

RUMÄNISCH - JUGOSLAWISCHE KOMMISSION
FÜR DIE ERFORSCHUNG DER REGION
DES EISERNEN TORES



DIE KULTUREN DER BRONZEZEIT
IN DEM GEBIET DES EISERNEN TORES

Kolloquium in Drobeta-Turnu Severin
(22.-24. November 1997)



Bukarest 1998

In memoriam:

DR. DRAGA GARAŠANIN

Der Band wurde von dem
Rumänischen Institut für Thrakologie
veröffentlicht.

**Bestellungen oder Tauschgaben und jedwelche
Korrespondenz sind an folgende Adresse:
Rumänisches Institut für Thrakologie,
70626, Schitu Măgureanu-Str., Nr. 1, Bukarest-Rumänien,
Tel./ Fax (040) 1 - 3120322 zu senden.**

**S. C. Vavila Edinf SRL
ISBN 973-98334-9-7**

**RUMÄNISCH - JUGOSLAWISCHE KOMMISSION
FÜR DIE ERFORSCHUNG DER REGION
DES EISERNEN TORES**

-Archäologische Abteilung-

II

**DIE KULTUREN DER BRONZEZEIT
IN DEM GEBIET DES EISERNEN TORES**

**Kolloquium in Drobeta-Turnu Severin
(November 1997)**

Bukarest 1998

**Zuständiges Komitee für die
Organisierung der Zusammentreffen
der Archäologischen Abteilung**

**Vorsitzenden:
Milutin Garašanin
Petre Roman
Nikola Tasić**

**Mitglieder:
Seitens des Rumänischen Institutes für Thrakologie:
Cristian Schuster und Ion C. Opreș
Seitens des Museums des Eisernen Tores - Drobeta-Turnu Severin:
Ion Stîngă und Gabriel Crăciunescu**

**Redakteur dieses Bandes:
Cristian Schuster**

**Redaktionssekretariat:
Lili Ursoiu
Dana Nicolaescu
Oana Simion**

INHALT

<i>Vorwort des Herausgebers</i>	7
M. Garašanin, <i>Zu den Problemen der Bronzezeit im Becken der Unteren Donau und auf dem Balkan</i>	9
P. Roman, <i>Aufzeichnungen aus den Grabungsheften zu den Forschungen in den bronzezeitlichen Ansiedlungen von Ostrovul Corbului und Ostrovul Moldova Veche</i>	17
N. Tasić, <i>Die Entwicklung der Bronzezeit im Raum des Eisernen Tores (Djerdap)</i>	33
Gh. Lazarovici, <i>Once again about the ceramics from Gornea-Vodneac, of the Early Bronze in Banat</i>	47
Fl. Gogâltan, <i>Les préliminaires de la métallurgie pendant l'âge du bronze en Banat</i>	71
M. Stojić, <i>Lieux de trouvaille de la céramique de type Vatin en Serbie au sud de la Save et du Danube</i>	81
V. Boroneanț, Șt. Miu, <i>Bronze Age in the Iron Gates region</i>	105
G. Crăciunescu, <i>L'Âge du Bronze moyen et final au nord du Danube, à l'est des Portes de Fer</i>	115
P. Rogozea, <i>Bronze Age dwellings in the caves from the Danube Iron Gates area</i>	139
P. Popović, <i>Problem of cult features in the Late Bronze Age cemetery at Konopište</i>	147
Fl. Medeleț, <i>Über eine Gußform die bei Dubova entdeckt wurde</i>	155

VORWORT

Das zweite Zusammentreffen der Mitglieder der Archäologischen Abteilung der *Rumänisch-jugoslawischen Kommission für die Erforschung der Region des Eisernen Tores* fand zwischen dem 22.-24. November 1997, am Sitz der Kommission in Drobeta-Turnu Severin, statt.

Wie schon bei unseren vorherigen Tagungen, kam uns auch dieses Mal die Unterstützung des Museums für Geschichte sowie des Bezirks- und des Stadtrats zuteil.

Eröffnet wurde die Sitzung mit einer Gedenkminute an die verstorbene Frau Prof. Dr. Draga Garašanin, die während der ganzen Zeit an allen vom Rumänischen Institut für Thrakologie organisierten Zusammentreffen teilgenommen hatte.

Die Tagung in Drobeta-Turnu Severin beschäftigte sich mit den bronzezeitlichen Kulturen, die im Gebiet des Eisernen Tores anzutreffen sind, und hatte als Ziel den Stand der Veröffentlichung und der Bearbeitung der Forschungsergebnisse der älteren Grabungen zu bestimmen. Es wurden ferner die daraus resultierenden Forschungsprobleme erörtert und die Möglichkeiten der Publikation besprochen.

Der vorliegende Band enthält einen Teil der Berichte, die an der Tagung vorgelegt wurden.

Leider fehlen hier die Beiträge von den rumänischen Kollegen Marian Gumă (*Die Vatina Siedlung bei Stenca Liubcovei*) und Caius Săcărin (*Der Forschungsstand bezüglich der Žuto Brdo-Gârla Mare-Kultur im Eisernen Tor*), und von den jugoslawischen Teilnehmern die Beiträge von Borislav Iovanović (*Bronze Metallurgy and Hoards of the Urnfield Period in the Iron Gate area*), Miloš Jevtić (*On the end of Žuto Brdo-Gârla Mare-Culture and Late Bronze Age channelled pottery in the Iron Gate Region*) und Igor Bogdanović (*Bronze Age metal finds in Eastern Serbia*).

Petre Roman

Zu den Problemen der Bronzezeit im Becken der Unteren Donau und auf dem Balkan

Milutin Garašanin (Jugoslawien)

Das Ziel, das sich der Verfasser mit diesem knappen, zusammenfassenden Beitrag gestellt hat, war Aufmerksamkeit auf einige der wichtigsten Probleme der Bronzezeit auf dem mittleren und östlichen Balkan und im Donauraum, östlich der Theiß und bis zum Schwarzen Meer die zu lenken, und auf die noch immer nicht endgültig gelösten Fragen und die Möglichkeiten ihrer besseren Erfassung hinzuweisen. Dies um so mehr, daß, dank den intensiven Forschungen in Rumänien, Bulgarien, Serbien und z. T. Makedonien manches was vor einem Vierteljahrhundert völlig einfach und klar aussehen konnte, sich als viel komplizierter erwiesen hat und noch auf eine bessere, wenn nicht endgültige Lösung wartet.

In diesem Zusammenhang sollen besonders folgende Fragen besprochen werden:

1. Die Periodisierung der Bronzezeit. Schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts ist hier eine Spaltung eingetreten durch die Erarbeitung der vor allem auf mitteleuropäischen Funden beruhenden Chronologie von P. Reinecke und der ägäischen Chronologie von A. Evans und später A. Wace und C. Blegen. Beide Systeme sind dann durch Arbeiten anderer Forscher so u.a. P. Warren, N. Sanders, B. Hänsel (für das Karpatenbecken und z. T. die Untere Donau), D. Berciu, P. Roman, zuletzt F. Gogăltan und M. Gumă wesentlich ergänzt und korrigiert worden. Für die ausgehende Bronzezeit und die Eisenzeit sind die Arbeiten von H. Müller-Karpe und für den Raum zwischen Adria und Ägäis jene von M. Garašanin und K. Kilian besonders zu erwähnen. Mit Ergänzungen und gewissen Korrekturen, erwiesen sich diese im Wesentlichen als tragfähig. Trotzdem gibt es noch immer manche ungeklärte Probleme, Mißverständnisse und sogar Widersprüche, die eine bessere Wertung der Fundbestände wesentlich einschränken.

Die bis in die sechziger Jahre beinahe allein herrschende "kurze Chronologie" führte vorerst zur Annahme einer zeitlichen Überschneidung des späten Neolithikums Südosteuropas und der beginnenden ägäischen Bronzezeit, die allerdings durch die kritische Nachprüfung des zur Verfügung stehenden Materials und die Ergebnisse neuer Forschungen bald beseitigt werden konnte. Durch die Arbeiten der Nachkriegszeit ist die Bedeutung des Äneolithikums (Kupferzeit) einer langandauernden Periode mit vielen regionalen Kulturen und Kulturgruppen, die sich zwischen Neolithikum und Bronzezeit einschleibt, völlig zum Ausdruck gekommen. Der rumänischen Forschung gehört der Verdienst es in zwei aufeinanderfolgenden Hauptstufen gegliedert zu haben: ein Äneolithikum im engeren Sinne des Wortes und eine Übergangsperiode, die schließlich mit einer ausgeprägten Frühbronzezeit endet: Horizont Glina IV-Ostrovl Corbului-Vinkovci-Somogyvár, Bubanj-Hum III (mit Armenochori), Belotić-Bela Crkva. Im allgemeinen ist dieser Horizont noch vor der Periode Reinecke Bronzezeit A1 in ihrer ursprünglichen Fassung zu datieren.

Nun wurde aber bemerkt, daß einzelne frühbronzezeitliche Kulturen - Ezero in Thrakien, Glina im mittleren und östlichen Rumänien -, vor diesem Horizont einsetzen, und mehr oder weniger mit den Kulturen der Übergangsperiode in ihren frühen Stufen gleichzeitig sind. Vor allem bei den bulgarischen Forschern führte diese Feststellung zu einer schematischen Verschiebung des Beginns der Bronzezeit in eine weitere Vergangenheit, wobei eine Reihe von Gruppen und Kulturen der Übergangsperiode als schon bronzezeitlich angesprochen wurde. So spricht I. Panaiotov von einer Bronzezeit I (etwa Cernavoda III und Coţofeni I), Bronzezeit II (Coţofeni II-III), und erst danach von einer Bronzezeit III, die er mit Glina gleichsetzt und die wohl dem Horizont Glina IV, Vinkovci, Bubanj-Hum III, Belotić-Bela Crkva entspricht¹. In

seiner relativchronologisch einwandfreien Periodisierung unterscheidet S. Alexandrov die Bronzezeit Ia (etwa Bubanj-Hum Ib des Verfassers), Ib (Boleráz, Cernavoda III, Coțofeni I), IIa (Coțofeni II), IIb (Coțofeni II, Bubanj-Hum II, Kostolac), IIc (Coțofeni III, frühes Vučedol), IIIa (Glina III, Bubanj-Hum III, Vinkovci), IIIb (Glina III, Vecina Mala=Bubanj-Hum III spät, Vinkovci)². Bei F. Gogâltan ist von einer Bronzezeit Ia (Coțofeni II-III), Ib (frühes Makó, Coțofeni III), IIa (Glina IV), IIb (Somogyvár-Vinkovci, Ostrovul Corbului), die Rede³. Auch M. Gumă übernimmt in seiner Chronologie den frühen Ansatz der beginnenden Bronzezeit, beurteilt jedoch den Horizont Glina IV, Vinkovci, Bubanj-Hum III, Belotić Bela Crkva, als den Beginn der Banater Bronzezeit Ia⁴.

Daraus ergibt sich eine Verwirrung, vor allem in der Terminologie (Änolithikum, Übergangsperiode, Bronzezeit), jedoch auch in der Zuweisung und Gleichsetzung einzelner Horizonte. Bei der Versetzung des Beginns der Bronzezeit in die Übergangsperiode sind methodische Voraussetzungen außer Acht gelassen worden, die besonders klar von P. Roman definiert sind⁵. Zu beachten ist nämlich der ungleiche Rhythmus des Verfalls früherer (Übergangsperiode) Gruppen und der Entstehung neuer ethnokultureller Gruppen. Ausschlaggebend ist dabei die Zeit der Entstehung einer allgemeinen Grundlage, die in der weiteren Entwicklung zur klassischen Bronzezeit führt. Und das wäre wohl die Zeit des erwähnten Horizontes Glina IV, Vinkovci, Bubanj-Hum III, Belotić Bela Crkva, Makó. Der frühere Beginn der Bronzezeit in einzelnen Gebieten mit bestimmten Kulturen kann in einem breiteren kulturhistorischen Sinn nicht als entscheidend angesehen werden. Es wäre besser ihn als unter bestimmten Bedingungen eingetretene Ausnahme zu beurteilen. Abgesehen von der endgültigen Lösung dieser Frage besteht jedoch die Notwendigkeit einer breiteren Diskussion des Chronologie-Problems mit der Teilnahme der führenden Forscher aus den einzelnen genannten Ländern.

2. Der von uns als frühe Bronzezeit bezeichnete Horizont Glina IV, Vinkovci, Bubanj-Hum III, Belotić Bela Crkva, der sicher noch vor Beginn der Bronzezeit von P. Reinecke in ihrer ursprünglichen Bedeutung anzusetzen ist, weist in seiner Entwicklung eine gewisse feinere zeitliche Gliederung auf, und kann zum Teil in einer guten chronologischen Abfolge in den späteren Perioden, der Bronzezeit etwa Reinecke A1-2, B1-2 weiter verfolgt werden. Von M. Garašanin wurde er als ein großer balkanisch-unterdonauländischer Komplex bezeichnet, in welchem eine regionale Gliederung in Süd und Nord angenommen werden kann⁶. Die Zugehörigkeit der Makó Gruppe zu diesem Komplex wurde zuletzt von D. Garašanin eingehend besprochen und sicher erwiesen, vor allem aufgrund der weiten Verbreitung der einhenkeligen Krüge in ihren verschiedenen Spielarten⁷. Wenn diese Zuweisung auch durch geschlossene Befunde mit Makó und Vinkovci Keramik, die von der Autorin erwähnt wurden (Grab von Kunpeszer, Szavá, Grube 19), einwandfrei bleibt, stellt sich immerhin die Frage, ob hier nicht mit einem gewissen Nachleben der Gruppe zu rechnen wäre. Aufgrund der Beobachtungen von N. Kalicz kommt im Norden des Verbreitungsgebiets der Makó Gruppe auch Besenstrickeramik vor, eine Erscheinung, die im rumänischen Banat von M. Gumă erarbeitet wurde und einem auf erwähnten Horizont unmittelbar folgendem Zeitabschnitt gehört⁸.

Für die Chronologie des Horizontes Glina IV, Vinkovci, Bubanj-Hum III, Belotić Bela Crkva sind die chronologischen Beobachtungen von P. Roman zur Glina Kultur, S. Aleksandrov und dem Verfasser zu Bubanj-Hum III von ausschlaggebender Bedeutung. Nach Roman hat sich die Glina Kultur aus dem Osten ihres Verbreitungsgebietes allmählich nach Westen verbreitet, wobei die Coțofeni Kultur immer weiter verdrängt wurde. So ist das klassische Glina II mit Coțofeni gleichzusetzen, während in Glina III auch Vučedoler Ware erscheint und in der Glina IV Siedlung von Ostrovul Corbului auch Bubanj-Hum III und Vinkovci Funde belegt sind⁹. Nun sind aber in der Bubanj-Hum III Periode mit Sicherheit zwei Unterstufen zu unterscheiden: eine ältere, die in der Patenstation, der Grube I von Vecina Mala in Majur bei Jagodina, der Bronzezeit IIIa nach Aleksandrov, und vielleicht in der früheren Schicht der frühen Bronzezeit in Armenochori

(von Heurtley leider nicht näher publiziert) vorkommt, und eine jüngere in Bubanj selbst nicht belegt, die durch die Grube 2 von Vecina Mala, die Stufe Aleksandrov IIIa und in Pelagonien durch die Zeit des großen Gefäßdepots von Armenochori II dargestellt wird. Zu dieser Stufe scheinen auch die Funde von Karamani in Pelagonien zu gehören¹⁰. Der Unterschied zwischen den beiden Stufen wird durch die Fundinventare bestätigt. In Bubanj und Vecina Mala Grube I, kommen vorwiegend topfartige doppelhenkelige Gefäße vor, die in Vecina Mala Grube I kaum vertreten sind¹¹. Dagegen erscheinen hier meistens doppelkonische, tiefe und flache zweihenkelige Becher, weiterhin (in Armenochori vorwiegend) gut gegliederte, flache und tiefe Becher, deren Henkel den Rand überragen¹². Es ist wohl anzunehmen, daß Bubanj-Hum III unmittelbar auf eine späte Bubanj-Hum II (IIb) Stufe folgt, wo Bubanj-Hum II und Vučedolkeramik gleichzeitig vorkommen, wie in Ostrikovac Id bei Jagodina. Dabei fehlt die Vučedolkeramik in den Bubanj-Hum IIa Schichten von Ostrikovac (bc), gleich wie in Bubanj¹³. Daher wäre wohl Ostrikovac Id mit Glina III von Roman zu vergleichen. Das Fehlen dieser Unterstufe (IIb) in Bubanj läßt sich durch eine Unterbrechung im Leben der Siedlung erklären, die in der Stratigraphie durch eine sterile durchlaufende kalkige Schicht bestätigt wird¹⁴. Aus diesen chronologischen Beobachtungen ergibt sich vor allem die Wahrscheinlichkeit eines zeitlichen Vorsprunges von Bubanj-Hum IIIa in bezug auf Armenochori. Dies wird auch dadurch bestätigt, daß in Pelagonien die Armenochori Gruppe unvermittelt erscheint und keine Vorgänger besitzt. In diesem Sinne sind auch die früheren Ansichten von M. Grbić, die von M. Stojić und M. Gumă übernommen wurden und sich auf die südliche Herkunft von Bubanj-Hum III beziehen, sicher abzulehnen¹⁵.

Bei einem zeitlichen Vergleich des besprochenen Komplexes mit der Ezerokultur Thrakiens erheben sich einige Schwierigkeiten. Wie vom Verfasser an anderer Stelle gezeigt werden konnte¹⁶, erscheint in Ezero A2 (Schicht XI-IX, besonders X), AB und Beginn von B1 eine ritzverzierte Keramik, die mit Bubanj-Hum II zu verbinden ist. Dazu fügt sich in Ezero AB um in B1 weiterzuleben die mit eingeritzten stempelpunktierten Mustern verzierte Ware, die bis in den adriatischen Raum und teilweise bis in die Argolis zu verfolgen ist, und eine Begleiterscheinung von Bubanj-Hum III darstellt. Daraus ergibt sich eine an anderen Stellen nicht bekannte teilweise Überlappung von Bubanj-Hum II und III. Mit allem Vorbehalt könnte sie in den in Bubanj beobachteten Hiatus zwischen Bubanj-Hum II und III eingeschoben werden. Die von bulgarischer Seite angenommene vortroianische Datierung des Beginns von Ezero ist von P. Roman mit guten Gründen abgelehnt worden¹⁷. Immerhin müßte aufgrund der oben gezeigten Synchronismen die gesamte Ezero-Entwicklung noch etwas später angesetzt werden, als dies von Roman angenommen wurde, wobei allerdings Schwierigkeiten in bezug auf die kalibrierten C-14 Daten entstehen¹⁸. Auch dürfte nach Ansicht des Verfassers und besonders aufgrund der historischen Deutungen von J. Maran (beinahe protourbane Entwicklung in Frühhelladisch II-Lerna, eindringen fremder Elemente aus dem inneren Balkan in Frühhelladisch III) der Beginn von Bubanj-Hum III an das Ende von Frühhelladisch II, unmittelbar vor der "Wendezeit" (Übergang Frühhelladisch II-III) und weit vor 2000 und dem Beginn des klassischen Reinecke A1 angesetzt werden¹⁹.

Die neuen hier vorgelegten Betrachtungen sind auch für die Entwicklung der frühen Bronzezeit links der Donau von Bedeutung. Hier ist vor allem eine Reihe von Fundstellen in Banat zu nennen - Pančevo - Donja Varoš und andere Siedlungen im Bereich von Pančevo, Jabuka, Ivanovo, Omoljica, Bela Crkva - Vracev Gaj, Skorenovac. Als leitendes Merkmal ihrer Keramik sind gut gegliederte doppelhenkelige Becher zu nennen, deren Henkel den Rand nicht überragen. Weiter nördlich schließt sich dann die Pitváros Gruppe an, die den Beginn der Mureş Gruppe (vor den Horizonten Periam I-IV) einführt. Diese Erscheinungen sind mit Bubanj-Hum IIIb und Vecina Mala Grube 2 gut zu vergleichen. Sie stellen einen Horizont dar, der dem Horizont der von Gumă erarbeiteten Besenstrich-Textilmuster Kultur des Banats entspricht und

knapp vor Beginn der klassischen Reinecke A1 Periode zu enden scheint²⁰. Daraus ergibt sich auch, daß die von Süden kommenden und auf die Entstehung der Mureşkultur einwirkenden Einflüsse wohl im nördlichen Teil des mittleren Balkans beheimatet sind.

Auch für die Entstehung der Vatin (Vattina) Kultur sind diese Ergebnisse der neuen Forschung wichtig. In ihrer ursprünglichen Bestimmung umfaßt sie zwei Unterstufen: Pančevo-Omoljica und Vatin-Vršac, eine Gliederung die auch von N. Tasić übernommen wurde²¹. Die Pančevo-Omoljica Stufe, der wie von Tasić gezeigt wurde auch die frühen Vatinfunde von Vinča und jene von Popov Salaš gehören, wird durch ihre in der Profilierung schwach gegliederte doppelhenkelige Gefäße kennzeichnet, deren Henkel gelegentlich den Gefäßrand überragen. Hier ist besonders eine Form mit rhombisch ausgezogenem Rand und den in Randhöhe ansetzenden Henkeln zu erwähnen. In der Verzierung herrschen senkrechte breite Rillen an der Bauchung vor, es erscheinen jedoch auch die ersten noch unbeholfen und unsorgfältig ausgeführten eingeritzten, meistens Girlanden- und Schnörkelmuster. In der Vatin-Vršac Stufe sind die doppelhenkeligen Gefäße gut gegliedert und besitzen meistens Ansalunata Henkel die noch über den Rand emporgezogen werden. Es erscheinen die "barocken" kleinen und eckig profilierten Becher, die in Belegiš-Cruceni weitergeführt werden. In der Verzierung werden die schon erwähnten Ritzmuster reicher, und sind auch sorgfältig ausgeführt worden²². In seiner dreiteiligen Gliederung der Vatin Gruppe wird von Gumă eigentlich die Pančevo-Omoljica Stufe in zwei Perioden geteilt, deren erste nur gerillte (Gumă I), die zweite die ersten Ritzmuster führt (II). Ob diese auf den Funden von Moldova Veche-"Ostrov Spitz" fußende Gliederung durch geschlossene Funde oder stratigraphische Beobachtungen bestätigt ist, kann vorläufig nicht beurteilt werden²³.

Für die Entstehung und weitere Entwicklung der Vatinkultur ist vor allem die von Tasić gewertete stratigraphische Abfolge in Omoljica: Mureşkultur (wohl irrtümlich für Funde des Pančevo-Donja Varoš, Bubanj-Hum III Typs angeführt)/ Pančevo-Omoljica/Vatin-Vršac/Dubovac-Žuto Brdo/Gârla Mare von ausschlaggebender Bedeutung²⁴. Weniger aufschlußreich erweist sich die Stratigraphie von Ljuljaci in Mittelserbien und eines stratigraphisch beobachteten und vorläufig publizierten Fundkomplexes von Moşorin bei der Theißmündung. In den Schichten I-II von Ljuljaci erscheinen in verschiedenen Spielarten doppelhenkelige Becher (gut gegliedert, topfartig, doppelkonisch, alles mit mehr oder weniger den Rand überragenden Henkeln) zusammen mit Formen der Pančevo-Omoljica Periode. Dagegen gehören die Funde der Schicht III der Vatin-Vršac Stufe²⁵. Ein ähnliches Verhältnis der doppelhenkeligen Becher und Pančevo-Omoljica ist auch in den Schichten I-II des publizierten Komplexes in Moşorin nachgewiesen²⁶. Die Lage in Ljuljaci läßt sich auf folgende Weise deuten: entweder handelt es sich um Störungen und vermischte Schichten, oder wird eben der Moment erfaßt, wo unmittelbar der Horizont Pančevo-Donja Varoš, Bubanj-Hum IIIb, Vecina Mala - Majur Grube 2 in die Pančevo-Omoljica Stufe übergeht. Immerhin erscheint es als einwandfrei, daß auch die Entwicklung der Vatinkultur im erwähnten Horizont fußt. Auch stellt sich die Frage, ob das Kerngebiet der Vatinkultur auf dem mittleren Balkan zu suchen wäre. Dies scheint auch in den Betrachtungen von M. Stojić (vgl. seinen Beitrag bei dieser Tagung) eine Stütze zu finden. Abgesehen von der seit langem bekannten westserbischen Variante der Vatinkultur führt Stojić eine Reihe von Funden aus Mittelserbien an, die mit Vatin verwandt sind. Allerdings müßte diese auf Einzelfunden beruhende Annahme durch gute stratigraphische Grabungen nachgeprüft werden.

3. Ein besonders wichtiges Ergebnis der neueren Forschung in Rumänien und Serbien ist die räumliche Trennung einer Reihe von meistens kleineren regionalen Gruppen, die zum Verständnis ihrer gegenseitigen Verhältnisse wesentlich beiträgt. Besonders aufschlußreich sind hier die Beobachtungen von M. Gumă über die Gruppen der ausgehenden frühen (etwa Reinecke A) und mittleren Bronzezeit (Reinecke B1-2), die z. T. auch in die späte Bronzezeit reichen (Reinecke C und Beginn von D nach Ansicht des Verfassers). Es handelt sich dabei um die

Gruppe Balta Sărată im östlichen Teil des rumänischen Banats, Verbicioara in Oltenien und dem Südbanat, Mureş (in ihren späteren Ausprägungen) im Bereich dieses Flusses. Die Verbreitung der Vatinkultur wird im Osten auf das serbische Banat und das Gebiet des Eisernen Tores beschränkt, wobei der größte Teil des rumänischen Banats von der Gruppe Crvenka-Corneşti eingenommen wird²⁷. Nun sind zwischen den einzelnen Gruppen enge Beziehungen festzustellen, die in der gemeinsamen Erscheinung einzelner Gefäßformen in verschiedenen Gruppen zum Ausdruck kommen. Für Vatin und Verbicioara ist dies schon von Tasić erkannt worden²⁸. Eine Durchmusterung der Funde der Verbicioara, Vatin und Crvenka-Corneşti Gruppe führt ebenfalls zum selben Ergebnis. Das Gefäßdepot von Corneşti mit seinen "barocken" doppelhenkeligen Gefäßen könnte auch der Vatin-Vršac Stufe und ihrer späteren Nachwirkung zugewiesen werden und wird mit Crvenka-Corneşti eigentlich nur durch die typische Verzierung verbunden²⁹. All dies beweist enge Zusammenhänge und das gegenseitige Durchdringen einzelner Gruppen und Kulturen, das auch für die ethnokulturelle Entwicklung von Bedeutung ist.

4. Etwas anders erweist sich die Lage in der späten Bronzezeit. Hier erscheint eine Reihe neuer Kulturen und Gruppen, deren Beginn meistens noch in die ausgehende mittlere Bronzezeit anzusetzen ist, so: die Belegiš-Cruceni Gruppe mit ihrer Stufe I, deren Entstehung auf die Verbindung von Vatin- und mitteleuropäischen Elementen zurückzuführen ist. Daher ist es auch verständlich, daß sie von M. Garašanin ursprünglich als spätes Vatin angesehen wurde, eine Ansicht die später von Tasić berichtigt wurde³⁰; die Dubovac-Žuto Brdo - Gârla Mare Gruppe, deren Entstehung von Tasić mit Recht auf das Vordringen der weiter nördlich an der Donau beheimateten Szeremle Gruppe zurückgeführt war³¹. Wie dies von M. Gumă und durch die Beobachtungen von P. Popović, A. Premk und Lj. Bjelajac gezeigt werden konnte, reicht sie in ihrer späten Stufe noch in die Übergangsperiode zur Eisenzeit (Garašanin Eisenzeit Ia1-2, Reinecke ausgehende Bronzezeit D und Hallstatt A1-2), allerdings wahrscheinlich nur in ihrem früheren Abschnitt³¹.

Im nördlichen Teil des mittleren Balkans läßt sich ein etwas anderes Bild abreißen. Zwischen dem Morava Becken und dem Timok entwickelt sich in der späten Bronzezeit (Reinecke Bronzezeit C und Beginn von D. nach M. Garašanin), die von D. Garašanin als erste erkannte Paracin Gruppe, in welcher sich einzelne regionale Varianten auszusondern beginnen (so z. B. die Gamzigradkultur in Nordostserbien). Ihre führende Merkmale sind flache Kantharoi und die von Hänsel trefflich als Kugelkantharoi bezeichneten Gefäße³³. Ihre Entstehung ist auf die Belegiš-Cruceni I und besonders auf Gruppen im Gebiet östlich des Banats z. T. noch Verbicioara, besonders aber Govora-Sat, Tei, Coslogeni, Cerkovna (Zimnicea-Plovdiv), z. T. Monteoru zurückzuführen. Für die Datierung ist es vor allem wichtig, das Kugelkantharoi in Kastanas V (ab Schicht 13) völlig verschwinden, einer Periode die von A. Hochstetter aufgrund der Späthelladischen Chronologie vor 1190 angesetzt wird, womit ein guter *Terminus ante quem* zu bekommen ist³⁴. Das von D. Garašanin veröffentlichte Grab 1962/2 von Paracin, mit einer frühen Belegiš-Cruceni II Urne, einem senkrecht gerillten Napf mit einziehenden Rand, einer Henkelschale und einem gerillten Napf mit Zylinderhals, beide Typen die sich den Formen von Mediana (B7 und B3b) nähern, stellt eine sanfte Entwicklung zur Übergangsperiode dar³⁵. Allerdings ist zu betonen, daß bei der Formierung der Paracin Gruppe regionale Gruppen, die einem mit den Dako-Geten zusammenhängenden ethnokulturellen Komplex gehören, eine wesentliche Rolle gespielt haben.

5. Dank den Aufsätzen von M. Gumă und M. Garašanin (zur Mediana Gruppe) sind die Probleme der Übergangsperiode (M. Garašanin, Eisenzeit Ia, Reinecke Ende Bronzezeit D, Hallstatt A1-2) wesentlich klarer geworden³⁶. Hier sind vor allem zwei große Kulturkomplexe auszusondern: ein älterer (ab M. Garašanin Eisenzeit Ia1 = Ende Reinecke D und Beginn Hallstatt A1) mit kannelierter Ware, der auf Belegiš-Cruceni II beruht, und der weiter östlich, vom Banat über Transsilvanien und nördlich der Karpaten bis in die Moldau, mit kleineren chronologischen

Unterschieden zu verfolgen ist³⁷. Dazu gehört auch im Süden die Mediana Gruppe. Im Raum vom Eisernen Tor nach Osten entwickelt sich etwas später, hauptsächlich in der beginnenden Eisenzeit (M. Garašanin Ib1, Reinecke Hallstatt B1) der Komplex mit ritzverzierter inkrustierter Keramik, dem unter anderem die Gruppen Ostrovul Banului und Babadag II, jedoch auch eine Reihe regionaler Erscheinungen südlich der Donau zuzuweisen sind. Immerhin ist zu betonen, daß in Ostrovul Banului auch eine Komponente des kannelierten Komplexes steckt und, daß aufgrund ihrer geometrischen Ritzverzierung eine genetische Verbindung mit Dubovac-Žuto Brdo - Gârla Mare anzunehmen ist³⁸. Damit gewinnt die Annahme eines längeren Weiterlebens dieser Gruppe noch eine Stütze. Die Entstehung des Komplexes mit kannelierter Keramik ist wohl auf die wirtschaftliche und kulturelle Vorherrschaft des westkarpatischen Raumes und der angrenzenden Gebiete zurückzuführen, so vor allem in der Metallurgie (vgl. die besonders zahlreichen Depotfunde des Horizontes Cincu-Suseni). Ob dabei auch mit regionalen Wanderungen zu rechnen ist, kann vorläufig nicht entschieden werden. Die Verschiebung der Gruppen mit geritzter inkrustierter Keramik nach Osten und Südosten ist immerhin auf den Druck dieses Komplexes zurückzuführen. Daß dabei zwischen den einzelnen Gruppen rege Beziehungen bestanden, ergibt sich unter anderem aus dem starken Einschlag der geritzten und inkrustierten Keramik in Mediana III. Letzterer Komplex ist auch eine der wichtigsten Komponenten bei der Entstehung des Basarabi-Komplexes gewesen³⁹.

In den hier vorgelegten zusammenfassenden Ausführungen konnten die meisten berührten Probleme nur kurz gestreift und nicht näher besprochen und erarbeitet werden. Sie könnten jedoch als gute Diskussionsbasis auch im Rahmen dieser Tagung dienen.

ANMERKUNGEN

1. I. Panajotov, *The Bronze Age in Bulgaria, Studies and Problems*, in Prehistoric Bulgaria, 1995, 243ff., besonders 247ff.
2. S. Alexandrov, *The Early Bronze Age in Western Bulgaria, Periodization and cultural definition. Ibid.* 253ff., bes. 256, T. 1.
3. F. Gogâltan, *About the Early Bronze Age in Romanian Banat*, in: The Yugoslav Danube basin and the neighbouring regions in the 2nd millenium, Symposium - Vršac 1995, (1996), 43ff. Bes. 47ff.
4. M. Gumă, *Epoca bronzului în Banat*, Timișoara, 1997, 72ff.; 68, Abb.7.
5. P. Roman und a., *Beiträge zur Problematik der schnurverzierten Keramik in Südost Europa*, 1992, 34ff.
6. M. Garašanin, *Balkansko-podunavski kompleks*, in PJZ, IV, 1983, 463ff.
7. D. Garašanin, *Belotić-Bela Crkva und Makó (Kosihy-Čaka)*, Antidoron Dragoslav Srejović (Srejović Festschrift), 1997, 245ff.
8. N. Kalicz, *Die Makó Kultur*, in: Kulturen den frühen Bronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans (Herausg. N. Tasić, Abk. Frühe Bronzezeit), 1984, 93ff., bes. 98. Gumă, a. a. O. (Anm. 4), 26ff. Und 68, Abb. 7.
9. Roman und a., a. a. O. (Anm. 5), 117f.
10. M. Garašanin, *Zur chronologischen und kulturellen Stellung von Lunacite*, Starinar N. S. XLVII, 1995-1996, 94ff., bes. 102f.; Alexandrov, a. a. O. (Anm. 2), 266ff. und Tabelle 1.
11. M. Garašanin, a. a. O. (Anm. 10); M. Garašanin-N. Djurić, *Arheološka nalazišta Bujanj i Velika Humska Čuka*, Katalog Niš, 1983, Nr. 157, 159, 160; M. Stojić, *Praistorijsko naselje Vecina Mala u Majuru kod Svetozareva*, in Starinar N. S. XXXVIII, 1986, 145ff. Abb. 1-2; zu Bujanj-Hum III: M. Garašanin, a. a. O. (Anm. 6), 719ff.
12. M. Garašanin, ebenda, 723ff.; Stojić, a. a. O. (Anm. 11). Zu Armenochori: W. A. Heurtley, *Prehistoric Macedonia, 1939*, Cat. 334-335 (topfartig), 324, 326, 329-335, 338-339, 341-342 (gegliedert, flach); 336, 340, 343-349 (gegliedert, hoch). Zu Karamani: D. Simoska u. a., *Praistoriska naselba Karamani kraj Bitola*, Macedoniae Acta Archaeologica 3, 1977, 9ff. u. 23, Abb. 9). Zu Vecina Mala Grube II: Stojić, a. a. O., Abb. 4, 7-9, 12, 14-26 (mehr oder weniger gegliedert, gelegentlich mit ausgezogenem Rand).

13. M. Garašanin, *Zu den Problemen der Bubanj-Hum II Gruppe*, Chronos (Festschr. B. Hänsel), 143 ff. (mit weiterer Literatur); Alexandrov, *a. a. O.* (Anm. 2), 264 f.f., Table I.
14. M. Garašanin, *a. a. O.* (Anm. 13), 148.
15. M. Grbić, *Postanak vatinske grnčarije*, in Starinar N. S. VII-VIII, 1956-1957, 35ff. ; Gumă, *a. a. O.* (Anm. 4), 72; M. Stojić, *Le bassin de la Morava à l'Age du Bronze et à la période de transition de l'Age du Bronze à celui du Fer*, Symposium Vršac (Anm. 3), 247ff. , bes. 249, 255; E. Petrova, *Brigite na centralniot Balkan vo. II. i I. Milenium pred n. e.* 1996, 7ff. (makedonisch), 220ff. (englisch).
16. M. Garašanin, *a. a. O.* (Anm. 10), 103f. ; Ders., *a. a. O.* (Anm.13), 147.
17. Roman u. a., *a. a. O.* (Anm. 5), 91f.
18. Ebenda, Abb. 8. Zu den 14-C Daten in Bulgarien: Y. Boyadižiev, *Chronology of Prehistoric Cultures in Bulgaria*, in: Prehistoric Bulgaria, 149ff., bes. 174f.
19. J. Maran, *Kulturwandel auf dem griechischen Festland und den Kykladen im späten III. Jahrtausend*, Archäologisches Nachrichtenblatt I, 1, 1996, 50ff. und Abb. 2.
20. S. Grčki-Stanimirov, Pančevo -Donja Varoš, *Horizont der ersten Siedlungen der frühen Bronzezeit im Südbanat*, Symposium Vršac (Anm. 3) 69ff. , Tl. I, 1-3, 5, 7; II, 1-4; Gumă, *a. a. O.* (Anm. 4), 68, Abb. 7.
21. M. Garašanin, *Vatinska grupa*, PJZ. IV (Anm. 6), 504ff. ; N. Tasić, *Die Vatin Kultur*, in: Frühe Bronzezeit (Anm. 8), 59ff.
22. M. Garašanin, *a. a. O.* (Anm. 21), Tl. LXXVII, 1, 6, 7; LXXVIII, 1-6; 9, 10; Tasić, *a. a. O.* (Anm. 21), Tl. XIII, XV (Pančevo-Omoljica), XVI, 5-6; XVII (Vatin-Vršac).
23. Gumă, *a. a. O.* (Anm. 4), 48, Pl. XLIV, 7, 4, 21 (Vatin I); 1, 5, 12 (Vatin II); LIX, 2, 4 (Vatin III). Nach Ansicht des Verfassers gehören noch zu Vatin I: Ebenda LIIa, 1, 5 (Ostrov-Spitz); 6-7 (Vinča), 11 (Mošorin); zu Vatin-Vršac: LIIa, 17-18, 23 (Zidovar); 20, 24 (Liubicova-Stenca).
24. Tasić, *a. a. O.* (Anm. 21), 60f.
25. Z. B.: M. Bogdanović, *Ljuljaci, naselje protovatinske i vatinske kulture*, 1986, 36, Nr. 36; 85f. , Nr. 149-154 (Ljuljaci I); 34ff. Nr. 26-28, 37 (Ljuljaci I-II); 37, Nr. 38-40; 94ff. , Nr. 180-181, 187 (Ljuljaci III). Ders., *Mittelserbien in der Bronnzeit und die Vattina Kultur*, Symposium Vršac (Anm. 3), 97ff. , Tl. I, 3, 5; II, 1, 2, 4, 6 (Ljuljaci I); V(Ljuljaci III).
26. Th. Urban bei B. Hänsel - P. Medović, *Vorbericht über die jugoslawisch-deutsche Ausgrabungen in der Siedlung Feudvar bei Mošorin (Gemeinde Titel, Vojvodina) von 1986-1996*, 72. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission, 1991, 89ff, Abb. 15 (Stratigraphie), 101ff., Funde und Datierung. Phase I: Tl. 18, 2, 3 (topfartig); 4 (Omoljica Typ); zur späteren Periode Tl. 21 (allerdings Tl. 21, 12 topfartiges doppelhenkeliges Gefäß). Es scheint möglich zu sein, daß die vor Pančevo-Omoljica liegende Niveaus von Mošorin eher dem Horizont Bubanj-Hum IIIb (Majur-Vccina Mala) gehören und vielleicht bis in die Omoljica-Zeit reichen, wobei dann Pančevo-Omoljica keine späte Stufe der Vatin Kultur wäre. Zu Pančevo-Omoljica vrgl. Hänsel-Medović, *Zur Stellung des Pančevo-Omoljica Stils innerhalb der Keramikentwicklung der Vattina-Kultur*, Starinar, N. S. XL-XLI (Festschr. M. Garašanin), 113ff. und die Definition der Stufen der Vatin Kultur bei M. Garašanin und N. Tasić (S. Anm. 21).
27. Gumă, *a. a. O.* (Anm. 4), 24ff. (Cultura Mureş); 43ff. (Cormeşti-Crvenka); 47 (Verbicioara); 47ff. (Vatin); 49ff. (Balta Sarata; 53ff. (Cruceni-Belegiş); 58ff. (Žuto Brdo - Gârla Mare). Dazu die Karten Abb. 1-6 und die chronologische Tafel 68, Abb. 7.
28. Tasić, *a. a. O.* (Anm. 21); ders., *Die Verbicioara Kultur*, ebenda (Anm. 8), 83ff. , bes. 85.
29. Vrgl. die Formen der Vatin, Cormeşti-Crvenka und Verbicioara Gruppen bei Gumă, *a. a. O.* (Anm. 4), Pl. LIIa-c; Pl. XLVIII.
30. Tasić, *Jugoslovensko Podunavlje od indoevropske seobe do prodora Skita*, 1983, 91ff. ; M. Garašanin, PJZ, IV (Anm. 6), 516f.
31. M. Garašanin, *Dubovačko-žutobrdska grupa*, PJZ. IV (Anm. 6), 520ff. ; Tasić, *Das Problem der Funde von Szeremle im Banat*, Symposium Vršac (Anm. 3), 147ff. Dazu auch: D. Garašanin, *Transdanubiska grupa*, PJZ. IV (Anm. 6), 536ff.
32. Gumă, *a. a. O.* (Anm. 4), 66f., Pl. LXXVI, 4, 5; LXXVII, 2 und die Urne von Piatra Elisei ebenda, Pl. LXXVIII, 10; A. Premk - P. Popović - Lj. Bjelajac, *Korbovo-Pesak*, Cahiers des Portes de Fer II, 1984, 118ff., bes. 119. Grab 5: Pl. 1 D2, 4, 5.

33. Zur Paracin Gruppe: M. Garašanin, PJJ. IV (Anm. 6), 727ff. ; Tasić, *Značaj Paraćin kulture u razvoju bronzanog i starijeg gvozdenog doba Pomoravlja i južne Srbije*, in Starinar, N. S. XL-XLI (Anm. 26), 121ff.
34. Zur Entstehung der Gruppe: M. Garašanin, *Die kulturelle und chronologische Stellung der Mediana Gruppe*, Symposium Vršac (Anm. 3), 201ff. , bes. 212ff. Zu Kastanas: A. Hochstetter, *Kastanas, die handgemachte Keramik*, 1984, 276f. und Abb. 15, Typ. 8.
35. D. Garašanin, *Novi grobni nalaz iz Paraćina i problem prelaza iz bronzanog u gvozdeno doba u Pomoravlju*, ZNM, VI, 1970, 117ff.; M. Garašanin, *a. a. O.* (Anm. 34) 213 und Typentafeln 204ff.
36. M. Gumă, *Civilizația primei epoci a fierului în sud-vestul României*, Bibl. Thracologica IV, 1993; Ders., *The end of the Bronze age and the beginning of Early Iron Age in Southern Romania Nordeastern Serbia and Northwestern Bulgaria*, Thraco-Dacica, XVI, 1995, 99ff. M. Garašanin, *a. a. O.* (Anm. 34), 201ff. , bes. 211ff.
37. M. Garašanin, *a. a. O.* (Anm. 34). Zu den regionalen Gruppen: Gumă, *a. a. O.* (Anm. 36).
38. M. Garašanin, *a. a. O.* (Anm. 34), 215ff.
39. Zum Basarabi Komplex zusammenfassend: A. Vulpe in: V. Dumitrescu - A. Vulpe, *Dakien vor Dromichaites*, București, 1988, 89ff. Zuletzt die Arbeiten in: *Der Basarabi-Komplex in Mittel und Südosteuropa*, Kolloquium Drobeta-Turnu Severin 1996. Rumänisch-jugoslawische Kommission für die Erforschung der Region des Eisernen Tores (Leiter der Archäol. Abteilung M. Garašanin und P. Roman) Bd. I.

Aufzeichnungen aus den Grabungsheften zu den Forschungen in den bronzezeitlichen Ansiedlungen von Ostrovul Corbului und Ostrovul Moldova Veche

Petre Roman (România)

In der Zeitspanne 15. September - 15. November 1997 verweilte ich in Heidelberg und hatte endlich die nötige Ruhe mir meine Grabungshefte und die Pläne von Ostrovul Corbului erneut getraut zu machen. Ich setzte mir als Ziel einen eingehenden Bericht über die Coțofeni-Siedlung zu schreiben¹. Gleichzeitig aber entnahm ich auch die Einzelheiten über die bronzezeitlichen Komplexe.

Die älteste bronzezeitliche Erscheinung, die in Ostrovul Corbului zu finden war, ist die Spät-Glina Kultur. Glina-Keramikscherben sind, gemäß dem was ich in meine Grabungshefte aufgeschrieben habe, in dem Schmitt (S) XVI (Abb. 1), den Quadraten (Q) 4 - 6, bei -1,95 - 2,05 / 2,15 m, in Mischung mit Coțofeni-Material zu verzeichnen. In den Q. 11-13 war keine Glina-Ablagerung zu finden. Möglich, daß diese, wie auch jene Verbicioara, sehr dünn war und von der Gârla Mare-Gemeinschaft gestört wurde. Doch unter der Wohnung (W) Nr. 3. der Gârla Mare-Kultur befand sich eine 30 cm dicke Schicht, deren unterer Teil der Glina - Kultur angehörte.

In den Q. 15 - 18, in der Tiefe von 0,9 - 1 m, war eine Glina-Schicht, die zahlreiche Muschelhäuser beherbergte.

Im Q. 19, bei - 1,25 m, wurde ein Glina-Herd auf einem Scherbenbett errichtet. Über und unter dem Herd waren Glina-Scherben mit Vinkovci-Beeinflussungselemente zu finden. Glina-Reste sind auch zwischen -0,79 bis - 1,29 m zu verzeichnen.

In den Q. 20-21 bei - 0,95 m befand sich eine in Muschelgehäuse reiche Glina-Schicht, die 30 cm dick war. Bei -1,24 m waren die Glina-Reste mit Coțofeni-Materialien vermischt. Im nächsten Q. (22), unter einer Verbicioara-Ablagerung, erschienen desgleichen zahlreiche Muschelgehäuse, die zusammen mit den Keramikscherben ein regelrechtes Pflaster bildeten. Dieses Niveau stimmt bezüglich der Tiefe ungefähr mit dem Herd aus dem Q. 19 überein. In einer Vertiefung mit vielen Muschelgehäusen, Keramikscherben und zersplitterten Knochen wurden auch zwei Pferde Zähne gefunden.

Im Q. 23 unter dem Niveau mit Muscheln, wurden Glina-Materialien in Begleitschaft mit Somogyvár-Elemente entdeckt.

Im letzten Q. (24) des S. XVI waren bis zur Tiefe 1,24 m reine Glina-Spuren, zwischen - 1,24 - 1,29 m eine Mischung Glina mit Coțofeni und ab -1,29 m Coțofeni mit Glina - Einsickerungen zu verzeichnen.

Die Glina - Spuren sind genügend reich und charakteristisch (Abb. 3; 4).

*

Welches ist das älteste Niveau der Bronzezeit in dem S. XV?

Die Schicht ist bis zu 40-50 cm dick, hat eine schwarze Farbe und ist reich an Humus und ganz klar von der oberen Ablagerung abgesondert, und zwar durch gebrannte Erdklumpen und Kohle. Unter dieser Schicht befand sich eine Steril- und dann weiter eine Coțofeni-Schicht². Im Tagebuch auf mehreren Seiten verglich ich die Materialien mit Glina, Varvara oder Odaia Turcului. Als ich meine Beobachtungen aufschrieb, hatte ich neulich Varvara und Odaia Turcului besichtigt.

*

Der dritte Horizont der Bronzezeit besteht aus Einzelkomplexen, die sich in den S. XX Q. 1-2, S. XXI Q. 2-3 und eventuell S. XXIII Q. 8 befanden (Abb. 2). Die typischen Zweihenkelkannen (Abb. 5), ein kleines Gefäß mit einer schnurbart ähnlichen Reliefform unter dem Bandhenkel und ein anderes mit einem mit eingepprägten Kreisen verziertem Hals haben gute Analogien mit den Bubanj III, Vecina und Armenochori - Funden.

In einem Vortrag den ich 1983 in Craiova hielt und der 1985 in dem Heft Thraco-Dacica veröffentlicht wurde, schrieb ich folgendes: "Formen des Armenochori - Bubanj III - Typs, die als *Prototypen* für jene aus den Beba Veche-, Pitvaros-, Mokrin-Komplexen gerechnet werden"³. In SlovArch unterstrich ich weiter: "diese Schalen finden ihre beste Entsprechung in jenen des Typs Beba Veche, und Pitvaros"⁴. Noch klarer drückte ich mich in SympThrac aus: "In Ostrovul Corbului zwischen den Glina und Verbicioara Entdeckungen sind noch zwei andere Fundkategorien aufzuzählen. Die ersten, jene älteren, sind südlichem Einfluß, da viele Zweihenkelkassen gefunden wurden, zu verdanken. Die auffallendsten Analogien sind in Bubanj III-Mileu und insbesondere in zwei geschlossene Komplexe aus Vecina, neben Zvetozarevo zu finden... Die kulturelle Entwicklung die sich auf solche Elemente gestützt haben müßte, hätte zum Herausbilden Äußerungen ähnlich jenen Mokrin-Periam-Pecica führen müssen. Die Entwicklung wurde aber von dem Erscheinen der Kulturgruppe Gornea-Orleşti unterbrochen"⁵.

Florin Gogăltan⁶ verstand zuerst, daß in Ostrovu Corbului "überlagert die Gornea-Orleşti Schicht Materialien vom Typ Beba Veche-Pitvaros", obwohl er SympThrac 9/1992 zitiert⁷. Später⁸ wiederholt er den Fehler und schrieb: "In Ostrovul Corbului überlagert dagegen die Gornea-Orleşti Schicht Funde vom Typ Beba Veche-Pitvaros". Weiter, unverständlicher Weise, denn ich hatte ihm mündlich genau erklärt wie die Lage steht, schrieb Marian Gumă, daß Gornea-Orleşti "Ablagerungen des Typs Vecina-Bubanj III (oder Bubanj III - Vecina -Beba Veche -Pitvaros) überlagert"⁹.

Ich war immer der Meinung, daß Bubanj III älter als Periam-Mokrin ist und stellte mir die Frage ob Erscheinungen wie Vecina-Bubanj III-Ostrovu Corbului unmittelbar mittels noch unbekannter Etappen in Richtung Mokrin-Periam führen!

*

Die nächste Siedlung (die IV.) in der bronzezeitlichen Schichtfolge wurde desgleichen im Sektor B entdeckt und ihr Kulturniveau überlagert Reste, die Bubanj III-Vecina ähnlich sind. Wegen den langen Zeitspannen mit Überschwemmungen (Sumpfbereich) wurde die Kulturschicht stark vereinheitlicht und hat eine dunkle Farbe. Am oberen Teil, unter dem angeschwemmten Sand, fand man Keramikscherben aus der Bronze-, Hallstatt-, dakischen und frühmittelalterlichen Zeit¹⁰.

Gesehen von dem Westen nach Osten (Abb. 2), war Nr. XVIII der erste Schnitt des Sektors B. Hier wurden zwei Niveaus gesichtet: das obere mit gebrannten Erdklumpen, das im Q. 8 Scherben mit Besenstrich hatte, und das untere, das eine graue Farbe hatte und Asche, Kohle und Keramikbruchstücke mit Besenstrich- und Textil(Waben)muster beherbergte. Die Kulturschicht wurde durchlöchert oder gestört von mehreren Gruben.

Im nächsten S. (XX), in den Q. 5-6 (d.h. in der östlichen Seite) am Grund des oberen Niveaus war viel zerbröckelter Lehmewurf und ein Herd, der auf einem Scherbenpflaster (Teile von einem tragbaren Ofen und von anderen Gefäßen) gebaut wurde, zu sehen. Die Wohnung befand sich in der Tiefe von 2,90 m (vom Nullpunkt gerechnet). In meinem Tagebuch steht folgender Satz geschrieben: "klassische Bronzezeit vor Mokrin". Dieser Sachstand verlangt selbstverständlich das Erforschen des Materials und weiter die Veröffentlichung.

Unter der Behausung, bei -3,10 m, wurden Scherben mit Besenstrich- und Wabenmuster entdeckt. Gârla Mare-Gruben durchbohrten die Wohnung.

Genauso, im S. XXI Q. 2 bei -3,05 m befand sich eine Anhäufung von gebranntem Lehmewurf und Scherben mit grobem Besenstrichmuster. Weitere 5 cm tiefer lag eine andere Anhäufung von gebrannter Erde, Keramikbruchstücken und Steinen. Im Q. 8 befanden sich Reste von gebrannter Erde, über denen Scherben und Muschelgehäuse zu sehen waren. Die Keramikbruchstücke mit Wabenmuster wurden am Grund der bronzezeitlichen Kulturschicht, in Mischung mit Coțofeni - Scherben gefunden. Die letzteren lagen in sekundärer Position. Ein interessantes Material für die Post-Gornea-Orlești-Entwicklung lieferten die Q. 9-10 (Abb. 6/1-5, 7-9)

Im S. XXIa war die bronzezeitliche Schicht 50 cm dick. Mit etwa 20-40 cm unter der angeschwemmten Ablagerung erschienen Scherben mit Besenstrich- und Wabenmuster in Begleitung mit gebranntem Lehmewurf. Hier müssen nicht ganz, klar umrissene Gârla Mare-Gruben (klassische und späte Stufe) erwähnt werden. Tiefer (45 cm unter der angeschwemmten Ablagerung), wurden weitere gebrannte Lehmewurfklumpen, als auch ein grobes Vorratsgefäß, die die Kulturschicht in zwei Teile spalten, entdeckt.

Der nächste S. (XXIII) ermöglichte uns eine interessante Beobachtung: über den Bubanj III-Vecina-Komplexen lag ein Niveau mit Keramik, die mit Besenstrich- und Wabenmuster verziert war. Über diesem folgte ein weiteres Niveau, das strichverzierte, Baumrinde- und Textilmusterkeramik, der letzte Typ weniger, beherbergte. Dieses Niveau befand sich bei - 3,35 - 3,45 m. Etwas höher, bei - 3,10 - 3,15 m, war eine bronzezeitliche Schicht zu finden, deren Materialien an die Otomani II-Periode von Vârșand erinnerten. In diesem Niveau erschien sehr selten die oberflächlich strichverzierte Keramik und nur ausnahmsweise zusammen mit Textilmusterscherben. Also eine Entwicklung von Gornea-Orlești in Richtung der klassischen Bronzezeit.

*

Die Ansiedlung der klassischen Bronzezeit versetzt ihren Ort vom Sektor B zum Sektor A. Dort, im S. XV und S. XVI erschienen Verbicioara-Komplexe. Im S. XV, an der Basis des mittleren Niveaus, befanden sich bei - 1,37-1,40 m die Trümmer einer niedergebrannten Behausung. Die Verbicioara Schicht war 30-40 cm dick. Die Wohnung hatte keinen Lehm Boden und wurde durch eine Grube von großen Ausmaßen durchschnitten. Wo die in der PZ publizierte Bronzenadel erschien, muß noch analysiert werden¹¹.

Verstreute Verbicioara-Scherben wurden im den Q. 2-3 bei -2,25 m im S. XVI entdeckt. Im Q. 9 desselben S. wurden die Reste einer niedergebrannten Wohnung, in der ein Gefäß mit zwei Knopfenkeln und Verzierung des Verbicioara III-Typs erschien, gefunden (Abb. 7/1). Die Funde lagen bei - 1,53 m.

Im Q. 10 war eine Verbicioara-Grube (Nr. 17a), die von den hallstattzeitlichen Gruben 17b und 17c durchbohrt wurden.

Auch im Q. 8 bei - 1,71 m wurde ein Herd ohne Lehm Boden rings herum, aber zusammen mit Scherben, gesichtet.

Im Q. 21 des S. XVIa, teilweise unter dem gebrannten Lehmewurf der Wohnung Nr. 1 Gârla Mare, wurden zwei Gefäße, die Mund an Mund lagen, entdeckt. Ein Gefäß hat ein typisches Verbicioara III-Ornament (Import). Tiefer gelegen, unter der Wohnung Nr. 2 der Gârla Mare-Kultur (bei - 0,95 - 0,99 m) gab es anscheinend ein Verbicioara-Niveau.

Im Q. 24 bei - 1,07 m wurde ein goldenes Schmuckstück gefunden, aber das Verbicioara-Material war mit jenem Gлина vermischt.

Dieselbe Verbicioara-Glina-Mischung ist auch bei - 1,13 m in den S. XVI a-b erschienen. Verbicioara-Wohnspuren wurden auch in den südlichen Teilen des S. XVIc Q. 2-3 gefunden.

*

Die letzte Ansiedlung der Bronzezeit gehört der Gârla Mare-Kultur, beginnend mit der ersten Stufe Proto-Gârla Mare (vorher noch unbekannt) bis zur letzten, an.

In einem Aufsatz, den ich zusammen mit Bernhardt Hänsel publiziert habe¹², haben wir uns nur auf das Material aus einem alten Kanal bezogen. Leider, wurde mein Anteil am Text - ein vorläufiger Grabungsbericht - nicht *ad litteram* veröffentlicht, sondern er wurde kommentiert. Weiter sind auch ein paar Fehler unterlaufen¹³.

Wohnkomplexe (Wohnungen, Herde, Gruben) wurden in beiden Sektoren A und B und sogar zwischen diesen (zwei Gruben) entdeckt.

Die ältesten Komplexe wurden im Sektor A gefunden und von da aus hat sich die Siedlung allmählich von Westen nach Osten ausgedehnt. Also, von Westen nach Osten gesehen, sind die ersten Spuren einer Gârla Mare-Wohnung im S. XVIc bemerkt worden. In den Q. 2-3 bei - 0,96 - 1,04 m wurden gebrannte Erdklumpen mit Pfahl- und Rutenabdrücken von der Behausung identifiziert. Es war ein leichtes Bauwerk, ohne Lehm Boden, das wahrscheinlich der Proto-Gârla Mare-Stufe angehörte. Im Q. 1 derselben S, bis zu -0,86 m über der Wohnung gelegen, erschien viel klassisches Gârla Mare-Material.

Weiter nach Osten, in den Q. 24-23 der S. XVI, XVIa, XVIb sind drei Bauniveaus zu verzeichnen: das älteste, bei -0,95 -0,99 m, die Wohnung Nr. 2; das mittlere, bei -0,80 -0,83 m, die Wohnung Nr.1. Beide Wohnungen gehören der Etappe Proto-Gârla Mare an. Das jüngste Niveau befand sich bei -0,59 - 0,65 m und ist schon an die klassische Gârla Mare anzuknüpfen.

Im Q. 22 lagen rings um einen Herd die Reste der gebrannten Wände der Wohnung 1.

Im Q. 21 auf demselben Niveau wurden auch zwei Gefäße, von denen eines mit Verbicioara-Verzierungen, gefunden. Der Herd wurde direkt auf die Lehmschicht errichtet, deren Rötung 5 cm dick war.

Eine weitere Gârla Mare-Materialanhäufung wurde in den Q. 11-13 beobachtet. Diese waren die Reste einer anderen Wohnung (Nr. 3), mit gebranntem Lehmewurf, aber ohne Lehm Boden. An derselben Stelle durchbohrte eine Grube (Nr. 13) die Wohnung Nr. 3. Sie war 2,80 x 1,85 m groß, und ihre Tiefe reichte bis 1,20 m. Am Grubenboden wurden drei Pfostenlöcher entdeckt, Pfosten die zur Stützung eines Daches dienten. Im Grubeninneren fanden wir Gefäße, Knochen, Keramikbruchstücke. Ein Gefäß (Abb. 7/4) war ähnlich jenem aus Kovin¹⁴, das von Nicola Tasić zum Madarovce-Typ gerechnet wurde¹⁵.

Weiter nach Westen wurde im S. XVI Q. 8-10 eine Gruppierung von Gârla Mare-Material bemerkt. Eine Grube (Nr. 18), voll mit Material, wurde im Q. 7 erforscht.

Im S. I wurden mehrere Gruben identifiziert (3 A, 9, 10) während im S. I West, bei -0,75-0,80/0,87 m, die zwei Teile einer Gußform für Lanzen spitzen, meiner Meinung nach¹⁶, und für Kurzschwerte nach Bernhard Hänsel¹⁷, entdeckt wurden. Diese Funde gehören wahrscheinlich zur Gârla Mare-Siedlung.

Unklar bleibt die Situation im S. XV¹⁸, wo die Nadel mit Ösen gefunden wurde¹⁹. Das Material muß noch einmal mit größter Aufmerksamkeit analysiert werden.

Die Gruben aus dem Sektor B sind alle an die klassische und Spätstufe der Gârla Mare-Kultur zu binden. Am selben Ort sind auch Spuren einer Siedlung zu verzeichnen.

Ungefähr 400 m östlich, unter dem jetzigen Dorf, befindet sich das Urnenfeld der Siedlung (Abb. 7/5-6; 8/1).

*

Also, in Ostrovu Corbului sind folgende Kulturen dokumentiert: Spät-Glina, Odaia Turcului/ Varvara (?), Bubanj III-Vecina, Gornea Orlești, eine mögliche unmittelbare Entwicklung in Richtung Otomani/Vârşand, Verbicioara II-III, Proto-Gârla Mare, klass. und Späte-Gârla Mare.

Wie zu sehen ist, kann noch viel debattiert werden, aber zuerst müssen die Materialien eingehend studiert werden.

MOLDOVA VECHÉ ist ein weiterer Punkt wo ich archäologische Grabungen durchgeführt habe. Obwohl ich meine Tagebücher und Pläne nicht nach Heidelberg mitgenommen habe, werde ich sie über meine 30 Jahre alten Erinnerungen benachrichtigen. Ein Teil der Gefäße wurden schon, ohne meiner Zusage, von Gheorghe Lazarovici und Marian Gumă veröffentlicht²⁰.

Bei Moldova Veche erforschte und sammelte ich Material aus drei Punkten: 1) am Donauufer, im Dorf, wo ich eine Grube voll mit Gârla Mare-Material fand; 2) auf der Insel, an dem Ort genannt *Humca*, wo ich mehrere Vatina Gruben und eine Vertiefung (natürliche, zwischen zwei Sanddünen, ein künstlicher Graben ?) grub; 3) auf der Insel, flußaufwärts, am Ort suggestiv *Spitz* genannt, wo ich zusammen mit Sebastian Morintz²¹ und Mihai Sâmpetru in einer Siedlung der Vatina-Kultur grub.

Auf der Anhöhe *Humca* fand ich zwei Grubenarten: einige in Sanduhrform, die absichtlich die Coțofeni-Plattformen durchbohrten und sich weiter in den Sand eintiefen und deren unterer Teil mit *Humus* abgedichtet wurde; andere zylindrisch. Einige Sanduhrgruben hatten Deckel aus gebranntem Lehm (von den Coțofeni-Plattformen) und waren voll mit Gefäßen oder leer. Die zylindrischen Gruben waren mit Asche und Vorratsgefäßen gefüllt. Die Vertiefung zwischen den Sanddünen beherbergte mehrere Keramikbruchstücke und Gefäßteile. Alle gehören der Stufe Pančevo-Omolica an und entsprechen den Funden auf der Siedlung Spitz, d.h. die Siedlung im letzten und die Vorratsgruben im ersten Fall.

Zu unterstreichen ist weiter, daß der Großteil der Keramik mit Bogen, Bänder oder schraffierten geometrischen Figuren verziert ist, aber das heißt nicht, daß diese einer anderen Kultur, z.B. Cornești-Crkvena, zugeordnet werden müssen²².

Mehrere Žuto-Brdo-Branddgräber, die von Expectatus Bujor gegraben wurden, sind desgleichen unpubliziert.

ANMERKUNGEN

1. Im Rahmen des gemeinsamen Forschungsprogramms "Forschungen zur Ur- und Frühgeschichte des Unteren Donauebietes", gestaltet von dem Rumänischen Institut für Thrakologie und der Internationalen Kommission für die Erforschung der Vor- und Frühgeschichte des Balkans der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, wird bald ein neuer zweisprachiger Band (*Ostrovol Corbului* I.1f) über die Coțofeni-Siedlung von Ostrovol Corbului erscheinen. Petre Roman erarbeitete den einleitenden Teil (Siedlung, Grabungen, Wohnkomplexe) und Elmar Christmann stellt die Entdeckungen vor.
2. Siehe das Profil bei Petre Roman, *Ostrovol Corbului*, I.1a, București, 1996, Abb. 14.
3. Ders., *Perioada timpurie a epocii bronzului "tracic" în Oltenia*, Thraco-Dacica, VI, 1985, 1-2, S. 118.
4. Ders., *Ostrovol Corbului (Rumänien) und Malé Kosihy (Tschechoslowakei)*, SlovArch, XXXVI-1, 1988, S. 218.
5. Ders., *Kulturelle Interferenzen widerspiegelt in den Funden aus Ostrovol Corbului*, SympThrac, 9, 1992, S. XXII.
6. Florin Gogâltan, *Foeni, eine frühbronzezeitliche Siedlung aus dem Südwesten Rumäniens. Vorläufiger Bericht*, Thraco-Dacica, XIV, 1993, 1-2, S. 61.
7. *Ibidem*, Anm. *.
8. Ders., *Die Frühe Bronzezeit im Südwesten Rumäniens. Stand der Forschung*, Thraco-Dacica, XVI, 1995, 1-2, S. 58. Siehe die Anm. 77, wo Roman 1998, S. 222 zitiert wird.
9. Marian Gumă, *Epoca bronzului în Banat/ The Bronze Age in Banat*, Timișoara, 1997, S. 28, 105.
10. Petre Roman, *Ostrovol Corbului* I.1a, Abb. 18-22.
11. Bernhardt Hänsel und Petre Roman, *Siedlungsfunde der bronzezeitlichen Gârla Mare-Gruppe bei Ostrovol Corbului östlich des Eisernen Tores*, PZ, 59, 1984, 2, Abb. 6/3.

12. *Ibidem*, S. 188 ff.
13. *Ibidem*. Nur eine (Abb. 6/3) der zwei Nadeln, z. B., wurde in der Grabung entdeckt. Die andere (Abb. 6/2) wurde zufällig im heutigen Dorf gefunden. Weiter hätte das ganze Material untersucht werden sollen, das heißt auch das aus der Siedlung. Ergänzungen zu dem im PZ veröffentlichten Informationen sind im Band *Ostrovul Corbului* zu finden (siehe: oben Anm. 10, von dort S. 47 ff.).
14. Nikola Tasić, *Das Problem der Funde von Szemerle im Banat und ihre Chronologie*, in *The Yugoslav Danube Basin and the Neighbouring Regions in the 2nd millenium B.C.*, Vršac, 1996, T. II/3.
15. *Ibidem*, S. 151.
16. Bernhardt Hänsel und Petre Roman, *a.a.O.*, S. 197, Anm. 9.
17. *Ibidem*, Anm. 9 u. S. 228.
18. Petre Roman, *a.a.O.*, S. 53, Anm. 46.
19. Siehe oben Anm. 11. Die Nadel wurde in meiner Abwesenheit entdeckt. Die archäologische Lage in dem sie gefunden wurde, wird in Zukunft analysiert werden.
20. Gheorghe Lazarovici-Caius Săcărin, *Epoca bronzului în "Clisura Dunării"*, Banatica, V, 1979, Abb. 6/1-3; Marian Gumă, *a.a.O.*, Taf. XLVI-XLVIII.
21. Sebastian Morintz, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*. I, București, 1978, S. 21, Abb. 5-6.
22. Florin Gogâltan, *About the Early Bronze Age in the Romanian Banat*, in *The Yougoslav Danube Basin and the Neighbouring Regions in the 2nd millenium B.C.*, Vršac, 1996, S. 46; Marian Gumă, *a.a.O.*, S. 41 ff.

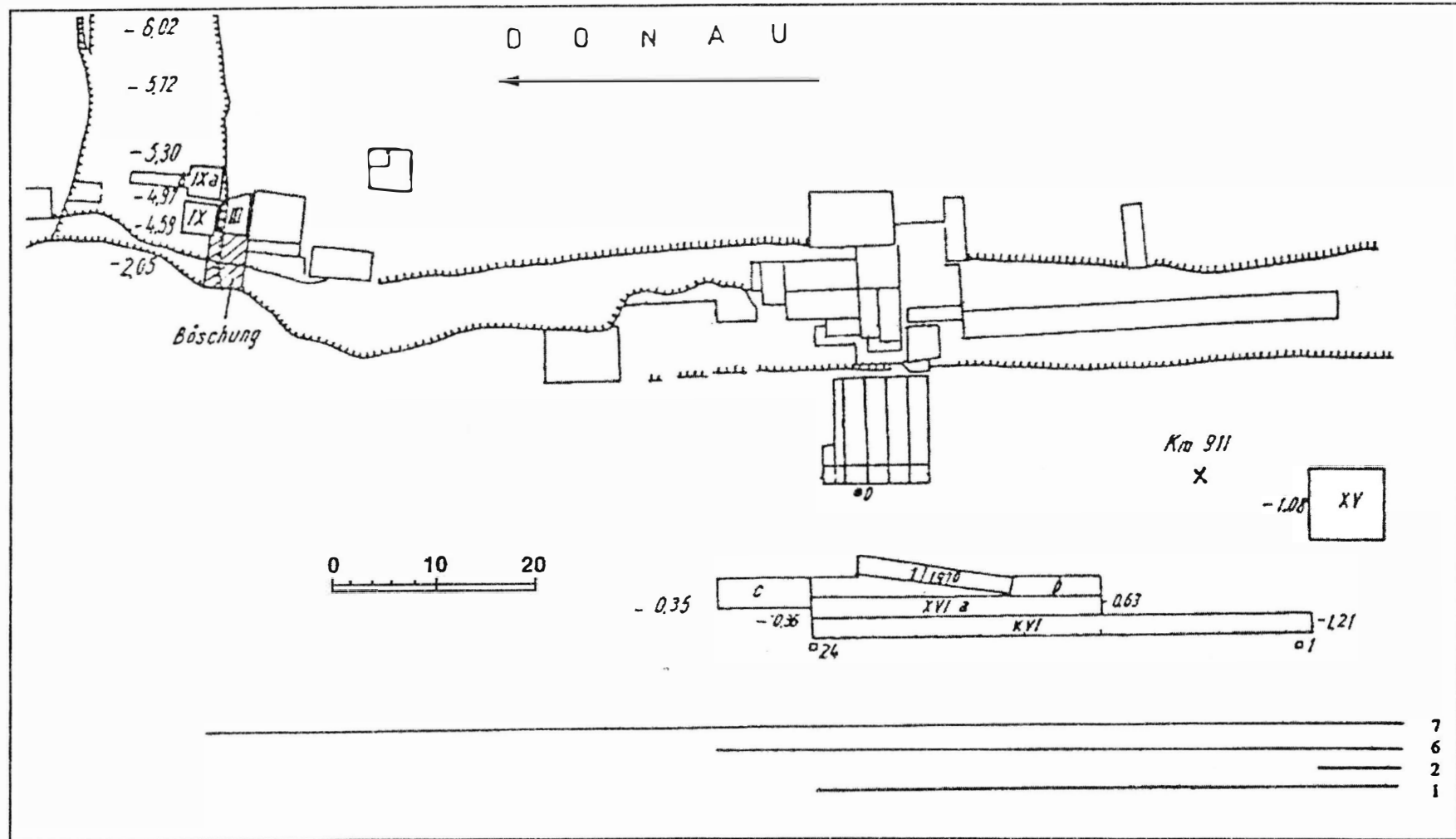


Abb. 1. Ostrovul Corbului. Sektor A: 1. Spät-Glina-Ansiedlung; 2. Odaia Turcului/ Varvara? ähnliche Komplexe; 6. Verbicioara II-III-Ansiedlung; 7. Früh- und Spät-Gârla Mare-Ansiedlung.

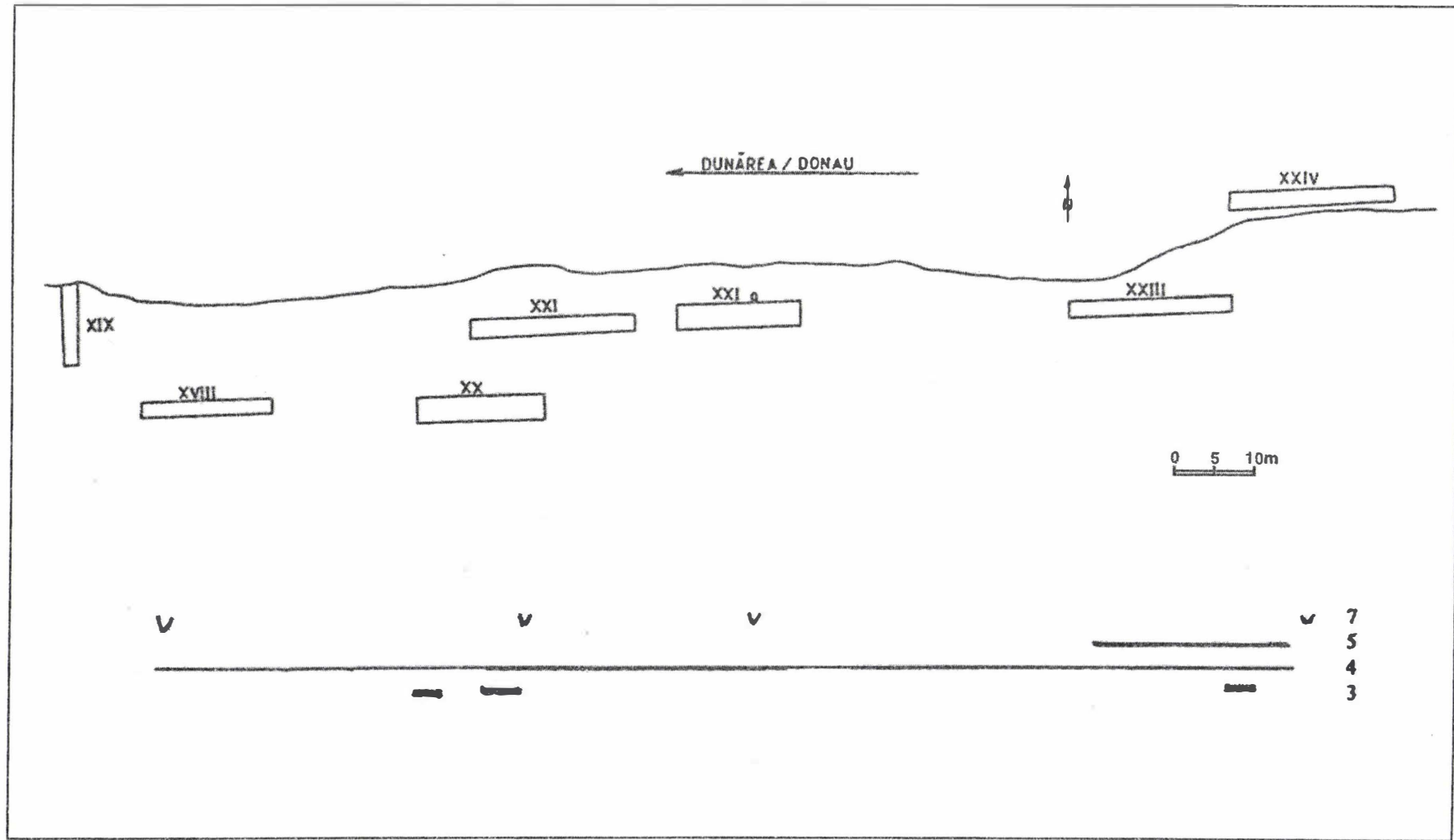


Abb. 2. Ostrovul Corbului. Sektor B: 3. Komplexe de Bubanj III-Vecina-Typs; 4. Gornea-Orlești-Ansiedlung; 5. Komplexe mit Analogien in Vărăsand und Otomani II; 7. Gruben der klassischen und späten Gârla Mare-Kultur.

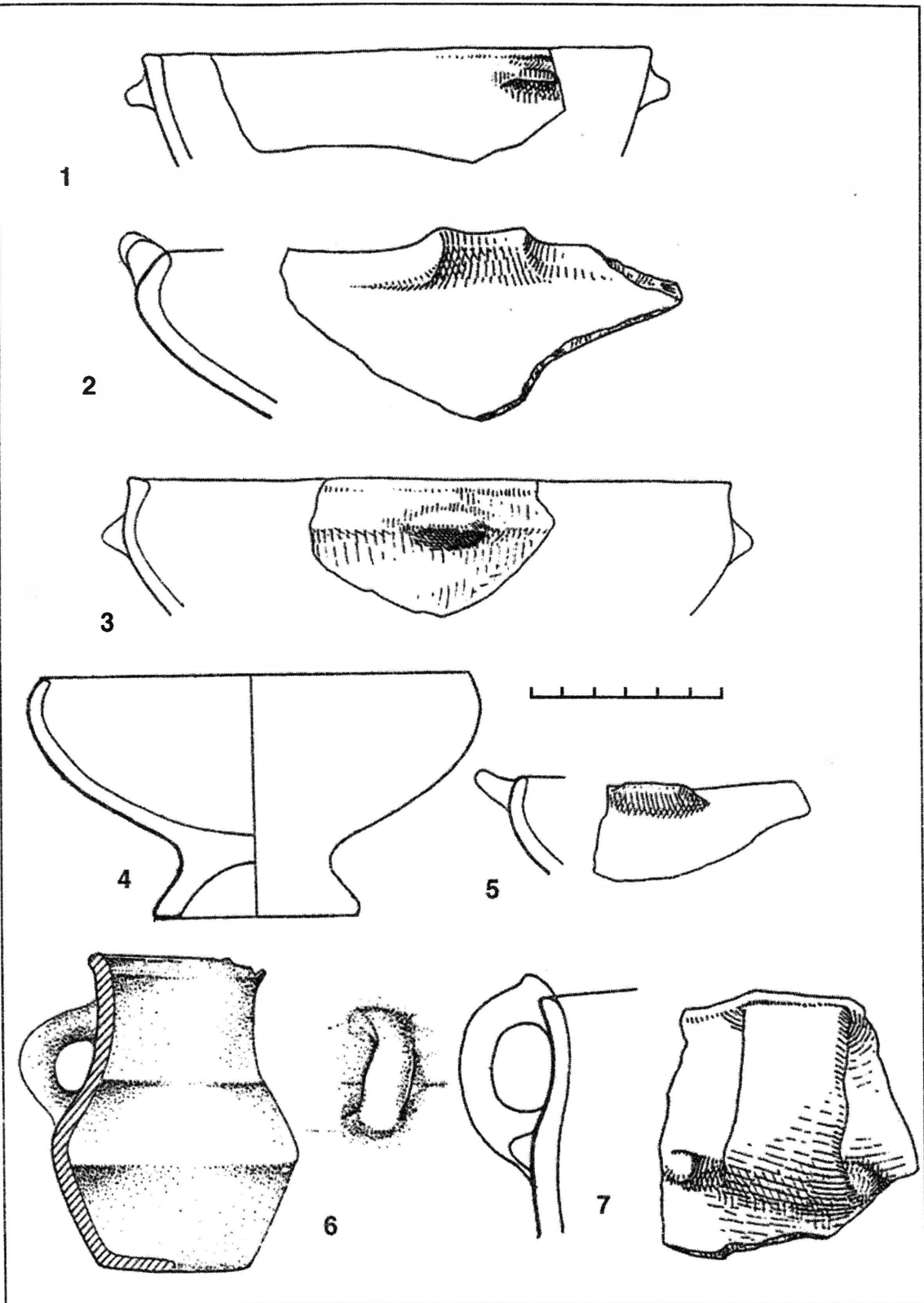


Abb. 3. Ostrovul Corbului. Sektor A: 1. S. XVIa Q. 16, -1,35; 2. S. XVI Q. 20/21, -1 - 1,20, unter dem Herd des Hauses 1; 3. S. XVIa Q. 15, -1,20; 4. S. XVI Q. 13-14, Grube 7; 5. S. XVIa Q. 16, -1,35; 6. S. XVIb Q. 23, Grube 6, in der Brandschicht, bei -1,29 m; 7. S. XVIa Q. 16, -1,20.

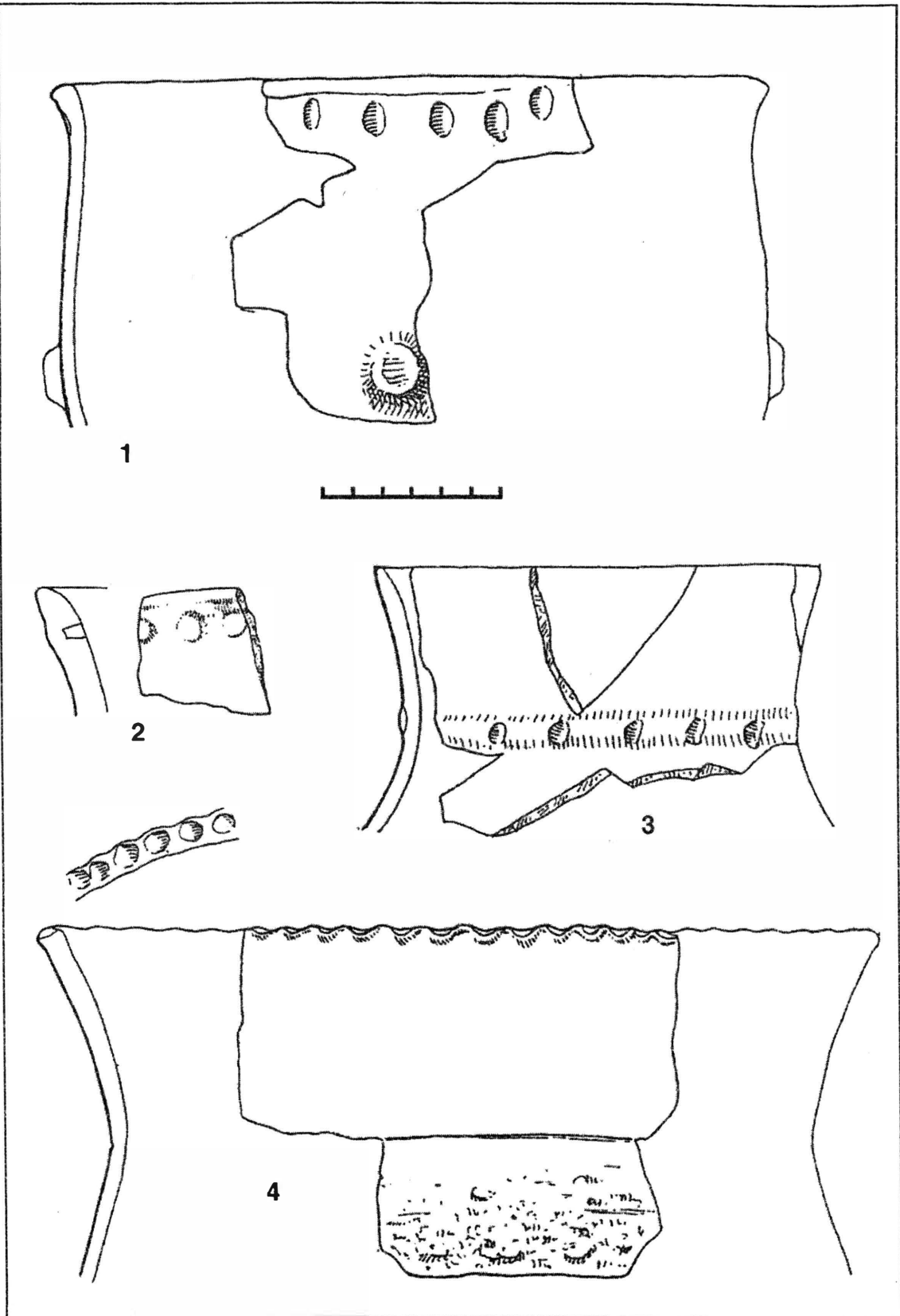


Abb. 4. Ostrovul Corbului. Sektor A: 1. S. XVIa Q. 16-18, -1,30-1,47 m;
 2. S. XVIa Q. 15, -1,55m; 3. S. XVIa Q. 16-17, -1,10/1,15/1,35 m; 4. S. XVIa Q. 13, -1,35 m.

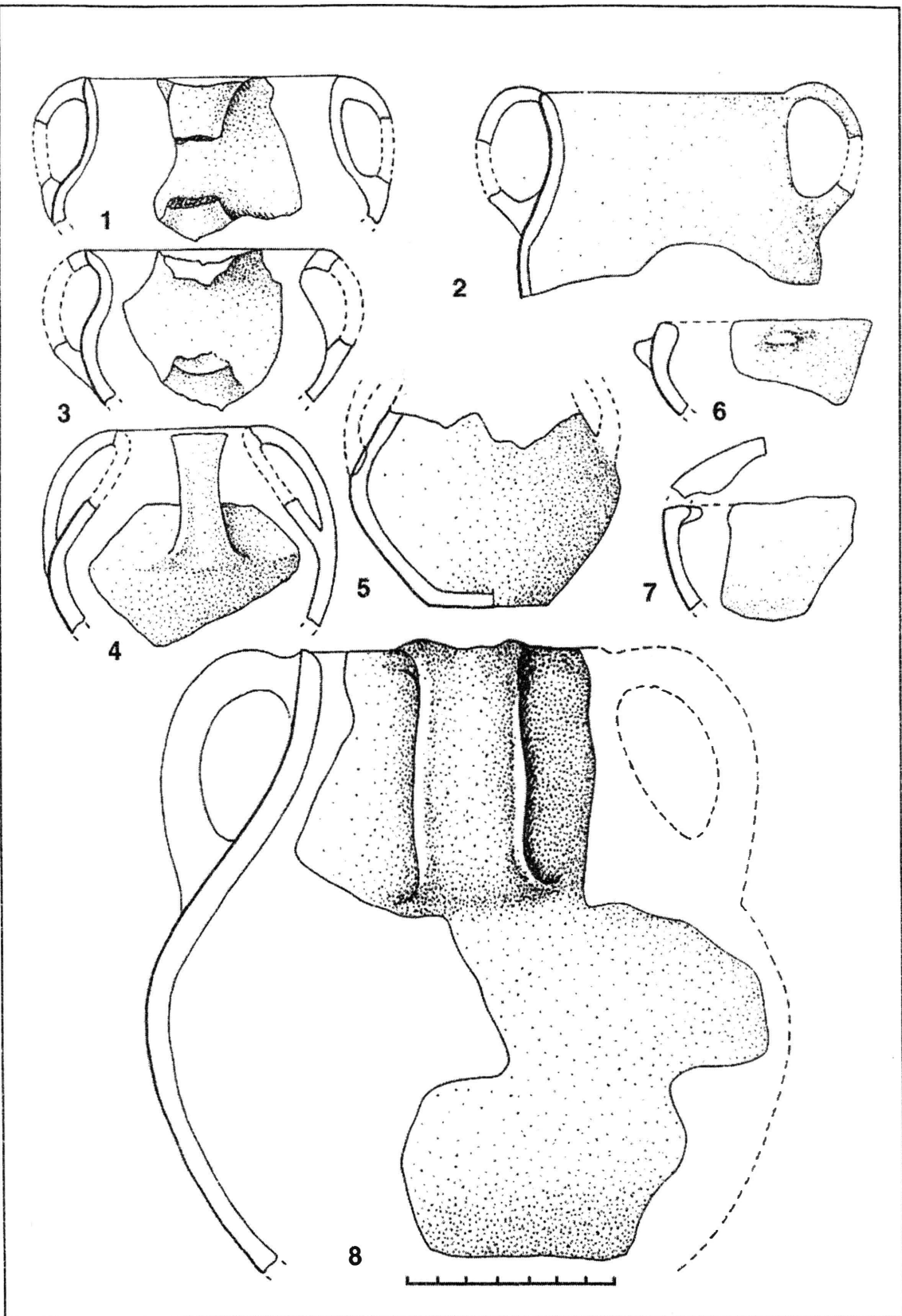


Abb. 5. *Ostroval Corbului*. Sektor A: 6; Sektor B: 1-5, 7-8. 1, 7 S. XX Q. 1 Süd, -3,12 m;
 2. S. XX Q. 2, -3,12 m; 3. S. XX Q. 1, -3,08 m; 4. S. XX Q. 1, -3,05 m;
 5. S. XX Q. 2, -3,12 m; 6. S. XVIa Q. 20, -0,87 m; 8. S. XX Q. 2, -3,10-3,14 m.

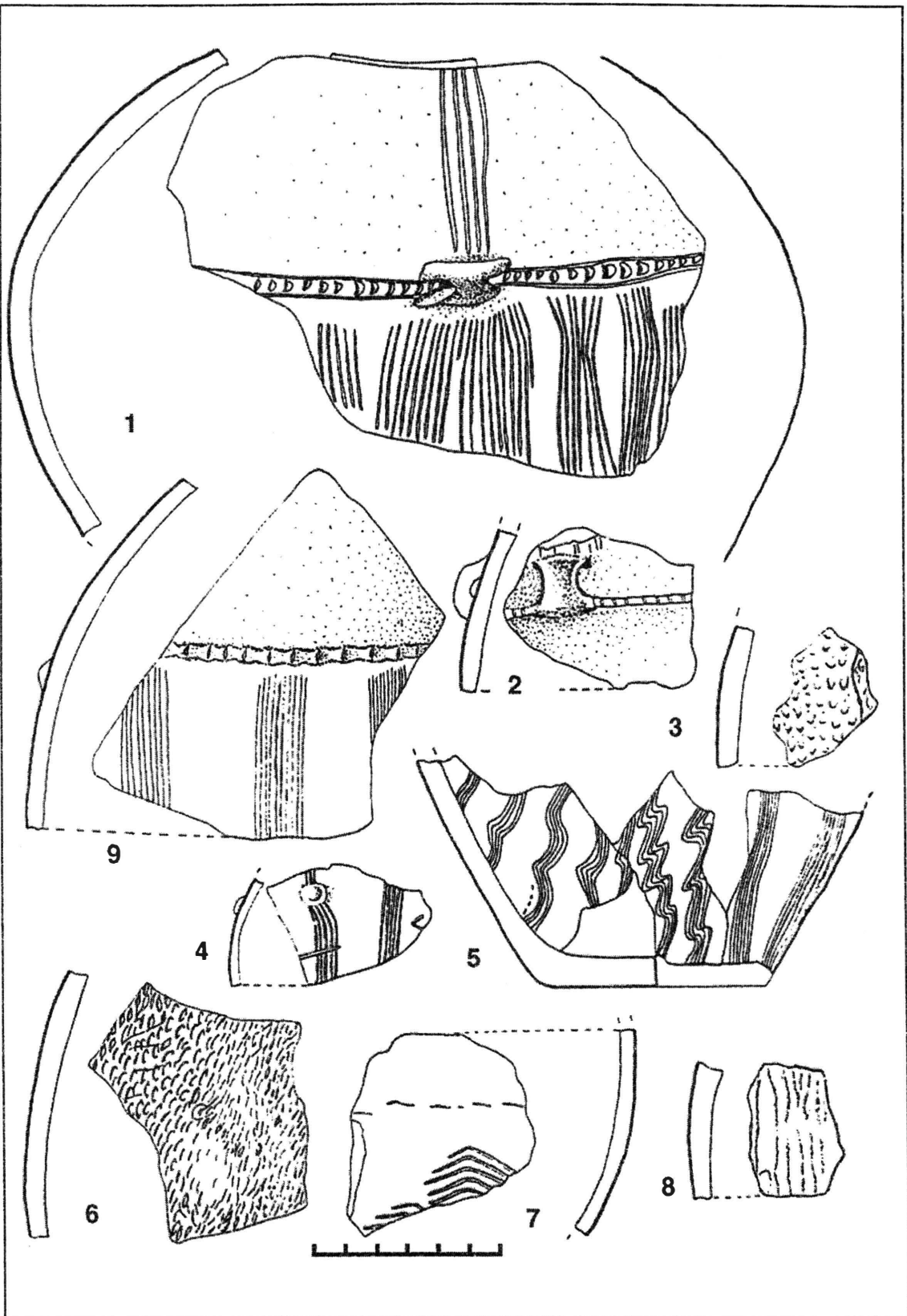


Abb. 6. Ostrovul Corbului. Sektor B. 1, 5, 7, 9. S. XXI Q. 10, -3,40m; 2. S. XXIa Q. 10, -3,19 m;
3-4. S. XXI Q. 9, -3,26 m; 6. vom Strand; 8. S. XXI Q. 10, -3,19 m.

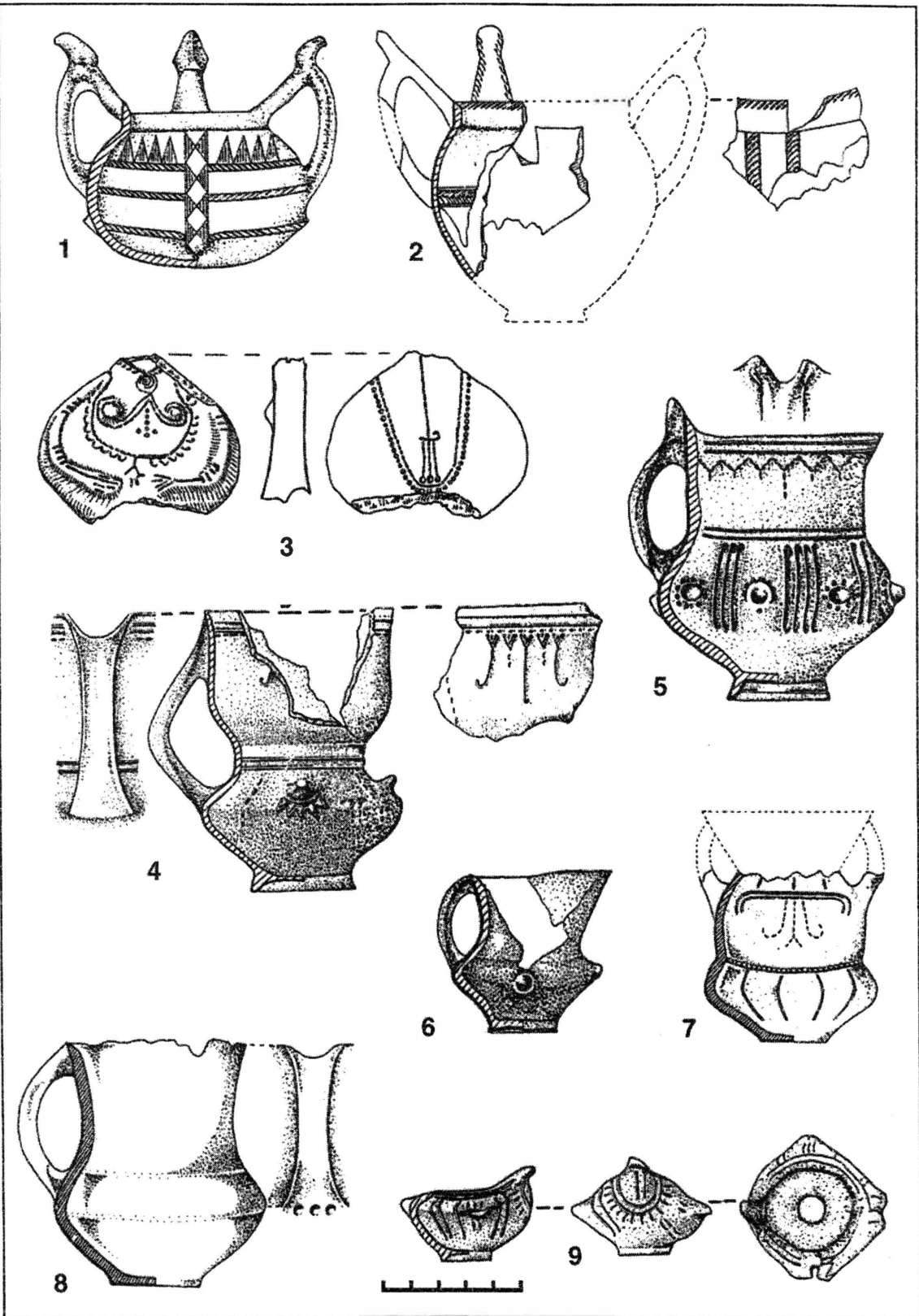
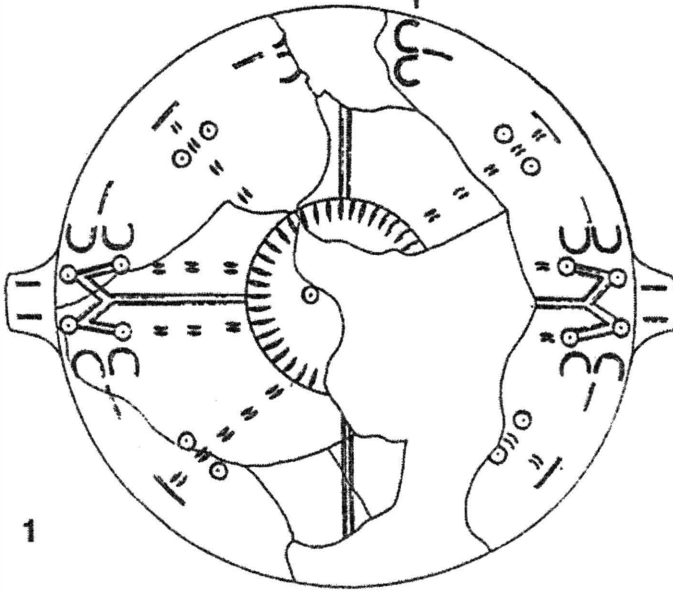
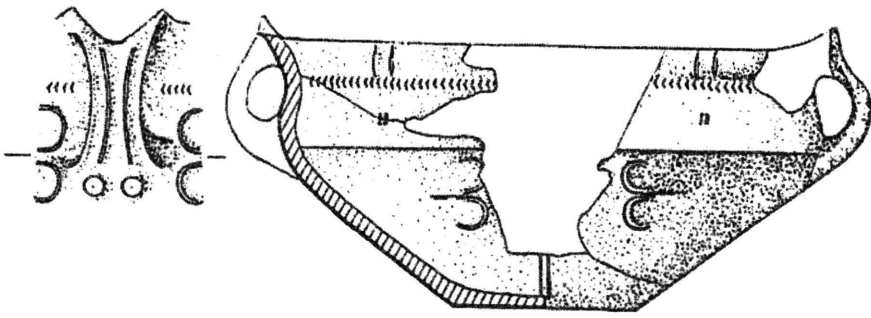
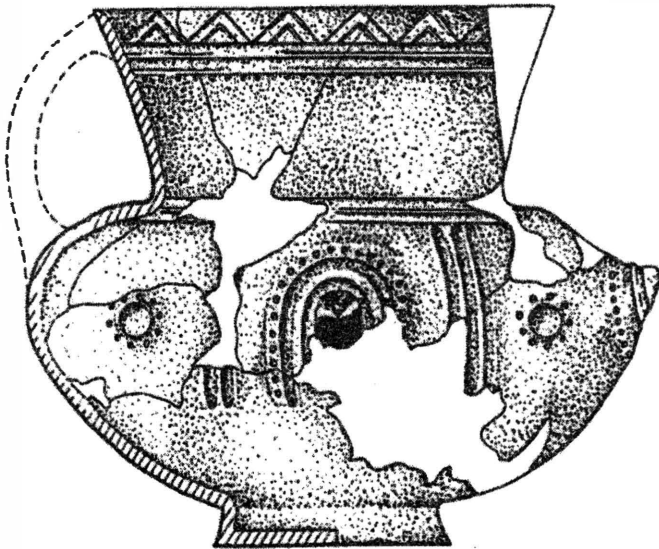


Abb. 7. Ostrovul Corbului. Sektor A: 1-4, 7-9; Nekropole: 5-6. 1. S. XVI Q. 9, -1,55 - 1,59 m;
 2. S. XVI Q. 14, -1 -1,10 m; 3. S. XVIb Q. 2, -0,98 m; 4, 8. S. XVIb Q. 12-13, Grube 13;
 5-6. Gräber im Hof von Ciocârlan Ion; 7. Sektor A; 9. S. XVI Q. 8, -1,11 m.



1



2

Abb. 8. Ostrovul Corbului. Sektor A: 2; Nekropole: 1.
1. Gräber im Hof von Ciocârlan Ion; 2. S. I Q. 2, Grube 3A.

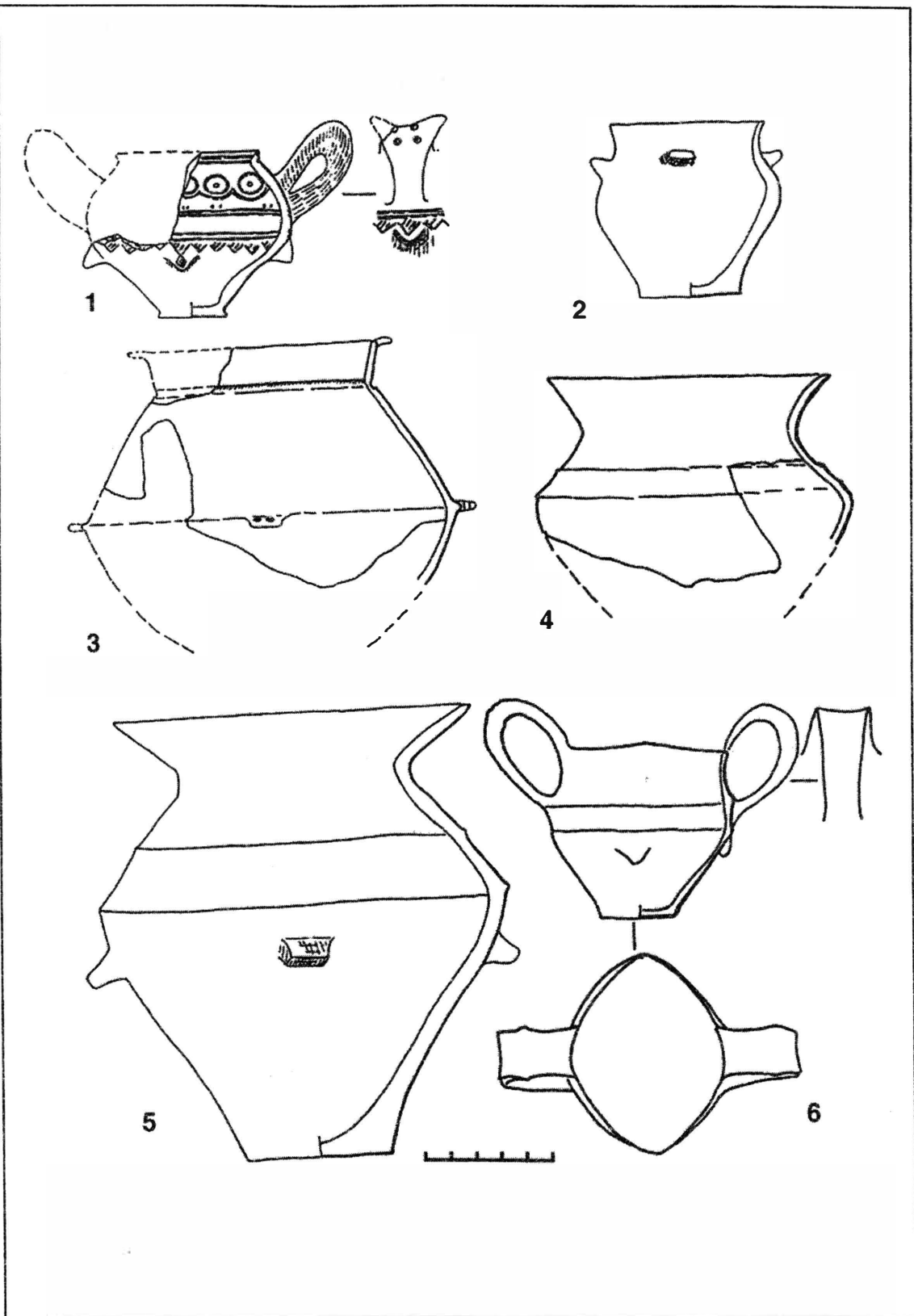


Abb. 9. Moldova Veche - Ostrov "Humca".

1, 6. S. Ia Q. 6-7, zwischen den Dünen; 2. S. Id Q. 7, Grube; 3. S. Ib, Grube Z;
4. S. Iib Q. 2, Grube A; 5. S. Ic, Grube C.

Die Entwicklung der Bronzezeit im Raum des Eisernen Tores (Djerdap)

Nikola Tasić (Jugoslawien)

Die Bronzezeit im serbischen Teil des Eisernen Tores, Djerdap (Wasserkraftwerk I und II) und südlich der Donau war in der Zeitspanne, die ihr vorausging, weniger bekannt. Dies besonders in seinem Hinterland, wo ab den sechziger Jahren eine größere Zahl äneolithischer Fundstätten erforscht wurden: bei Negotin, Bor, Klokočevac u.a.. Die systematischen Arbeiten anlässlich des Baus des Eisernen Tores I und II ermöglichten, ein vollständigeres Bild der Entwicklung der bronzezeitlichen Kulturen zu erhalten. Ihnen werden die Ergebnisse der jüngsten Forschungen bei Brestovačka Banja (Trnjane) und in der Umgebung von Gamzigrad sowie Gamzigradska Banja (Magura, Banjska stena), aber auch einige früheren zufälligen Funde in den Museen von Negotin und Zaječar angeschlossen, besonders die Hortfunde mit Bronzegegenständen wie in Alun bei Brza Palanka, Brza Palanka, Mala Vrbica, Kamenovo, Manastirica, der außerordentlich reiche Hortfund bei Topolnica, Uroviča bei Negotin u.a..

Die erste Frage, die sich in Zusammenhang mit der Entstehung und Entwicklung der bronzezeitlichen Kulturen aufdrängt, ist an das Problem der Kontinuität auf der Relation Äneolithikum-Bronzezeit gebunden. Auf der linken Donauseite in Rumänien scheint dieser Wechsel deutlicher zu sein. Dies aus zwei Gründen: erstens, da unmittelbar entlang der Donau und in ihrem tieferen Hinterland Fund und Fundstätten (Siedlungen und Nekropolen-Tumuli) der Vučedol- oder Vučedol-Mako-Kultur (Moldova Veche, Periam, Pața) entdeckt wurden, und zweitens, da die Intensität der Funde der Endphase der Coțofeni-Kultur (Coțofeni III nach P. Roman) bedeutend intensiver ist als das der Fall auf der südlichen Donauseite ist. Das Fehlen von Vučedol-Fundstätten, als den jüngsten in der Entwicklung des Äneolithikums, in der Donauniederung wurde erwartet. Es gibt keine, mit Ausnahme einiger Fragmente im südlichen Banat, östlich der Srem, der Šumadija oder der unteren Moravianiederung. Andererseits tritt zum Teil im Raum des Eisernen Tores und öfters etwas südlicher von ihm (Klokočevac, Crnajka) die entwickelte Kostolac-Keramik zum Vorschein, der Regel nach vermischt mit der Coțofeni II und III-Keramik. Dieser Horizont könnte aufgrund der Angaben, die zur Verfügung stehen, jener jüngste, äneolithische Horizont sein, welcher dem Auftreten der frühbronzezeitlichen Kulturen auf diesen Territorien voranging. Leider sind auch ihre Überreste relativ selten, sporadisch anzutreffen, so daß sie keine affirmative Schlußfolgerung über die Kontinuität zwischen dem Äneolithikum und der Bronzezeit im Raum des Eisernen Tores und seiner südlichen Nachbarschaft zulassen. Gewisse Angaben in diese Richtung könnten vielleicht jene Fundorte bieten, an denen nur manch ein Stück Keramik, verziert in Besenstrich- und Textilmuster-Manier zum Vorschein tritt. Diese nicht attraktive Keramik zog offensichtlich nicht die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich, obwohl sie für die Untersuchung des frühesten Stratum der Bronzezeit sowohl nördlich als auch südlich des Eisernen Tores sehr wohl bedeutend ist. Am rechten Donauufer sind bisher nur drei Fundstätten bekannt, auf denen sich diese Keramik befindet, verziert mit lässigen rillen- oder kammförmigen Ornamenten, in der Fachliteratur als Besenstrich-Ornamente bekannt. Mehrere Gefäßfragmente, überwiegend grobe Töpfe, veröffentlichte M. Jevtić von der Mündung des Slatina-Flusses (*Jevtić 1984, 181 ff, Abb. 179*); einen für diese Art charakteristischen Teil der Gefäße vom Fundort Obala bei Korbovo veröffentlichte D. Krstić (*Krstić 1984, 101 ff, Abb. 81/5*), und einige Fragmente finden wir unter der veröffentlichten Keramik aus Mala Vrbica (*Vukmanović-Popović 1986, 7 ff, Abb. 5-6*). Obwohl keine klaren stratigraphischen Angaben vorliegen, so ist doch charakteristisch, daß sich

oft auf den Fundstätten unter dem übrigen Material auch die Keramik der Coțofeni III-Kultur befindet. Die Bedeutung der Fragmentfunde mit Besenstrich-Verzierung aus Korbovo (Obala) ist um so wichtiger, da von diesem Fundort auch die Keramik der Verbicioara-Kultur stammt (*Krstić 1984, Abb. 81/3-4*). Ähnlich ist die Situation auch bei Mala Vrbica. Zuletzt ist ebenso das Auftreten dieser Keramik westlich des Eisernen Tores nicht bedeutungslos, z.B. bei Pančevo (Donjovaroška ciglana und Vatrogasni dom), welche nur in geringerem Maße veröffentlicht ist (*Stanimirov-Grčki 1996, 69 ff*). Diesen Angaben aus der serbischen Donauniederung müssen die weitaus zahlreicheren Funde dieser Keramik in Rumänien hinzugefügt werden. Mit ihr befaßten sich in letzter Zeit rumänische Archäologen etwas ausführlicher (*Gogâltan 1996, 43 ff, Taf. VII-XIV; Gumă 1997, 20 ff, Pl. II-XVII*). Die Keramikfunde verziert mit Besenstrich-Ornamenten lassen sich in das allgemeine Bild der Entwicklung der frühen Bronzezeit im Banat und in der rumänisch-serbischen Donauniederung auf dem Raum des Eisernen Tores I und II einfügen. Diese Keramik tritt unmittelbar nach der (vielleicht auch parallel zur) Coțofeni III-Kultur auf, und füllt jene Leere aus, die zwischen der Endphase der äneolithischen Kulturen einerseits und der Verbicioara- und Vatina-Kultur andererseits bestand. Der Fundort Obala bei Korbovo ist bisher der einzige, auf dem die Keramik der Coțofeni III-, Besenstrich- und der Verbicioara-Kultur auftritt. Ob dies auch deren chronologische Reihenfolge ist (was sehr wahrscheinlich ist), darauf soll die Veröffentlichung aller Funde von diesem Fundort eine Antwort geben.

Wenn wir die Besenstrich-Keramik (oder Kultur) an den Beginn der Bronzezeit (Br.A1 nach Reinecke) setzen könnten, dann würde das Auftreten der Fundstätten der Verbicioara-Kultur im Raum des Eisernen Tores I und II die nächste Phase, die frühe Bronzezeit II (Br.A2-B1) kennzeichnen. Die Verbicioara-Kultur ist mit einigen Fundstätten neben der Donau bei Manastir (Gospodjin vir) bis nach Korbovo vertreten. Zweifellos sind die Funde bei Mala Vrbica (Livade) am bedeutendsten, wo sich ihre Keramik in der tiefsten Schicht dieser Fundstätte befindet - Horizont I (Abb. 2). Die Autoren dieser Forschungen - M. Vukmanović und P. Popović setzten zunächst diese Keramik in denselben Horizont mit Žuto Brdo, doch später berichtigten sie ihre Meinung, wobei sie die Keramik der Verbicioara-Kultur in einen gesonderten Horizont trennten (*Vukmanović-Popović 1986, 13, Abb. 5-6*). Der Aufteilung der Verbicioara-Kultur in fünf Phasen folgenden, wie das D. Berciu (1961) tat, ordneten sie die Keramik aus Mala Vrbica in die Verbicioara III-Phase ein. Die Aufteilung, die Berciu vorschlug, erlebte sowohl seitens rumänischer als auch unserer Archäologen Kritiken, vor allem wenn es sich um die Phasen Verbicioara IV und V handelt, die gewiß einer anderen Kultur angehören in Bezug auf jene aus den Phasen I-III. Eine Korrektur bei der Einordnung der Keramik aus Mala Vrbica würde sich unserer Meinung nach nur darauf beziehen, ob sie der Phase II oder III dieser Kultur angehört. Aus dem Material, das D. Berciu und später S. Morintz für die Periodisierung der Verbicioara-Kultur diente, könnte geschlußfolgert werden, daß die Funde aus Vrbica zur Phase II dieser Kultur zählen, die durch ballförmig profilierte Gefäße und lineare Ornamentik charakterisiert wird. Demselben Horizont würden auch die Funde eines Grabes (?) angehören, Gefäße in Form von Urne und Deckel aus Korbovo - Obala (*Krstić 1984, 103, Abb. 81/4*), weiterhin Funde aus Gospodjin vir - Manastir, die zur Vatina-Kultur eingeordnet werden (*Brukner 1969, 136*) und zuletzt einige Keramikfragmente aus Boljetin, die als eisenzeitlich gedeutet werden (*Jevtić 1982, 19*). Das bezieht sich auf die Keramik aus dem Stratum I in Boljetin, die gewiß zur Verbicioara-Kultur zählt, und zwar zu ihrer frühen Phase (Verbicioara II oder III), spätestens zum Beginn der mittleren Bronzezeit. Ähnlich ist es auch mit einem Deckel aus Padina, der gleichfalls der Verbicioara-Kultur oder der Cornești-Crvenka, wie M. Gumă sie benannte (*Gumă 1997*) angehört. Dieser weist eine identische Form und die Ornamentik wie die Deckel aus Mala Vrbica, Korbovo-Obala, Gospodjin Vir und anderen zahlreichen Fundstätten des Verbicioara-Vatina-Kulturkreises auf. Demnach beginnt mit den Verbicioara-Funden auf dem Raum des Eisernen Tores I und II die Bronzezeit dieser Gebiete.

In Bezug auf die Periodisierung der Verbicioara-Kultur, die D. Berciu (*Berciu 1961*) gab, wozu wir mehrmals eine kritische Meinung geäußert haben (*Tasić 1984, 87*), sind wir der Auffassung, daß die Funde dieser Kultur auf dem Territorium des Eisernen Tores ihrer frühen Phase angehören. Nach D. Berciu wäre das die Phase I-II, wo ballförmige Becher auftreten, verziert mit Linien, halbmondförmigen Motiven (Mündung des Slatina-Flusses, Livade bei Mala Vrbica). Diese Tatsache ist um so interessanter, da die Ähnlichkeit dieses Materials in Bezug auf die Funden aus Oltenien größer ist als von anderen Gebiete der Verbicioara-Kultur. Das ist ein Material, das M. Nica als Verbicioara II-III kennzeichnete (*Nica 1980, 89 ff*), und das bei M. Gumă vorwiegend als Cornești-Crvenka-Typ anzutreffen ist (*Gumă 1997, XXXVI-XLV*). Im Unterschied zu M. Gumă neigen wir dazu, die frühe Phase der Verbicioara- (Cornești-Crvenka-) Kultur in die Zeit Ende der frühen und Beginn der mittleren Bronzezeit zu datieren (Reinecke A2-B1).

*

Die mittlere Bronzezeit Ostserbiens ist bedeutend besser erforscht, besonders auf den Fundstätten unmittelbar entlang der Donau. Es wurde eine Großzahl von Nekropolen und Siedlungen mit inkrustierter Keramik des Dubovac-Žuto Brdo-Typs entdeckt. Diese war auch früher bekannt, und zwar aus den Arbeiten von M. Vasić, ergänzt durch Angaben von S. Radovac, A. Cermanović-Kuzmanović, Z. Letica in den fünfziger und sechziger Jahren und natürlich dank Forschungen in den Zonen der Stauseen Eisernes Tor I und II. Diese Erkenntnisse bekamen außer geringeren Ausnahmen noch immer keine adäquate Bearbeitung. Zweifellos könnten mittels einer detaillierten Analyse mehrere (mindestens zwei) Entwicklungsphasen dieser Kultur ausgesondert werden, die beiläufig gesagt, auch verschiedene Namen in der Literatur trägt (Dubovac-Kultur, Žuto Brdo, Dubovac-Žuto Brdo, Žuto Brdo Gârla Mare, Korbovo-Gârla Marc-Cârna, Dubovac-Balta Verde u.a.). Etwa dreißig Fundstätten, die auf dem Raum zwischen Golubac und Prahovo registriert sind, wären für die Erforschung dieser Kultur, ihrer Erscheinung und Dauer bedeutender als früher bekannte Fundorte (Nekropolen) bei Korbovo: Pesak und Glamije-Staro Selište (*Cermanović-Kuzmanović 1960, 185 ff; Letica 1973, 163; Radojčić 1986, 133 ff, Abb. 2 u. 3*) weiterhin die neu entdeckten Fundstätten Zbradila und Korbovo-Obala (*Krstić 1984, 102, Abb. 81/1-2; Babović 1984, 95 ff*), Livade bei Mala Vrbica (*Vukmanović-Popović 1984, 87, Abb. 49*), Kožica bei Dobra u.a. (*Tasić 1968, 104*). Das Material von diesen Fundstätten bietet Möglichkeiten für die Annahme einiger vorläufiger Schlußfolgerungen (Abb. 3-8). Erstens, daß sich die Dubovac-Žuto Brdo-Kultur nicht in Ostserbien außerhalb des engen Donaugürtels ausbreitet; zweitens, daß auf der Keramik Elemente des Szeremle-Stils auftreten, obwohl in etwas geringerem Maße als es sie im Banat gibt (Kovin, At-Vršac, Orešac-Nekropole I); zuletzt, daß Fundstätten auftreten, wo die mit Inkrustation verzierte Keramik fehlt, ja sogar auch völlig nicht-ornamentierte Gefäße, Urnen und Deckel (Vajuga-Korbovo und Vajuga-Pesak - Ausgrabungen: *Prenk-Popović-Bjelajac 1984, 111 ff, Abb. 100, 102*). Das Material von diesen Nekropolen unterscheidet sich stilistisch vom übrigen Material, und man sollte Überlegungen über seine Aussonderung aus der Dubovac-Žuto Brdo-Kultur anstellen. Trotz dem Mangel an präziseren stratigraphischen Angaben vom Fundort Vajuga-Pesak, wo auch die barockartige Dubovac-Žuto Brdo-Keramik vom Vorschein tritt (in den Gräbern 3 und 4) haben wir den Eindruck, daß diese nicht-ornamentierte Keramik am Ende dieser Kultur auftritt, als eine Reaktion, eine Übersättigung mit Ornamentik, die in der Schlußphase der Dubovac-Žuto Brdo-Kultur ihre größten Reichweiten erlebte.

Außer der nicht-ornamentierten Keramik möchten wir eine weitere bedeutende Erscheinung auf den Donau-Fundstätten der mittleren und späten Zeit aussondern. Das sind zwei Becher aus Korbovo-Zbradila, davon einer verziert und der andere ohne Ornamentik (*Babović 1984, Abb. 72/67-68*). Typologisch betrachtet, gehören sie zu jenem Horizont der "Kantharos-

Becher", der auf dem breiteren Raum von den Karpaten-Kulturen im Norden, über die Paraćin-Kultur in der Moravianiederung bis nach Kastanas im ägäischen Mazedonien auftritt (*Tasić 1991, 121*). Der ornamentierte Becher aus Zbradila mit einem Sonnensymbol am Bauch (Abb. 9) steht den Bechertypen aus dem Hortfund in Govora-Sat nahe, die S. Morintz in die Verbicioara IV-Phase nach Berciu's Aufteilung setzt (*Morintz 1978*). Das Auftreten dieser Becher wäre eine nützliche Angabe für die Schaffung breiterer, relativ chronologischer Relationen zwischen den Kulturen und Gebieten, in denen sie sich befinden. Dies vor allem bei uns, und zwar wenn es um die Paraćin-Kultur geht.

Südlich der Donau in Ostserbien gibt es, wie wir hervorhoben, keine Fundstätten der Dubovac-Žuto Brdo-Kultur. Anstelle ihrer treten Nekropolen und Siedlungen der Paraćin-Gruppe auf. In diesem Sinne sind die neu entdeckten Fundorte von außerordentlicher Bedeutung - nämlich die Siedlung und Nekropole Trnjane bei Bestovačka Banja (*Jovanović-Janković 1987-1990, 1-10*), weiterhin die Nekropole bei Gamzigrad (Mägura) und Gradina (Banjska stena) bei Gamzigradska Banja (Ausgrabungen D. Srejšović mit Mitarbeitern).

Das Ende der Bronzezeit in der serbischen Donauniederung und breiter auf dem Raum des östlichen Teils des Karpatenbeckens kennzeichnen zwei Erscheinungen: eine ist die außerordentlich große Zahl von Hortfunden mit Bronzegegenständen des "Ha.A2-Komplexes" und das Auftreten schwarzgeglätteter Keramik vom Typ der Belegiš II-Gáva-Kultur. Ihre Gleichzeitigkeit wurde an mehreren Fundorten in Rumänien und in Jugoslawien bestätigt. Auf dem Fundort Jakovo-Ekonomija wurde ein Hortfund der Ha.A2-Periode in der Siedlung mit schwarzgeglätteter Keramik vom Typ Belegiš II-Gáva entdeckt (*Tasić 1962, 127 ff*); in Rumänien befand sich der Hortfund mit Bronzegegenständen aus Pecica II im Urnentyp der Gáva-Kultur wie das auch der Fall mit dem Hortfund aus Cornuţel war (*Petrescu-Dîmboviţa 1977, 55; 101; Vulpe 1995, 84, Abb. 2*). Für die Gleichzeitigkeit dieser beiden Erscheinungen bestehen weitere zahlreiche Angaben (das Auftreten von Metallgegenständen im Horizont Ha.A2 in den Siedlungen der Belegiš II- und der Gáva-Kultur usw.).

Auf dem breiteren Raum des Eisernen Tores ist die Intensität der Hortfunde etwas geringer als dies der Fall in Rumänien (Transilvanien z.B.), im südlichen Banat oder in der Srem-Slawonien-Zone ist. Gemäß den zur Verfügung stehenden Angaben stammen folgende Hortfunde vom Ende der Bronzezeit: Alun bei Brza Palanka, Brza Palanka, Mala Vrbica, Kamenovo und Manastirica (?) bei Petrovac am Mlava-Fluß, Leskovo bei Majdanpek und Topolnica bei Donji Milanovac, Urovica bei Negotin, Gornja Bela Reka und Mali Izvor bei Zaječar. Unter diesen Hortfunden sondern sich ihrem Inhalt und ihrer Bedeutung für die chronologische Einordnung besonders die Hortfunde aus Alun, Topolnica, Brza Palanka und Leskovac heraus (10-17).

Aus dem Hortfund in Alun stammen zwei Bronzegefäße, wobei sich auf dem kleineren Gefäß ein Henkel in Form eines stilisierten Rinderkopfes befindet (*Srejšović 1975, 96 ff, T. LXXX, 1-2*). Stilistische haben beide Gefäße ihre direkten Analogien im Material aus Rumänien, aus den Hortfunden Pişcolt, Sig, Sâncrăieni, Buru, Sângeorgiu de Pădure u.a. Nach Petrescu-Dîmboviţa werden sie in den Jupalnic-Turia-Horizont datiert, was der Zeit Ha.A2 nach P. Reinecke entsprechen würde (nach M. Garašanin Horizont III).

Der zweite Hortfund, der gemäß der Qualität der Funde, der Art und chronologischen Bedeutung zusätzliche Angaben verdient, ist der Hortfund aus Topolnica (15-17). Unter anderem beinhaltet er zwei charakteristische Arten von Funden: Schilder mit Ringen und zwei Arten von Schwertern; sechs Nenzinger und einen Rigsee-Typ (*Jovanović 1975, 81 ff*). Ihre Analogien aus Uioara de Sus, Stoboru, Cobor, Dragu, um nur jene aus Transilvanien zu nennen, setzen diesen Hortfund in das alleinige Ende der Bronzezeit, in die Zeit etwa 1000 v.u.Z.. Auch die restlichen genannten Hortfunde aus Nordost-Serbien gehören zum Cincu-Suseni- und Jupalnic-Turia-Horizont der trasilvanischen Hortfunde vom Ende der Bronzezeit der serbisch-

rumänischen Donauniederung. Das ist die Zeit des Auftretens der großen Tumuli der Gáva-Gruppe in Rumänien (Susani bei Lugoj - *Vulpe 1995, 81 ff*). Derselben Zeitspanne gehören ebenso die Fundorte der Gáva-Kultur im Raum des Eisernen Tores I und II an. Hierbei wird in erster Linie an die Nekropolen bei Vajuga-Pesak (*Premk-Popović-Bjelajac 1986*) und Mala Vrbica - Livade gedacht (Abb. 20-23). Besonders bedeutend sind die Funde aus Grab 1 der Nekropole Vajuga-Pesak, unter denen sich außer den typischen Gáva-Urnen, Schüsseln und Tassen auch eine Fibel vom Pessciera-Typ befindet (Abb. 18-19), sowie das Fragment eines Gefäßes mit einem Henkel, wie er aus dem Hortfund in Alun bekannt ist (*Srejšović 1975, 93, T. LXXX, 2*). Das ist der genannte stilisierte Rinderkopf am oberen Teil des Henkels. Dies ist eine weitere Angabe dafür, daß der Großteil der Hortfunde der späten Bronzezeit in der Donauniederung Ostserbiens dem Gáva-Horizont angehört. Im restlichen Teil der jugoslawischen Donauniederung werden die Hortfunde mit der Val-Dalj- und Belegiš II-Kultur in Verbindung gebracht. Das bezieht sich ebenso auf die Nekropolen bei Pančevo (Refinerija, Vojlovica), wo in einer Urne des Belegiš II (Gáva)-Typs ein Dolch gefunden wurde. Dieser ist in den Hortfunden des Ha.A2-Horizontes anzutreffen.

*

Das kulturhistorische Bild der Entwicklung der Bronzezeit könnte kurz wie folgt zurückgeführt werden:

a) Das Substrat für die Entstehung der bronzezeitlichen Kulturen im rumänischen Teil des Eisernen Tores und nördlich von ihm bilden die kurzweilige Infiltration der Vučedol- bzw. Vučedol-Mako-Kultur sowie die Fundstätten der späten Phase der Coşofeni-Kultur. Im serbischen Teil des Eisernen Tores könnten das die Fundorte vom Coşofeni-Kostolac-Typ sein;

b) Die älteste Erscheinung der bronzezeitlichen Kulturen kennzeichnet die mit Besenstrich-Motiven verzierte Keramik (Slatina-Fluß, Korbovo-Obala, Mala Vrbica);

c) Die zweite Phase der frühen Bronzezeit charakterisiert die Keramik der Verbicioara-Kultur und sporadische Funde der Vatina-Keramik (Gospodjin vir oder der Fund des Vatina-Bechers aus Banjska stena bei Gamzigrad). Zu den typischen Verbicioara-Exemplaren würden die Funde aus Korbovo-Obala, Mala Vrbica und Boljetin gehören;

d) Die "barocke Entwicklung" der bronzezeitlichen Kulturen am Eisernen Tor tritt mit der Erscheinung der inkrustierten Keramik vom Dubovac-Žuto Brdo-Typ auf. Zahlreiche Nekropolen und Siedlungen zeigen, daß eine längere Zeitspanne hindurch diese Kultur auch auf beiden Seiten der Donau andauert (Cârna, Balta Verde, Gârla Mare auf der rumänischen und Korbovo, Glamije, Korbovo, Livade, Vajuga-Pesak, Kožica u.a. auf der serbischen Donauseite);

e) Das Ende der Bronzezeit im Raum des Eisernen Tores kennzeichnen zwei Manifestationen, die miteinander verbunden sind. Das sind die Funde der Gáva-Kultur einerseits und die Hortfunde des sog. "Ha.A/B-Komplexes" andererseits. Zur ersten Gruppe zählen die Fundstätten, meist Nekropolen mit Urnen wie Vajuga-Pesak und Male Livadice, und zur zweiten Hortfunde, die auf diesem Symposium breiter behandelt werden: Topolnica bei Donji Milanovac, Brza Palanka, Alun und noch einige anderen, die tiefer im Hinterland des Eisernen Tores liegen (Kamenovo, Urovica, Gornja Bela Reka u.a.).

f) Der Beginn der neuen Zeitspanne, der neuen Epoche in der Entwicklung der urgeschichtlichen Kulturen des Eisernen Tores, der älteren Eisenzeit fällt in die ersten Jahrhunderte des ersten Jahrtausends v.u.Z.. Das ist eine neue Keramikart, verziert mit "Stempel"- und konzentrischen Kreismotiven, verbundenen Tangenten. Sie wird gewöhnlich als Keramik des Insula Banului-Typs genannt. Sie tritt sporadisch auf den Fundstätten des Eisernen Tores als Vorläufer der Basarabi-Kultur auf (Konopište bei Mala Vrbica, Vajuga-Pesak, Livade bei Mala Vrbica, Boljetin u.a.).

LITERATUR

- Babović, Lj., 1984 - *Zbradila, Korbovo*, in Djerdaske sveske II, Beograd, 93-100.
- Berciu, D., 1961 - *Die Verbicioara-Kultur*, in Dacia. N.S., 5, Bucarest, 123-161.
- Brukner, B., 1969 - *Manastir, Gospodjin vir - praistorijsko nalazište*, Arheološki pregled II, 136-139.
- Cermanović-Kuzmanović, A., 1960 - *Nova nekropola žutobrdske kulture "Pesak" kod Korbova*, in Starinar XI, 185-192.
- Gogâltan, F. 1996 - *About the Early Bronze Age in the Romanian Banat*, in The Yugoslav Danube Basin and the Neighbouring Regions in the 2nd Millennium BC. Symposium, Vršac 1995, (1996), 43-68.
- Gumă, M., 1997 - *Epoca bronzului în Banat*, Timișoara.
- Jevtić, M., 1982 - *Praistorijsko naselje kod Boljetina. Prilog proučavanju starijeg gvozdenog doba u Džerdapu*, in Starinar XXXII, 1981 (1982), 19-32.
- Jevtić, M., 1984 - *Ušće Slatinske reke*, in Džerdapske sveske II, 181-190.
- Jovanović, B., 1975- *Bronzana ostava iz Topolnice*, in Praistorijske ostave u Srbiji i Vojvodini I, Beograd, 81-86.
- Jovanović, B., - Janković, N., 1987-1990 - *Nekropola paraćinske grupe u Trnjanima kod Brestovacke Banje*, Zbornik radova Muzeja rudarstva i metalurgije V-VI, 1-12.
- Krstić, D., 1984 - *Obala, Korbovo*, in Džerdapske sveske II, 101-107.
- Letica, Z., 1973 - *Praistorijska nekropola "Pesak" kod Korbova*, in Starinar XXIV-XXV, 163-173.
- Morintz, S., 1978 - *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii I*, București.
- Nica, M., 1980 - *Contributions à la connaissance de la civilisation de Verbicioara en Oltenie*, in Actes du II^e Congrès International de Thracologie, Bucarest, 89-93.
- Premk, A., - Popović, P - Bjelajac, Lj., 1984 - *Vajuga-Pesak*, in Džerdapske sveske II, 111-124.
- Petrescu-Dîmbovița, M., 1977 - *Depozitele de bronzuri din România*, București.
- Radojčić, N., 1986 - *Les fouilles du site "Pesak" à Korbovo en 1981*, in Džerdapske sveske III, 133-136.
- Srejić, D., 1975 - *Ostava iz Aluna; Ostava iz Urovice; Ostava iz Brze Palanke*, in Praistorijske ostave u Srbiji i Vojvodini I, 93-96; 96-100; 100-103.
- Stanimirov-Grčki, S., 1996 - *Pančevo "Donja Varoš"- Horizont der ersten Siedlungen der frühen Bronzezeit im südlichen Banat, Symposium Vršac 1995* (1996), 69-80.
- Tasić, N., 1962 - *Naselja kulture polja sa urnama u istočnom delu Srema*, in RVM II, 127-144.
- Tasić, N., 1968 - *Kožice kod Dobre - praistorijsko naselje*, in Arheološki pregled 10, 104-106
- Tasić, N., 1984 - *Verbicioara-Kultur, in Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*, Beograd, 83-89.
- Tasić, N., 1991 - *Značaj Paraćin kulture u razvoju bronzanog i starijeg gvozdenog doba centralne i južne Srbije*, in Starinar XL-XLI, 121-126.
- Vukmanović M. - Popović P., 1986 - *Recherche archéologiques sur le localité "Livade" près de Male Vrbiće*, in Džerdapske sveske III, 7-26.

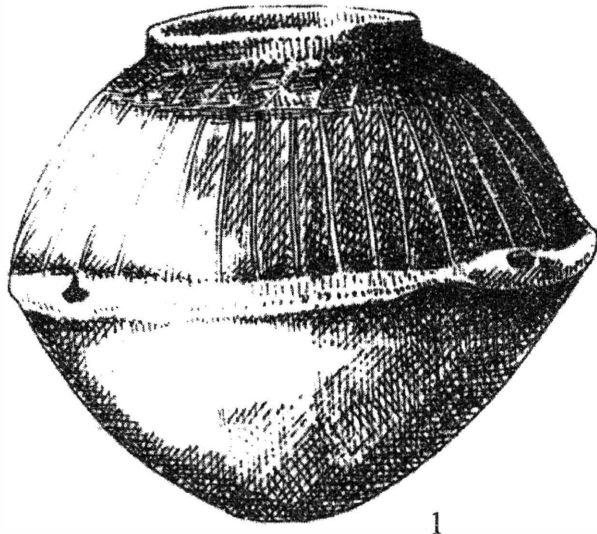


Abb. 1 Obala-Korbovo, Verbicioara-Kultur- Urne.

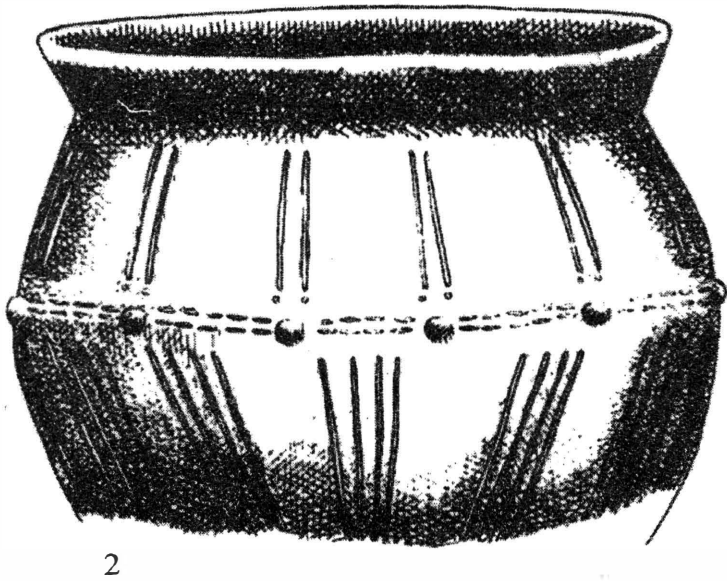


Abb. 2 Verbicioara-Kultur- Urne aus dem Livade - Mala Vrba.

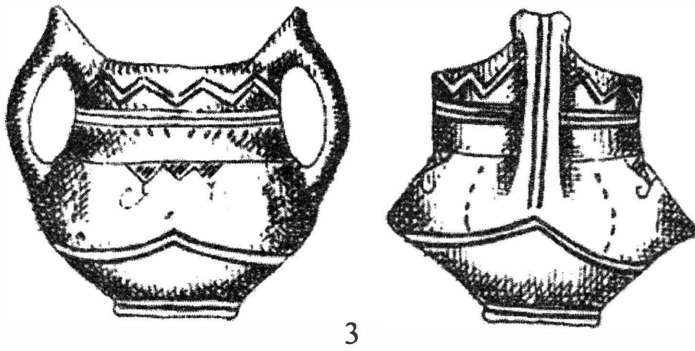


Abb. 3 Becher aus dem Livade-Mala Vrbica.

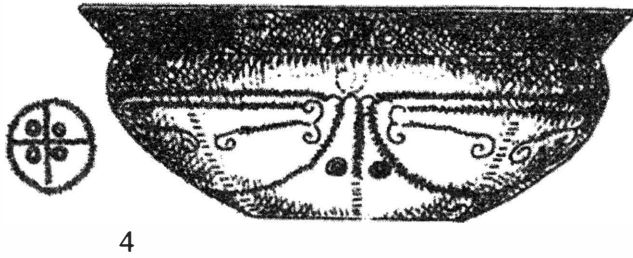


Abb. 4 Schüssel aus Vajuga-Pesak.

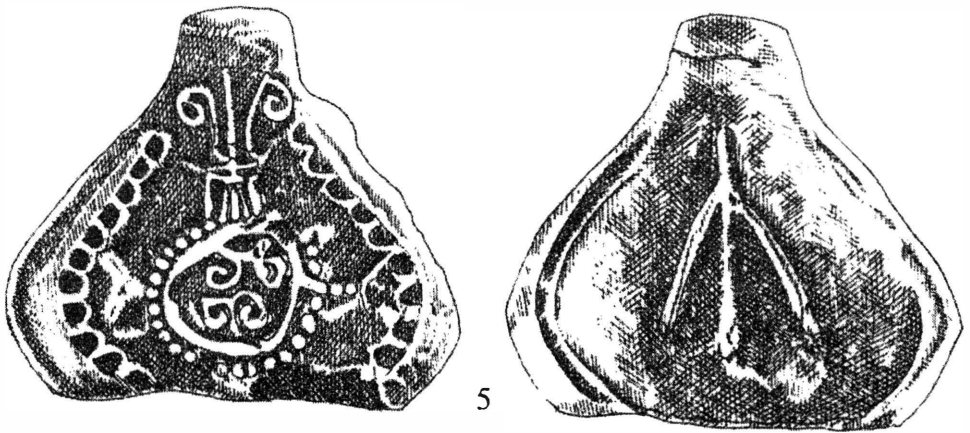
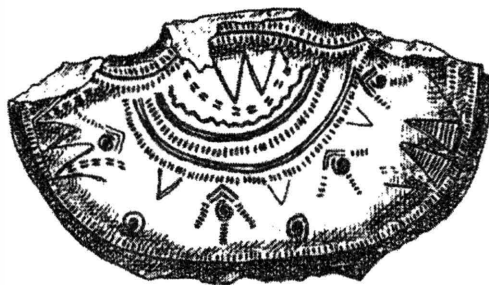


Abb. 5 Anthropomorphe Figur: Livad-Male Vrbice.



6

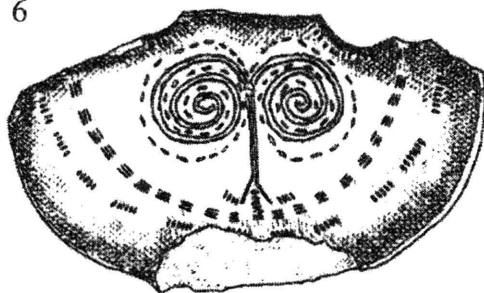
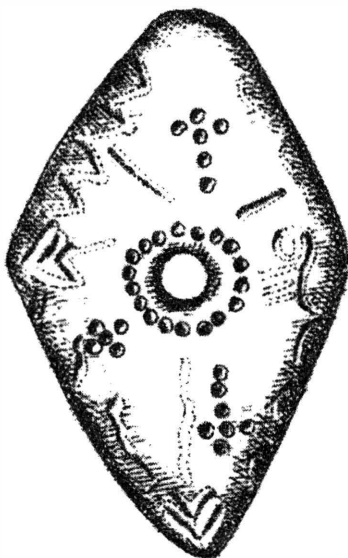
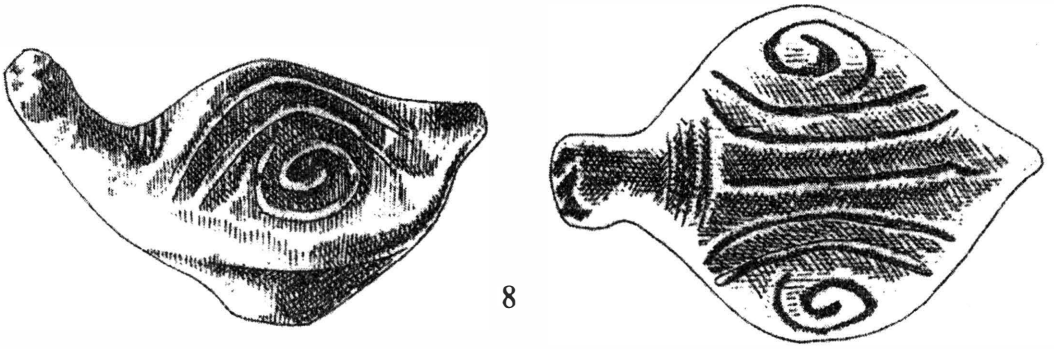


Abb. 6 Anthropomorphe Figur: Ljubicevca-Obala.



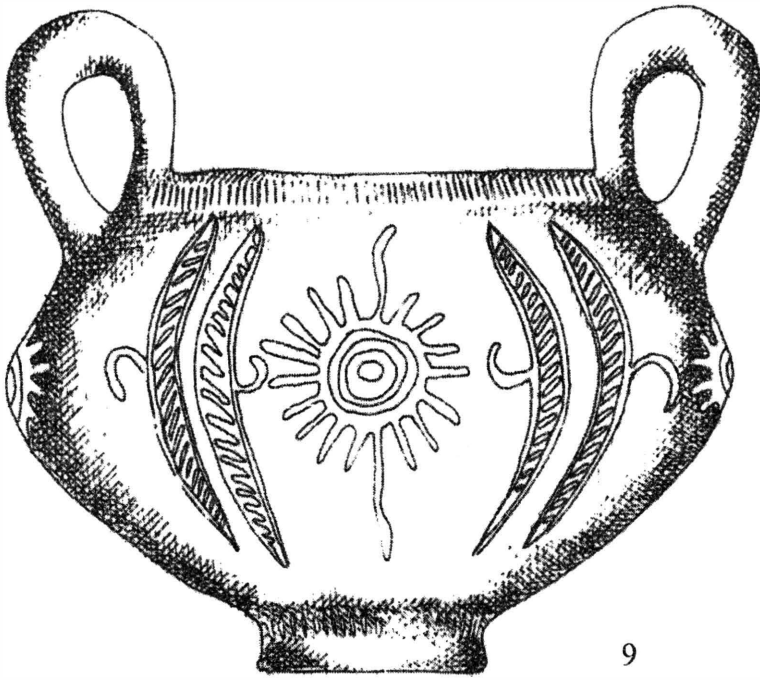
7

Abb. 7 Tonaxt (?) Velesnice.



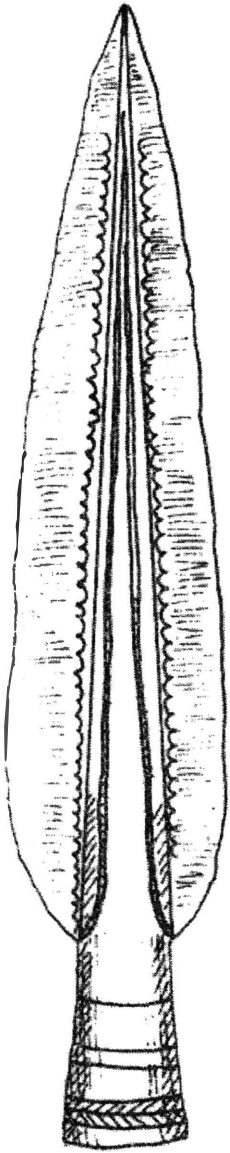
8

Abb. 8 Wasservogel: Livade-Mala Vrbica.

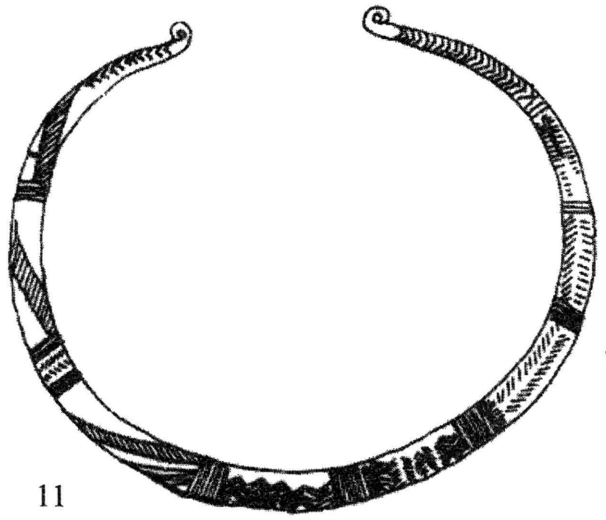


9

Abb. 9 Schüssel aus Korbova-Zbadila.

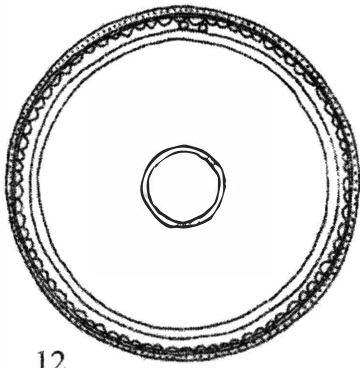


10

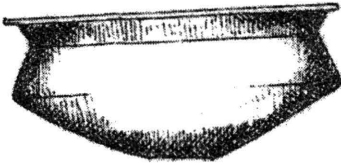


11

Abb. 10-11 Metallgegenstände aus Brza Palanka.



12

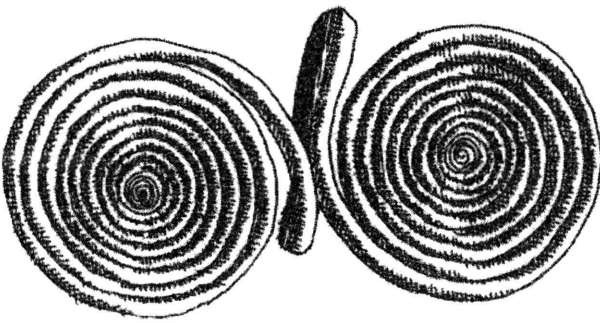


14



13

Abb. 12-14 Metallgegenstände aus Alun.

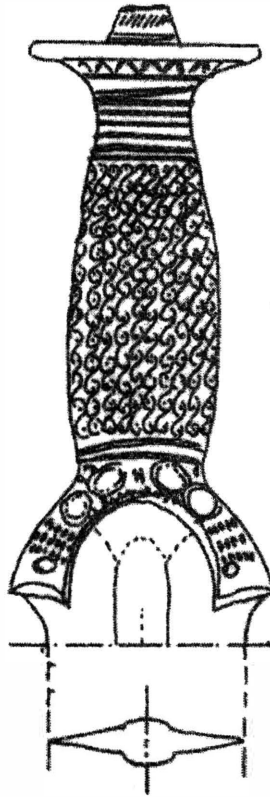
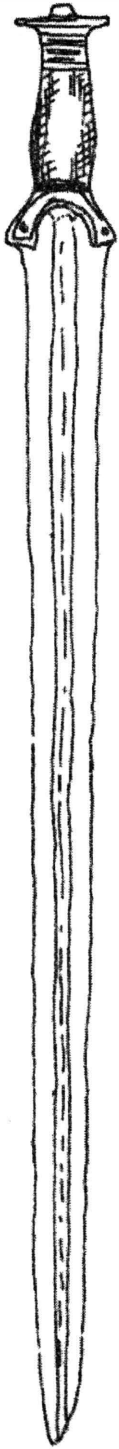


15



16

Abb. 15-16 Metallgegenstände aus Topolnica.



17

Abb. 17 Metallgegenstände aus Topolnica.

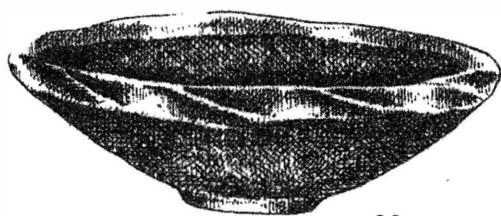


18

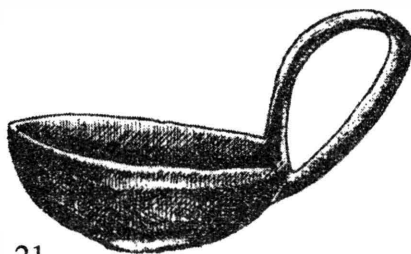


19

Abb. 18-19. Fibel vom Pessciera-Typ aus Male Livadice.

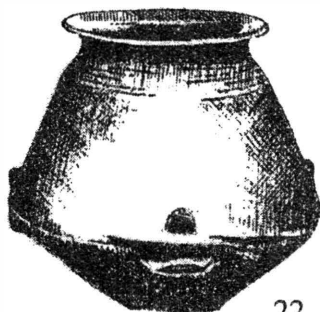


20



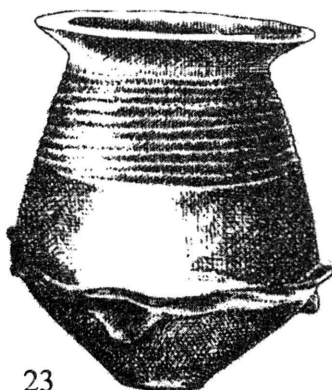
21

Abb. 20-21 Keramik aus Vajuga-Pesak.



22

Abb. 22 Urne aus Korbova-Pesak.



23

Abb. 23 Keramik aus Vajuga-Pesak.

Once again about the Ceramics from Gornea-*Vodneac*, of the Early Bronze in Banat

Gheorghe Lazarovici (România)

The settlement from Gornea-*Vodneac* was signalled by Ion Dragomir, back in 1967 (Lazarovici - Uzum - Dragomir 1977; Lazarovici - Săcărin 1975, p. 87). Diggings were performed at *Vodneac* by Vasile Boroneanț (in 1971) and myself during the spring of 1972 (Lazarovici - Săcărin 1975; Lazarovici 1977) and about 6 sections by Caius Săcărin in 1978 (Lazarovici - Săcărin 1975, p. 87) (Tab. 1a-1b).

Vasile Boroneanț had proposed for these materials the Gornea-*Vodneac* cultural aspect, by attributing it to the Early Bronze culture (Boroneanț 1971). Yet he had partially omitted some discoveries of the Periam I-IV - Wiettemberg I - Otomani Ia - Pančevo - Mokrin type (Uzum - Lazarovici - Dragomir 1977, p. 412; Lazarovici - Săcărin 1975). V. Boroneanț considered that it would be something else, or using for it another term.

In fact, there was only one pit house which had been completely dug, he was sounded by V. Boroneanț and we emptied it (Lazarovici 1977, p. 89-90, pl. X, XV/5-8; LXVII).

Mainly, there had been discovered numerous materials decorated with the broom, tree bark, some Besenstrich and only some fragments (1-2 fragments) with textile impressions, all coming from the diggings of V. Boroneanț (Tab. 2a - 2b).

On the basis of these motives we include the discoveries from *Vodneac* in the early stage of the Besenstrich decorated ceramics, by making a parallel to the settlement with the levels: o-i at Boroneanț (1971) o-l at Lazarovici (1977, p. 90) from Tószeg, belonging to the stage called Tószeg A (depth 490-360 cm) by Amalia Mozolics (1952, p. 35, 54, 65 pl. VI-XIX, XX-XXVI, see also Tompa 1937, p. 63), so to a stage previous to the Hatvan discoveries which belong to the stage Tószeg B (360-150 cm; Mozolics 1952, p. 65) (Kalicz 1968, p. 157-158; pl. XLVII-LXV; Foltiny 1962, 3-4; Popescu 1960, p. 381; 1965a; 1965b; 1966a; 1966b), previous or marking the beginning of the ones decorated with textile motives and of the ones with striations of parallel bands, or strips in arcades (these are called Kammstrich), type Dersida I (Ordentlich 1963, p. 115 and next), Vișag, Iaz - *Dâmb*, Balta Sărată I (Gumă 1997, pl. LIIC-LVII), early Verbicioara (Tasić 1984b, p. 86, Abb. 9/5) (Tab. 3).

The discoveries from Gornea - *Vodneac* were later associated with the discoveries from Ocnele Mari - Zdup (Petre-Govora 1976, p. 16), with different stages of the Early Bronze Age in the north of Oltenia (Petre-Govora 1995)(Tab. 1-2).

More important discoveries of this period, in Banat, by their number and importance, are those from Foeni, - *Cimitirul Ortodox*, result of the researches made by Fl. Gogâltan and Fl. Drașovean (Gogâltan 1995, p. 67-73, fig. 6-10; 1996). In fact, the settlement was signalled to us also by Fl. Medeleț who mentions it (Tab. 2a). Other important diggings are those from Valea Timișului - *Rovină*, level I, in fact a pit-house no.1 (Petrowski - Gumă 1979; Gumă 1997, p. 187, pl. XV).

On the basis of the associations with the 2-3 fragments with textile decoration, probably from the same pot, the discoveries from Gornea were dated as later than some discoveries from Govora (Petre - Govora 1995), contemporary with the discoveries from Valea Timișului I and others, even though the authors had rather suggested this fact than effectively written it (Tab. 5a-5b).

In order to specify more clearly my position, to notify critically some subsequent dating attempts, I reconsidered the problem of dating the discoveries from Gornea - *Vodneac*, especially that some similar new discoveries were made in the east of Transylvania at Zoltan (Cavruc

1996; 1997) which confirm my suppositions, older or newer, (Lazarovici 1997) concerning the large area of scattering of such phenomena (Tab. 4a).

Some other discoveries of the Early Bronze period were signalled at Silagiu-*Pârpora* (Tab. 2a) (Lazarovici - Sfetcu 1990), next to the oldest Sânpetru German (diggings of M. Moga (Medeleț 1993, p. 6) and of course those from Periam I-IV (Roska 1923, p. 10; 1928, 53-56; Popescu 1965, p. 333-334 ; 1966, p. 158; Tasić 1974, p. 195; Berciu 1966, p. 167; Mozolics 1952, p. 63; Bona 1963, p. 25, 34-35; Nestor 1960, p. 107), Ostrovul Corbului, (S XX, c. 1-2; Roman 1987, p. 359; in SXVIII - XIX, p. 357; 1996, 128-129 sqq.).

The discoveries from Periam (Tab. 2b), level I were studied enough, especially by the literature written about them (Soroceanu after Gumă 1997, pl. XIX), not on the very materials in the deposits, so that many of the materials characteristic to the early stage, similar to those from Gornea-*Vodneac* had been unknown. It is the same situation with the discoveries from Otomani, those said as part of the Ia phase (Nestor 1960, s.v.; Horedt 1962, 318; Bader 1970, 130; Bobalt I-II: Iercoșan 1986-1987, 2/1-4, 6/1-2).

Coming back to the discoveries from Gornea - *Vodneac*, I analysed my own discoveries, republished by form and decoration reconstitution by Florin Gogâltan (Gogâltan 1995, Abb. 11-13) and Marian Gumă (Gumă 1997, pl. X-XIV). We only attributed the mentioned discoveries from the levels to the phase Tószeg A. V. Boroneaț had made similar analogies but he defined them as Gornea - *Vodneac*.

There, these are associated only with Besenstrich discoveries, the bark tree species, plastic belts under the rim, and simple, open forms. In those horizons the striated decoration was lacking, especially the comb decoration (Kammstrich), but there were some other elements, like some pot forms (Tab. 3).

In this study of mine I introduced some of the characteristics of the Banat Early Bronze, on the basis of the two synthesis works by M. Gumă and Fl. Gogâltan in an information basis, and I added some other discoveries located in my data bases concerning the Early Bronze in the Szekler-region (references at Cavruc 1997; Lazarovici 1997) (Tab. 4a-4c). The codes used in the bases are reproduced here next (Tab. 4a - 4b).

We precise that the differences of decoration technique between *decoration with broom* and *tree bark* were not included as style, but as technique of decoration.

After extracting information from the information bases and seriating the materials from Banat and its close neighbourhood I obtained a seriation that I divided into 2 tables (2a, 2b) in order to be included as illustration at this text format. In my belief, they would mark a cultural and chronological series, if the evolution of this stage were linear.

I do not know how the evolution is, exactly, because there are no clear stratigraphy data for the Banat, that is why I present a possible evolution, and precise from the beginning that the information is lacunary. The ordination of the data and its seriation allows us to formulate some hypotheses about the materials and the series obtained.

From the table 2a I notice that the discoveries from Gornea are previous to those from Silagiu. There are no systematic diggings and clear materials for the first stage of the Early Bronze in Banat. The oldest materials are posterior to the Coțofeni IIIc horizon. In Banat, at the level of the phase Coțofeni IIIc are the discoveries of Vučedol B type (Roman 1976). Posterior to this horizon in north Banat are discoveries of Vučedol C - Mako type (we prefer the term of Vučedol C, colleague Gogâltan uses that of Mako: Gogâltan 1995; 1996). It means that early Vinkovc horizon or Vučedol C (Dimitrijević 1982, tab. 1-8) time when appear cups with foot with decoration consisting of triangles or rhombus incised or Furchenstich inside, glass pots (Tasić 1984a, II/3-5,9), handles bordered by 2 prominences etc.

The oldest materials belonging to the Bronze Age - if we consider the culture Coțofeni as part of the transition period - are at Parța - Ob. 5, Periam, Stamora Moravița (Gogâltan 1995,

Abb. 1; 1996, pl. I; Gumă 1997, p. 173, pl. 3 - 5). They have been attributed to the group Mako (Gogâltan 1996). As to the attribution of the discoveries to the group Mako, this is difficult to do considering that the scattering area of this cultural group is the region of middle Tisa (Kalicz 1984, p. 94).

The materials from Silagiu. Because of some pot forms, of the ceramics decorated with strings and holes, of Glina III type, these are considered to be older. Such materials do not appear at Gornea (Tab. 2a).

In the old stage would be contained some decoration elements from Gornea which continue in the ones from Foeni (Tab. 2a-2b).

The same thing can be noticed also at Tószeg A where some elements decorated with tree-bark - type motives are continued with another style of decorating. Those motives had determined us to include them only in the early part of the phase Tószeg A (see Table 6-7) (Lazarovici - Săcărin 1975; Lazarovici 1977).

From the same seriation we notice that :

- the motives with comb decoration (Kammstrich) are later than those from Gornea (Tab. 4a);
- the motives made with comb from Silagiu (Tab. 2a) have no correspondent in the early discoveries so they can be also later but one must not forget that some very similar comb decoration there is also in the Coțofeni IIIc culture (at Băile Herculane: Roman 1976) and Cornereva - *Piatra Ilișovii* (diggings Lazarovici Kalmar 1986); and later at Vărșand - *Movila* (Popescu 1956, 120, 73/7,9);

- the textile motives are also a newer element (Tab. 2b). They appear later also at Tószeg, in the levels (Mozolics 1952, lev. o, m pl. XVIII/14, XVII/13,15-16). In the table here next are the bark-tree type decorated motives, in the seriation order, meaning the motives with deep decoration, made with the edge of a stick or a broken bone. Earlier still is the comb decoration (Tab. 4c).

In the seriation above (Tab. 2b) one notices some anomalies at Șemlacu Mare and at Sânicolau Mare. These mark either non linear evolution processes (some older elements are maintained or revived for different reasons, some being retardation; either the encoding system is poor. The scarceness of the material is also a cause of weak correlations.

The table 2b above has in its inferior part a dynamic evolution but also numerous mixtures, which usually defines a transition period to a new cultural and chronological stage, the middle bronze.

This period is marked by other techniques in making the paste, forms and decoration.

In the next table (Tab. 4a) one can notice that the discoveries from Zoltan are between those from Gornea and those from Foeni. They have some common elements but some different also. The common elements on this very large area determine us to suppose a migration process, occurred on large areas, which gave birth to some identical situations.

In the country there are new discoveries at this time, better published, the ones in the South - East of Transilvania, from Zoltan (Tab. 4a-4c), researched by Valeriu and Galina Cavruc (Cavruc 1997, pl. 5-10; Lazarovici 1997, pl. VII-VIII, *apud* Cavruc). The discoveries are not isolated, at that time there are also other published materials, unfortunately with scarce information, from where also the impossibility of some more complex analyses.

One must not forget that the research is not achieved yet in none of the analysed sites and also that at Gornea and Zoltan there is only one complex to study, the one from Zoltan being of bigger dimensions and its materials being only in small percent encoded; this is the reason why any present comments are useless.

We also wish to prove to the colleagues the necessity of more complex publishing, drawing some pot forms and also form reconstitution. At the same time we wish to insist on some terms and technologies of description the decoration for the Early Bronze, data which is absolutely necessary for more accurate determinations.

In the table 4b one can notice some common elements from Zoltan and from Valea Timișului II, determined from a certain type of Besenstrich decoration. This type of decoration lasts longer, being common to some stages of the Middle Bronze in Banat (Gumă 1997, pl. XXV-XXVIII, in the levels V - VIII from Periam), Crișana (they appear at Vărșand, Popescu 1956) and Transylvania (Ciugudean 1996, fig. 85-86; Lazarovici 1997, p. 16).

I think that at Zoltan (Tab. 4a) they can be contemporary to the early etape from the Middle Bronze discoveries at Zoltan (Cavruc 1997, fig. 12).

In the situations next table (tab. 4b) one can notice that the comb type decoration is grouped later, after the one tree bark type.

Otherwise I must not forget that this decoration is an characteristic element also for the discoveries of the beginning of the Middle Bronze, marked by discoveries like those from Vișag (Gumă 1977, pl. LIII-LIV) and Iaz - *Dâmb* (Gumă 1997, pl. LV-LVII) considered by M. Gumă as type Balta Sărată I ? (Gumă 1997, pl. LIII-LVII) and from N. Tasić, early Verbicioara (Tasić 1985, 86, Abb. 9/5).

The fact that the colleague M. Gumă doubts that these discoveries can still be related to Balta Sărată II as it would be logical and would be some elements shows exactly the accuracy of the colleague. I must recall the existence of some similar discoveries in the north of the country at Derșida I as belonging to the early phases of the Wiettenberg culture (Chidioșan 1968, 162, 6/7-8, 11-12; 1980, 56, fig. 4) or those from Bobalt (information I. Nemeti) and Otomani (Bader 1978, XXVIII, Bobalt I-II: Iercoșan 1986-1987, 2/1-4, 6/1-2).

In the table, the settlement from Giroc - *Mescal* is dated as later (Tab. 4c). I know that brown ceramic is newer and it maintains longer in Transylvania. Unfortunately, that with decoration made by striations has not been analysed in detail this being the reason why we do not insist on it presently. It appears near Sighișoara (Soroceanu - Lazarovici 1977, pl. XXIII, XXVIII) and later to Suci de Sus culture (Bader 1978, 179, XXVIII/4,9), up to the beginning of the Noua culture, in the stages of synthesis with Wiettemberg IV (Iclod - Tabla Popii V. Crișan 1995-1996), Buza (Wittenberger 1997, 709, fig. 3/9, 17/19, 21). Here above I only have qualitative data. From our information, we know that the striated decoration (with broom) on brick-red or brown ceramics is a later element.

Links with the discoveries from Transylvania. (Tab. 4a-4c, 5a).

Specialists also know the differences of modelling technique of the pots in the Early Bronze culture from the ones in the Middle Bronze culture, though they are the same on large spaces, at least for some ceramic categories.

The fine and middle-fine ceramics of the Early Bronze is smoothed in a mechanic style (it has less denivelations) unlike that from the Middle Bronze. The same situation is for the fragments decorated with the broom or for those not decorated with cannellures or polished incisions. More important is the discovery from Zoltan from Early to begin Middle Bronze Age.

Links with Oltenia Table 5a-5b. In the table here next were seriated the discoveries from Oltenia published by Petre Govora (Petre - Govora 1976, fig. 1-8; 1995). Unfortunately data is lacking about the complexes or more clear data regarding the horizontal or vertical stratigraphy. From the previous, one can notice an earlier stage of the discoveries of the Early Bronze, marked in the Glina type discoveries, and another stage with discoveries with broom. There one can also notice a synthesis between the two components which show a lasting of the Glina type elements, at a horizon contemporary to the discoveries decorated with broom (Tab. 5a - 5b).

The discoveries with broom, which are associated to those of Glina type are not only from the earliest phase, but also from the more evolved one (Tab. 5c). More clear results could be offered by stratigraphic data or by publishing materials on complexes and by a technological study, by creating some data bases on rigorous description and publishing criterions.

Instead of conclusions. From our analysis comes out the necessity of creating some data bases in which the colleagues who study the bronze age would count on the style of the decoration, the instruments with which it is realised, the paste on which it is made and the forms on which it is realised. These studies should also analyse the polishing technique, the mixture, burning, colour of the pots and the composition of the clay. Some are technology elements which define a civilization or a group of civilizations, others define a fashion, a preference. Such models are possible, they are part of the theory of knowledge, the theory of the unimodal, bimodal or processual analysis (our opinions and the opinions of some specialists are cited in Lazarovici 1993: CBA a model of processual analysis...).

From our study we notice that the discoveries from Gornea - *Vodneac* are before those from Foeni and also before those from Oltenia (Tab. 5).

The discoveries from Gornea are related to those from Zoltan (Tab. 4a).

The greater age of the discoveries from Gornea and Zoltan is caused also by the reduced number of the ceramics decorated with textile motives (Tab. 6a-6b).

The dating of Vasile Boroneanț and ours at the level Tószeg A (tab. 6a) for the materials from Gornea are confirmed, even though they belong they belong to a stage more evolved. The other discoveries (Ocnele Mari - Zdup, Silea Orlești) mark the evolved stages of the same process.

Other discoveries decorated with broom from Transylvania (Horedt, Vlassa, Ciugudean see Lazarovici 1997, p. 16) are later though there are also newer materials as would be those from Aruncuta (Lazarovici 1997). For the colleagues who wish to encode the motives decorated with the broom for either data basis (model Maxim 1980; Lazarovici - Maxim 1995 annex 7 and fig. 51-57), or for information basis - these having reduced data taken from the specific literature (Lazarovici 1996; 1997) we here next introduced the models for encoding the decoration to we add data concerning the technique of decorating (there are differences between barbotine, decoration with the broom - Besenstrich, striated, tree bark type decoration or incisions with bone or broken stick etc.) (Tab. 6b1-6b2).

The decoration of the comb = Kammstrich. In the same way comes the problem of the comb decoration either by its technology, or by the model or style of these decorations. The latter has not been taken much seriously. Its variants are much larger. As they are later, they haven't reached much of my attention (Tab. 6c-6e).

One must not forget that there are a series of sites with such a model which were not analysed, or were too little studied, as the case of the discoveries from Derșida I, Balta Sărată I, Vișag (Ordentlich 1963, p. 115 sqq.), Vișag, Iaz - Dâmb, Balta Sărată I (Gumă 1997, pl. LIIC-LVII) etc. These mark a long stage from the time of the Coțofeni IIIc discoveries (Roman 1976; Maxim 1993 unpublished sherds) and to the beginning of the Middle Bronze Reinecke A2-B1, respectively Bădeni I (Lazarovici - Milea 1976) and Cheile Turenilor (Roman & 1992; Lazarovici 1992). But may be I'll speak about these some other time. We intend to re-analyse the discoveries from Bădeni and to make data and information basis about such materials.

There are of course discoveries similar to those from Gornea in other spots also, in Oltenia (tab. 6d-6e)(Petre - Govora 1995) they have not reached my attention, not at this stage of work. I also precise that I do not consider that it is now the moment to make a finer dating. For these there are very clear stratigraphic remarks at Tószeg A - C (Tab. 6a-c), but also in other places or cultures like Nyr (Kalicz 1984b, XXVI/3, XXVII; Berea, Sanislău : Bader 1978, p. 155, pl. IV/5/6,8/10; V/6,VI/18; VIII/2,4; IX/7-8), Vinkovc (Tasić 1984, pl. I-II), Glockenbecher - Csepel (Kalicz, R. XLI/9/14), Nagyrev (Kalicz, R. XLIV/7-10; XLV/XLV/9, XLIX/15; L/1/8), Mako (Kalicz 1984, XXI/7,13 XII/3/14) or Hatvan (Kalicz 1984b, LII/16/17, 23; LIII/1-8; LIV/3,13,15/16; LV/3-4, 8-13) etc. (Tab. 7a-7b). They just need to be analysed and studied, especially in what the rapport between the form, decoration, making technique is concerned.

Such models of analysis are numerous for others ages and the results are of the best, in my opinion. As models I have those for the Starčevo - Criș culture (Lazarovici - Maxim 1995), Vinča A and B (Maxim 1980), the Culture of Banat (Lazarovici 1981), the complex CCTLNI (Cluj - Cheile Turzii - Lumea Noua - Iclod: Lazarovici 1991), the group Turdaș - Tăulaș (Maxim 1991) or for the Ariușd - Cucuteni culture (Maxim 1998).

BIBLIOGRAPHY

- Andrițoiu, I. 1985 *Preliminariile epocii bronzului în sud-vestul Transilvaniei*, Apulum, 22, p. 9-15.
- Andrițoiu, I. 1989 *Contribuții la cunoașterea bronzului timpuriu în sud-vestul Transilvaniei. Grupul cultural Șoimuș*, Thraco - Dacica 10, 1989, p. 39-56.
- Andrițoiu, I. 1992 *Civilizația tracilor din sud-vestul Transilvaniei*, Bibliotheca Thracologica, II, București.
- Bader, T. 1970 *Săpăturile arheologice la așezarea de tip Otomani de la Medieșu Aurit*, Materiale 9, 1970, p. 127-136.
- Berciu, D. 1966 *Zorile civilizației în Carpați și la Dunărea de Jos*, București.
- Bona, I. 1963 *Alba Regia*, 4-5, 1963.
- Boroneanț, V. 1971 *Gornea - Vodneac un nou aspect al epocii bronzului descoperit în zona Porțile de Fier*, RevMuz, 8, 1, 1971, p. 5-12.
- BullThrac *Bulletin de Thracologie*, Ed. Institutul Român de Tracologie.
- Cavruc, V.-Cavruc, G. 1997 *Așezarea din epoca bronzului timpuriu de la Zoltan*, Angustia, 2, 1977, p. 157-172.
- Chidioșan, N. 1968 *Beiträge zur Kenntnis der Wietenbergkultur im Lichte der neuen Funde von Derșida*, Dacia, NS, XII, p. 155-175.
- Chidioșan, N. 1980 *Contribuții la istoria tracilor din nord-vestul României. Așezarea Wietenberg de la Derșida*, Oradea 1980.
- Ciugudean, H. 1988 *O așezare din epoca timpurie a bronzului la Alba Iulia*, Thraco - Dacica 9, p. 15-22.
- Ciugudean, N. 1991 *Zu frühen Bronzezeit in Siebenbürgen im Lichte der Ausgrabungen von Ampoița, jud. Alba*, PZ, 66, p. 77-118.
- Ciugudean, H. 1995 *Cronica cercetărilor arheologice. Campania 1995*.
- Ciugudean, H. 1996 *Epoca timpurie a bronzului în centrul și sud-vestul Transilvaniei*, in Bibliotheca Thracologica, XIII, București, 1996.
- Ciugudean, H. *Grupul tumular Bedeleu și câteva considerații privind epoca timpurie a bronzului în vestul Transilvaniei*, Apulum 23, p. 67-82.
- Dimitrijević, S. 1982 *Zur Frage der Genese und der Gliederung der Vučedoler Kultur in dem Zwischenströmlande Donau - Drau - Save*, Vjesnik, Serija 3, X-XI, Zagreb, 1977-1978, p. 1-96.
- Foltiny, S. 1962 *Mikene and Transilvania*, New York, Hungarian Quarterly, III, 3-4, 1962, p. 133-140.
- Frențiu, M.-Lazarovici, Gh. 1988 *Methods for automated classification use in archaeology. An application to the neolithic Graves and ornaments in First Romanian Conference on the application of physics methods in archaeology*, Bucharest, p. 131-146.
- Frențiu, M.-Lazarovici, Gh. 1990 *Seriation and relative Chronology of Archaeological complexes from Gornea*, Archaeometry in Romania, 2, Bucharest, p. 65-85.
- Garașanin, M. 1958 *Kortrolgrabung in Bubanj bei Niš*, în PrähZeitschrift, 35, 1958, p. 223-244.

- Gogâltan, Fl. 1993 *Foeni, eine frühbronzezeitliche Siedlung aus dem Südwesten Rumäniens, Voläufiger Bericht, Thraco-Dacica, 1-2, 1993, p. 51-63.*
- Gogâltan 1995 *About the Early Bronze Age in the Romanian Banat, Symp Vrșac, Belgrad- Vrșac 1996, p. 43-67.*
- Grčki-Stanimirov, S. 1996 *Pančevo-Donja Varoš - Horizont der ersten Siedlungen der frühen Bronzezeit im südlichen Banat, în Symp Vrșac, Belgrad-Vrșac 1996, p. 69-80.*
- Gumă, M. 1997 *Epoca Bronzului în Banat. The Bronze Age in Banat, Timișoara, 1977, BHA Banatica, V.*
- Horedt, K. 1962 *Săpăturile de la Otomani, Materiale, VIII, p. 317 - 599.*
- Iercoșan, N. 1986-1987 *Noi descoperiri arheologice în zona Carei, Satu Mare, VII-VIII, p.139-158.*
- Jovanović, B. 1982 *Rudna Glava. Najstarije Rudarstvo Bakra na Centralnom Balkanu, Bor-Beograd 1982.*
- Jovanović, B. 1971 *Metalurgia eneolitiskog perioda Jugoslavije, Beograd.*
- Jovanović, B. 1975 *Rudarstvo geologija metalurgija XXVI 12, p. 2083-2089*
- Jovanović, B. 1985 *Rudna Glava. Najstarije rudarstvo bakra na centralnom Balkanu, Bor-Creusot.*
- Kalicz, N. 1984a *Die Makó-Kultur, Kulturen der Frühen Bronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd 1984, p. 93-109.*
- Kalicz, N. 1984b *Die Nyírség-Kultur, Kulturen der Frühen Bronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd 1984, p. 109-124.*
- Kalicz, N. 1984c *Die Hatvan-Kultur, Kulturen der Frühen Bronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd 1984, p. 191-218.*
- Kalicz, R. - Rozsa Schreiber-Kalicz *Komplex der Nagyrev-Kultur, Kulturen der Frühen Bronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd 1984, p. 133-190.*
- Lazarovici, Gh.-Beșliu, C. *Analize de cupru preistoric aflate în Muzeul din Cluj, Symposia Thracologica 8, p. 109.*
- Lazarovici, Gh. - Kalmar-Maxim, Z. 1987-1988 *Necropolele tumulare din Munții Petrindului și Dealul Feleleacului, ActaMN, p. 997-1009.*
- Lazarovici, Gh. - Kalmar-Maxim, Z. 1987-1988 *Săpături arheologice de salvare și cercetări etnoarheologice în Munții Petrindului în anul 1986, ActaMN XXIV-XXV 949-996.*
- Lazarovici, Gh.-Maxim, Z. 1994 *Despre necropolele tumulare din Transilvania și Banat, ActaMN 31.1, p. 11-20.*
- Lazarovici, Gh.-Milea, Z. 1976 *Săpăturile arheologice de la Bădeni. Campania 1968 (jud. Cluj), ActaMN 13, p. 7-35.*
- Lazarovici, Gh.-Pop, D. - Beșliu, C.-Olariu, A. 1995 *Concluzions to the Geochemical Analyses of Some Copper Sources and Objects, ActaMN 32.1, p. 209-230.*
- Lazarovici, Gh.-Săcărin, C. 1975 *Epoca bronzului în "Clisura Dunării", Banatica, 5, p. 71-105.*
- Lazarovici, Gh. - Sfetcu, O. 1990 *Gh. Lazarovici, O. Sfetcu, Așezarea de la Buziaș-Silagiu, Banatica X, p.45-57.*
- Lazarovici, Gh. 1977 *Gh. Lazarovici, Gornea - Preistorie, Caiete Banatica, 4, Reșița.*
- Lazarovici, Gh. 1992` *Die Schnurkeramik in dem Tureni Klamm, Beiträge zur Problematik der schnurverzierten Keramik Südosteuropas, Mainz, p. 195-197.*
- Lazarovici, Gh. 1992a *O piesă de cupru din Sălaj și câteva probleme teoretice privind analizele de cupru preistoric în Muzeul din Cluj, ActaMP, p. 97-128.*

- Lazarovici, Gh. 1993 *Așezarea neolitică de la Zăuan. II. Migrație și difuziune. Chalcoliticul Balcano-Anatolian. Propuneri pentru un model de analiză procesuală*, ActaMP, XVII, 1993, p. 11-47.
- Lazarovici, Gh. 1997 *About the Early Bronze Age from Transilvania*, Angustia, 2, 1997, p. 9-35.
- Lazarovici, Gh. - Săcărin, C. 1975 *Epoca bronzului în Clisura Dunării, Clisura Dunării*, Banatica, 5, 1979, p. 71-108.
- Lazarovici, Gh. - Sfetcu, O. 1990 *Așezarea de la Buziaș-Silagiu*, Banatica X, p. 45-57.
- Maxim, Z. 1994 *Săpături arheologice la Tureni (jud. Cluj). Campania din 1993*, ActaMN 31.1, p. 347-349
- Maxim, Z. 1993 *L'Habitation Coțofeni de Piatra Ilișovei*, Banatica, 12, I, 1993, p. 65-74.
- Meșter, M. 1995 *Tumuli și necropole tumulare de pe cursul inferior al Someșului Mic*, ActaMN 31.1, p. 741-744.
- Morintz, S. 1978 *Contribuții la Istoria tracilor timpurii. I*, Bibliotheca de arheologie, XXXIV, București, 1978.
- Nestor, I. 1960 *Istoria României*, București 1960.
- Nikolova, L. 1996 *On the Incrusted Ceramics from the Early Bronze Age Settlement Dubene*, Symp Vršac, Belgrad - Vršac 1966, p. 81-86.
- Ordentlich, I. 1963 *Poselenija v Otomani v svete poselednich raskopok*, Dacia, NS, VII, p. 115-138.
- Petre-Govora, Gh. 1976 *Începuturile epocii bronzului în nord-estul Olteniei*, Buridava, II, p. 7-33.
- Petre-Govora, Gh. 1976 *Aspecte ale începutului epocii bronzului în nord-estul Olteniei*, in Buridava, 2, 1976, p. 7-33.
- Petre-Govora, Gh. 1995 *Epoca bronzului în nord-estul Olteniei*, Râmnicu Vâlcea, 1995.
- Petrowszki, R.-Gumă, M. 1979 *Un nou grup cultural al epocii bronzului în sud-vestul României - descoperirile de tip Balta Sărată*, StComCaransebeș, III, p. 53-110.
- Popescu, D. 1956 *D. Popescu, Descoperiri arheologice în Transilvania*, II, Materiale, II.
- Popescu, D. 1960 *Istoria României*, I, București.
- Popescu, D. 1965a *Asupra începuturilor epocii bronzului în România (partea I)*, SCIV, 16, I, 1965, p. 126-148.
- Popescu, D. 1965b *Asupra începuturilor epocii bronzului în România (partea II)*, SCIV, 16, 2, 1965, p. 323-340.
- Popescu, D. 1965c *Asupra începuturilor epocii bronzului în România (partea III)*, SCIV, 16, 4, 1965, p. 775-790.
- Popescu, D. 1966a *Asupra începuturilor epocii bronzului în România (partea IV)*, SCIV, 17, I, 1966, p. 157-170.
- RepCluj 1992 *I. H. Crișan, M. Bărbulescu, E. Chirilă, V. Vasiliev, I. Winkler Repertoriul arheologic al județului Cluj*, BMN, V, Cluj-Napoca.
- Roman, P.-Nemeti, J. 1990 *Epoca bronzului în nord-vestul României*, Symposia Thracologica 8, p. 34-40.
- Roman & 1992 *P. I. Roman, Ann. Dodd-Oprîtescu, P. János, Beiträge zur Problematik der schnurverzierte Keramik Südosteuropas*, in Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Monographien III, Mainz am Rhein.
- Roman, P. 1975 *Zum Problem des Beginns des Frühbronzezeit in Rumänien*, ActaAC 15, p. 145-158.
- Roman, P. 1976 *Cultura Coțofeni în România*, București.

- Roman, P. 1977 *Zur rumänische Frühbronzezeit, Die Frühbronzezeit im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten. Internationales Symposium Budapest-Velem, p. 157-166.*
- Roman, P. 1981 *Modificări în structura etno-culturală a Europei de sud-est în eneoliticul târziu, SCIVA, 32, 2, p. 241-245.*
- Roman, P. 1986 *Perioada timpurie a epocii bronzului pe teritoriul României, SCIVA, 37, 1, p. 29-55.*
- Roman, P. 1987 *Despre istoricul cercetărilor și stratigrafia unor așezări din Ostrovul Corbului, SCIVA, 38, p. 335-365.*
- Roman, P. 1996 *Ostrovul Corbului, I.1, Forschungsgeschichte. Ausgrabungen und Stratigraphie, Bukarest.*
- Roska, M. 1923 *Săpăturile de la Periamoș - Banat, Gemina, 1, 1923.*
- Roska, M. 1928 *Săpăturile de la Periamoș, Analele Banatului, I, 1928.*
- Rotea, M. 1981 *Cercetări arheologice la Bretea Mureșana (jud. Hunedoara), Sargetia 15, p. 19-34.*
- Rotea, M. 1993 *Contribuții privind bronzul timpuriu în Centrul Transilvaniei, Thraco-Dacica XIV 1-2, p. 65-86.*
- Rotea, M. 1994 *Contribuția cercetărilor de la Suatu - Fâneța Vacilor (1991-1993) la cunoașterea etapelor timpurii ale evoluției culturii Wietenberg, ActaMN, 31, 1994, p. 131-150.*
- Tasić, N. 1974 *Praistorija Vojvodine, Novi Sad - Belgrad.*
- Tasić, N. 1984a *Die Vinkovci-Kultur, Kulturen der Frühen Bronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd 1984, p. 15-32.*
- Tasić, N. 1984b *Die Verbicioara-Kultur, Kulturen der Frühen Bronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd 1984, p. 83-92.*
- Tompa, F. 1934/1935 (1937) *25 Jahre Urgeschichts-Forschung in Ungarn, BerRGK, 24-25, 136.*
- Uzum, I.-Lazarovici, Gh.-Dragomir, I. 1977 *Descoperiri arheologice în hotarul satelor Gornea și Sichevița, Banatica, II, p. 1973, p. 403-416.*
- Vlassa, N.-Maxim, Z.-Lazarovici, Gh. 1995 *Descoperiri arheologice la Bernadea (I), ActaMN, 31, 1, p. 575-585.*
- Vlassa, N.-Takacs, M.-Lazarovici, Gh. 1985-1986 *Mormintele tumulare din Banat și Transilvania din perioada eneolitică târzie, ActaMN, XXI-XXIII, p. 59-78.*
- Vlassa, N.-Takacs, M.-Lazarovici, Gh. 1987 *Hügelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan-Zone während der äneolithischen Periode, Beograd, p. 107-119.*
- Vlassa, N. 1969 *Einige Bemerkungen zu Fragen des Neolithikums in Siebenbürgen, StZvesti Nitra, p. 513-540.*
- Vulpe, Al. 1974 *Probleme actuale privind metalurgia aramei și a bronzului în epoca bronzului din România, RevIst 27 2, p. 243-255.*
- Wietenberger, M. 1993 1994 *Rapoarte de săpătură, Tureni- Poderei II sau Peștera La Cuptor.*
- Winkler, I.-Takacs, M. 1981 *Săpăturile arheologice de la Cicău. Așezarea Coțofeni, ActaMN 18, p. 321-340.*

ONCE AGAIN ABOUT THE CERAMICS FROM GORNEA-VODNEAC OF THE EARLY BRONZE IN BANAT.

Table 1a

The types and codes of the decorative motives from the Early Bronze from Banat and Oltenia.

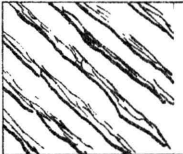
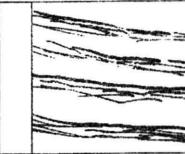
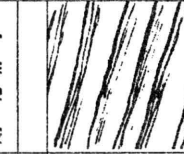

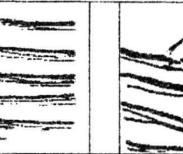






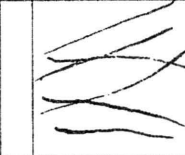




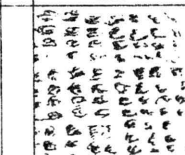
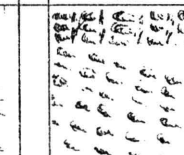
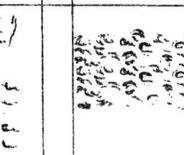
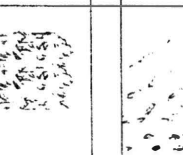

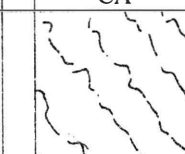
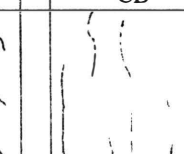
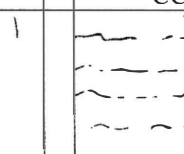

				
AA	AB	AC	AD	AE
				
AF	AG	AH	BA	BB
				
BC	BD	BE	BF	BG
				
BH	CA	CB	CC	CD
				
CE	DA	DB	DC	DD

Table 1b

The types and codes of the decorative motives from the early bronze from Banat and Oltenia

EA	EB	EC	ED	EE
FA	FB	FC	GA	GB
HA	HB	HC	HD	HE
HF	HG	IA	IB	IC
ID	IE	IF	IG	IH
JA	JB	JC	JD	JE
JG	JH			

Table 2a

Seriations of the motives and pot types of the Early Bronze from Gornea and Foeni.

Tabel 2a	Silagiu	Gornea - Vodneac	Foeni
A1a	1		
A2	1		
Comb FC;	1		
J4	1	1	
A1		1	
A4		1	
B3		1	
B4		1	
B5		1	
D1		1	
E1		1	
E2		1	
G2		1	
H6		1	
Strips with comb AC		1	
Bark tree AA;		2	1
Bark tree AB;		3	1
D2a		1	1
D2b		1	1
D3b		1	1
Bark tree AC;		1	1
Bark tree AF;		1	1
Bark tree BE;		1	1
Bark tree ; AG;		1	2
A2a			1
A3a			1
A7			1
A8			1
D3a			1
D4			1
D5a			1
D6b			1
DD1			1
F5			1
F7			1
I2			1
I3			1
I8			1
J1			1
J2			1
K4			1
L1			1
L10			1
O2			1
Bark tree ; AD;			1
Bark tree ; AH;			1
Bark tree ; BA;			1
Bark tree ; BB;			1
Bark tree ; BD;			1
Bark tree ; BF;			1
Bark tree ; BH;			1
Textile; CB;			1
Textile; CD;			1
Textile; CE;			1
Comb; EA;			1
Comb; EB;			1
Comb; EE;			1

Table 2b
Seriations of the motives and pot types from the Early Bronze of Banat.

	Foeni	V. Timi- șului II	Giroc Mescal	Periam I	Sânnicolau Mare	Șemlacu Mare	Periam III	Periam IV	Gornea Țărmuri	Periam I -IV
A4a	1	1								
J5	1	1								
J6	1	1								
K1	1	1								
Bark tree , BG,	1		1							
Textile, CA,	1		1							
D7	1	2								
Textile, CC,	1	1	1							
Strips with comb, BE,	1	1		1						
Strips with comb, AB,	1			1	1					
A3		1								
I5		1								
I6		1								
Strips with comb, AD,		1								
Strips with comb, AG,		1								
Comb, D7,		1								
Comb, EC,		1	1							
Comb, EB,			1							
Comb, FA,			1							
Bark trec , AE,	1		1			1				
H1	1					1				
Strips with comb, AF,	1						1			
Strips with comb, AH,					1					
Strips with comb, BC,	1			1				1		
I7						1				
N1						1				
N2						1				
Strips with comb, AE,						1				
Comb, EE,						1				
Strips with comb, AA,						1	1	1	1	
Strips with comb, BF,							1	1		
Strips with comb, FA,								1		
Strips with comb										1

Table 3
 Seriations of the decorative motives from the Early Bronze of Banat.

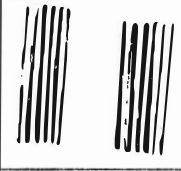
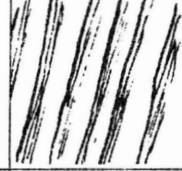
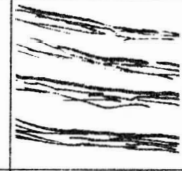
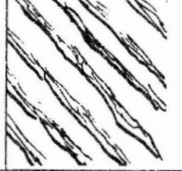

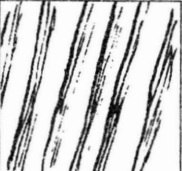
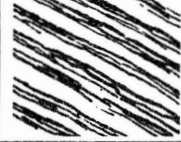
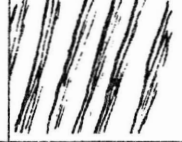
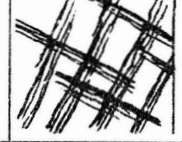






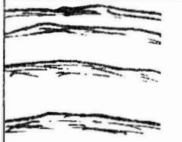
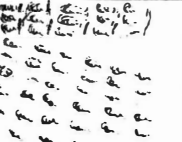



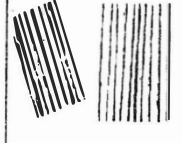

					
kmFC	beAC	scAB	scAA	scAB	ScAC
					
ScAF	scBE	scAG	scAD	scAH	ScBA
					
ScBB	scBD	scBF	scBH	txCB	TxCD
					
txCE	kmEA	kmEB	kmEE		

Table 4a

Seriations of the motives and pot types from the Early Bronze of Banat and Transilvania.

Tab. 4a	Parța	Silagiu	Gornea	Zoltan	Foeni
K3	1				
A1a		1			
A2		1			
Comb; FC;		1			
J4		1	1	1	
B3			1		
B4			1		
B5			1		
D1			1		
G2			1		
H6			1		
Strips with comb; AC;			1		
A1			1	1	
A4			1	1	
E1			1	1	
E2			1	1	
Bark tree ; AA;			2	1	1
Bark tree ; AB;			3	1	1
C1				2	
DD2				1	
E3				1	
E4				1	
F1				1	
F4				1	
P1				2	
P3				1	
P4				1	
P5				1	
Strips with comb; BH;				1	
D2a			1	1	1
Bark tree ; AC;			1	1	1
Bark tree ; AF;			1	1	1
D2b			1		1
D3b			1		1
Bark tree ; BE;			1		1
Bark tree ; AG;			1	1	2
D4				1	1
J2				1	1
Bark tree ; AD;				1	1
Bark tree ; AH;				1	1
Bark tree ; BB;				1	1
Textile; CB;				1	1
Textile; CD;				1	1

Table 4b
 Seriations of the motives and pot types from the Early Bronze of Banat and Transilvania

Tab. 4b	Giroc Mescal	V. Timișului II	Sînicolau Mare	Periam I	Foeni	Seml. Mare	Periam IV	Periam III	Zoltan	Gornea Târm.
Comb; EB;	1									
Comb; FA;	1									
Comb; EC;	1	1								
Textile; CC;	1	1			1					
Strips with comb; AH;			1							
Strips with comb; BE;		1		1	1					
Strips with comb; AB;			1	1	1					
Bark tree ; AE;	1				1	1				
H1					1	1				
Strips with comb; BC;				1	1		1			
I7						1				
N1						1				
N2						1				
Strips with comb; AE;						1				
Comb; EE;						1				
Strips with comb; AF;					1			1		
Strips with comb; AA;						1	1	1	1	1
Strips with comb; FA;							1			
Strips with comb; BF;							1	1		

Table 4c

Seriations of the motives and pot types from the Early Bronze of Banat and Transilvania.

Tab. 4c	Zoltan	Foeni	V.Timişului II	Giroc Mescal
I6	1		1	
Strips with comb AD	1		1	
Strips with comb AG	1		1	
K1	1	1	1	
Bark tree ; BG;	1	1		1
Textile; CA;	1	1		1
A2a		1		
A3a		1		
A7		1		
A8		1		
D3a		1		
D5a		1		
D6b		1		
DD1		1		
F5		1		
F7		1		
I2		1		
I3		1		
I8		1		
J1		1		
K4		1		
L1		1		
L10		1		
O2		1		

Table 5a
 Seriations of the motives from the Early Bronze of Banat and Transilvania


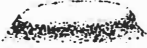

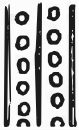



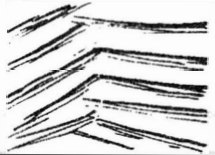



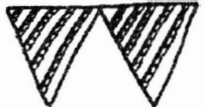




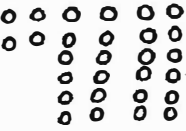


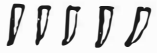




				
JF	JE	GH	JF	NC
				
HC	JD	AE	KE	JA
				
MD	GA	GC	HE	HF
				
IB	IG	JC	AB	LA
				
GE	GF	LD	JK	

Table 5b

Seriations of the pot types from the Early Bronze from Banat and Oltenia

Tab. 5b	Gornea	Foeni	Periam I	Zdup-OM	Silea - Orlești
J4	1				
H6	1				
A1	1				
A4	1				
B3	1				
B4	1				
B5	1				
D1	1				
E1	1				
E2	1				
G2	1				
AB E2	1				
AA	2	1			
D2a	1	1			
D2b	1	1			
D3b	1	1			
AC	2	1		1	
AF	1	2		1	
AG	1	2			1
BE	1	2	1	1	

Table 5c

Seriations of the pot types from the Early Bronze from Banat and Oltenia.

Tab. 5c	Runcuri I	Căzănești	R.Vâlcea	Teica	Bârsești	Runcuri III
JE	1					
JF	1					
GH	1					
IF	1					
MD	1					
NC	1					
P7	1					
HC	1	1				
JD		1				
HK	2	1	1			
AE				1		
JA		1		1	1	
GD	1				1	
MB	1				1	
KE			1		1	
HG					1	
GA					1	
P8					1	
GC					1	
HE					1	
HF					1	
IB					1	
IG					1	
JC					1	
AB					1	
LA					1	2
GE						1
GF						1
LD						1
JK						1
FC						1

Table 6a
 Seriations of the motives of the Early Bronze from *Tószeg*.

Tab. 6a	Incision	Cmob	Impression	Barbotine	Besenstrich	Textile	Tree bark	Relief
Tószeg A;v			1				2	
Tószeg A;u			1	1			3	1
Tószeg A;t			3		3		1	2
Tószeg A;s					4			1
Tószeg A;p	1	1		2	2		1	1
Tószeg A;	1							
Tószeg B;o				1	2	1	1	1
Tószeg B;n	1					1		1
Tószeg B;m	2		1		5	3	4	2
Tószeg B;l				1	3	1	2	1
Tószeg B;k					4	2		
Tószeg B;j		1			1	5	1	1
Tószeg B;i	1	2			5	2	2	
Tószeg B;h	1	3	2		4	2		
Tószeg B;g		1	1		4	1		1
Tószeg B;f	1		2	1		1		

Table 6b1
 Seriations of the motives and pot types of the Early Bronze from *Tószeg*

Tab. 6 b1	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Y
;P11;relief												1					
15;relief												1					
11;incisions									1								
CC;Textile								1	1								
12;Incisions								1									
13;Incisions								1									
17;impresion								1									
AA;Tree bark								1									
BL;;Strips with comb								1									
EF;incisions											1						
BC;;Strips with comb		1						1			1						
AB;Tree bark					1			1			1						
BE;;Strips with comb		1						1									
BA;Strips with comb		1									1						
AF;Strips with comb					1			1					1				
AD;Tree bark							1	1									
;A1a4;impresion		1															
FA; Comb					1												
18; relief					1								1				
CB;Textile		1		1	2		1										
CF;Textile					1	1											
CA;Textile	1			1	1	1		2		1							
EA;Comb		1		1													
AB;Strips with comb		1	1			1	1						1				
AC;Strips with comb			1	1		1	1	1					1	1			
CD; Textile			1		1	1											
BF; Strips with comb						1											
24; relief							1										
BB; Strips with comb			2			1							1	1			
AC; Tree bark				1			1	1						1	1	1	
21;impresion			1														
22;impresion			1														
EE;Comb			1														
FB;Comb			1														

Table 6b2

Seriations of the motives and pot types of the Early Bronze from *Tószeg*.

Tab. 6 b2	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	Y
EB;Comb			1	1													
AG;Strips with comb				1													
B1;Tree bark				1													
B1;incisions				1													
BJ;Strips with comb				1													
BK;Strips with comb				1													
JA;relief		1												1	1		
AD;Strips with comb							1							1			
FF;incisions	1		1														
A1a1;impression														1			
A1a2;impression														1			
P6;P6;relief														1			
20;impression	1																
23;impression	1																
AA;Strips with comb				1						1							
DD;barbotine	1						1			1					1		
A1a3;impression														1		1	
A1a;impression															1		
AF;Tree bark															1		
AG;Tree bark															1		
17;relief										1							
AH;Tree bark										1							
BA;Tree bark										1						1	1

Table 6c

Seriations of the motives and pot types of the Early Bronze from *Tószeg*.

Tab. 6c	Incisions	Kamstr	Impression	Barbotine	Besenst	Textile	Scoarta	Relief
Tószeg A;u			1	1		1	3	1
Tószeg A;v			1				2	
Tószeg A;t			3		3		1	2
Tószeg A;s					4			1
Tószeg A;p	1				2		1	
Tószeg B;o				1	2	1	1	1
Tószeg A;n	1							
Tószeg A;m	2		1		5	3	4	
Tószeg B;k					4	2		
Tószeg B;l				1	3	1	2	1
Tószeg B;j		1			1	5	1	1
Tószeg B;l	1	2			5	2	2	
Tószeg B;h	1	3	2		4	2		
Tószeg B;g		1	1		4	1		1
Tószeg B;f	1		2	1		1		

Table 6d

Seriations of the pot types of the Early Bronze from *Tószeg A and Romania*.

Tab. 6d	Tószeg A	Zdup-OM	Gornea	Periam I	Sânicolau Mare
11	1				
12	1				
13	1				
14	1				
15	1				
EF	1				
P6	1				
BB	2				
JA	2	2			
AD	1	1			
BA	3	4			
18	1	2			
DD	1	3			
JC		1			
JK		1			
HD		1			
JG		1			
JI		1			
QA		1			
JB		3			
FB		2			
BD		1			
CF		1			
BH		1			
CD		1			
CB		1			
AC	5	4	2		
AF	2	1	1		
BC	1	1		1	
AG	1		1		
BE		1	1	1	
AB	2	5	3	1	1
AH					1

Table 6e
 Seriations of the pot types of the Early Bronze from *Tószeg B.*

Tab. 6e	Silca-Orlești	Periam IV	Periam III	Giroc - Mescal	V.Timișului II	Zoltan	Foeni	Tószeg B	Șemlacu Marc
JB	1								
IA	1								
JH	1								
FA	1	1		1					
BF	1	1	1				1	1	
AG	1				1	2	2	1	
CD	1					1	1	3	
AB	1					1	2	4	
BC		1					1	2	
EC				1	1				
BG				1		1	1		
AA		1	1			2	1	3	1
D7					1				
AF			1			1	2	2	
BH						1	1		
BD							1		
CE							1		
CC				1	1		1	2	
EB				1			1	2	
AH						1	1	1	
BE					1		2	2	
AD					1	2	1	3	
BA							1	1	
CA				1		1	1	7	
EA							1	2	
AC						1	1	5	
CB						1	1	5	
AE				1			1		2
BB						1	1	3	1
DD								1	
FB								1	
CF								2	
17								2	
20								1	
21								1	
22								1	
23								1	
24								1	
BI								2	
BJ								1	
BK								1	
BL								1	
FF								2	
EE							1	1	1
DB									1

Table 7a

Seriations of the pot types and decoration of the Early Bronze from *Tószeg A and Romania*.

Tab. 7a	B A	B C	D D	A B	A C	A H	A F	C D	B H	C B	B E	B F	A G	A D	A A	C A	B B	B G	E E	E B	A E	C C	
Tószeg A;y	1																						
Tószeg A;v	1				1																		
Tószeg A;p	1	1		1																			
Periam I;		1		1							1												
Sînnicolau Mare;				1		1																	
Tószeg A;u			1		1		1						1										
Zdup-OM;	1	1	1	3	1		1	1	1	1	1			1		1							
Tószeg A;o	1		1			1										1	1						
Gornea;				3	2		1				1		1		2								
Tószeg A;s				1	1		1											1					
Silea- Orlești;				1				1			1	1											
Tószeg A;t						2								1				1					
Zoltan;				1	1	1	1	1	1	1			2	2	2	1	1	1					
Foeni;	1	1		2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V. Timi- șului II;											1		1	1									1
Șemlacu Mare;															1		1		1			2	
Giroc - Mescal;																1		1			1	1	1
Tószeg A;n																							1

Table 7b

Seriations of the pot types and decoration of the Early Bronze from *Tószeg B and Romania*.

Tabel 7b	J B	C F	B F	F A	C D	A B	C B	D D	A F	A G	B A	A C	B C	A D	C A	B E	J A	B B	E A	E B	C C	B G	A A	E E	A E	
Zdup-OM;	2	1																								
Silea-Orlești;	1		1	1	1	1				1																
Tószeg B;k		1	1		1	1					1								1							
Tószeg B;j		1		1	1	1	2		1						1											
Zdup-OM;	1				1	3	1	1	1		1	1	1	1	1	1										
Tószeg B;l						1	1	1				2		2												
Tószeg B;g						1	1				1		1			1	1		1							
Foeni;			1		1	2	1		2	2	1	1	1	1	1	2		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tószeg B;h					1	1						1			1			2		1					1	
Tószeg B;m						1			1			2	1	1	2	1						1		1		
Tószeg B;l							1			1		2			1				1	1				1		
V. Timișului II;										1					1		1					1				
Giroc - Mescal;				1											1						1	1	1			1
Șemlacu Mare;																		1					1	1	2	

Les préliminaires de la métallurgie pendant l'âge du bronze en Banat

Florin Gogâltan (România)

Le début de l'activité métallurgique et son impact économique et social, ont constitué autant de sujets de recherche pour chaque génération de spécialistes¹. L'analyse des particularités d'une certaine zone peut paraître moins intéressante par rapport à l'analyse des aspects généraux. Mais ce n'est pas ainsi, car la région du Banat y offre deux atouts importants: la présence des gisements à cuivre et la position géographique à la confluence des influences orientales, méridionales et centrales européennes. Les deux vont conférer une note spécifique à l'activité métallurgique au sud-ouest de la Roumanie durant l'énéolithique et la période de transition vers l'âge du bronze.

Les premiers objets petits en cuivre sont connus à l'est de l'Anatolie et au nord de l'Irak, dès la fin du 8^e millénaire av. J.C. (Çayönü Tepesi)². Une bédane en cuivre natif découverte dans le tell Maghzaliyah de Mésopotamie en est contemporaine ou bien un peu plus tardive³. En Banat, ce métal apparaît plus tard, lors de la fin de la culture Starčevo-Criș, alors que les premiers éléments de la culture Vinča seront en pleine expansion⁴. Nous n'avons pas la certitude que ces premières pièces aient été faites ici avec du minerai indigène, ou bien faut-il prendre en considération un territoire plus vaste qui comprend aussi le sud du Danube⁵. D'ailleurs, il y a une grande différence entre *connaître* et *produire* le métal⁶. L'utilisation du cuivre natif est considérée comme une étape antérieure à la métallurgie proprement - dite. En fait, la métallurgie représente le début de l'activité extractive du minerai de carbonate et oxyde de cuivre, activité qui se manifeste à la fin du néolithique⁷, ce qui est démontré par les exploitations de Rudna Glava (nord-est de Serbie)⁸, Ai Bunar (Bulgarie méridionale)⁹ ou plus loin, en Anatolie¹⁰.

Les pièces en cuivre continuent à être très rares dans les cultures Vinča et Tisza, pendant l'énéolithique ancien¹¹. Nous ne saurons pas si ce fait devrait s'expliquer par l'absence des prospections pour les gisements locaux, car on rencontre une situation analogue en Yougoslavie pendant que les mines de Rudna Glava ou bien celles du massif de Rudnik (Serbie centrale) battaient leur plein¹². Selon B. Jovanović, l'absence des fouilles dans les nécropoles de la culture Vinča en pourrait constituer une explication partielle. Pour ce qui est de la période ultérieure, on pourrait parler d'une véritable "métallurgie des nécropoles" dont les monuments funéraires de la culture Tiszapolgár à l'est de la Hongrie ou le cimetière du type Karanovo VI-Gumelnița à Varna constituent les exemples classiques¹³. À cet égard, la nécropole Tiszapolgár de Tibava est suggestive¹⁴. Dans les 41 tombes découvertes on a trouvé 9 haches en cuivre, 9 pendentifs en or et 11 bracelets de types divers. C'est toujours dans une tombe que l'on a découvert le bracelet massif en cuivre de Gomolava¹⁵.

Si l'on prend en considération le grand nombre de pièces par rapport à la période antérieure, alors nous pourrions affirmer que, pendant l'énéolithique on assiste à une véritable "révolution métallurgique". Les porteurs des cultures Tiszapolgár et Bodrokersztúr seront les premiers à établir la valeur juste pour ce métal. En témoignent les 40 Kilos de pièces finies, représentant le poids des objets trouvés jusqu'à présent en Banat¹⁶. Le progrès est vraiment remarquable, depuis les haches du type Pločnik jusqu'aux haches - pioches du type Jászladány et surtout Mezökeresztés¹⁷. Les analyses faites pour une série de pièces de la Serbie démontrent que les gisements de Majdanpek (20 km nord-ouest de Rudna Glava) ont constitué la source de cuivre pour presque 80% des pièces trouvées à Bodrokersztúr/Bubanj Hum Ia¹⁸.

Parallèlement à la production des armes, outils ou pièces de parure en cuivre, on a prêté une attention toute particulière aux bijoux en or. Les disques-pendentifs des cultures

Tiszapolgár, Gumelnița et Bodrokeresztúr¹⁹ en sont caractéristiques. De telles pièces de parure n'ont pas encore été découvertes en Banat.

Le grand nombre de pièces en cuivre suggère l'hypothèse de l'existence des ateliers locaux qui procuraient leur matière première nécessaire dans la zone. Les analyses métallographiques des haches énéolithiques nous montrent la présence de l'argent (Orșova, Timișoara, Carei, Moldova Veche)²⁰ ou de l'argent et nickel (Chișoda, Ciocova, Zăbrani²¹) à côté du cuivre. Quant à la matière première, le même B. Jovanović discutait sur la capacité des mines de Serbie d'assurer le "cuivre de marché"²². Le grand décalage entre la quantité de minerai extrait et les pièces finies est absolument en faveur des dernières. Où en est la différence? Tout d'abord il faut dire que le stade insatisfaisant des recherches ne nous permet qu'une image incomplète du phénomène. Des zones, telles les Monts du Banat, les Monts Apuseni ou le sud-est de Transylvanie (Bălan) pourraient se prêter à une investigation paléométallurgique, comme on en a fait en Serbie, Bulgarie, Anatolie etc.²³ On pourrait également expliquer l'absence d'une métallurgie dans l'énéolithique ancien²⁴ par l'apparition du recyclage des pièces détériorées. Comme nous l'avons vu, le "boom" de l'énéolithique moyen serait dû en grande partie aux fouilles faites dans les nécropoles et les établissements de cette période. Ce n'est pas une explication tout à fait convaincante, car la plupart des haches en cuivre de Roumanie proviennent de découvertes isolées. Nous nous tenons à l'idée mentionnée ci-dessus que la recherche seule des filons cuprifères qui rejoignent la surface en Transylvanie et Banat, pourrait expliquer le début de l'activité métallurgique dans le Bassin Carpatique.

L'essor de la métallurgie du cuivre va s'arrêter brusquement au début de l'époque de transition vers l'âge du bronze. Pendant toute cette période la quantité de métal de Roumanie serait de 2-2,5 Kilos²⁵.

Cette situation serait due au choc produit par l'apparition des tribus nomades nord-pontiques. Ayant une nouvelle économie et mentalité, la population de steppe aurait rompu l'équilibre des civilisations qui ont développé l'âge du cuivre²⁶. Il est bien possible que l'impact produit par les communautés Cernavoda III ait détruit les marchés pour le commerce du cuivre et alors un certain temps était nécessaire pour les refaire. Une autre hypothèse pour expliquer la crise des exploitations cuprifères serait que les minerais de carbonate de cuivre fussent déjà épuisés²⁷. Les deux hypothèses, faute d'autres, semblent vraisemblables.

Tout aussi brusquement, la production métallurgique et, naturellement, l'exploitation des mines, se remettent vers la fin de la période de transition. En Slovénie, dans l'établissement de Salos, appartenant à la culture Baden, phase classique et finale, on a découvert des preuves indubitables de la transformation du métal: matrices en glaise, creusets, scorie etc. C'est toujours ici que la scorie contenait 5-20% de Sn²⁸. Ce phénomène sera continué par les communautés vučedoliennes, qui utilisaient les minerais de sulfate de cuivre et l'alliage du cuivre avec l'arsenic et le plomb²⁹. C'est bien la même situation, mais pour le moment, à une autre échelle, qui se passe au milieu des communautés Coțofeni de Banat. À partir de la dernière phase d'évolution, on a découvert un grand nombre de pièces à Băile Herculane, "Peștera Hoților"³⁰ et "Peștera Oilor"³¹, Cuptoare "Piatra Ilișovei"³², Moldova Veche³³, Dubova "Cuina Turcului"³⁴ ou bien Borșa Montană "Colțani"³⁵. C'est de Moldova Veche (la hauteur Humcă de Ostrovul Decebal) que proviennent quelques blocs de cuprite et quelques morceaux de scorie, ce qui prouve une fois de plus les préoccupations métallurgiques des communautés Coțofeni³⁶. Les membres du collectif de recherche ethnoarchéologique du Massif Cerna Vârf considèrent que l'usinage du cuivre avait lieu sur place, fait prouvé aussi par les "traces de scorie de cuivre et les grains de cuivre fondu, les haches-marteaux, les moulins et les écrasoirs utilisés pour broyer le minerai cuprifère". Mais cet usinage n'était qu'accidentel, car "il ne s'y agissait pas d'une métallurgie proprement-dite"³⁷.

Les analyses métallographiques faites pour certaines pièces trouvées dans le milieu culturel Coțofeni démontrent que, à côté des objets faits en cuivre (Românești)³⁸, il y en avait d'autres contenant plus ou moins d'arsenic³⁹.

Le cuivre à arsénic, les cuivres arsénisés, le bronze à arsénic, tout cela soulève des problèmes technologiques et aussi des problèmes de phénoménologie historique, très sommairement traités dans la littérature archéologique roumaine.

Aussi est-il convenable et bénéfique d'en faire une brève présentation.

Les plus anciens bronzes à arsénic connus remontent à l'énéolithique⁴⁰. Il s'agit de pièces à 0,3 - 2,7 % concentration d'arsénic⁴¹.

Un contexte Baden, à Novacka Cuprija, en Serbie, a fourni quelques morceaux de scorie. Ils prouveraient que les habitants d'ici fondaient les minerais de sulfite dès la fin du IV^e millénaire av. J.C.⁴²

Un lingot de cuivre trouvé dans une couche Coțofeni II de Peștera Bolii (sud-ouest de Transylvanie), contient 0,246% arsénic⁴³. Il y a deux théories quant à la manière par laquelle l'arsénic se trouve dans la composition de certains pièces de l'énéolithique et de la période de transition: l'une suppose l'emploi des minerais contenant de l'arsénic et la seconde porte sur l'alliage délibéré des deux éléments⁴⁴. Mais il y a un fait généralement accepté: au début, on a utilisé les minerais de sulfate de cuivre qui contenaient de l'arsénic⁴⁵. On pouvait les identifier aisément d'après le colonis⁴⁶. Les chercheurs ont proposé le Caucase⁴⁷ ou même le Portugal⁴⁸ pour zones d'origine de cette technologie d'où elle fut diffusée au sud-est de l'Europe aussi. Dans ce contexte, il y a une statistique intéressante faite par Eckart Schubert concernant la concentration d'arsénic dans les pièces analysées par S. Junghans et ses collaborateurs: de la sorte, 77% des cuivres à arsénic contiennent moins de 1% d'arsénic; dans 14% des analyses on en a trouvé entre 1% et 2%; 9% des pièces ont une concentration de plus de 2% d'arsénic⁴⁹. Un exemple semblable est offert par le métal découvert à Pecica "Șanțul Mare" dans les niveaux inférieurs⁵⁰: trois pièces sont en cuivre (deux en avaient des traces d'argent)⁵¹, quatre avaient jusqu'à 0,5% d'arsénic⁵², l'une avait 2,4% d'arsénic⁵³ et une autre 4% d'arsénic⁵⁴.

Dans cette étape de la recherche, nous pouvons tirer les conclusions suivantes: les pièces ayant 1%, 2% au maximum d'arsénic ont été obtenues par la réduction des minerais de sulfate de cuivre. L'arsénic y aurait joué le rôle du déoxydant pendant le coulage des pièces, ce qui a mené en même temps à l'accroissement de leur dureté⁵⁵.

Les pièces ayant une concentration qui dépasse ce pourcentage seraient le résultat d'une alliage délibéré⁵⁶. Réaliser cet alliage, ce n'est pas facile. Tout d'abord, parce que certains ne pouvaient pas séparer l'arsénic du minerai, car il s'évaporait avant d'atteindre la température de 300° C. On ne pourrait l'obtenir que par l'électrolyse, procédé récemment découvert⁵⁷. En plus, le gaz qui se dégage de l'évaporation de l'arsénic est très toxique provoquant, entre autres, la paralysie des membres inférieurs des artisans métallurgistes⁵⁸. On aurait gardé l'arsénic ou l'antimoine dans des fourneaux clos, à un accès réduit d'oxygène pour qu'ils ne s'évaporent pas avec les sulfides.

Il se peut que ce procédé ait été utilisé dans le Caucase, là on il y a des pièces à plus de 19% d'arsénic. D'après Al. Durman, le sud-est de l'Europe n'aurait pas connu cette innovation, car la plupart de l'arsénic et de l'antimoine s'évaporeraient en même temps que l'oxygène⁵⁹. Plus récemment, les études ont démontré que le grand pourcentage d'arsénic se trouve en étroite liaison avec le traitement des pièces à de hautes températures⁶⁰. Les expériences paléométallurgiques ont montré que l'arsénic et l'antimoine sont réduits à des températures de 600-1000°C. La concentration d'arsénic dépend de la température du processus de réduction⁶¹.

Mais ce qui est sûr, c'est que les propriétés mécaniques du bronze à arsénic sont très semblables à celles des pièces à étain. Mais la toxicité de cette technologie a donné, en fin de compte, gain de cause aux bronzes à étain⁶².

En liaison étroite avec cette technologie on a parlé d'un "Kupfer-Arsen-Zeit" ou bien "sulfide copper period"⁶³. Le terme nous semble correcte si l'on parle du développement du processus métallurgique. Mais nous ne pouvons pas parler d'une époque historique, car le phénomène est caractéristique à l'énéolithique, à la période de transition et au premier âge du bronze.

Les bronzes ou les cuivres à arsénic ont une importance toute particulière dans le processus évolutif qui a mené à la généralisation de l'alliage du cuivre avec l'étain. L'utilisation de l'arsénic, accidentellement, au début, et délibérément, plus tard, marque un saut qualitatif du cuivre au bronze.

NOTES

1. Nous avons choisi de la bibliographie parue après la seconde guerre mondiale, les suivantes: Popescu 1951, 27 sqq.; Wilsdorf 1953, 71 sqq.; Nestor 1954, 41 sqq.; Nestor 1955, 45 sqq.; Kutzián 1958, 155 sqq.; Deshayes 1960, 69 sqq.; Childe 1966, 125 sqq.; Horedt 1968, 103 sqq.; Renfrew 1969, 12 sqq.; Vulpe 1973, 217 sqq.; Vulpe 1974, 243; Lazarovici 1975, 9 sqq.; Vulpe 1975; Schubert 1975, 181 sqq.; Lazarovici 1976, 77 sqq.; Vulpe 1976, 134 sqq.; Pleslová - Štiková 1977, 56 sqq.; Černych 1978a; Černych 1978b, 319 sqq.; Jovanović 1982; Pleslová - Štiková 1982, 261 sqq.; Ćović 1984, 11 sqq.; Tylecote 1987; Jovanović 1988a, 69 sqq.; Lichardus 1988, 79 sqq.; Muhly 1988, 2 sqq.; Jovanović 1991a, 93 sqq.; Bešliu, Lazarovici 1995, 111 sqq.; Lazarovici et collab. 1995, 209 sqq.; Novotná 1995, 69 sqq.
2. Muhly 1989, 1 sqq.
3. Müller-Karpe 1991, 105 sqq.
4. Lazarovici 1979, 32; Bešliu, Lazarovici 1995, 111.
5. Pour cet horizon, la situation de la Serbie centrale est mieux étudiée: voir le site de Starčevo-Criş et Vinča à Devostin (Glumac 1988, 457 sqq.) ou bien celui de la phase Gradac, culture Vinča de Selevac (Tringham, Krstić 1990); Pernicka et collab. 1993, 3 sqq., fig 2,18.
6. D'après Muhly 1988, 2 sqq. on connaissait le cuivre au sud-est de l'Europe, dès le néolithique ancien. Mais la production métallurgique commence deux millénaires plus tard (Jovanović 1991a, 95).
7. Un tableau schématique portant sur l'évolution de l'activité minière et métallurgique au sud-est de l'Europe chez Jovanović 1991a, 102.
8. Jovanović 1982.
9. Černych 1978b, 203 sqq.; Černych 1982, 5 sqq. etc.
10. Pernicka et collab. 1984, 533 sqq.
11. Lazarovici 1979, 87, 155 sq. L'apparition des premières haches du type Pločnik (comme celles de Turdaş par exemple) "doit être mise en liaison avec des découvertes Vinča C-Petreşti on leurs influences..." (Bešliu et collab. 1992, 99). Voir aussi Bešliu, Lazarovici 1995, 111 sqq. Une présentation en synthèse de tous les sites du Danube moyen où l'on a identifié des traces de l'usinage du cuivre pendant l'énéolithique chez Glumac, Todd 1991, 157 sqq., Tab. 2.
12. Jovanović, Ottaway 1976, 104 sqq.; Jovanović 1980, 31 sqq.; Kuna 1981, 13 sqq.; Jovanović 1982; Jovanović 1988b, 5 sqq. (Prljusa - Mali Sturac); Jovanović 1990, 55 sqq.; Jovanović 1991b, 575 sqq.; Jovanović 1995, 30 sqq. Plus récemment Pernicka et collab., surtout 37 sq sont arrivés à la conclusion qu'aucune des analyses faites dans leur ouvrage ne correspond au gisement de Rudna Glava. La conclusion serait que " The data presented here clearly show that Rudna Glava cannot have been the only source, a result that in no way diminish the importance of Rudna Glava for the reconstruction of the early eneolithic mining technology...". Voir aussi la réplique de B. J. Jovanović: Jovanović 1993, 55 sqq. Une situation similaire pourrait être constatée pour la Transylvanie et la Banat, voir Lazarovici et collab. 1995, 209 sqq.
13. Jovanović 1991a, 96 sq.
14. Šiška 1964, 293 sqq.
15. Le cimetière appartient à la dernière phase de la culture Vinča (Vinča-Pločnik). Voir Brukner 1988, 26, fig. 4.
16. Lazarovici 1975, 19; Lazarovici 1976, 84.
17. Origine, datation, aire de diffusion, chez Vulpe 1975.
18. Pernicka et collab. 1993, 29, 38. Pour la situation de Bulgarie, voir Gale et collab. 1991, 49 sqq.
19. Bognár-Kutzián 1972, 145 sqq.; Ivanov 1978, 49 sqq.; Patay 1988, 169 sqq. avec la bibliographie plus ancienne.

20. SAM 2/3, 258, nr. an. 6169 (Orșova); nr. an. 9165 (Timișoara); nr. an. 9190 (Cenei); nr. an. 9153 (Moldova Veche).
21. SAM 2/3, 258, nr. an. 9166 (Chișoda); nr. an. 9167 (Ciacova); nr. an. 9179 (Zăbrani).
22. Jovanović 1991a, 97 sq; Jovanović 1991b, 579.
23. Nous avons déjà pris connaissance des tentatives pour investiguer les gisements cuprifères de la zone Rudăria, en Banat, faites par un collectif sous la direction du dr. Gh. Lazarovici. On n'en a pas publié les résultats.
24. Jovanović 1991a, 98.
25. Vulpe 1974, 245.
26. Nestor 1954, 46; Maghiar, Olteanu 1970, 23 sqq..
27. Jovanović 1991a, 98, 102. Conformément à l'analyse métallographique, une hache de Jabuka Tri Humke appartenant au niveau Baden, est en cuivre. Il démontrerait de la sorte que pendant cette période, soit les gisements de cuivre n'étaient pas exploitées en totalité, soit on recyclait les pièces plus anciennes (Glumac, Todd 1991, 162).
28. Lozuk 1995, 55 sqq.
29. Roman, Némethi 1978, 58; Roman 1981, 37; Durman 1983, 1 sqq.; Ecsedy 1983, 72 sqq.; Jovanović 1991a, 99, 102; Ecsedy 1994, 37 sqq.; Tasić 1995, 81; Ćović 1995, 103 sqq.; etc.
30. Roman 1976, 16 sq.
31. Petrescu, Popescu 1990, 65 sqq., Pl. XI/1-2.
32. Kalmar et collab. 1987, 78; Maxim 1993, 66, fig. 5/6-8.
33. Roman 1976, 17, Pl. 8/1-2, 4-5, 7, 14 etc.
34. Nicolăescu-Plopșor et collab. 1965, 410; Roman 1976, pl. 8/10, 13, 17-18, 22.
35. Roman 1976, Pl. 8/9, 23, 28; Gumă, Săcărin 1981, 63, pl. XXIX/1.
36. Roman 1975, 150; Oprinescu 1987, 192 sq.
37. Kalmar et collab. 1987, 68.
38. SAM 2/3, 258, nr. an. 9160.
39. Roman 1976, 16 (Băile Herculane "Peștera Hoților" - 6% As); Petrescu, Popescu 1990, 65 (Băile Herculane "Peștera Oilor" - plus de 4% As).
40. Petrescu-Dîmbovița 1980, 64; Budd, Ottaway 1995, 95 sqq. La situation est identique jusqu'en Mésopotamie, le cuivre à arsénic étant caractéristique à la période Ubaid finale (Müller-Karpe 1991, 110).
41. Schubert 1981, 451 sq.; Beșliu et collab. 1992, Annexe 3; L1, L5 (?), L8, L10 (?) etc.
42. Bankoff, Winter 1990, 187 sqq.; Glumac, Todd 1991, 161 sq. Voir aussi Sangmeister 1971, 126 sq.
43. Andrițoiu 1993, 110, n. 28.
44. Nous citons de la bibliographie accessible: Selimchanov, Maréchal 1968, 461 sqq.; Sangmeister 1971, 109 sqq., Vulpe 1974, 248; Branigan 1974, 71 sqq.; Selimchanov 1974, 47 sqq.; Tylecote 1976, 16; Mozsolics 1976, 141; Selimchanov 1977, 1 sqq.; Schubert 1981, 447 sqq.; Durman 1983, 85 sq.; Petrescu, Popescu 1990, 65 sq.; Budd 1991, 35 sqq.; Beșliu et collab. 1992, 105; Andrițoiu 1993, 90; O'Brien 1995, 45 sq.; Petrescu-Dîmbovița 1995, 46; Budd, Ottaway 1995, 95 sqq.; Ciugudean 1996, 118 sq.
45. Durman 1983, 56 (pour la liste des gisements de Serbie contenant de l'arsénic).
46. Enargite ($Cu_3 As S_4$) et Tenantite ($Cu_3 As S_3$) noir grisâtre; Réalgar (AsS) rouge - orange etc., voir M. Popescu 1928; Charles 1967, 24 sq. En Banat, le gisement de tétraédrite de Sasca Montană contient 19,11% d'arsénic.
47. Voir les contributions de I. R. Selimchanov.
48. Sangmeister 1971, 129.
49. Schubert 1981, 453.
50. Roman 1971, 85, fig. 34/1-4.
51. SAM 2/3, 258 sq., nr. an. 9195, 9200, 9202.
52. SAM 2/3, 258 sq., nr. an. 9197, 9198, 9199, 9203.
53. SAM 2/3, 258, nr. an. 9191.
54. SAM 2/3, 258, nr. an. 9196. Provenant du niveau le plus bas de Pecica, on pourrait dater la pièce au début de la période moyenne de l'âge du bronze: Vulpe 1974, 248, n. 26.
55. O'Brien 1995, 45; Budd, Ottaway 1995, 95.

56. Schubert 1981, 453. Les expériences paléométallurgiques présentées dans l'étude de Budd 1991 portent sur les pièces en cuivre alliés à 12% d'arsenic. Nous observons la remarque du savant anglais qu'il ne faut pas généraliser ces données, car on a besoin de plusieurs expériences à cet égard (37).
57. Durman 1983, 85 sq.
58. L'infirmité de Héphaïstos a été déjà associée au milieu toxique qui se trouvait dans un atelier métallurgique. Voir Schubert 1981, 447, n. 4 avec la bibliographie inaccessible pour nous. À tout cela, ajoutons un article moins connu écrit par Amelia Moszolics: Moszolics 1976, 139 sqq. (inf. aimable C. Kacsó).
59. Durman 1983, 86
60. Budd, Ottaway 1995, 100 sq.
61. Pollard et collab. 1991, 127 sqq., fig. 1.
62. Branigan 1974, 75.
63. Selimchanov 1977, 1 sqq.; Durman 1983, 85.

BIBLIOGRAFIE

- Ancient... *Ancient Mining and Metallurgy in Southeast Europe, International Symposium, Donji Milanovac, May 20 - 25, 1990*, Bor - Belgrad, 1995.
- Andrițoiu 1993 I. Andrițoiu, *Metallurgia Bronzului în sud-vestul Transilvaniei. Epoca bronzului (I) / La Metallurgie du bronze dans le sud-ouest de Transylvanie. L'époque du bronze (I)*, dans *AnB*, II, 1993, p. 85 - 117.
- Archaeometry '90... *Archaeometry '90. International Symposium on Archaeometry, 2 - 6 April, 1990, Heidelberg, Germany*, Ed. E. Pernicka, G.A. Wagner, Basel, Boston, Berlin 1991.
- Bankoff, Winter 1990 H. A. Bankoff, F.A. Winter, *The Later Aeneolithic in Southeastern Europe*, dans *AJA*, 94, 2, 1990, p. 175 - 191.
- Beșliu, Lazarovici 1995 C. Beșliu, Gh. Lazarovici, A. Olariu, *O piesă de cupru din Sălaj și câteva probleme teoretice privind analizele de cupru preistoric în Muzeul din Cluj (Ein Kupfergerät aus Sălaj und einige theoretische Fragen über vorgeschichtliche Kupfer - Analysen im Museum aus Cluj)*, dans *Acta MP XVI*, 1992, p. 97 - 128.
- Beginning *The Beginning of the Use of Metals and Alloys: Papers from the Second International Conference on the Beginning of Use of Metals and Alloys, Zhengzhou/ Cambridge, China 21 - 26 October, 1986*, R. Maddin (red.), Massachusetts - London, 1988.
- Bognár - Kutzián 1972 I. Bognár - Kutzián, *The Early Copper Age Tiszapolgár Culture in the Carpathian Basin*, Budapest, 1972.
- Branigan 1974 K. Branigan, *Aegean Metalwork of the Early and Middle Bronze Age*, Oxford, 1974.
- Brukner 1988 B. Brukner, *Die Siedlung der Vinča - Gruppe auf Gomolava (Die Wohnschicht des Spätneolithikums und Frühäneolithikums - Gomolava Ib) und der Wohnhorizont des äneolithischen Humus (Gomolava II)*, dans *Gomolava - Chronologie und Stratigraphie in der Prähistorie und Antike des Donaugebiets und Südosteuropas. Internationales Symposium, Ruma, 1986*, Novi Sad, 1988, p. 19 - 38.
- Budd 1991 S. Budd, *Eneolithic Arsenical Copper: Heat Treatment and the Metallographic Interpretation of Manufacturing Processes*, dans *Archaeometry '90...*, p. 35 - 44.
- Budd, Ottaway 1995 S. Budd, *Eneolithic Arsenical Copper: Chance or Choice*, dans *Ancient...*, p. 95 - 102.
- Černych 1978a N. E. Černych, *Gornoje delo i metallurgija v drevnejšej Bolgarii*, Sofia, 1978.
- Černych 1978b N. E. Černych, *Ai Bunar, a Balkan copper mine of the forth millenium B.C.*, dans *PPS*, 44, 1978, p. 203 - 217.
- Černych 1982 N. E. Černych, *Die ältesten Bergleute und Metallurgen Europas*, dans *Das Altertum*, 28, 1, 1982, p. 5 - 15.
- Charles 1967 J. A. Charles, *Early Arsenical Bronzes - A Metallurgical View*, dans *AJA*, 71, 1, 1967, 21 - 26.

- Childe 1966 V. G. Childe, *Făurirea civilizației*, București, 1966.
- Ciugudean 1996 H. Ciugudean, *Epoca timpurie a bronzului în centrul și sud-vestul Transilvaniei/ The Early Bronze Age in Central and South-Western Transylvania*, dans *Bibliotheca Thracologica XIII*, București, 1996.
- Coles 1981 J. M. Coles, *Metallurgy and Bronze Age Society*, dans *Studien...*, p. 95 - 107.
- Ćović 1984 B. Ćović, *Praistorijsko rudarstvo I metalurgija u Bosni I Hercegovini - Starije I problemi istrazivanja/ Das prähistorische Bergbauwesen und die Metallurgie in Bosnien und der Herzegowina*, dans *Godišnjak Sarajevo XXII, 1984*, p. 11 - 144.
- Ćović 1995 B. Ćović, *Mittelbosnische Pfahlerzlagerstätten und die spätkupferzeitliche Metallurgie*, dans *Ancient...*, p. 103 - 110.
- Ecsedy 1983 I. Ecsedy, *Asatssok Zók - Varhegyen (1977 - 1982). Előzetes jelentés/ Excavations at Zók - Várhegy 1977 - 1982. Preliminary Report*, dans *JPMÉ, 27, 1982 (1983)*, p. 59 - 105.
- Ecsedy 1994 I. Ecsedy, *Copper Age Traditions and Bronze Age Innovations*, dans *Treasures of the Hungarian Bronze Age. Catalogue to the Temporary Exhibition of the Hungarian National Museum, September 20 - December 31, 1994*, Budapest, 1994, p. 37 - 45.
- Découverte... *Découverte du Métal*, J.-S. Mohen, C. Éluère (eds.), Paris, 1991.
- Deshayes 1960 J. Deshayes, *Les origines de la métallurgie danubienne*, dans *ActaArchHung, XII, 1960*, p. 69-81.
- Durman 1983 Al. Durman, *Metalurgija vucedolskog kulturnog kompleksa/ Metallurgy of Vučedol culture complex*, dans *OpArch, 8, 1983*, p. 1 - 87.
- Gale et collab. N. H. Gale, Z. A. Stos - Gale, F. Lilov, M. Dimitrov, T. Teodorov, *Recent Studies of Eneolithic Copper Ores and Artefacts in Bulgaria*, dans *Découverte...*, p. 49 - 75.
- Gedel 1982 M. Gedel, *Zarys dziejow metalurgii miedzi I brazu na ziemiach Polskich do poczatkow epoki zelaza/ Geschichtlicher Abriss der Kupfer-und Bronzemetallurgie auf polnischem Boden bis Anfang der Eisenzeit*, dans *Pamiętnik Muzeum Miedzi, 1, Legnica, 1982*, p. 33-66.
- Glumac 1988 S. Glumac, *Cooper Mineral Finds from Divostin*, dans *Divostin and the Neolithic of Central Serbia*, A. Mc Perron, D. Srejić (red.); Pittsburgh, Kragujevac, 1988, p. 457 - 462.
- Glumac, Todd 1991 S. Glumac, J.A. Todd, *Eneolithic Copper Smelting Slags from Middle Danube Basin*, dans *Archaeometry '90...*, p. 155 - 164.
- Gumă, Săcărin 1981 M. Gumă, C. Săcărin, *Descoperiri "Coțofeni" inedite de la Boca Montană - Colțani (județul Caraș - Severin)/ Découvertes "Coțofeni" inédites de Bocșa Montană - Colțani, (dép. de Caraș - Severin)*, dans *Banatica, 6, 1981*, p. 59 - 95.
- Hänsel 1982b B. Hänsel, *Frühe Kupferzeit auf Helgoland*, dans *Arch Polski, XXVII, 2, 1982*, p. 319 - 322.
- Horedt 1968 K. Horedt, *Die Kupferzeit in Transsilvanien*, dans *Apulum, 7, 1968*, p. 103 - 116.
- Ivanov 1978 I. Ivanov, *Treasures of the Varna Chalcolithic Necropole*, Sofia, 1978.
- Jovanović 1979 B. Jovanović, *Rudarstvo/metalurgija eneolitskog perioda Jugoslavije*, dans *PJZ, III, Beograd, 1979*, p. 27 - 85.
- Jovanović 1980 B. Jovanović, *Primary copper mining and production of copper*, dans *Scientific Studies in Early Mining and Extractive Metallurgy*, Ed. S.T. Craddock, British Museum Occasional Paper, No. 20, 1980, p. 31 - 40.
- Jovanović 1982 B. Jovanović, *Rudna Glava, najstarije rudarstvo bakrana Centralnom Balkanu/ Rudna Glava. Der älteste Kupferbergbau im Zentralbalkan*, Bor-Beograd, 1982.
- Jovanović 1988a B. Jovanović, *Early Metallurgy in Yugoslavia*, dans *Beginning...*, p. 69 - 79.
- Jovanović 1988b B. Jovanović, *Prljusa - Mali Sturac. Praistorijskirudnik bakra I gorskog kristala na Rudniku/ Mines préhistoriques de cuivre et de cristal de roche dans le Rudnik*, dans *ZNM XVIII, 1988*, p. 5 - 15.
- Jovanović 1990 B. Jovanović, *Die Vinča - Kultur und der Beginn der Metallnutzung auf dem Balkan*, dans *Vinča and its world. International Symposium "The Danubian region from 6000 to 3000 B.C.", Belgrade, Smederevska Palanka, October 1988*, Beograd, 1990, p. 55-60.

- Jovanović 1991a B. Jovanović, *La métallurgie énéolithique du cuivre dans les Balkans, et ses sources en matière premières*, dans *Découverte...*, p. 93 - 102.
- Jovanović 1991b B. Jovanović, *Die Rolle der frühesten Kupferbergwerke in der frühäneolithischen Metallurgie des Balkans*, dans *Die Kupferzeit...*, p. 575 - 580.
- Jovanović 1993 B. Jovanović, *Archaeological comment to E. Pernick'a et al. "Eneolithic and Early Bronze Age copper artefacts from the Balkans and their relation to Serbian copper ores"* (in this fascicle), dans *PZ*, 68,1, 1993, p. 55 - 57.
- Jovanović 1995 B. Jovanović, *Continuity of the Prehistoric Mining in the Central Balkans*, dans *Ancient...*, p. 29 - 35.
- Jovanović, Ottaway 1976 B. Jovanović, B. S. Ottway, *Copper Mining and Metallurgy in the Vinča Group*, dans *Antiquity*, 50, 1976, p. 104 - 113.
- Kalmar et collab. 1987 Z. Kalmar, C. Bagozki, Gh. Lazarovici, *Cercetări etnoarheologice și sondaje în Munții Banatului/ Ethnoarchäologische Forschungen und Untersuchungen in den Banater Bergen*, dans *Banatica*, 9, 1987, p. 65 - 85.
- Kuna 1981 M. Kuna, *Zur neolithischen und äneolithischen Kupferverarbeitung im Gebiet Jugoslawiens*, dans *Godšinjak Sarajevo*, 19, 1981, p. 13 - 81.
- Kutzián 1958 I. Kutzián, *Über südliche Beziehungen der Ungarischen Hochkupferzeit*, dans *ActaArchHung*, IX, 1958, p. 155 - 199.
- Lazarovici 1975 Gh. Lazarovici, *Despre eneoliticul timpuriu din Banat/ Über das Frühäneolithikum im Banat*, dans *Tibiscus*, 5, 1976, p. 77 - 90.
- Lazarovici 1976 Gh. Lazarovici, *Über das Frühäneolithikum im Banat*, dans *Istrazivanja*, 5, 1976, p. 77 - 90.
- Lazarovici 1979 Gh. Lazarovici, *Neoliticul Banatului/ Das Neolithikum im Banat*, Cluj, 1979.
- Lazarovici et collab. 1995 Gh. Lazarovici, D. Pop, C. Beșliu, A. Olariu *Conclusions to the geochemical analyses of some cooper sources and objects*, dans *ActaMN*, 32, 1995, p. 209 - 230.
- Lichardus 1988 J. Lichardus, *Die Westpontische Raum und die Anfänge der kupferzeitlichen Zivilisation*, dans *Macht, Herrschaft und Gold*, A. Fol, J. Lichardus (Hrsg), Saarbrücken, 1988, p. 79 - 129.
- Lozúk 1995 J. Lozúk, *A Question of the Metallurgy of Baden Group on the Site Salos - Donya Vrba near Slavonski Brod*, dans *Ancient...*, p. 55 - 58.
- Maghiar, Olteanu 1970 N. Maghiar, Ș. Olteanu, *Din istoria mineritului în România*, București, 1970.
- Maxim 1993 Z. Maxim, *L'habitation Cofofeni de Pietra Ilșovei*, dans *Banatica*, 12, 1993, p. 65 - 74.
- Mozsolics 1976 A. Mozsolics, *Hephaistos sántosága*, dans *Communicationes de Historia Artis Medicinae*, 78 - 79, 1976, p. 139 - 147.
- Muhly 1988 J.D. Muhly, *The Beginning of Metallurgy in the Old World*, dans *Beginning...*, p. 2 - 20.
- Muhly 1989 J.D. Muhly, *Çayönü Tepesi and the Beginnings of Metallurgy in the Ancient World*, dans *Archäometallurgie der Alten Welt/ Old World Archaeometallurgy*, A. Hauptmann, E. Pernicka, G.A. Wagner (Hrsg), Anschnitt, 7, Bochum, 1988, p. 1 - 11.
- Müller - Karpe 1991 H. Müller - Karpe, *Aspects of Early Metallurgy in Mesopotamia*, dans *Archaeometry '90...*, p. 105 - 116.
- Nestor 1954 I. Nestor, *Asupra începuturilor metalurgiei aramei și a bronzului în R.S.R.*, dans *Studii și referate de istoria României*, I, 1954, p. 41 - 59.
- Nestor 1955 I. Nestor, *Sur les débuts de la métallurgie du cuivre et du bronze en Roumanie*, dans *NEH*, 1955, p. 47 - 63
- Nicolăescu - Plopșor et collab. 1965 C.S. Nicolăescu - Plopșor, M. Davidescu, Șt. Roman, V. Boroneanț, *Cercetările arheologice de la Cazane*, dans *SCIV*, 2, 16, 1965, p. 407 - 411.
- Novotná 1995 M. Novotná, *Zu Anfängen der metallurgie in der Slowakei*, dans *Ancient...*, p. 69 - 76.
- O'Brien 1995 W. O'Brien, *Ross Island and the Origins of Irish - British Metallurgy*, dans *Ireland in the Bronze Age/ Proceedings of the Dublin Conference, April, 1995*, Dublin, 1995, p. 38 - 48.

- Oprinescu 1987 A. Oprinescu, *Scurte considerații asupra activității metalurgice a comunităților culturale Coșofeni/ Kurze Betrachtungen über die metallurgische Tätigkeit der Coșofeni Gemeinschaften*, dans SCIVA, 38, 2, 1987, p. 192 - 193.
- Patay 1988 S. Patay, *Über die Tracht der kupferzeitlichen Goldanhänger*, dans SlovArch, XXXVI, 1, 1988, p. 169 - 173.
- Pernicka et collab. 1984 E. Pernicka, T. C. Seelinger, G. A. Wagner, F. Begemann, S. Schmitt-Strecker, C. Eibner, Ö. Öztunali, I. Baranyi, *Archäometallurgische Untersuchungen in Nordwestanatolien*, dans JahrbRGZM, 31, 1984, p. 533 - 599.
- Perincka et collab. 1993 E. Pernicka, F. Begemann, S. Schmitt - Strecker, G. Wagner, *Eneolithic and Early Bronze Age copper artefacts from the Balkans and their relation to Serbian copper ores*, dans PZ, 68, 1, 1993, p. 1 - 54.
- Petrescu, Popescu 1990 M.S. Petrescu, O. Popescu, *Cercetări de arheologie speologică în Valea Cernei (I)/ Research of spalaological archaeology in the Cerna Vally (I)*, dans Banatica, 10, 1990, p. 59 - 80.
- Petrescu - Dîmbovița 1980 M. Petrescu - Dîmbovița, *Premisele civilizației geto - dacice/ Les prémisses de la civilisation géto - dace*, dans ArhMold, IX, 1980, p. 63 - 68.
- Petrescu - Dîmbovița 1995 M. Petrescu - Dîmbovița, *Metalurgia bronzului/ Bronze metalurgy*, dans Comori..., p. 45 - 62.
- Pleslová - Stiková 1982 E. Pleslová - Stiková, *Die Anfänge der Metallurgie des Kupfers und der Bronze in Mitteleuropa und ihre Bedeutung für die ökonomisch - gesellschaftliche Entwicklung*, dans ArchPolski, XXVII, 2, 1982, p. 261 - 277.
- Pleslová - Stiková 1977 E. Pleslová - Stiková, *Die Entstehung der Metallurgie auf dem Balkan, im Karpatenbecken und in Mitteleuropa, unter besonderer Berücksichtigung der Kupferproduktion im ostalpenländischen Zentrum (Kultur - ökonomische Interpretation)*, dans PamArch, LXVIII, 1, 1977, s. 56 - 73.
- Pollard et collab. 1991 A. M. Pollard, R. G. Thomas, D. S. Ware, S. A. Williams, *Experimental Smelting of Secondary Copper Minerals: Implications for Early Bronze Age Metallurgy in Britan*, dans Archaeometry '90..., p. 127 - 136.
- Popescu 1951 D. Popescu, *Exploatarea și prelucrarea metalelor în Transilvania până la cotropirea romană*, dans SCIV, II, 2, 1951, p. 27 - 44.
- M. Popescu 1971 M. D. Popescu, *Tabele pentru determinarea mineralelor*, București, 1928.
- Roman 1971 P. Roman, *Strukturänderungen des Endäneolithikums im Donau - Karpaten - Raum*, dans Dacia N.S., XV, 1971, p. 31 - 171.
- Roman 1975 P. Roman, *Zum Problem des Beginns der Frühbronzezeit in Rumänien*, dans ActaArchCarp, XV, 1975, p. 145 - 158.
- Roman 1976 P. Roman, *Cultura Coșofeni/ Die Coșofeni Kultur*, București, 1976.
- Roman 1981 P. Roman, *Forme de manifestare culturală din eneoliticul târziu și perioada de tranziție spre epoca bronzului/ Formes de manifestation culturelle de l'éneolithique tardifet de la période de transition vers l'Âge du Bronze*, dans SCIVA, 32, 1, 1981, p. 21 - 42.
- Roman, Némethi 1978 P. Roman, I. Némethi, *Cultura Baden în România/ Die Baden Kultur in Rumänien*, București, 1978.
- Renfrew 1969 C. Renfrew, *The Autonomy of the South-East European Copper Age*, dans PPS 35, 1969, p. 12-47.
- SAM 2/3 S. Junghans, E. Sangmeister, M. Schröder, *Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas. Die Materialgruppen beim Stand von 12.000 Analysen, II*, Berlin, 1968.
- Sangmeister 1971 E. Sangmeister, *Aufkommen der Arsenbronze in SO - Europa*, dans Actes de VIII^e Congrès UISPP, I, Beograd, 1971, p. 109 - 129.
- Schubert 1975 E. Schubert, *Einige Bemerkungen zur metallurgischen Entwicklung im östlichen Mitteleuropa am Übergang vom Spätäneolithikum zur Frühbronzezeit*, dans ActaArhCarp, 15, 1975, p. 181 - 190.
- Schubert 1981 E. Schubert, *Zur Frage der Arsenlegierungen in der Kupfer- und Frühbronzezeit Südosteuropas*, dans Studien..., p. 447 - 459.

- Selimchanov 1966 I. R. Selimchanov, *Unele probleme ale istoriei metalurgiei vechi din Caucaz, în lumina celor mai recente rezultate ale analizei spectrale*, dans RevMuz, III, 1, 1966, p. 7 -15.
- Selimchanov 1974 I. R. Selimchanov, *Enträtselte Geheimnisse der alten Bronzen*, Berlin, 1974.
- Selimchanov 1977 I. R. Selimchanov, *Zur Frage einer Kupfer-Arsen-Zeit*, dans Germania, 55, 1977, p. 1 - 6.
- Selimchanov, Maréchal 1968 I. R. Selimchanov, I. R. Maréchal, *Frühstapfen der vorgeschichtlichen Kupfermetallurgie auf Gebiet Europas und des Kaukasus im Lichte neuer Erkenntnisse und Analyseergebnisse*, dans SlovArch, XVI, 2, 1968, p. 461 - 472.
- Šiška 1964 S. Šiška, *Pohrebisko tiszapolgárskej kultúry v Tibava/ Gräberfeld der Tiszapolgarkultur in Tibava*, dans SlovArch, XII, 2, 1964, p. 293 - 356.
- Studien.... *Studien zur Bronzezeit. Festschrift für Wilhelm Albert v. Brunn*, Mainz, 1981.
- Tasić 1995 N. Tasić, *Neolithic Cultures of Central and West Balkans*, Belgrade, 1995.
- Tringham, Krstić 1990 R. Tringham, D. Krstić *Selevac. A Neolithic Village in Yugoslavia*, R. Tringham, D. Krstić (eds), dans Monumenta Archaeologica, 15, Los Angeles, 1990.
- Tylecote 1976 R. F. Tylecote, *A History of Metallurgy*, London, 1976.
- Tylecote 1987 R. F. Tylecote, *The early history of metallurgy in Europe*, London - New York, 1987.
- Vulpe 1973 A. Vulpe, *Începuturile metalurgiei aramei în spațiul carpato- dunărean/ Die Anfänge der Metallurgie des Kupfers im Donaukarpatenraum*, dans SCIV, 24, 2, 1973, p. 217 - 237.
- Vulpe 1974 A. Vulpe, *Probleme actuale privind metalurgia aramei și a bronzului în epoca bronzului în România/ Problèmes actuels concernant la métallurgie du cuivre et du bronze à l'époque du bronze*, dans RevIst, 27, 2, 1974, p. 243 - 255.
- Vulpe 1975 A. Vulpe, *Äxte und Beile in Rumänien*, II, dans PBF, IX, 5, München, 1975.
- Vulpe 1976 A. Vulpe, *Zu den Anfängen der Kupfer - und Bronzemetallurgie in Rumänien*, dans UISPP Colloque, 1976, p. 134 - 175.
- Wilsdorf 1953 H. Wilsdorf, *Zur Metallurgie der ältesten Kupferlegierungen in Mitteleuropa*, dans Bergakademie, 5, 2, 1953, p. 71 - 75.

Lieux de trouvaille de la céramique de type Vatin en Serbie au sud de la Save et du Danube

Milorad Stojić (Yougoslavie)

On recense sur le territoire de Serbie, au sud de la Save et du Danube, 72 sites ayant livré une céramique de type Vatin (carte 1). Compte tenu que parmi la production céramique du groupe culturel du même nom se détache indéniablement la coupe à deux anses (du type: ansa lunata ou ansa cornuta; et de section ellipsoïdale, semi-circulaire ou rubanée) avec ouverture étirée en forme d'ellipse et bord présentant des élargissements trapézoïdaux ou triangulaires, cette forme a été retenue pour documenter la plupart des sites de Vatin mentionnés dans le présent travail. En plus du matériel céramique encore non publié, les pages illustrant ce travail reprennent également des exemplaires peu connus de céramique de Vatin provenant du territoire de Serbie au sud de la Save et du Danube, ainsi qu'un matériel publié, mais non présenté en tant que céramique de Vatin, alors qu'il en possède les traits stylistiques et typologiques.

1. - Belgrade, site de Karaburma¹

2. - Vinča²

3. - Dubravica, site d'Orašje³

4. - Kostolac, site de Pećine

On conserve au musée de Požarevac une coupe à deux anses, de type ansa cornuta, avec col cylindrique relativement étroit par rapport à une large panse, légèrement biconique, dont se détachent, dans la partie la plus proéminente, quatre petites anses en forme de langue; son pied est cylindrique (pl.I/1).

5. - Klenovik, site de U selu (pl.I/2-3)

Le site de "U selu" à Klenovik a livré une coupe à une anse et trois coupes à deux anses. Sur la première, dont l'anse unique remonte au-dessus de l'ouverture, on note un col conique et une panse légèrement biconique, ornée de rainures verticales. Des trois autres coupes, l'une est profilée en S avec anses de type ansa cornuta, pied conique et bord de l'ouverture présentant des élargissements en forme de langue, elle offre un décor dans le style de Žuto brdo: cercles concentriques sur l'épaule et stries verticales sur le pied (pl.I/2). La seconde a un col cylindrique, une panse légèrement biconique et des anses de type ansa cornuta (pl.I/3). Son ouverture présente également un bord avec élargissements triangulaires et son épaule est ornée de lignes horizontales et de lignes horizontales et brisées disposées en métopes, dans le style de la céramique de Verbicioara.

6. - Drmno, site de Lugovi⁴

Du site de Lugovi à Drmno proviennent neuf récipients appartenant au groupe culturel de Vatin: une tasse, quatre coupes à deux anses et quatre grands récipients (pl.I/4-12). La tasse, de forme hémisphérique, a une anse horizontalement ajourée sur l'épaule (pl.I/9). Deux des coupes sont légèrement biconiques, avec anses de section semi-circulaire qui s'élèvent au-dessus de l'ouverture (pl.I/6-7). Les deux autres coupes ont un profil biconique plus prononcé (pl.I/4-5) et une ouverture légèrement évasée; l'une d'elles a de petites anses en forme de langue sur l'épaule. Deux des grands récipients ont un léger profil en S et présentent, pour l'un, sur la partie la plus

proéminente de la panse, des anses horizontalement ajourées (pl.I/11) et, pour l'autre, sur l'épaule, des anses en forme de langue tournées vers le haut (pl.I/8). Des deux autres récipients, le premier se range dans la catégorie des pots (pl.I/12) alors que la forme du second (pl.I/10) ne peut être établie en raison de son état fragmenté.

7. - Požarevac, site de Živinarska farma

On note sur ce site la découverte fortuite d'un récipient de type urne, profilé en S, avec deux anses horizontalement ajourées sur l'épaule et quatre anses en forme de langue sur la partie la plus proéminente de la panse (pl.II/1). La zone supérieure de l'épaule porte un motif en forme de guirlande, complété sur les pointes supérieures par un élément en forme de double spirale; le reste de l'épaule est ornée de deux rangs de cercles, avec centre pointé, entre lesquels se trouve un rang de doubles stries obliques alternant avec quelques petits motifs de carré pointé en son centre. Ce site a également livré une coupe biconique avec anses de type ansa lunata et élargissements trapézoïdaux sur le bord de l'ouverture (pl.II/2)

8. - Poljana, site de Sestroljin

L'existence d'un habitat de Vatin est ici révélée par la trouvaille d'une anse de type ansa lunata (pl.II/4), orné d'une ligne ondulée et de cercles concentriques, d'un fragment de l'ouverture d'un grand récipient, ornée d'une spirale incisée et de lignes brisées (pl.II/3), et d'un os cylindrique recouvert de petits cercles avec centre pointé.

9. - Malo Crniće, site de Toplik

La majeure partie de la céramique résultant de trouvailles fortuites provenant de ce site est constituée par des fragments de coupes "en forme de poire" (pl.II/6,8) présentant deux anses rubanées qui ne remontent pas au-dessus de l'ouverture. On doit y ajouter des fragments de pots et de pythoi très légèrement profilés, avec diverses formes d'anses: horizontalement ajourées, en forme de petites langues, rectangulaires et trapézoïdales (pl.II/9-13). On a également trouvé sur ce site une écuelle profilée en S (pl.II/7) portant sur l'épaule un ornement en forme de bouton (comme la coupe provenant de la fosse 2 dégagée sur le site de Vecina mala à Majur) et un fragment d'ouverture évasée, ornée, du côté intérieur, d'une grande double spirale incisée (pl.II/5). On note aussi deux anses, respectivement d'une coupe et d'un grand récipient (pl.II/6,8), présentant une tranche supérieure légèrement creusée (comme les anses d'un certain nombre de coupes provenant de Majur) de sorte qu'elle rappelle les anses de type ansa lunata. Il ressort de ce matériel que cet endroit accueillait de toute évidence un habitat de Vatin multicouche.

10. - Vinci, site de Žuto Brdo

On conserve dans le musée national de Požarevac une coupe profilée en S, sur pied bas, creux et cylindrique, présentant deux anses de type ansa cornuta sur l'épaule, auxquelles s'ajoutent quatre petites anses en forme de langue sur la partie la plus proéminente de la panse.

11. - Golubac, site du Confluent de la Tumanska reka

A proximité du confluent de la Tumanska on a trouvé une coupe à profil en S sur pied bas, creux et cylindrique, avec deux anses du type ansa cornuta sur l'épaule et trois protubérances sur la parties la plus proéminente de la panse (pl.II/14)

12. - Ribnica⁵

13. - Tručevac⁶

14. - Joševa, site de Popov potok⁷

Un récipient trouvé sur le site de Popov potok à Joseva présente pratiquement toutes les caractéristiques stylistiques et typologiques relevées sur un certain nombre de récipients de Mojsinje et de Dobrača (pl.III/4).

15. - Tablje, site de Bukovacko polje (pl.III.5-6)⁸

16. - Belotić, site de Cerik⁹

17. - Bela Crkva, site de Šumar¹⁰

18. - Lučani, site de Kruševlje (Nova Kolonija)¹¹

19. - Arilje, site de Trnjaci¹²

20. - Kriva Reka, site de Višovina (pl.III/7)¹³

21. - Ražana¹⁴

22. - Pilatovići¹⁵

23. - Dučalovići, site Ruja¹⁶

24. - Krstac, site d'Ivkovo brdo (pl.III/9)¹⁷

25. - Jančići, site de Dubac¹⁸

26. - Jančići, site Ravnine¹⁹

27. - Jančići, site de Veliko polje (pl.III/8)²⁰

28. - Prijedor, site d'Ade²¹

29. - Ostra, site de Sokolica²²

On a enregistré sur ce site l'existence d'habitats appartenant respectivement à l'âge du Cuivre (Sokolica I), l'âge du Bronze (Sokolica II), l'âge du Fer (Sokolica III), la période romaine (Sokolica IV) et au moyen âge (Sokolica V). Parmi les formes céramiques de Vatin on trouve ici représentées les écuelles, les coupes, les pots, les pythoi et les récipients ellipsoïdaux (en forme de barque) (pl.VII/1-15). Cette céramique peut être répartie en trois groupes dont le plus important est constitué par une céramique non décorée (Sokolica IIa), ressemblant, par sa typologie, au matériel de la fosse 3 à Majur (pl.VII/4). Une grande partie de la céramique ornementée offre un décor incisé (Sokolica IIb), d'une facture typique du groupe culturel de Verbicioara (pl.VII/7-12). Finalement un certain nombre de récipients de grande taille (pl.VII/14-15) présentent toutes les caractéristiques du grand récipient provenant de la ciste B à Dobrača, c'est-à-dire des urnes du groupe culturel de Paraćin (Paraćin I)-(Sokolica IIc).

30. - Gornja Gorevnica, site de Slatina²³

La céramique de Vatin trouvée sur le site de Slatina provient d'une fosse qui, outre ce type de matériel, contenait des cendres, des os d'animaux, un os travaillé et de la suie (pl.III/1-3).

31. - Donja Kravarica, site de Babinjak²⁴

32. - Čačak, site de Šljunkara²⁵

Deux coupes de type Vatin ont été ici ramenées au jour par l'extraction du sable de la Morava Occidentale (pl.III/10-11).

33. - Mojsinje, site de Bent-Lugovi²⁶

34. - Ljuljaci, site de Milića brdo²⁷

35. - Knezevac²⁸

36. - Dobrača, site d'Umka²⁹

37. - Grbice, site de Vidrovo (pl.IV/1)³⁰

38. - Veliko Krčmare, site de Sobovica (Bele bare)³¹

Sur le site de Bele bare, dans le hameau de Sobovica à Veliko Krčmare, une découverte fortuite a mis au jour une tombe à incinération renfermant une urne et des offrandes déposées dans une ciste formée par des dalles de pierre (comme à Dobrača). De l'important mobilier funéraire seule est conservée une coupe de type Vatin (pl.IV/2).

39. - Sipić, site de Medna³²

Du site de Medna provient un fragment du bord, aplati et élargi horizontalement, de l'ouverture d'un grand récipient, avec décor de lignes incisées d'une facture rappelant certains récipients de Dobrača et de Mojsinje.

40. - Bagrdan, site de Ćeramidište³³

Parmi les trouvailles provenant de l'habitat multicouche de Ćeramidiste à Bagrdan on note plusieurs fragments de céramique de Vatin (pl.IV/3-4)

41. - Rajkinac, site de Lukićska mala³⁴

Une urne provenant ici d'une nécropole du groupe culturel de Paraćin contenait une coupe typique, par sa forme, du groupe culturel de Vatin et décorée dans le style de Žuto brdo (pl.IV/5).

42. - Lanište, site de Gradac (pl.IV/6-12)³⁵

43. - Jagodina, site de Sarina medja (pl.VIII/3-4)³⁶

44. - Jagodina, site de Panjevački rit³⁷

Une fosse renfermant principalement une céramique caractéristique du début de la phase de l'âge du Fer Ia dans le bassin de la Morava a également livré plusieurs objets céramiques décorés dans le style de Žuto Brdo. On note parmi ceux-ci une coupe qui, parallèlement à ce type de décoration, présente, comme l'exemplaire de Rajkinac, tous les traits typologique des coupes de Vatin (pl.IV/14). Sur ce même site la couche de culture a également livré une coupe fragmentée trouvant ses plus proches analogies parmi les coupes du groupe culturel de Belegiš (Belegiš I) trouvés à Karaburma (pl.IV/13).

45. - Majur, site de Vecina mala (pl.VIII/7-8)³⁸

46. - Ostrikovac, site de Djula (pl. IV/15-19)³⁹

47. - Bresje, site dit d'Okučnica Dušana Markovića

A l'intérieur de la ferme (Okučnica) de Dušan Marković on a dégagé une fosse remplie de céramique, d'os, de cendres et de suie. Par son style et sa typologique le matériel céramique est très semblable à celui de la fosse 2 du site de Vecina mala à Majur⁴⁰.

48. - Raševica, site dit de Dvorište Draška Lukića

On note ici la découverte, dans la cour (dvoriste) de Draško Lukić à Raševica, d'une coupe de type Vatin avec panse légèrement biconique et deux anses qui s'élèvent au-dessus de l'ouverture⁴¹.

49. - Izbenica, site de Suvaja⁴².

50. - Orašje⁴³.

Une tombe à incinération contenait ici, en tant qu'offrande, une coupe à deux anses et à élargissements trapézoïdaux sur le bord de l'ouverture (pl. V/1)

51. - Ćuprija, site de Kasarna⁴⁴

Ce site a livré deux coupes de type Vatin; l'une avec élargissement trapézoïdal sur le bord de l'ouverture, alors que la seconde présente une ouverture étirée en forme d'ellipse et des points piquetés sur l'épaule comme certaines coupes provenant d'Ostrikovac et de Paraćin (pl.VIII/5-6).

52. - Paraćin, site de Gloždak⁴⁵

Une nécropole préhistorique à incinération a ici livré plusieurs coupes appartenant au groupe culturel de Vatin et à la manifestation culturelle (protovatin) ayant précédé la formation de ce groupe culturel (pl.V/2-3,6)

53. - Lešje, site de Baba (pl.V/7)⁴⁶.

54. - Popovac, site de Petrus⁴⁷

En plus d'une céramique de type Vatin, on note également la découverte sur ce site d'un fragment de céramique décorée dans le style de Verbicioara (pl.V/4).

55. - Drenovac, site de Slatina⁴⁸.

56. - Čepure, site de Jelenje (pl.V/5)⁴⁹.

57. - Crni Kao, site de Crnokalačka bara⁵⁰

On a trouvé sur ce site une coupe ressemblant fortement aux nombreuses coupes à deux anses rubanées, ne remontant pas au-dessus de l'ouverture, et à panse biconique découvertes sur le site de Vecina mala à Majur.

58. - Gamzigrad, site de Magura⁵¹

Ce site a livré une coupe de Vatin déposée en tant qu'offrande dans une tombe de la nécropole préhistorique à incinération de Gamzigrad.

59. - Gamzigradska Banja, site de Banjska stena

On note ici, dans un habitat de type gradina, la découverte d'une céramique de Vatin typique⁵².

60. - Brestovačka Banja, site de Trnjane⁵³

Une céramique de Vatin a été trouvée, déposée en tant qu'offrande, dans deux tombes à incinération d'une nécropole de l'âge de Bronze à Trnjane et dans un habitat situé à proximité même de cette nécropole (pl.V/8-9)⁵⁴. La tombe 32 a livré une coupe de Vatin typique avec élargissements trapézoïdaux caractéristiques sur le bord de l'ouverture, alors que la tombe 3 renfermait, déposée à côté d'une urne sphérique, une large coupe légèrement biconique à deux anses et à élargissements triangulaires sur le bord de l'ouverture. L'appartenance de ces deux tombes au groupe culturel de Vatin ne fait aucun doute. Cette nécropole présente une situation semblable à celle constatée dans la nécropole de Glozdar à Paraćin qui a accueilli des défunts incinérés à l'époque des groupes culturels de Vatin et de Paraćin. La coupe (pl.V/8) publiée dans ce travail provient de l'habitat voisin et ressemble fortement à l'exemplaire trouvé dans la tombe 3.

61. - Bor, site de Bor II⁵⁵

Entre autres découvertes mises au jour lors de fouilles archéologiques effectuées sur ce site figure une coupe de Vatin (pl.V/11).

62. - Rutevac, site de Školska gradina⁵⁶

Trois coupes provenant de Školska gradina à Rutevac présentent des traits typologiques des coupes de Vatin (pl.VI/1-3).

63. - Niš, site de Medijana⁵⁷

Une anse de type ansa lunata provenant du site de Medijana à Niš, de toute évidence caractéristique de la céramique du groupe culturel de Vatin, a été originellement rattachée à la phase Medijana II par M. Garašanin qui, dans son dernier travail consacré au groupe de Medijana, l'a rangée dans la phase Medijana I. Une autre anse du même type a été trouvée lors de fouilles effectuées en 1994-95.

64. - Niška Banja, site du Motel Medijana (pl.V/10)⁵⁸.

65. - Bujanj

M. Garašanin a rattaché à la céramique du groupe culturel de Bujanj-Hum III plusieurs coupes provenant du site de Bujanj, bien que l'on retrouve sur celles-ci les traits typologiques des coupes de Vatin comme cela est le cas pour les exemplaires avec élargissements trapézoïdaux sur le bord de l'ouverture, les coupes à anses proches du type ansa lunata et celles à anses qui remontent au-dessus de l'ouverture (pl.V/12-13)⁵⁹.

66. - Kaštovar, site de Groblje (pl.VI/4, Pl.VIII/1)⁶⁰.

67. - Čekmin, site de Kućište (pl. VI/10, pl.VIII/2)⁶¹.

68. - Mala Grabovnica, site de Progon čuka⁶².

69. - Lipovica, site de Jeričište (pl.VI/5-7)⁶³.

70. - Slatina, site de Dački rid (pl. VI/8-9)⁶⁴.

71. - Podrimci, site de Medja⁶⁵.

72. - Podrimci, site de Široke ornice⁶⁶.

Sur près de la moitié des sites recensés la découverte d'un matériel céramique de Vatin est le fruit de fouilles archéologiques, le reste étant dû à des trouvailles fortuites. Le gros des données concernant la chronologie, le développement et les liens culturels du groupe culturel de Vatin sur le territoire de Serbie, au sud de la Save et du Danube, a été fourni par les recherches effectuées sur les sites suivants: Vecina mala à Majur, Djula à Ostrikovac, Gradac à Lanište, Sarina medja à Jagodina, Umka à Dobrača, Trnjane à Brestovačka Banja, Sokolica à Ostra, Bent-Lugovi à Mojsinje et Milića gradina à Ljuljaci⁶⁷. On doit y ajouter plusieurs trouvailles fortuites, telles les coupes provenant notamment des sites de Kasarna à Čuprija, de U selo à Klenovik, de Petrus à Popovac, qui permettent de déterminer certains moments dans le développement du groupe culturel de Vatin en Serbie, au sud de la Save et du Danube.

Sur le site de Vecina mala à Majur on a dégagée trois fosses, datées de l'âge du Bronze, dans lesquelles les coupes constituent la forme céramique prédominante. La céramique provenant de la première de ces fosses (fosse 1) est caractéristique d'un groupe culturel appartenant au début de l'âge du Bronze dans le bassin de la Morava et le bassin moyen du Danube (en aval du confluent de la Save) et ayant pour trait distinctif des coupes à panse sphérique et à deux anses rubanées qui ne remontent pas au-dessus de l'ouverture⁶⁸. La seconde fosse (fosse 2) a livré, aux côtés de coupes semblables aux précédentes, des coupes à ouverture ellipsoïdale présentant de petits élargissements triangulaires aux extrémités et à anses portant une rainure arquée sur leur tranche supérieure, tout comme les anses du type ansa lunata des coupes de Vatin, et des coupes à panse biconique⁶⁹. On a également retiré de cette fosse un fragment d'une coupe à profil plus prononcé, de couleur gris foncé, couleur caractéristique de la céramique fine de Vatin trouvée dans la fosse de Vatin (fosse 3) de ce même site⁷⁰. Cette dernière a livré une céramique de Vatin non décorée d'une facture particulièrement fine et, plus sporadiquement, une céramique présentant des caractéristiques semblables à celles du matériel de la fosse 2⁷¹.

La quasi totalité de la céramique de type Vatin trouvée sur le site de Djula à Ostrikovac provient de deux fosses de Vinkovci⁷². Ce matériel diffère toutefois de la céramique de Vinkovci par le profil plus prononcé des récipients, des anses proches du type ansa lunata, la présence d'élargissements triangulaires ou trapézoïdaux caractéristiques sur le bord de l'ouverture et une facture plus fine. On note également sur un grand nombre de coupes de type Vatin un décor incisé: spirales, lignes et bandes remplies par piquetage.

Sur l'habitat multicouche, de type gradina, de Gradac à Lanište on a enregistré toutes les formes de céramiques, techniques de décoration et motifs ornementaux qui caractérisent la céramique de Vatin⁷³. On note toutefois que ce site n'a fourni aucun exemplaire de céramique pouvant être mis en relation avec la manifestation culturelle caractérisée par les coupes à deux anses rubanées, comme cela a été, par exemple, constaté dans la fosse de Vatin (fosse 3) à Majur.

Sur le site de Sarina medja à Jagodina, on note la découverte d'un fragment de coupe à anse de type ansa lunata dans une fosse datée de la phase initiale de la période de transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer (Br.D-Ha.A1, âge du Fer Ia, selon M. Stojić), trouvaille que complète une anse du même type provenant d'une seconde fosse. La première de ces fosses a également livré des fragments de récipients céramiques qui, par leur style et leur typologie, ressemblent à la céramique provenant de la double sépulture de Dobrača⁷⁴.

Quatre coupes "en forme de poire" avec deux anses de type ansa cornuta et quatre protubérances sur l'épaule, provenant précisément de cette double sépulture à incinération, suggèrent l'appartenance ethnoculturelle au groupe de Vatin des défunts enterrés dans le tumulus VII dégagé sur le site de Umka à Dobrača⁷⁵. Toutefois, en se fondant sur certains éléments de style, les autres récipients livrés par cette sépulture de Dobrača ne peuvent toutefois qu'être, dans une plus ou moins large mesure, rattachés à la céramique de Vatin; la majorité d'entre eux est décorée sur l'épaule, à l'instar des coupes de Vatin, de lignes incisées et de stries alignées, auxquelles s'ajoutent des protubérance caractéristiques. Une urne provenant de la ciste A a un pro-

fil en S avec épaule nettement marquée; le bord profilé horizontalement de son ouverture est orné de lignes brisées et transversales, et son épaule de protubérances et de cannelures verticales; sa panse est ceinte, dans sa partie inférieure, d'une bande en relief au niveau de laquelle se détachent quatre anses horizontalement ajourées. Une urne provenant de la ciste B offre un profil nettement moins prononcé; la jonction du col et de l'épaule accueillent des anses en forme de langue alors que dans la partie inférieure de la panse, le long d'une bande en relief horizontale, se détachent quatre anses horizontalement ajourées; dans sa partie la plus proéminente la panse est rehaussée de protubérances sphériques. Un grand récipient d'un type proche de l'urne de la ciste B a un profil semblable à cette dernière et est ceint, tout comme les deux urnes de cette double sépulture, d'une bande en relief dans la partie inférieure de la panse. Une différence réside toutefois dans l'absence de décor et la présence, au niveau de la bande en relief, d'anses non pas ajourées horizontalement mais évidées verticalement. Cette double tombe a également livré quelques récipients de taille moyenne, profilé en S, qui, tout comme les coupes, sont décorés de lignes incisées, de stries, de points piquetés et de protubérances et, sur le pourtour de l'ouverture, de lignes brisées. Cette tombe est également caractérisée par la trouvaille de larges coupes profilées en S, à deux anses sur l'épaule; certaines d'entre elles présentent sur l'épaule un décor de cannelures verticales, alors que d'autres offrent une décoration en relief et incisée. On note également sur ce site la découverte de vases géminés dont les récipients sont très semblables, par leur style et leur typologique, aux larges coupes.

Parmi les objets céramiques livrés par quatre sépultures à incinération (une double et deux individuelles) à Mojsinje, on note - comme à Dobrača - une forme Vatin typique sur de nombreuses coupes en forme de poire, presque toutes à anses de type cornuta, avec décor de rainures ou de motifs incisés auxquels s'ajoutent quatre excroissances sur l'épaule. Les urnes trouvées sur ce site sont, grosso modo, semblables à l'urne de la ciste A de Dobrača, si ce n'est que deux d'entre elles présentent deux bandes en relief dans leur partie inférieure (on n'en compte qu'une à Dobrača) et offrent un riche décor incisé sur le pourtour de l'ouverture (lignes brisées), le col et l'épaule. Une troisième urne (la plus petite provenant de la double sépulture) ne porte qu'une seule bande. Ces urnes présentent sur l'épaule des protubérances nettement plus volumineuses que celles des urnes de Dobrača et sont, en général, plus richement décorées. Les autres formes céramiques enregistrées à Dobrača sont elles aussi représentées à Mojsinje: larges et grandes coupes, récipients de taille moyenne ornés de protubérances en relief, de stries et de points piqués, et récipients à double cavité. Les quatre urnes de Mojsinje contenaient des objets en bronze: une aiguille avec tête en forme de cause repliée, un couteau de type égéen et des spirales à cheveux de petit diamètre (nopenring), précieux pour déterminer la chronologie de ces sépultures.

En plus de la quasi totalité des types de céramique trouvés sur le sites de Vatin le plus largement fouillé au sud de la Save et du Danube - Milića gradina à Ljuljaci - le site de Sokolica à Ostra a livré certaines formes céramiques non enregistrées à Ljuljaci, comme par exemple une céramique, relativement abondant, présentant des caractéristiques stylistiques et typologiques de la céramique de Verbicioara et des traits typologiques de la forme la plus répandue des urnes du groupe culturel de Paraćin⁷⁶.

Conclusions

Le grand nombre (72) de sites monocouches et multicouches et les nombreuses ensembles fermés ayant livré une céramique de Vatin, dont plus de 30 ont fait l'objet de fouilles archéologiques plus ou moins importantes, permettent d'établir la zone de propagation, les caractéristiques culturelles, les liens culturels avec les autres communautés contemporaines et, dans une certaine mesure, la chronologie du groupe culturel de Vatin sur le territoire de Serbie, au sud

de la Save et du Danube. Les recherches effectuées sur les habitats monocouches et les sépultures assure également une base pour déterminer la chronologie relative de la céramique de Vatin ne bénéficiant pas d'un contexte archéologique fiable. Toutefois, en l'absence de sites documentant l'ensemble du développement du groupe culturel de Vatin, il n'est pas possible, pour l'instant, de procéder à une vérification stratigraphique de la succession de toutes les étapes de développement de ce groupe culturel; pour ces raisons on note quelques incertitudes en ce qui concerne la chronologie relative de certaines strates, comme par exemple, celles représentées par la fosse 3 de Majur et l'habitat monocouche de Lanište.

Sur le territoire de Serbie qui nous intéresse ici, les plus anciens éléments stylistiques et typologiques pouvant, sur la céramique de l'âge du Bronze, être rattachés à la production de Vatin ont été constatés dans un grand ensemble fermé (fosse 2) dégagé sur le site de Vecina mala à Majur⁷⁷. Nous pensons ici avant tout aux coupes à deux anses, avec ouverture étirée en forme d'ellipse et bords des anses de forme proche du type *ansa lunata* par la façon dont ils sont relevés⁷⁸. C'est précisément en raison de telles caractéristiques que la céramique provenant de cette fosse a été qualifiée de *protovatin*⁷⁹.

La plus ancienne céramique typique de Vatin (coupes à profil prononcé avec élargissement triangulaire caractéristique sur le pourtour de l'ouverture et décor incisé ou "réalisé par piquetage" sur l'épaule) provient des fosses du groupe culturel de Vinkovci dégagées sur le site de Djula à Ostrikovac⁸⁰. Toutefois, compte de sa découverte dans des ensembles appartenant à la culture de Vinkovci, cette céramique a été, elle aussi, rangée dans la période *protovatin* dans le bassin de la Morava⁸¹.

De façon similaire, plusieurs grands ensembles, telle la fosse 3 dégagée sur le site de Vecina Mala à Majur, ont livré une céramique typique de Vatin, il est vrai non décorée, côtoyant une céramique appartenant à la culture des coupes à deux anses (*Bubanj-Hum III*), culture caractéristique du bassin de la Morava et du bassin du Danube en Serbie, en aval du confluent du Danube⁸². Bien que peu nombreuses, comparées aux formes céramiques de type Vatin, les formes représentant cette seconde culture n'en dénote pas moins une composante autochtone dans la manifestation culturelle représentée, entre autre, par cette fosse.

C'est finalement la céramique de Gradac, habitat de Vatin à Lanište, qui s'avère exempte de toute production céramique appartenant à un autre groupe culturel, alors que sur le plan stylistique on y relève certaines ressemblances avec la céramique de type Vatin provenant d'Ostrikovac. Cet habitat monocouche de Vatin représente donc, de toute évidence, une étape de développement particulière du groupe culturel de Vatin au sud de la Save et du Danube.

Outre une céramique de Vatin typique (*Sokolica IIa*), l'habitat, de type *gradina*, d'Ostra à Sokolica a livré un matériel très proche, par son style, de la céramique de *Verbicioara* (coupes décorées de spirales et de lignes incisées) - (*Sokolica IIb*)⁸³. On note également, provenant de ce même site, une céramique de Vatin avec caractéristiques typologiques rappelant le type le plus répandu des urnes du groupe culturel de Paraćin (*Sokolica IIc*)⁸⁴.

Les sépultures du plus ancien horizon du tumulus I à Mojsinje et la double sépulture du tumulus VII à Dobrača représentent une phase de développement bien précise du groupe culturel de Vatin sur le territoire ici en question, phase se caractérisant par une fusion culturelle avec les communautés contemporaines d'Europe centrale et du bassin de la Morava⁸⁵. Par ailleurs, le grand récipient du type de l'urne de la ciste B à Dobrača ressemble fortement, par sa typologie, aux urnes les plus caractéristiques du groupe culturel de Paraćin (*Paraćin I*)⁸⁶. Il est donc évident que la phase représentée par ces sépultures précède directement ce dernier groupe culturel et en révèle, simultanément, les origines.

Le lien stylistique et typologique existant entre les céramiques de Vatin et de Paraćin est dénoté par toute une série d'exemples. Une coupe provenant du site de Kasarna à Čuprija présente concurremment des traits appartenant aux céramiques de Vatin et de Paraćin, les élé-

ments de Vatin étant les élargissements triangulaires aux extrémités de l'ouverture étirée en forme d'ellipse, les points piquetés sur l'épaule et la section semi-circulaire de l'anse, et ceux de Paraćin la panse sphérique et étirée en forme d'ellipse, le col conique et court, et les anses remontant nettement au-dessus de l'ouverture. On peut également rapprocher des coupes caractéristiques du groupe culturel de Paraćin les coupes du groupe culturel de Vatin, relativement nombreuses, provenant du bassin de la Morava et qui ne diffèrent des premières que par la présence d'élargissements triangulaires sur le bord de l'ouverture⁸⁷.

Les plus récents éléments de Vatin sur la céramique du bassin de la Morava sont représentés par les coupes de formes Vatin avec décor dans le style de Žuto Brdo trouvées à Rajkinac et sur le site de Panjevački rit à Jagodina, la coupe fragmentée caractéristique du groupe culturel Belegiš I provenant du site de Panjevački rit et les anses de type *ansa lunata* provenant d'ensembles fermés mis au jour sur le site de Sarina medja à Jagodina et datant de la phase initiale de la période de transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer (âge du Fer Ia, Br.D-Ha.A1, approximativement XIII^e-XII^e siècle av. n. è.)⁸⁸. Ces mêmes ensembles, sur ce dernier site, ont également livré une céramique ressemblant, par son style et sa typologie, à certaines formes enregistrées à Dobrača et Mojsinje⁸⁹. Qui plus est, il existe assurément un lien direct entre, d'une part, les protubérances caractéristiques ornant les urnes de l'horizon Mojsinje-Dobrača et les ornements en relief apposés sur les urnes et les grands récipients du groupe culturel de Paraćin (Paraćin I) et, d'autre part, la céramique décorée de façon semblable provenant de la phase la plus ancienne de la période de transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer⁹⁰. Le décor en relief rehaussant les anses des récipients céramiques (tasses, coupes et urnes) des manifestations culturelles s'inscrivant dans cette phase postérieure sur le territoire de Serbie au sud de la Save et du Danube, semble, en effet, avoir été repris des coupes en forme de poire à anses de type *ansa comuta* provenant de l'horizon Mojsinje-Dobrača. De même, certains récipients à double cavité appartenant à l'âge du Bronze Ia dans le bassin de la Morava s'avèrent eux aussi, sur le plan typologique, très proches des récipients à double cavité de Dobrača⁹¹.

Pour l'instant, il est permis, en se fondant sur le matériel céramique, de constater deux périodes principales de développement - ancienne et récente - dans l'âge du Bronze, en l'occurrence dans l'intervalle allant de l'apparition sur le territoire de la Serbie, au sud de la Save et du Danube, des plus anciens éléments caractéristiques de la céramique de Vatin à la formation des groupes culturels de Paraćin, Belegiš, Žuto brdo et Brnjica. L'ancienne période se décompose en deux phases de développement. La phase initiale (phase I) est marquée par l'apparition sur la céramique locale, sous d'indéniables influences étrangères, de certains éléments caractéristiques de la céramique de Vatin (anses proches du type *ansa lunata*, ouverture étirée en forme d'ellipse, élargissements triangulaires sur le bord de l'ouverture)⁹². La phase suivante (phase II) se caractérise par une céramique de type Vatin de plus en plus abondante sur ce territoire, toutefois mise au jour en tant que partie de l'inventaire du groupe culturel de Vinkovci⁹³. Compte tenu du contexte culturel d'où provient cette céramique, cette période ancienne, qui précède la culture de Vatin proprement dite, est qualifiée de *protovatin*⁹⁴.

Le développement d'une culture de Vatin proprement dite sur le territoire de Serbie, au sud de la Save et du Danube, est passé par quatre grandes phases (phase I-IV). Compte tenu que la première phase de cette période Vatin ne se caractérise pas par la présence des éléments étrangers sur les récipients en terre, la manifestation culturelle documentée par l'habitat de Lanište se voit lier à la pénétration de la communauté de Vatin, venant du nord, sur le territoire s'étendant au sud de la Save et du Danube⁹⁵.

On note quelques incertitudes en ce qui concerne le rapport chronologique entre l'habitat de Lanište et la fosse 3 à Majur, c'est-à-dire entre les phases du groupe culturel de Vatin représentées par ces deux sites. En se fondant sur la ressemblance entre le style décoratif des coupes de Lanište et celui des coupes de type Vatin provenant d'Ostrikovac, il paraît en effet pos-

sible de conclure qu'Ostrikovac et Lanište représentent deux phases successives au sein de l'âge du Bronze. Toutefois la trouvaille de coupes à deux anses et traditionnelles aux côtés d'une céramique de Vatin typique dans la fosse 3 à Majur pourrait suggérer que cet ensemble atteste en fait une symbiose entre un groupe culturel local (culture des coupes à deux anses) et un groupe culturel étranger (Vatin) et que, par la même, tout comme les fosses d'Ostrikovac, il documente la période durant laquelle la céramique du type Vatin ne constitue, sur le territoire de Serbie au sud de la Save et du Danube, qu'une partie de l'inventaire d'autres groupes culturels de l'âge du Bronze (Vinkovci et culture des coupes à deux anses), comme cela a été constaté à Ostrikovac. Ayant en vue la ressemblance stylistique et typologique entre la céramique de Vatin trouvée à Lanište et celle d'Ostrikovac la conclusion voulant que ces deux sites caractérisent deux phases successives de l'âge du Bronze reste néanmoins plus vraisemblable. Ainsi, le fait que la fosse 3 de Majur représente la phase II du développement du groupe culturel de Vatin en Serbie, au sud de la Save et du Danube, c'est-à-dire la phase ayant immédiatement suivi Lanište, ressort de l'absence parmi la céramique de Vatin retirée de cet ensemble fermé de points de contact stylistique avec la céramique de Lanište, tandis que la céramique de type local, trouvée dans cet ensemble, pourrait être avancée comme la preuve qu'une brève période de développement autonome (documenté à Lanište et dans une série d'autres sites) du groupe culturel de Vatin a débouché sur une période d'intégration avec la culture locale⁹⁶.

La phase suivante du groupe culturel de Vatin est illustrée par la céramique à décor incisé, de facture rappelant le style du groupe culturel de Verbicioara, trouvée sur le site Sokolica à Ostra (horizon Sokolica IIb). De façon similaire, un certain nombre de découvertes fortuites provenant du bassin de la Morava (Petrus à Popovac), du bassin du Danube (U selo à Klenovik) et d'autres confirment qu'à un moment donné le style décoratif, à l'origine spécifique au groupe culturel de Verbicioara, s'est propagé sur le territoire de Vatin au sud de la Save et du Danube.

La dernière phase de développement (phase IV) du groupe culturel de Vatin au sud de la Save et du Danube, phase illustrée par la céramique des nécropoles de type Mojsinje-Dobrača, est caractérisée par l'établissement de contacts avec les communautés d'Europe centrale et du bassin du Danube. Le style décoratif incisé utilisé sur la céramique de type Mojsinje-Dobrača a très vraisemblablement été repris de la phase précédente, en trouvant, en l'occurrence, son modèle direct dans la céramique de Vatin à décor incisé dans le style de Verbicioara, alors que le décor en relief de cette céramique de la phase IV dénote des influences de la Hügelgräberkultur⁹⁷. Les différences relevées entre la céramique de Dobrača et celle de Mojsinje permettent de supposer l'existence de certains écarts chronologiques entre les sépultures de ces deux sites. Le récipient de Dobrača s'avérant très proche, sur le plan typologique, du type le plus répandu des urnes du groupe culturel de Paraćin (Paraćin I), groupe culturel de l'âge du Bronze tardif, et les analogies stylistiques mentionnées, y compris avec la céramique de la phase initiale de la période de transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer, démontrent que la double sépulture de Dobrača est quelque peu plus récente que les sépultures de l'horizon d'enterrement le plus ancien dans le tumulus 1 à Mojsinje, puisque la céramique de ce second site présente, comparée à celle de Dobrača, des liens stylistiques plus prononcés avec les récipients en terre de la Hügelgräberkultur. L'aiguille avec tête en forme de cause refermée suggère de même qu'il conviendrait de dater les sépultures de Mojsinje de la fin de Br B ou, au plus tard, de Br C1. Il est donc permis de conclure avec certitude que le plus ancien horizon de tombes du tumulus 1 à Mojsinje et la double sépulture du tumulus VII à Dobrača représentent deux périodes successives d'une même phase de développement du groupe culturel de Vatin⁹⁸. Par conséquent, la double sépulture de Dobrača devrait être datée de la fin de BrC1 ou, éventuellement, de BrC2; elle pourrait même, avec une grande certitude, être rattachée à la période qui précède immédiatement la formation du groupe culturel de Paraćin, comme semble le prouver le récipient de type Paraćin de la ciste B, trouvé dans cette même nécropole.

Ayant en vue le fait que la quasi totalité des formes céramiques du groupe culturel Paraćin, y compris celle de l'urne si caractéristique de l'urne de ce groupe culturel, ont été reprises de l'inventaire du groupe culturel de Vatin, on ne peut qu'en conclure à l'existence non seulement d'un rapport chronologique mais aussi ethnoculturel entre ces deux grandes communautés préhistoriques.

La céramique des trois autres groupes culturels de l'âge du Bronze tardif et de la période de transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer sur l'ancien territoire du groupe culturel de Vatin: les groupes culturels de Belegiš (Belegiš I), Žuto Brdo (Žuto Brdo I) et Brnjica (Brnjica I) dénote elle aussi l'existence de liens indéniables avec le groupe culturel de Vatin. Cette constatation est confirmée par les exemples de coupes de forme Vatin caractéristique trouvées sur le site du groupe culturel de Belegiš à Karaburma, les coupes de Klenovik et de Rajkinac décorées dans le style de Žuto Brdo, ou les larges coupes à deux anses et à élargissement triangulaires sur le bord - éléments caractéristiques du groupe culturel de Vatin - provenant d'ensembles fermés du groupe culturel de Brnjica à Skopje et à Čitluk⁹⁹.

Finalement, en se fondant sur la céramique provenant des sites représentatifs de Vatin et protovatin il est possible de classifier, sur le plan culturel et chronologique, la plus grande partie de la céramique fruit de trouvailles fortuites ou dénuée de contexte culturel (voir le carte 2): Majur, site de Vecina mala (fosse 2) - protovatin I, Ostrikovac, site de Djula - protovatin II, Lanište, site de Gradac - Vatin I, Majur, site de Vecina mala (fosse 3) - Vatin II, Ostra, site de Sokolica (Sokolica IIb) - Vatin III, Mojsinje, site de Bent-Lugovi - Dobrača, site d'Umka - Vatin IV¹⁰⁰.

NOTES

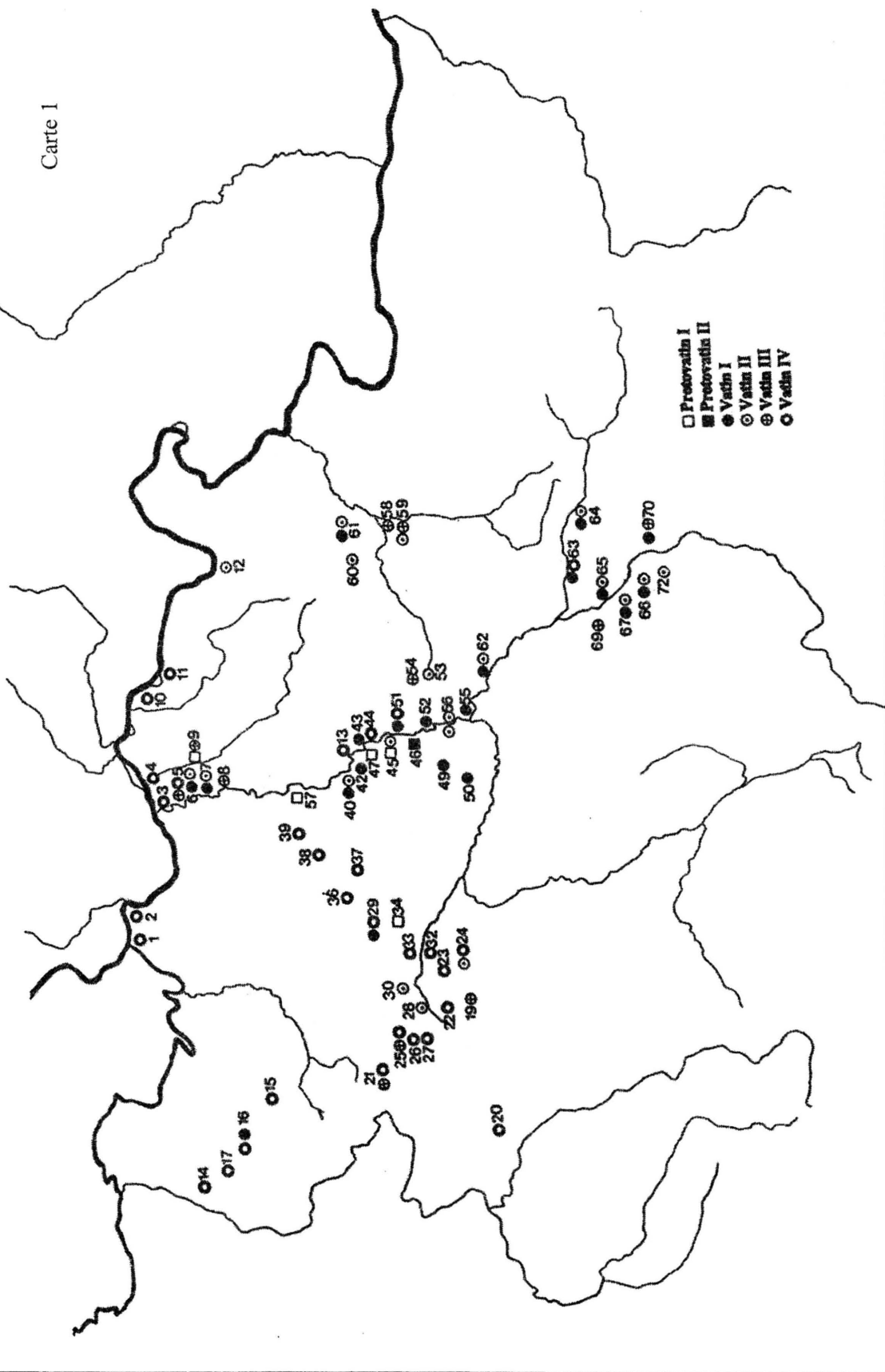
1. J. Todorović, *Karaburma*, II, Beograd, 1977, 88-89 (tombe 265-266), 102 (tombe 287), 106 (tombe 297), 114 (tombe 305), T.XXV/3, T.XXVII/2, T.XXVIII/5, T.XXIX/5-6.
2. N. Tasić, *Die Vatin-Kultur*, dans *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*, Beograd, 1984, 59-74, T.XIII-XV.
3. D. Jacanović- A. Đorđević, *Višeslojno praistorijsko nalazište "Orašje" u Dubravici*, dans *Viminacium*, 4-5, Požarevac, 1989-1990, 19-20, T. LXII-LXIV; il est certain que la coupe publiée sous T.LXVI/1 appartient, elle aussi, à la céramique de Vatin.
4. Je remercie chaleureusement notre collègue D. Jacanović, conservateur du musée national de Požarevac pour les illustrations et les données concernant les sites suivants: Drmno, site de Lugovi, Poljana, site de Sestroljin, Klenovik, site de U selo, Malo Crniće, site de Toplik, Kostolac, site de Pećine, Usje, site de Žuto Brdo, Golubac, site du Confluent de la Tumaska, Požarevac, site de Živinarska farma.
5. D. Minić, *Ribnica - praistorijsko i antičko nalazište, srednjovekovno naselje sa nekropolom*, dans *Starinar*, XXXIII-XXXIV, 1983, 259, Sl. 3.
6. D. Garašanin, *Neki problemi geneze i tipologije metalnog doba Srbije*, *Starinar*, V-VI, 1954-1955, 335.
7. P. Reinecke, *MAG*, XXXX, 49-52; M. Garašanin - D. Garašanin, *Inventaria archeologica, Jugoslavija*, Fascicule 2, y 13.
8. Đ. Jovanović, *Tablje, tumuli, gomile bukovačkog polja i čeliska pećina*, 46-55, T.VIII.
9. M. Garašanin - D. Garašanin, *Iskopavanja tumula u Belotiću i Beloj Crkvi*, *ZNM*, I, 1958, 17-50, sl 4a-4b, 6a, 10a; idem, *Iskopavanja tumula u kompleksu Belotić - Bela Crkva*, 1959-1960, *ZNM*, III, 1962, 47-68, sl.3-5,8-9,14-15,19-20; idem, *Iskopavanja u kompleksu Belotić - Bela Crkva 1961*, *ZNM*, V, 1967, 5-30.
10. *Ibidem*.
11. M. Đuknić-Ikodinović, *Zaštitna iskopavanja humke u Lučanima*, *ZNM*, u Čačku I, 1969.
12. M. Zotović, *Arheološki i etnički problemi bronzanog i gvozdenog doba zapadne Srbije*, Beograd, 1985, 43, T.XI/6-7.
13. M. Garašanin, *Praistorija jugoslovenskih zemalja*, IV, Sarajevo, 1983, ed. A. Benac, 748; M. Zotović, *op. cit.*, T.VII/1, 5.
14. *Oblik i ornament keramike*, Užice, 1993, kat. br. 115.

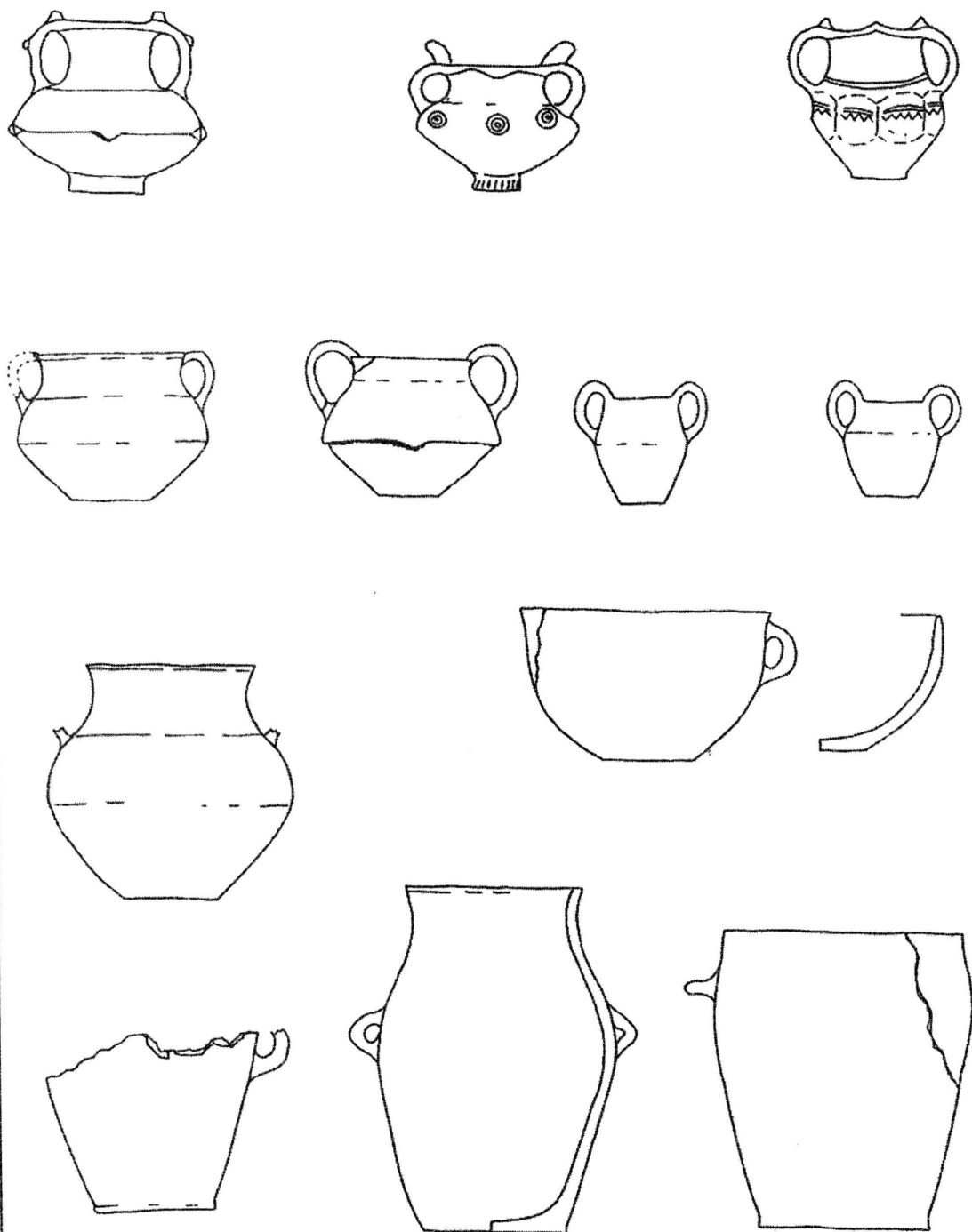
15. *Ibidem*, kat. br.114; M. Zotović, *op. cit.*, 42, sl. 2a.
16. *Sahranjivanje pod humkama bronzanog doba u čačanskom kraju* (catalogue de l'exposition), Čačak, 1985, kat, br. 49.
17. *Ibid*, kat. br. 45, 47, 51, 62, 74; M. Zotović, *op. cit.*, 39, T.VII/4.
18. *Sahranjivanje pod humkama bronzanog doba u čačanskom kraju* (catalogue de l'exposition), Čačak, 1985, kat. br. 62, 66.
19. M. Zotović, *op. cit.*, T.VII/3.
20. L. Nikitović, *Praistorijska humka na Velikom polju u Jančićima kod Čačka*, 29-30, T.I/3.
21. M. Stojić - L. Nikitović, *Ada in Prijedor bei Čačak, Beitrag zur Erforschung der Bronzezeit im Moravagebit und im serbischen Donaugebiet*, Starinar, XLVII, 1996, Abb.1/10-11, Abb.3/6-8.
22. Ce matériel archéologique provient de fouilles de conservation effectuées par l'Institut pour la protection des monuments historiques de Kraljevo; je remercie chaleureusement ma collègue L. Nikitović qui m'a confié le soin de publier cette céramique.
23. Je remercie chaleureusement L. Nikitović, conservateur du musée national de Čačak, pour les données concernant ce site et le dessin de cette coupe
24. M. Ikodinović, *Babinjak - Donja Kravarica - praistorijske humke*, dans *Arheološki pregled*, 14, 1972, 46-47.
25. Je remercie chaleureusement L. Nikitović, conservateur du musée national de Čačak, pour les données concernant ce site et le dessin de cette coupe.
26. L. Nikitović, R. Vasić, M. Stojić, *Nekropola pod humkama: Bent-Lugovi u Mojsinju, Iskopavanja 1997 godine*, Starinar, 48.
27. M. Bogdanović, *Ljuljaci, Naselje protovatinske i vatinske kulture*, Kragujevac, 1986.
28. Je remercie chaleureusement M. Bogdanović pour les données concernant ce site et cette céramique de Vatin.
29. M. Garašanin - D. Garašanin, *Arheološka iskopavanja u Dobrači*, Istorijski glasnik 1-2, 1950; Idem, dans *InvArch.*, Fascicule 2, y 17 A - B.
30. Cette céramique m'est connue par observation directe.
31. Ž. Andrejić, *Arheološko rekognosciranje Donje Lepenice*, *Arheološki pregled*, 20, 1978, T.XCIII b; idem, *Srednje Pomoravlje, Rača*, 1989, 16, T.29/b.
32. *Ibidem*, 11, T.33/a (fragment de l'ouverture ornée de lignes).
33. Cette céramique, non publiée, est conservée dans le musée local de Jagodina.
34. M. Stojić, *Le bassin de la Morava entre 1200 et 700 avant J.C.*, *Materijali međunarodnog simposijuma The early Hallstatt period in south-eastern Europe*, Alba Iulia, 1994, 219-220, pl.II/2, Cette coupe n'appartient pas, en fait, au groupe culturel de Vatin mais à la culture qui lui succède dans le bassin de la Morava.
35. Idem, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, *ZNM*, XIV-1, 1992, 213-214, 217, sl.1-2; la céramique de Vatin provenant de ce site n'est pas totalement traitée.
36. *Ibidem*, 214, sl.7; idem, *Praistorijski lokalitet Sarina međa kod Svetozareva*, *Starinar*, XXXII, 1981, 1982; la céramique présentée dans ce travail n'a pas encore été publiée; Cette céramique, publiée pour la première fois dans ce travail, appartient à la phase initiale de la période de transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer.
37. Fouilles non publiée de M. Stojić, 1991.
38. Idem, *Praistorijsko naselje Vecina mala u Majuru kod Svetozareva*, *Starinar*, XXXVII, 1986.
39. Idem, *Praistorijsko nalazište Đula u Ostrikovcu kod Svetozareva*, *Balcanica*, XX, 1989.
40. Ce matériel, non publié, est conservé dans le musée local de Jagodina.
41. *Ibidem*.
42. M. Stojić, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, *ZNM*, XIV-1, 1992, 215.
43. Je remercie chaleureusement G. Čadjenović, conservateur du musée national de Kruševac pour les données et le dessin qu'il m'a fournis sur cette trouvaille.
44. M. Stojić et al., *Ćuprija, praistorija*, sous presse.
45. M. Stojić, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, *ZNM*, XIV-1, 1992, 215, sl.12.
46. *Ibidem*, 215, sl.13.
47. Cette une céramique de Vatin, qui provient de fouilles de reconnaissance, est conservée dans le musée local de Jagodina et dans le musée de local de Paraćin; je remercie chaleureusement M. Brmbolić pour le dessin de cette céramique.

48. M. Stojić, *op. cit.*, 215, sl.14.
49. Non publié, je remercie chaleureusement mes collègues: P. Vučković et A. Srndaković pour le dessin de cette céramique.
50. Cette coupe, non publiée, est conservée au musée national de Krusevac.
51. A l'occasion de recherches sur la nécropole préhistorique sur le site de Magura à Gamzigrad D. Srejić a trouvé une coupe de Vatin typique.
52. Cette céramique m'est connue par observation directe.
53. B. Jovanović - I. Janković, *Die Keramik der Nekropole der Paraćin-Kultur - Trnjane bei Bor*, dans *The Yugoslav Danube Basin and the Neighbouring Regions in the 2nd Millennium B.C.*, ed. N. Tasić, Belgrade - Vršac, 1996, Abb.9a/2.4; Je remercie chaleureusement B. Jovanović d'avoir autorisé la publication dans ce travail d'un certain nombre d'exemplaires de céramique de Vatin provenant du site de Trnjane.
54. *Ibidem*.
55. Non publié, je remercie chaleureusement T. Rajkovača, conservateur du musée de la métallurgie de Bor pour les données et le dessin qu'il m'a fournis sur cette trouvaille.
56. J. Todorović - A. Simović, *Školska gradina u selu Rutevac kod Aleksinca*, *Starinar*, IX, Sl.4/6-7,9.
57. M. Garašanin, dans *Praistorija jugoslovenskih zemalja*, IV, Sarajevo, 1983, ed. A. Benac, 768, T.CV/6; idem, *Die kulturelle und chronologische Stellung der Median-Gruppe*, dans *The Yugoslav Danube Basin and the Neighbouring Regions in the 2nd Millennium B.C.* ed. N. Tasić, Belgrade - Vršac, 1996, Beilage II, Ba4MI ; S. Perić, *Medijana praistorijsko naselje*, dans *Starinar*, 47, 1996, 293, sl. 3/1.
58. M. Jevtić, *Trasa puta motel Medijana, Niška Banja - eneolitsko i bronzano doba*, *Arheološki pregled*, 17, 1975, 26-28, T.XIV/6, 8-9.
59. *Praistorijske kulture Pomoravlja i istočne Srbije* (catalogue de l'exposition), Niš, 1971, 12-14, kat. br.216,226; M. Garašanin, *Praistorija na tlu Srbije*, 165 - 203; idem, dans *Praistorija Jugoslavenskih Zemalja*, IV, 1983, ed. A. Benac, 719-722; idem, *Bubanj - Velika humska čuka* (catalogue de l'exposition), 9-15, kat. 154, 157-164, 167,169; Garašanin a maintenu cette opinion dans son dernier travail consacré à la problématique du groupe culturel de Bubanj-Hum III; idem, *Zur chronologischen und kulturellen Stellung von Junacite in der Bronzezeit*, *Starinar*, 37, 102-104; cette coupe avec élargissements trapézoïdaux sur le bord de l'ouverture a été mal restaurée (en tant que récipient à une seule anse et avec élargissement trapézoïdale caractéristique sur un seul côté), elle appartient, en fait, au type de coupes à deux anses le plus répandu au sein du groupe culturel de Vatin.
60. S.Ercegović-Pavlović - D. Kostić, *Arheološki spomenici i nalazišta leskovačkog kraja*, Beograd, 1988, 16, sl.131.
61. *Ibidem*, 12, sl.31.
62. M. Stojić - M. Jocić, *Metalno doba u Leskovačkoj kotlini*, dans *Leskovački zbornik XXXIII*, 1993, 293.
63. Sur les caractéristiques de ce site: S.Ercegović-Pavlović - D. Kostić, *op. cit.*, 18; pour la céramique de Vatin comparer: M. Stojić - M. Jocić, *op. cit.*, 293, T.III/1-3.
64. M. Stojić-M. Jocić, *op. cit.*, 293, T.III/4-5.
65. *Ibidem*, T.III/6.
66. *Ibidem*.
67. M. Stojić, *Praistorijsko naselje Vecina mala u Majuru kod Svetozareva*, *Starinar*, XXXVII, 1986, 145, sl. 1-2; idem, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, *ZNM*, XIV-1, 1992, 214.
68. Idem, *Praistorijsko naselje Vecina mala u Majuru kod Svetozareva*, *Starinar*, XXXVII, 1986, 148, sl.11-12, 16-20.
69. *Ibidem*, 148, sl.21.
70. *Ibidem*, 148-149, sl.26-32.
71. Idem, *Praistorijsko nalazište Đula u Ostrikovcu*, *Balcanica XX*, 180-181, ssl.15-16,20; idem, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, *ZNM*, XIV-1, 1992, 214, sl. 8-11.
72. Idem, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, *ZNM*, XIV-1, 1992, 213, sl.1-2.
73. Idem, *Gvozdeno doba u basenu Velike Morave*, Beograd-Svetozarevo, 1986, T.2/7-8, T.II/7.
74. M.Garašanin - D. Garašanin, *Arheološka iskopavanja u Dobračići*, dans *Istorijski glasnik* 1-2, 1950; idem, *InvArch*, Fascicule 2, y 17 A - B.
- 75 Voir note 21.

76. M. Stojić, *Praistorijsko naselje Vecina mala u Majuru kod Svetozareva*, Starinar, XXXVII, 1986, 148, sl.3-22.
77. *Ibidem*, sl.11.
78. M.Stojić, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, ZNM, XIV-1, 1992, 218.
79. Idem, *Praistorijsko nalazište Đula u Ostrikovcu kod Svetozareva*, Balcanica, XX, 1989, 180-181, sl.15-16; idem, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, ZNM, XIV-1, 1992, sl.8-11.
80. *Ibidem*, 18.
81. Idem, *Praistorijsko naselje Vecina mala u Majuru kod Svetozareva*, Starinar, XXXVII, 1986, 148-149, sl.26-32; idem, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, ZNM, XIV-1, 1992, 214-218; sur les lieux de trouvaille de la culture des coupes à deux anses: M. Stojić - L. Nikitović, *Ada in Prijedor bei Čačak*, Starinar, XLVII/96, 211, Abb.4.
82. D. Berciu, *Verbicioara Kultur*, Dacia V, 1961.
83. Sur les caractéristiques typologiques des urnes du groupe culturel de Paraćin (Paraćin I): M. Garašanin, *Paraćinska grupa*, dans Praistorija jugoslovenskih zemalja, IV, 732.
84. *Ibidem*.
85. L. Nikitović, R. Vasić, M. Stojić, *op. cit.*
86. M. Stojić, *Gvozdeno doba u basenu Velike Morave*, Beograd-Svetozarevo, 1986, T.4/4.
87. Idem, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, ZNM, XIV-1, sl.13.
88. Ces anses, non publiées, proviennent de deux fosses du site de Sarina medja à Jagodina.
89. M. Stojić, *Gvozdeno doba u basenu Velike Morave*, Beograd-Svetozarevo, 1986, T.1/9,11, T.2/2,7-9, T.4/4.
90. *Ibidem*,1/11, T.II/7.
91. *Ibidem*, T.4/11-12.
92. Idem, *Nalazišta vatinske kulturne grupe u srednjem Pomoravlju*, ZNM, XIV-1, 216.
93. *Ibidem*, 214, 216-219.
94. *Ibidem*, 218.
95. *Ibidem*, 217.
96. *Ibidem*, 217-218.
97. D. Berciu, *op. cit.*; sur la culture de Verbicioara sur le sol de Yougoslavie: N. Tasić, *Jugoslovensko Podunavlje od indoevropske seobe do prodora Skita*, Novi Sad - Beograd, 1983, 67-69; A. Točik, *Die Gräberfeld der Karpatenländischen Hügelgräberkultur*, Praha, 1964. Sur la culture d'Hügelgräber sur le territoire de Yougoslavie kulturi na teritoriji Jugoslavije: N. Tasić, *op. cit.*, 88-90.
98. M. Stojić, *Kulturni horizont vatinske kulturne grupe: Mojsinje-Dobrača*, Liceum, Kragujevac (sous presse).
99. D. Mitrevski, *A Brnjica Type Necropolis near Skopje*, dans Starinar, XLIII-XLIV, 1992/1993, grave 3/5, grave 7/2, grave 10; M. Stojić - G. Čadenović, *Keramika iz prelaznog perioda iz bronzanog u gvozdeno doba sa lokaliteta Konopljara u Čitluku* (sous presse).
100. Certaines formes de Vatin sont produites, dans une forme non modifiée ou de façon minimale, au cours de deux ou plusieurs phases de développement de ce groupe culturel; pour ces raisons on peut envisager certains écarts par rapport à la périodisation proposée dans ce travail pour certains types de récipients qui sont dépourvus de contexte archéologique fiable.

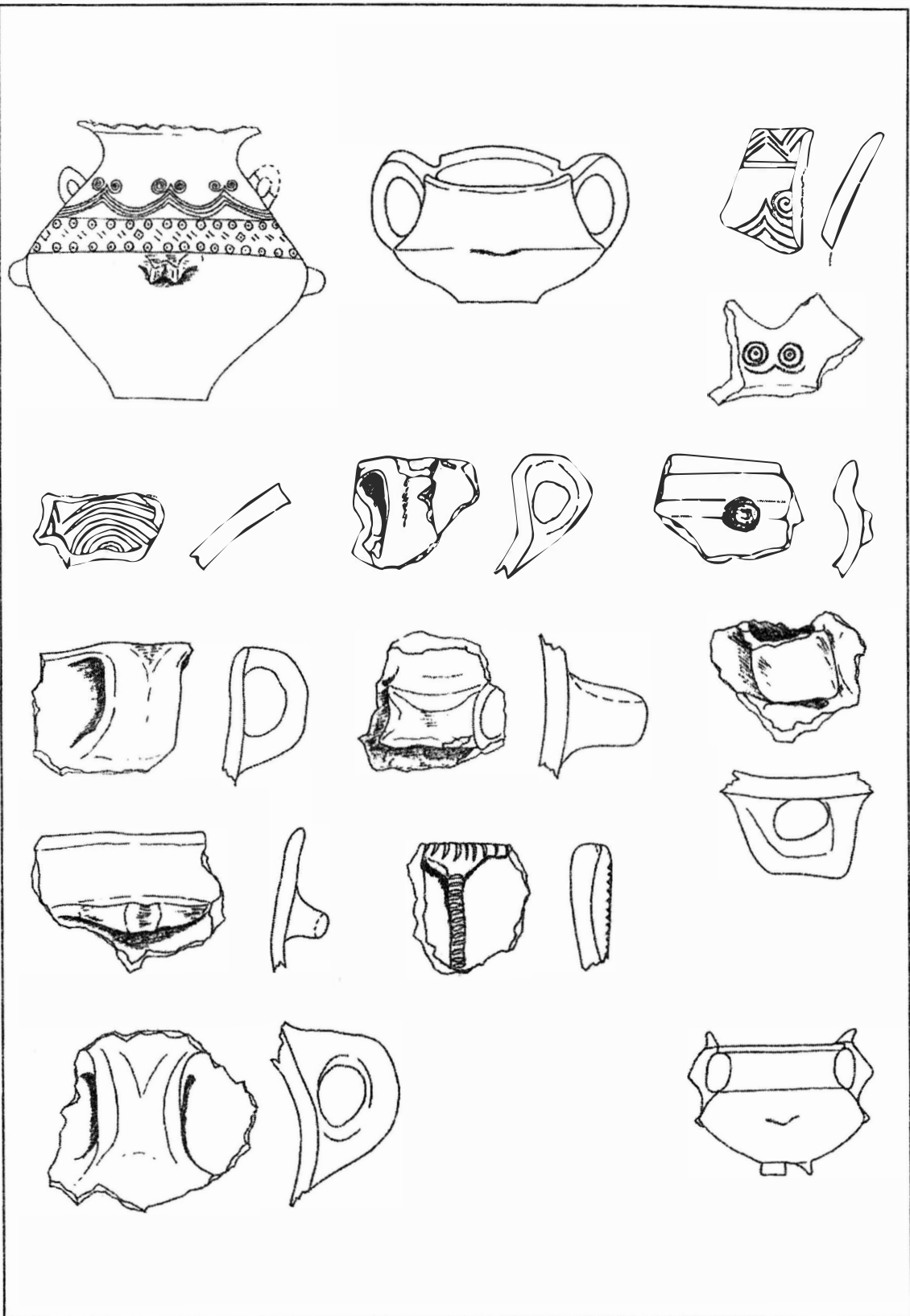
Carte 1





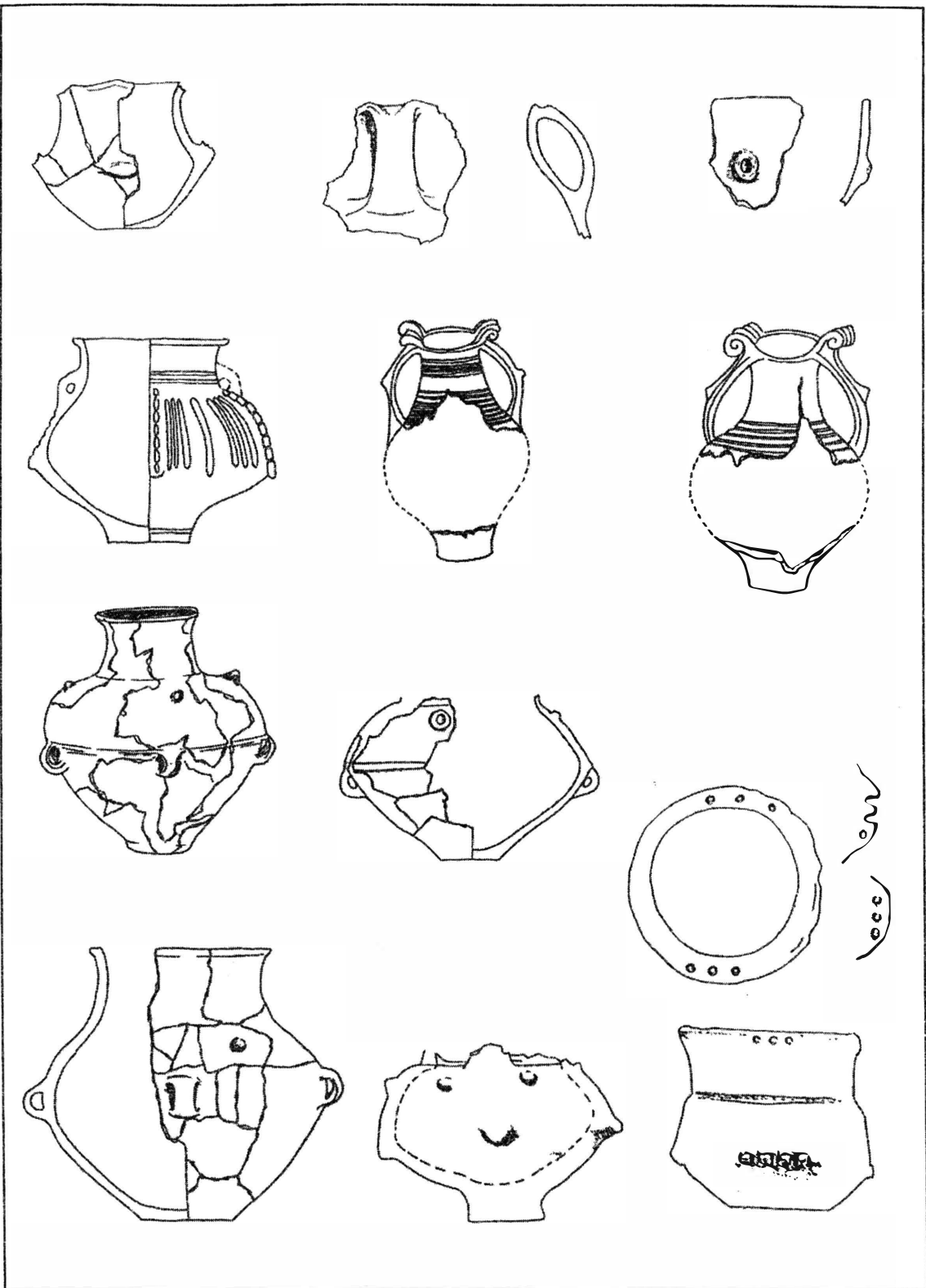
Pl. I

1 - Kostolac, site Pećine, 2-3 - Klenovik, site U selu, 4-12 - Drmno, site Lugovi.



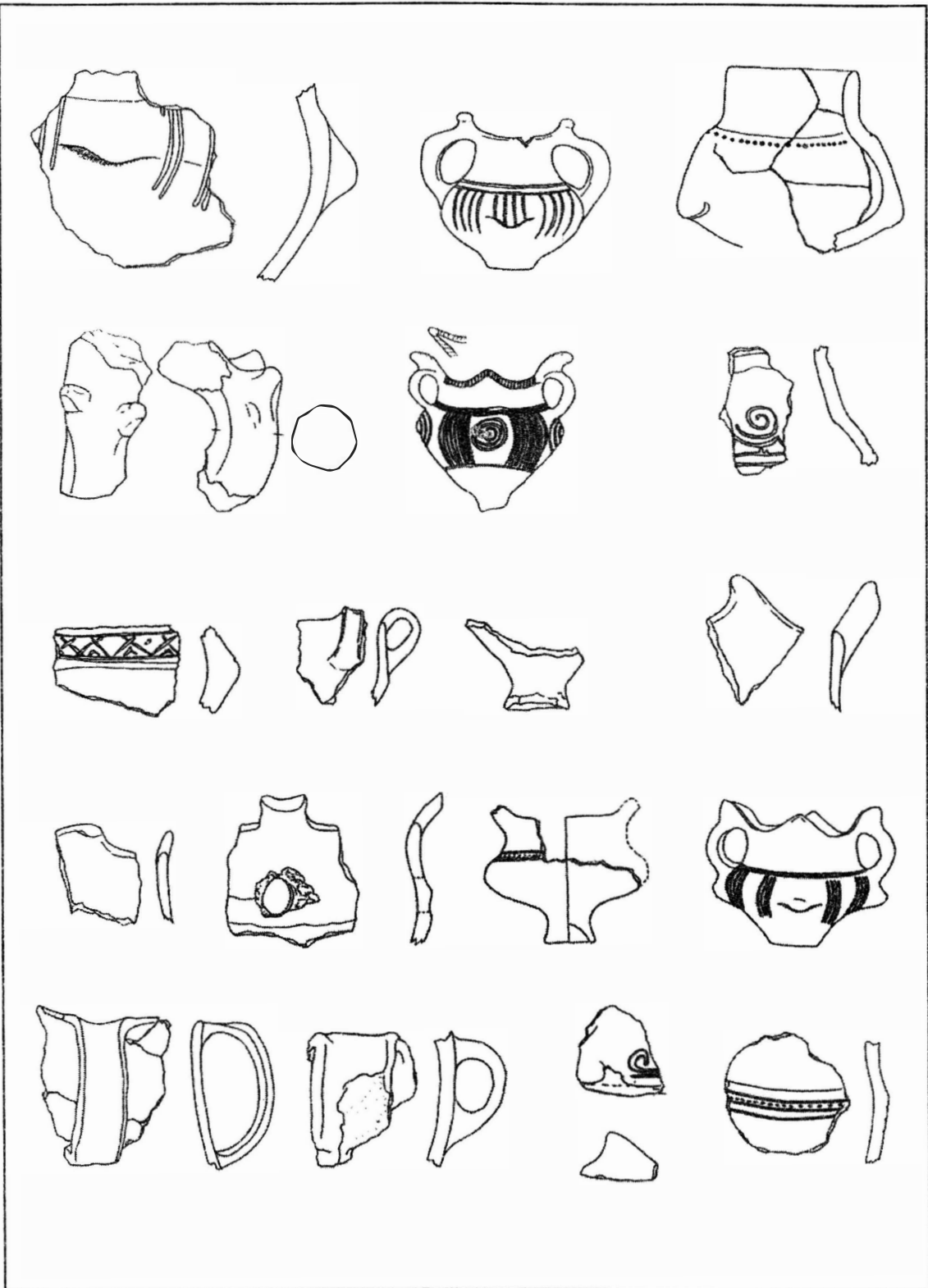
Pl. II

1-2 - Požarevac, site Slatina, 3-4 - Poljana, site Sestroljin, 5-13 - Malo Crniće, site Toplik,
 14 - Golubac, site Ušće Tumanske reke.



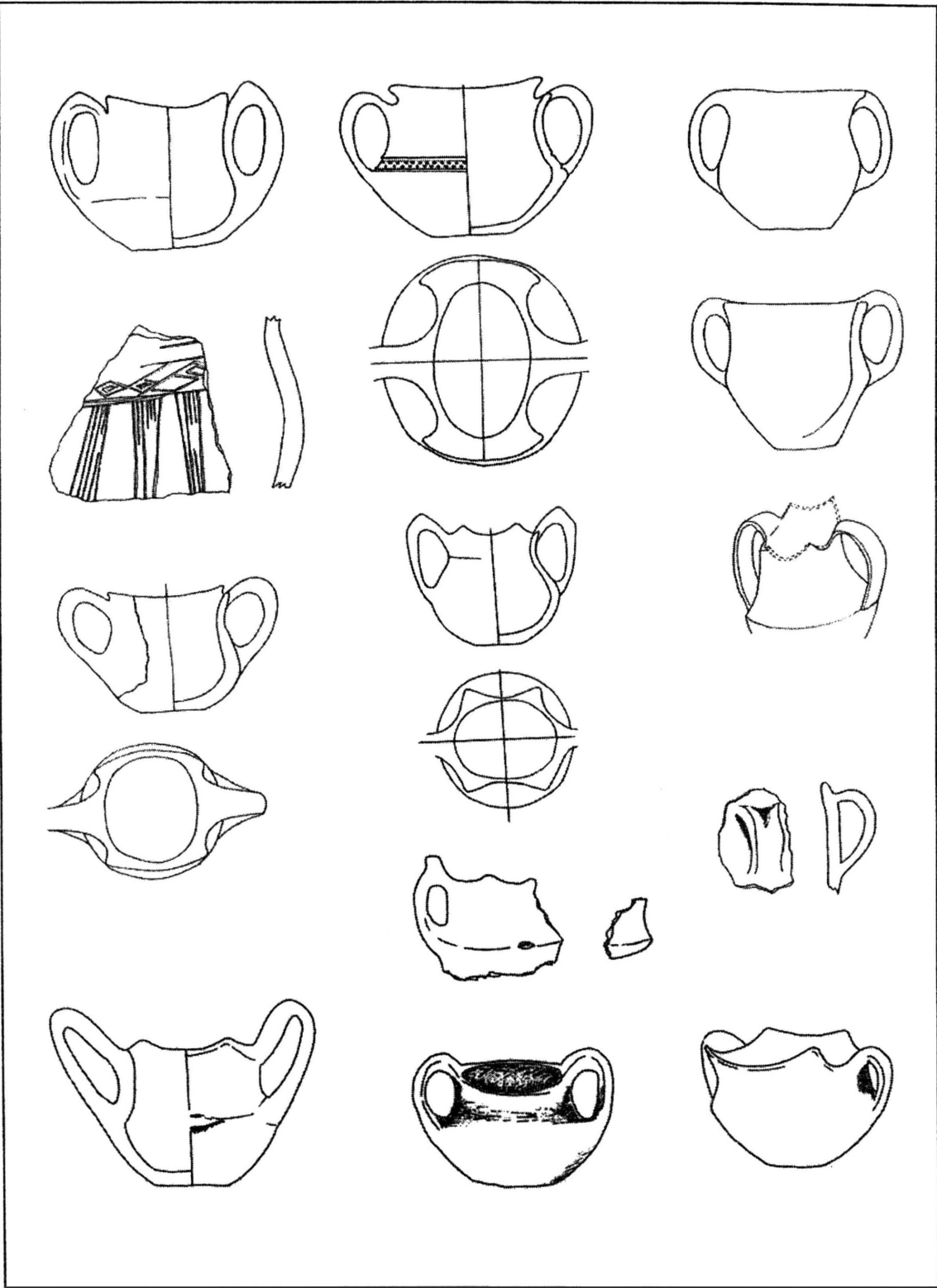
Pl. III

1-3 - Gornja Gorevnica, site Slatina, 4 - Joševa, site Popov potok, 5-6 - Tablje, site Popov potok, 7 - Kriva Reka, site Višovina, 8 - Jančić, site Veliko polje, 9 - Krstac, site Ivkovo brdo, 10-11 - Čačak, site Šljunkara.



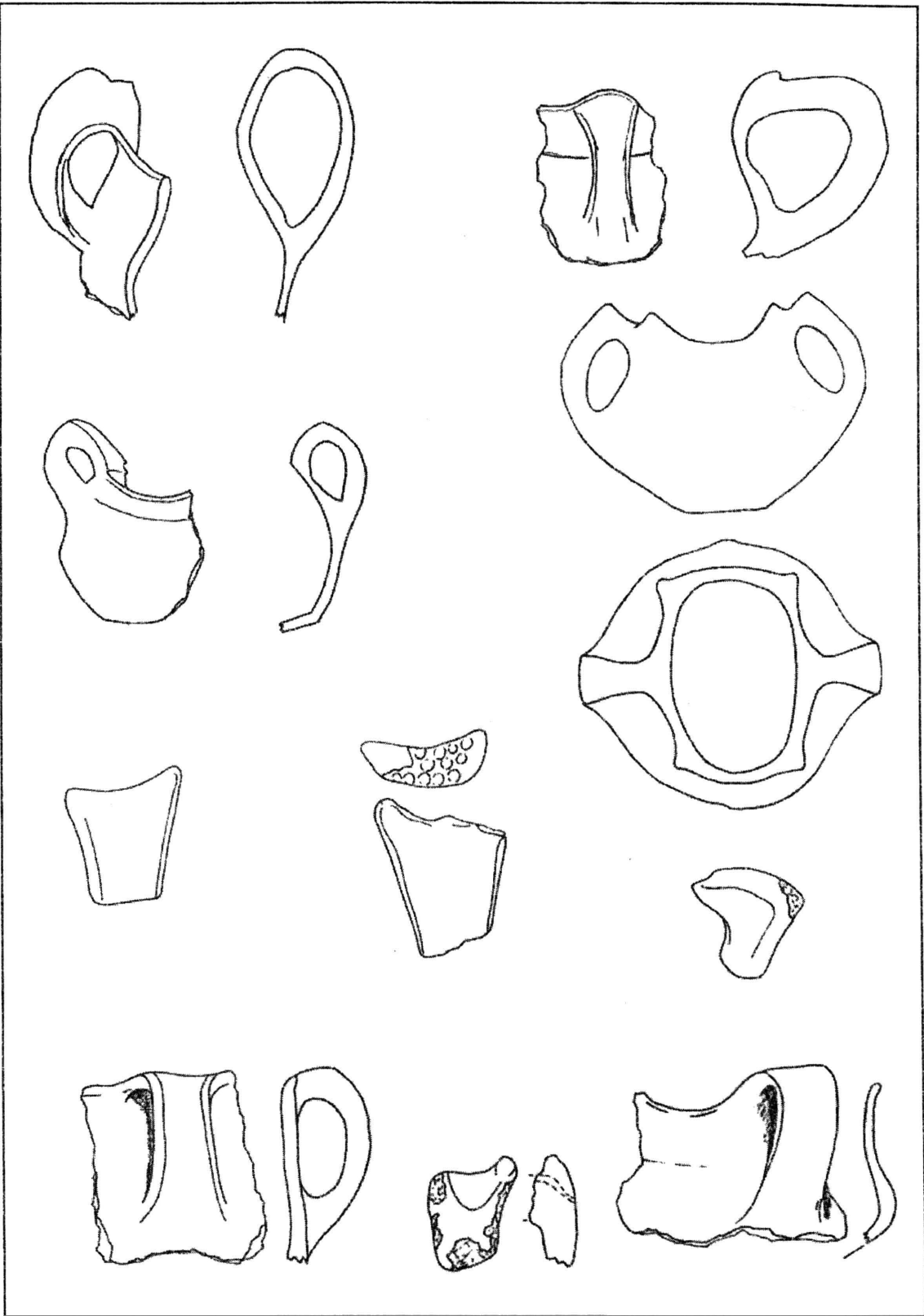
Pl. IV

1 - Grbice, site Vidrovo, 2 - Veliko Krčmare, site Sobovica, 3-4 - Bagrdaan, site Čeramidište,
 5 - Rajkinac, site Lukićska mala, 6-12 - Lanište, site Gradac, 13-14 - Jagodina, site Panjevački rit,
 15-19 - Ostrikovac, site Đula.



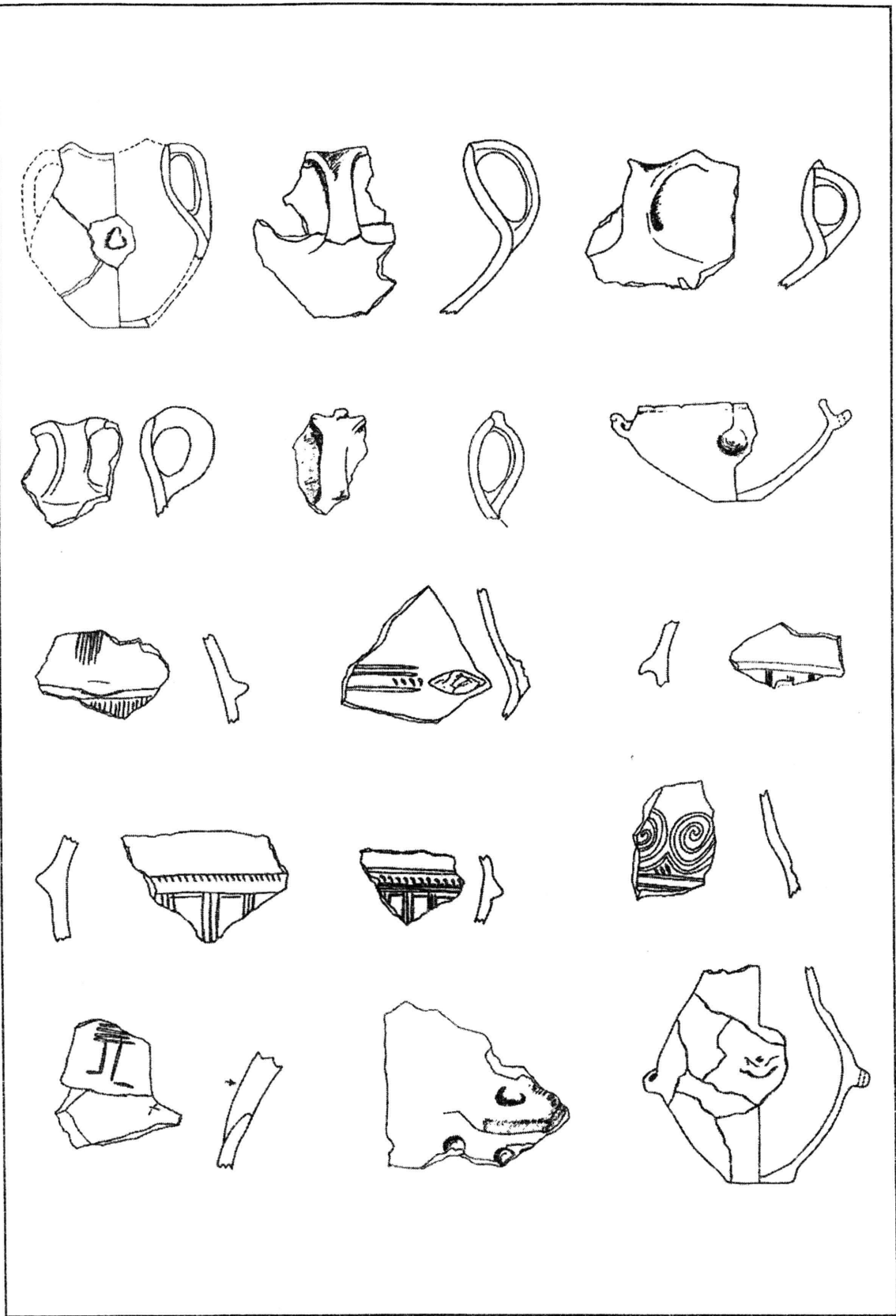
Pl. V

1 - Orašje, 2-3, 6 - Paraćin, site Gloždak, 4 - Popovac, site Petrus, 5 - Čepure, site Jelenje, 7 - Lešje, site Baba, 8-9 - Brestovačka Banja, site Trnjane, 10 - Niška Banja, site Motel Medijana, 11 - Bor, site Bor II, 12-13 - Bujanj.

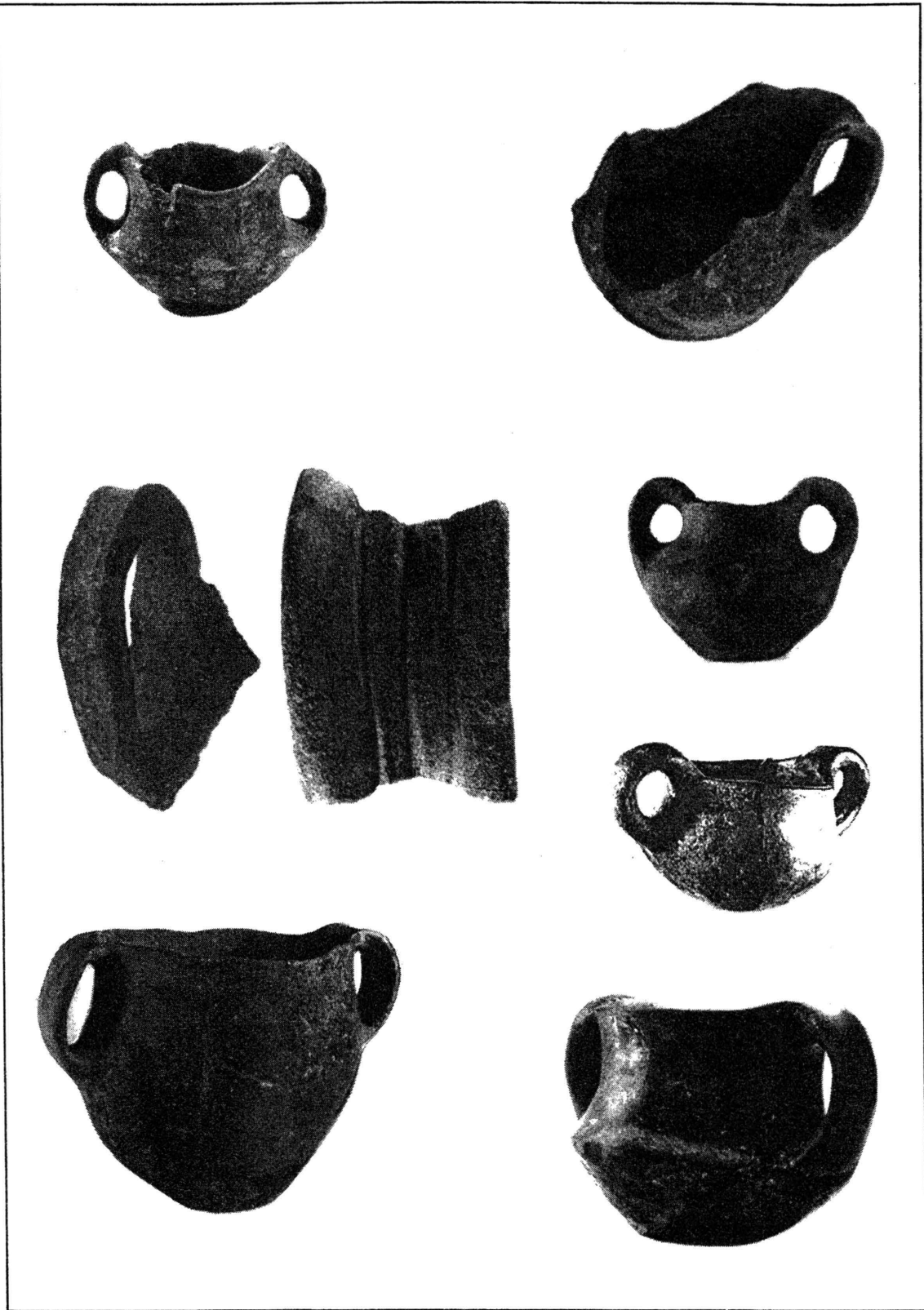


Pl. VI

1-3 - Rutevac, site Školska gradina, 4 - Kaštovar, site Groblje, 5-7 Lipovica, site Jeričište,
 8-9 - Slatina, site Dački rid, 10 - Čekmin, site Kučište.



Pl. VII
1-15 - Ostra, site Sokolica.



Pl. VIII

1 - Kaštovar, site Groblje, 2 - Čekmin, site Kućište, 3-4 - Jagodina, site Sarina meda,
5-6 - Čuprija, site Kasarna, 7-8 - Majur, site Vecina mala.

Bronze Age in the Iron Gates Region

Vasile Boroneanț, Ștefania Miu (România)

Since 1984, working in a team of specialists or alone (Vasile Boroneanț) a series of excavations in the Iron Gates region, was carried on, around the two hydro-electric power stations¹. The results materialised in over 18 publications, our intentions being their integration into the national and international circuit. However, because of the large amount of resulted information, an important part of it is still unpublished or under press right now². Some of them introduced a new approach to certain matters and caught at once the interest of Romanian and foreign specialists, being introduced into the scientific circuit of ideas.

Obtaining those results would have been impossible without the sustained support of the Museum in Drobeta Turnu-Severin and the colleagues working there. Among the most dedicated of them I would mention Mișu Davidescu, Ion Stângă, Gabriel Crăciunescu, C. Baicu. I would also like to thank the younger researches that got involved into the project in a later stage, after the excavation part was completed.

Among the most important cultures that had (and still have) a great impact on the study of the human society development on both banks of the river is the Kostolac culture, first noticed during the excavations at Cuina Turcului³. The conclusions were rapidly published in 1966⁴. Other places in Yugoslavia and Hungary also revealed traces of similar habitations. They were published by Alois Benac, Milutin Garašanin, Nicola Tasić and more others⁵. The problems were debated later by P. Roman⁶ and even today they rise interest as their approach is important for the understanding of the genesis and development of several other cultures all over the Romanian territory: Baden, Vučedol, and mainly Coțofeni⁷, partly contemporary to the first two, but which have mutually influenced one another.

The still carried-on archaeological excavations at Cladova, Arad, come to support and confirm the theory of the influence that Coțofeni culture, stretching as far as the West of Transylvania, had on the development of this particular age. The studies about this particular research were completed a long time ago and the drawings drafted but they never got published mainly because of my lack of determination in spite of the demands of our colleague P. Roman, who also gave a hand in drafting them⁸.

A great help in a better insight of the age in the area and in the country was brought by the publication of materials belonging to the Vučedol culture⁹, coming to complete the image created by Vl. Dumitrescu and I. Stratan. The studies¹⁰ were based on the excavations on the terrace in front of Veterani cave and in the shelter under the rock at Cuina Turcului, as well as other sites in the area. We strongly believe that their publication made easier the understanding of all the contemporary cultures in the area: Baden, Coțofeni and other Bronze cultures in this part of the country¹¹.

An important impact on the understanding of the first stages of the Bronze Age culture had the excavations at Gornea -Vodneac¹² revealing an aspect so far ignored in the area and which was then identified in other sites in Banat and Oltenia¹³. The publication of the those results influenced positively the understanding of the genesis of Verbicioara and Otomani cultures. All the above mentioned studies brought into light the part that the Baden and Kostolac cultures played in the formation of the Bronze civilization under the impulse of the general transformations in the epoch, pressurized by the influences from the Eastern and Central Europe¹⁴.

Under these circumstances we can feel nothing but regret for not being able to extend the excavations at Gornea-Vodneac, for not being able to undertake further excavations at Ostrovu Mare, upstream the hydro-electric station Iron Gates II (where field survey revealed a habitation

of the same kind) and for not having the time to identify all the potential materials in various museums. But we did have satisfaction to see our publications stimulating a fever of investigating this particular moment, both in the open-field and in the literature¹⁵. It is worth underlining the fact that this research was possible owing to the opening we had to the new, taking from our time devoted to the study of Palaeolithic and Mesolithic, the main objects of interest.

The uncovering in 1965 in Climente I cave of a Verbicioara layer¹⁶ opened the possibility of a better perception of the Bronze Age problems. It made us understand the part played by the Iron Gates canyon on one hand, as an area of penetration and connection between the centre of our continent and its south-east and on the other hand as a contact, as a traditional connexion with the Mediterranean area. These are the vecinities that produced, taking advantage of the conditions and the economic potentials, the cultural loans and the new cultural syntheses. The process came natural, the same as the behavioural one. To our regret we see that the ones that had the opportunity to study the area did not understand this fact and did not make any effort to prove that the whole territory of the cultural area had the very same cultural compounds.

In an above mentioned article, referring also to the discoveries at Gornea Pazariste we insisted upon the mutually influences between Vatina and Verbicioara cultures. Our observations were based on the materials from Gornea Pazariste presented on this particular occasion. The influences were also noted by M. Gumă at one of our symposium¹⁷. I still insist on undertaking excavations in the defense-wall, not excavated area because of lack of time and of a not very careful reading of my field notes. The wall is still visible and the situation can be clarified on the spot. The mere presence of that wall may prove of capital importance in the general perception of the Vatina and Verbicioara cultures.

The presence in the Iron Gates area of Verbicioara culture together with the penetration of Sălcuța II and Cernavoda II are arguments hard to contest. There are a few traces of Gârla Mare culture¹⁸ even further inland than Schela Cladovei, where the past few years brought to light materials belonging to the last mentioned culture. These are justifications for the contacts that undoubtedly existed with Vatina and Crucești-Belegiș. We hope that our Yugoslav colleagues will bring more light into these matters¹⁹.

The excavations at Chitila-Ferma, Bucharest²⁰ rose an important matter concerning the end of the Bronze Age and the beginning and middle of the Iron Age in the Centre of the Romanian Field, implying the existence of Iron Gates area influences. We are talking about a population group who produced pottery specific to the Tei culture - both in quantity and quality but assimilating sometimes the channelled ornaments and the garlands. These decorations cover both the interior and the exterior of the pots, together with ornaments made of successive pricks, filled with white paint, in the best Tei tradition. We find it sometimes on cups with overhoisted handles, ribbon shaped, very similar to the ones found in the Iron Gates region at Mala-Verbica²¹. They share common features with the materials from Susani²², in Banat, but appearing to be a little earlier than these. Also similar discoveries were made in Southern Transylvania, Moldavia²³ and even the Moldavian Republic. We don't have the time and space to get into details now, we would just like to remark that we that we may face a culture development covering a territory that links the Moldavian area to the southern regions of Transylvania and even with Basarabia.

The excavations at Chitila Ferma are still in progress, in collaboration with my colleague Ștefania Miu from the Museum of History and Art of Bucharest. We both hope that the results will put some light in the matter, confirming the preliminary theories concerning the connection with the Iron Gates area, as materials here bear resemblances to the ones accompanying the treasure at Hinova²⁴.

Connected to the problems of cultural diffusion in the Bronze Age towards the eastern regions of the country, covering the Romanian Field, an interesting matter is the presence of

stone axes, probably linked to the social structure of the population and the social organization of the human communities bearing the Bronze civilization and their religious beliefs. The key element is the axe found by Dinu V. Rosetti, today in the Museum of History and Art of Bucharest (inventory number 15442/1678)²⁵. It was found at Ostrovu Mare, when during 1935-1940 Rosetti was carrying on excavations together with Al. Bărcăcilă. It was only marked "Oltenia". It is slightly curved and belongs to the "nave-shaped" type, with the distant end finishing in a button²⁶. From the front it brings into mind the shape of a bird. Typologically we can frame it in the same category with the one found (also) by Dinu Rosetti at Butimanu, 27 km north from Bucharest and which could belong to the Tei Culture. It also ends with a button. From the very same place there is another axe with the same features but on the sides, corresponding to the spot where the shaft-hole is, it also bears buttons. This ornamental pattern is similar to the ornaments on the stone mattocks found both at Ostrovu Mare and Butimanu²⁷.

Due to its resemblance to a bird head this particular kind of axe was connected to the swan cult, linked at its turn to the Apollo cult and the hyperborean²⁸. The presence of the stone sceptre axes with a bird head-like shape follows Appollo's flight in a chariot pulled by swans from the Hyperborean area to his temple in Greece. The chariot is similar to the ones from Gârla Mare and Vatina cultures and the presence of the swan cult was noted in their areas too. Its spreading area will be taken over by the Iron Age populations. The above mentioned discoveries projects us from a world of legend into the archaeological reality of the area²⁹, but having as a base the ideological code of religion, of social structures, of languages and shapes of social organization of the Bronze and Iron Ages³⁰.

It would be necessary organizing a meeting on this matter in the future, with contributions for all prehistoric ages. To support of this suggestion we can claim the mural art representations at Gaura Chindiei Cave from Pescari-Coronini³¹ where there is no doubt that a part of the patterns figured on the walls can be assigned to the Bronze Age, or to the Metal Age, anyway.

A particular problem of the Bronze Age was risen by the presence in the area of metal pieces, copper and bronze. The excavations at Schela Cladovei uncovered several pieces of the copper ore of various dimensions in the Neolithic layer. They were analyzed by a special laboratory in Bern, Switzerland³². The question is now the provenience of the ore. As a consequence of the analysis we believed at first that they arrived here by means of exchange from Moldova Veche where ore deposits of the kind are to be found or that they came from Dolni-Milanovac-Maidan Pek on the Serbian bank. The problem seemed to have been solved last year when the Danube waters, washing the gravel at the base of the sediments helped us found a big galet containing CuO agglomerations. Together with other ore pieces found in the layer, they were taken to the lab for determinations. The results will bring new information on first occupations of the inhabitants in the area and the source for obtaining the raw materials necessary for copper extractions. We think these facts important especially as from a nearby place, Dubova, comes a bronze axe with cross-shaped³³ arms of Jaszlandy type, Şincai variant³⁴.

Other sites revealed too copper artefacts and various single pieces or bronze treasures. We believed that the Neolithic people from Schela Cladovei culture used small boulders of copper for magic or dye purposes.

We shall be able to issue new theories when the results of the determinations will be ready. However we can conclude that the ore used was of local provenience.

These were our ideas in what concerns the problems of the Bronze Age in the mentioned area and their influences on the neighbouring areas. There are lots of materials that have not been published yet as there were no funds, no time or no laboratory determinations available. The results of this research will be in the attention of the specialists not only in what concerns this particular area but in the whole country or in this part of Europe.

NOTES

1. C. S. Nicolăescu-Plopșor, and collab., *Les recherches archéologiques dans la zone des Portes de Fer*, Memorii, Séries "Archéologie dans la zone des Portes de Fer", Craiova, 1968.
2. There were left unpublished the results of the research undertaken in the area between Baziaș and Ostrovu Mare or from the sampling and excavations in the area, e. g. Moldova Nouă, Moldova Veche, Livădița Cave, Pescari-Coronini, Svinița km 1001 and some more others. We regret that some of the materials were lost or misplaced, sometimes intentional, especially when because of the personal interest they were used in published works, like the ones at Svinița km 1001 and Ilișova.
3. *Atlasul Complex Porțile de Fier*, Edit. Acad. 1972; *Comori arheologice în regiunea Porțile de Fier/ Trésors archéologiques dans la Région de "Porțile de Fier"*, Ministerul Culturii, Institutul de Arheologie Belgrad, București, 1978: *Dzardapske Sveske (Cahiers Portes de Fer)*.
4. V. Boroneanț, *Culture Kostolac de la Cuina Turcului*, SCIV, 17, 2, 1966, p. 345-352.
5. M. Garašanin, *Probleme der Bronzezeit in der Unteren Donauniederung* (in this Volume); M. Stojić, *La céramique de la culture Vatin en Serbie au sud de la Save et de la Danube* (in this Volume); N. Tasić, *Die Entwicklung der Bronzezeit im Raum des Eisernen Tores (Dzardap)* (in this Volume).
6. P. Roman, *Cultura Coțofeni*, București, 1976; idem, *Noțiunea de cultură Kostolac*, SCIVA, 28, 1977, 3, p. 419-429; P. Roman, I. Némethi, *Cultura Baden în România*, București, 1978.
7. See note 6.
8. V. Boroneanț, I. Hurezan, *Noi descoperiri de tip Coțofeni - Baden pe Dealul Carierei (Cetățuia) de la Cladova*, jud. Arad, Thraco-Dacica, under press.
9. V. Boroneanț, *Descoperiri aparținând culturii Vučedol în zona Porților de Fier*, RevMuz, V, 1968, 4, p. 332-335.
10. Vl. Dumitrescu, I. Stratan, *Keramik der Vučedol Kultur aus Moldova Veche im Banat*, Dacia N.S., 1962, p. 411-427.
11. Vl. Dumitrescu, Al. Bolomey, Fl. Mogoșanu, *Esquisse d'une préhistoire de la Roumanie*, București, 1983.
12. V. Boroneanț, *Gornea - Vodneac, Un nou aspect al epocii bronzului*, RevMuz, VIII, 1971, 1, p. 5-12.
13. Gh. Petre - Govora, *O preistorie a nord-estului Olteniei*, Râmnicu Vâlcea, 1995.
14. M. Gumă, C. Săcărin, *Die Vatina - Siedlung bei Stenca - Liubcova* (in this Volume); G. Lazarovici, *Erneut über die chronologische Einstufung der Gornea - Gruppe* (in this Volume); C. Schuster, *Die Glina - Kultur, Ihr Verbreitungsweg aus Muntenien bis zum Eisernen Tor* (in this Volume).
15. Following the publication of the materials and the uncovering by Gh. Petre Govora, *op. cit.* of similar ones at Govora, G. Lazarovici and C. Săcărin tried to find my previous sections. Due to transformation of relief and vegetation they could hardly identify them and from here the rumours among the people involved in the research. It would have been a simpler matter to settle, had they invited me to take part in the excavation, as autor of the former uncoverings. Errors made at the publication of the materials would have been avoided also, and I still keep an open invitation for a collaboration to restore the truth.
16. V. Boroneanț, *Descoperiri aparținând culturii Verbicioara în regiunea Porților de Fier*, Drobeta, II, 1976, p. 14-29.
17. M. Gumă, C. Săcărin, *op. cit.*
18. M. Jevtić, *On the End of Žuto Brdo-Gârla Mare Culture and the Late Bronze Age - Channellend Pottery, in the Iron Gates Region* (in this Volume)
19. M. Garašanin, *op. cit.*; N. Tasić, *op. cit.*
20. V. Boroneanț, *Un aspect cultural al primei epoci a fierului. Date preliminare*, Thraco-Dacica, V, 1984, 1-2, p. 156 - 166; idem, *Contribuții scurte privind începuturile primei epoci a fierului în centrul Câmpiei Române*, Izvoare arheologice bucureștene, 2, 1985, p. 22-29; idem, *Date noi privind aspectul cultural Chitila Fermă de la începutul primei epoci a fierului*, CAB, IV, 1992, p. 109 - 117.
21. Vl. Kondić, *Izlozba narovi Dzardapa, Novi arheološki nalazi*, Dzardap, II, Narodni Muzei Dzardap, Beograd, 1982, 4.
22. I. Stratan, Al. Vulpe, in PZ, 52, 1977, 1, p. 28-60.

23. C. Ionomu, M. Tanasachi, *Descoperiri arheologice în necropola hallstattiană timpurie de la Cotu Morii - Iași*, ArhMold, XV, 1992, p. 23-44.
24. M. Davidescu, *Un tezaur de podoabe tracice descoperite în castelul roman târziu de la Hlinova - Mehedinți*, Drobeta, V, 1982, p. 5 - 48. Through the goodwill of our friend M. Davidescu I could study the pottery resulted from the burial area. It marks a local feature of the transition through the advanced Iron Age of Gârla Mare tradition, previous to Velesnica and Chitila moments. The material is prepared by M. Davidescu for publication.
25. V. Boroneanț, C. Boroneanț, *Considerații asupra topoarelor scepțe, epoca bronzului, pe baza descoperirilor de la Butimanu*, CAB, IV, 1992, p. 91-108.
26. *Ibidem*, p. 96.
27. *Ibidem*, p. 92.
28. J. Dechelette, *Manuel d'archéologie préhistorique celtique et Gallo Romaine*, Paris, 1913, p. 418-449; H. Müller - Karpe, *L'art de l'Europe préhistorique*, Paris, 1973, p. 110; Ch. Pescheck, *Urnfelderzeitliches Brandgrab mit Kesselwagen und Sonnenscheiben aus Nordbayern*, *Actes du VIII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques*, III, Belgrad, 1973, p. 61 - 66; E. Moscalu, C. Beda, *Bujoru. Un tunul cu car-cazan votiv aparținând culturii Basarabi*, *Thraco - Dacica* XI, 1-2, 1988, p. 30-43.
29. See note 28.
30. Idem; M. Garašanin, *Elemente der Stepen und der pontischen Einflüsse an der Unteren Donau und auf dem Balkan am Übergang von Neolithikum zur frühen Bronzezeit*, *GZM, N.S.*, XV - XVI, 1960 - 1961, p. 5 -26; M. Gimbutas, *The beginning of the Bronze Age in Europe and the Indo - Europeans, 3500 - 2500 BC*, in *JIES*, V, 1973, p. 277 - 338; eadem, *The Three Waves of the Steppe people into East Central Europe*, in *ArchSuissesAnthr*, 43, 1979, p. 113-137; N. Tasić, *Jugoslavensko podunavle od indo-europenske seobe do prodoraskita*, Novi Sad, Beograd, 1983.
31. V. Boroneanț, *Arta rupestră din Gaura Chindiei de la Pescari*, *RevMuz*, 1, 1977, p. 23-36.
32. V. Boroneanț, *Metalurgia acum opt milenii*, *Magazin Istoric*, 4, 1980, p. 36 - 37.
33. Al. Păunescu, *Cercetările arheologice de la Cuina Turcului - Dubova, județul Mehedinți*, *Tibiscus*, 5, 1978, p. 54 - 55.
34. Al. Vulpe, *Die Äxte und Beile in Rumänien*, II, München, 1975, p. 40.

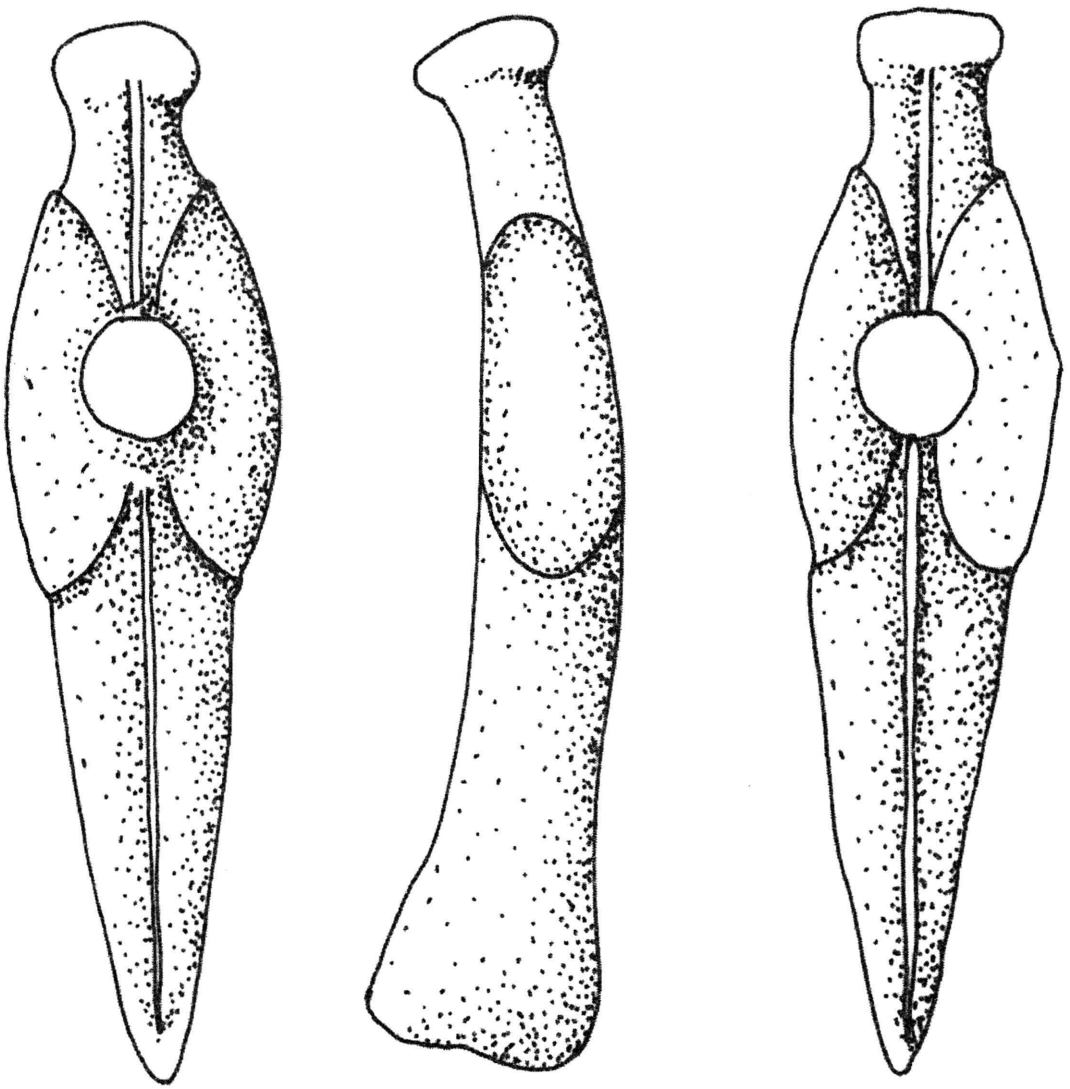


Fig. 1. The sceptre-axe uncovered by Dinu V. Rosetti, probably at Ostrovu Mare, Mehedinți dept. A - front view; B - lateral view; C - rear view.

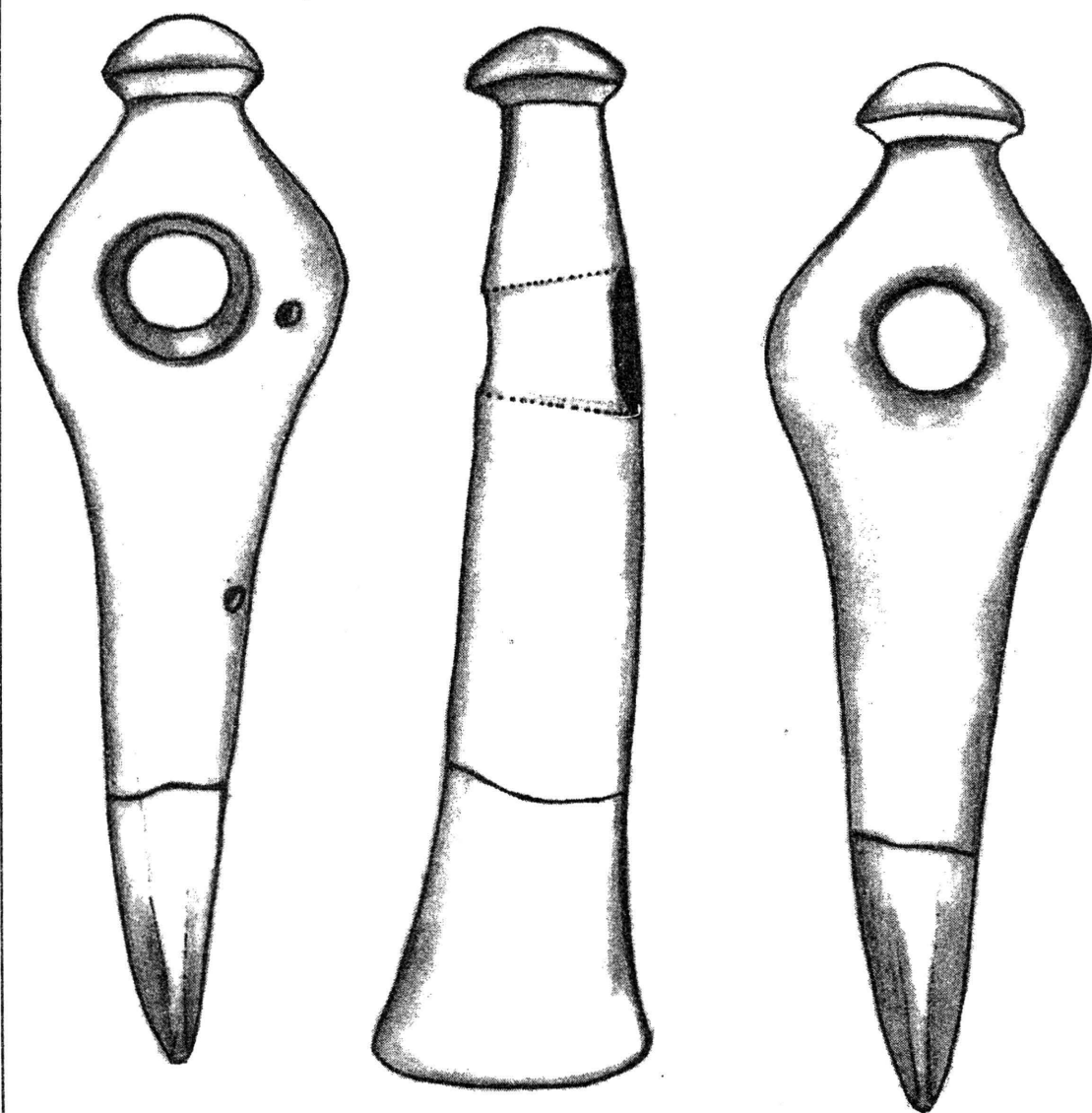


Fig. 2. Sceptre-axe with a button to the distant end found by Dinu V. Rosetti at Butimanu, Dâmbovița dept. A - front view; B - lateral view; C - rear view.

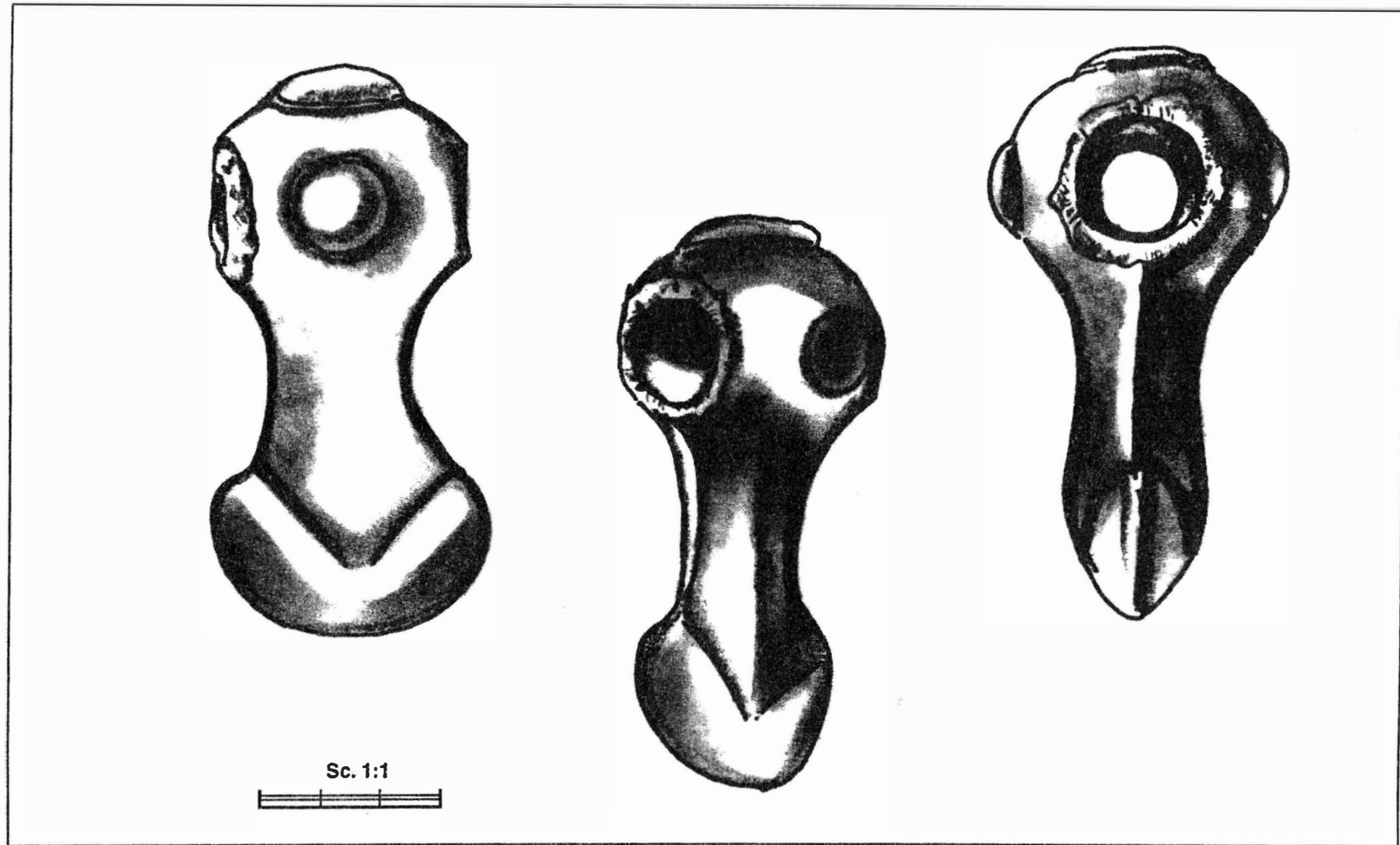


Fig. 3. Swan-head shaped sceptre-axe found at Butimanu. A - Front view; B - lateral view; C - rear view.

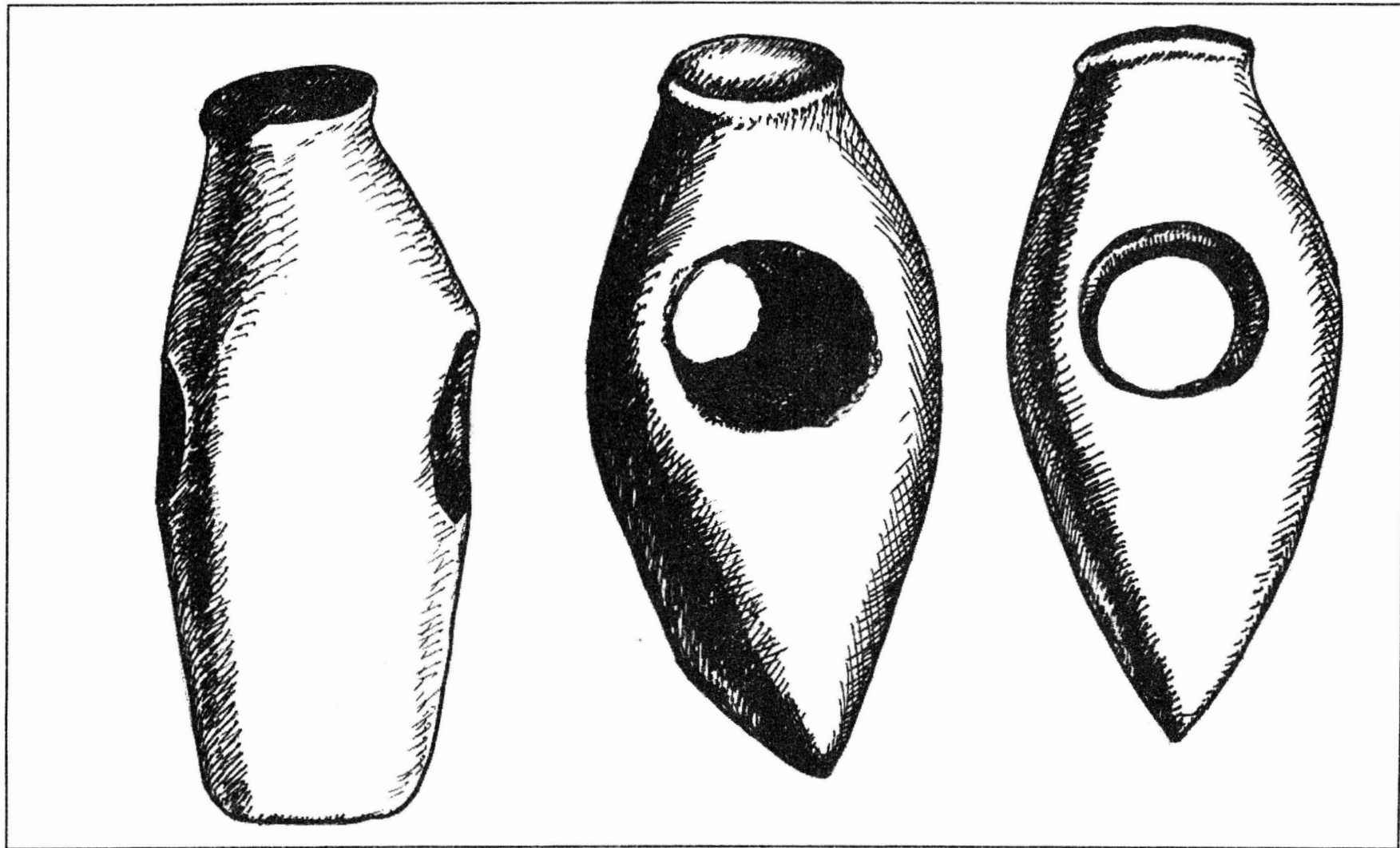


Fig. 4. Sceptre-axe with button to the distant end found at Butimanu. A - front view; B - lateral view; C - rear view.

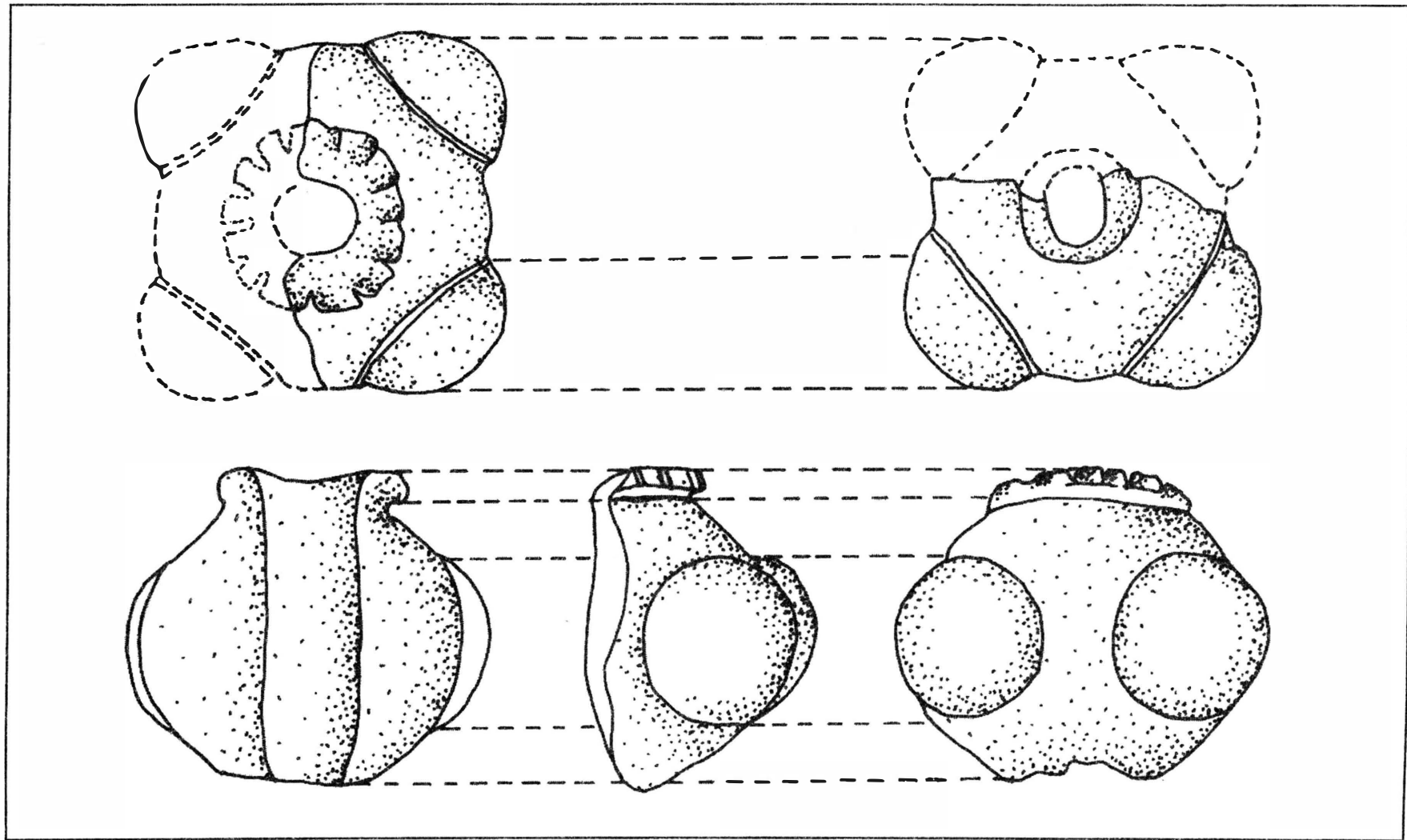


Fig. 5. Fragmented stone mattock found at Butimanu. A - horizontally; B - upper side; C - lower side.

L'Âge du Bronze moyen et final au nord du Danube, à l'est des Portes de Fer

Gabriel Crăciunescu (România)

La région visée dans notre communication se situe entre la zone de contact des Carpathes Meridionaux avec le Danube et la localité Gruia, en dépassant de peu la zone par laquelle on désigne les Portes de Fer I et II. Ce dépassement est justifié par le fait que les stations archéologiques de Gruia ont été affectées par les travaux de construction du barrage de Portes de Fer II.

Dans la zone ainsi délimitée, à la fin du Bronze ancien évolue la culture Glina, au-dessus de laquelle se superpose une population qui décore sa céramique en style Besenstrich et Textilmuster, représentée par le groupe Gornea-Orlești. C'est de cet horizon que vont surgir - à l'ouest de la Roumanie et en Olténie - les cultures du Bronze "Classique" (Roman, 1984). Pour l'Olténie le phénomène est illustré par les découvertes de Orodol, Cârcea, Reșca (Nica, 1996) et particulièrement de Breznița de Ocol, localité située à 4 km nord de Drobeta Tr. Severin, d'où provient un vase décoré en technique Textilmuster, mais qui présente aussi d'éléments de facture Verbicioara (Crăciunescu, 1996).

En analysant les matériaux de facture Gornea-Orlești nous considérons que l'apparition de la culture Verbicioara ne s'est pas produite seulement sur la base de ce courant superposé aux réalités archéologiques à l'est des Portes de Fer. Une autre pénétration du côté occidental a été nécessaire, laquelle se produisit, sinon simultanément avec l'apparition des matériaux du type Gornea-Orlești, alors certainement au cours d'une période immédiatement ultérieure.

Au sud - ouest de l'Olténie les plus anciens matériaux de facture Verbicioara proviennent de Rogova, localité située à 25 km distance du Danube. Peu nombreux d'ailleurs, ils portent un décor avec rhombes entrelacés ou entrecoupés, triangles hachurés, guirlandes hachurées, à l'intérieur et bandes hachurées en losanges (Crăciunescu, 1997). Une bonne partie de ces éléments décoratifs se rencontrent aussi en Banat, mais la manière de disposer le décor et la forme des vases diffèrent des zones de l'est, raison pour laquelle on a considéré que ce phénomène archéologique à l'ouest des Portes de Fer est du type Cornești-Crvenka (Gogâltan, 1996; Gumă, 1997). Il demeure encore ce problème de délimitation qui sera sans doute éclairci au cours des fouilles prochaines. Pour la plupart des archéologues roumains le fait que la culture Verbicioara se forme à l'est des Portes de Fer est évident.

Domage que les fouilles systématiques sur la ligne du Danube ont livré des matériaux de phase ancienne seulement à Ostrovul Corbului (Roman, 1996). À Gruia, dans une nécropole d'incinération on a trouvé une seule urne (Crăciunescu, 1996) qui pourrait être attribuée à la deuxième phase de cette culture. À cette tombe s'ajoutent encore deux, dans la nécropole de Gruia, détruites par des tombes Gârla Mare, de telle sorte que nous n'avons rien récupéré d'elles. Les recherches de surface ont mis en évidence l'existence des matériaux provenant des phases anciennes Verbicioara à Ostrovul Șimian, Tismana, Crivina, Burila Mare et Gogoșu. Nous rappelons à cette occasion l'urne provenue de Crivina (Crăciunescu, 1996), contenant des restes de crémation à l'intérieur qui se trouve à présent au Musée de la Région des Portes de Fer.

Dans les premières phases les habitats de la culture Verbicioara se situent dans la proximité des cours d'eau, chose explicable non seulement par les besoins de la vie quotidienne, mais aussi par la nécessité de la défense. Surtout dans la première phase, les habitats Verbicioara sont protégés par un fossé artificiel - voir le cas de l'habitat éponyme situés sur un promontoire saillant - tel le cas de Dobra, dép. de Mehedinți - ou se situent sur de petites hauteurs, dans la saulaie inondable des rivières. Les grottes habitées représentent un type spécial au cadre des habitats Verbicioara. La plus connue est la grotte Climente I de la zone des Portes de Fer, à

laquelle s'ajoutent Devetaki en Bulgarie et Baia de Fier en Roumanie. Une situation spéciale à la grotte Ponoarele, dép. de Mehedinți (Roumanie) dont l' espace d'accès présente une différence de niveau.

Le problème du rite funéraire au cadre de la culture Verbicioara a été, dès le début des recherches, assez diffus (Berciu, 1961b). Il existe deux urnes découvertes sur le bord du Danube à Tismana et Gruia (Roumanie) auxquelles s'ajoutent la tombe de Korbovo (Serbie) (Krstić, 1984) et une autre, découverte à Nicolae Bălcescu (Roumanie) située à 30 km distance du fleuve (Crăciunescu, 1982). Ce sont des tombes isolées, mais nous considérons qu'on pourrait admettre le fait que l'incinération était le rite funéraire au cadre de la culture Verbicioara. Chassée des rives du Danube dans la troisième phase (Roman, 1996; Morintz, 1978), par les porteurs de la culture Gârla Mare, la culture Verbicioara va occuper dans les phases suivantes l'Olténie, à l'exception de la zone riveraine. Les contacts entre les cultures sont temoignés par un grand nombre de matériaux Gârla Mare pénétrés dans les phases tardives dans l'espace de la culture Verbicioara. En sens inverse nous n'avons qu'un seul exemple: un fragment de tasse Verbicioara IV trouvé à Izvoarele, dans une habitation Gârla Mare (Crăciunescu, 1992, pl. IV/9). À l'est des Portes de Fer aux bords du Danube, la culture Verbicioara se développe dans l'intervalle Bz.A 1-B1, système Reinecke, ce qui, en chiffres voudrait dire 1800-1500 avec possibilité d'aller jusqu'à 1900 av. J. Chr.

La deuxième culture de l'Âge du Bronze qui se développe dans le Bronze moyen et final, dans la zone qui nous intéresse, est la culture Žuto-Brdo-Gârla Mare. Le moment exacte où cette nouvelle population apparaît sur les bords du Danube a été établi par les recherches de Ostrovul Corbului. Là-bas, dans la section XIV - carré 21 - 24, sur un niveau Verbicioara III se trouvent les restes d'une habitation Gârla Mare, superposée d'une autre de la même culture, au-dessus de laquelle il y a un niveau d'habitation avec des restes de la période classique de la culture Gârla Mare (Roman, 1996). Au sud - est de l'Olténie, à Ghidici (Nica, 1994) on a également trouvé des matériaux de phase ancienne Žuto-Brdo-Gârla Mare. Cette population choisissait pour vivre les rives du Danube ou les étangs dans la proximité du fleuve, ses habitats s'élevaient près des cours d'eau, ce qui causait l'écroulement des constructions. Pourtant on a découvert quelques habitats ou habitations isolées à Ostrovul Corbului (Roman, 1987), Ostrovul Mare (Crăciunescu, 1980), Mala Vrbica (Vukmanović, Popović, 1986), Ghidici (Nica, 1987), Izvoarele (Crăciunescu, 1992). Il existe deux types d'habitation: de surface et souterraines, dont les premières sont les plus nombreuses (à Ostrovul Corbului, Ghidici, Mala Vrbica, Ostrovul Mare), des habitations souterraines ont été découvertes seulement à Izvoarele. Dans la zone des Portes de Fer I et II les dimensions des habitations sont 3 x 5 m, tandis qu'à l'est de cette zone, à Ghidici, elles vont jusqu'à 5 x 10 m. Il ne s'agit pas d'habitations saisonnières, la preuve en est à Ostrovul Mare, où une habitation contenait une grande quantité de poterie et autour d'elle il y avait deux fosses ménagères, tandis qu'à Ghidici la poterie était peu nombreuse. Les outils étaient en silex, leur nombre allait dans une habitation, comme celle de Ostrovul Mare jusqu'à 24 pièces. À Ostrovul Mare a été découverte la seule pièce en bronze provenant d'un habitat: une feuille mince de bronze.

La céramique Žuto-Brdo-Gârla Mare est variée en tant que forme et décor mais il y a peu de pièces intactes qui se sont conservées. La plastique de cette culture comprend des statuettes ornithomorphes, zoomorphes et anthropomorphes, des jouets, etc. Dans l'habitation de Ostrovul Mare on a mis au jour un fragment de statuette double (Crăciunescu, 1980, fig. 16 D).

La culture Žuto-Brdo-Gârla Mare a été longtemps connue grâce à ses nécropoles. La plus ancienne nécropole fouillée est celle de Ostrovul Mare "Bivolării". C'est dans cette île, au km fluvial 870, que l'archéologue Al. Bărcăcilă avait mis au jour dans la période d'entre les deux guerres plusieurs tombes, lesquelles, ultérieurement, seront publiées par D. Berciu (Berciu, 1939). Al. Bărcăcilă avait d'ailleurs mis en évidence la présence des éléments de culture Gârla Mare à Ostrovul Corbului (Bărcăcilă, 1924). D'autres fouilles ont mené ensuite à la découverte de la nécropole de Balta Verde (Berciu, Comșa, 1956), qui représente pour certains archéologues

(Morintz, 1978) un point de repère pour la division en phases de la culture Źuto Brdo-Gârla Mare. À l'est des Portes de Fer d'autres nécropoles ont été découvertes, telles Korbovo (Morintz, 1978), Novo Selo (Filipov, 1976), Orsoja (Filipov, 1976) ou Ghidici (Nica, 1987). Aucune d'elle n'est comparable à celle de Cârna, laquelle, avec ses 116 tombes, reste la plus grande nécropole de cette culture. Sauf 416 pièces céramiques on a trouvé ici 15 objets de silex, 3 fragments de hache-marteau, un percuteur en pierre et 3 fusaiöles. Le matériel métallique se compose de 13 fragments d'objets, par rapport aux 8-10 restes d'objets trouvés dans les 18 tombes de Balta Verde et aux 6 pièces de métal trouvées à "Bivolärii". À la suite des fouilles récentes, à Gruia, dép. de Mehedinți on a découvert une nécropole d'incinération avec 21 tombes dont 7 de l'Äge du Bronze, 13 hallstattiennes et une préféodale. Parmi les 7 tombes de l'Äge du Bronze l'une appartient à la culture Verbicioara et 6 à la culture Gârla Mare. Les inhumations ultérieures ont détruit autres 4 tombes Gârla Mare. La tombe no. 19 offre le cas d'une tombe Gârla Mare détruite par une autre de la même culture.

La tombe no. 16 des 6 tombes Źuto-Brdo-Gârla Mare était double. Les deux urnes avec restes de crémation contenaient aussi un inventaire métallique: il y a avait dans l'une un umbo de bouclier (pl. XV/2) et dans l'autre 15 calottes chacune avec deux trous pour préhension. La tombe no. 19 était triple; en dehors des trois urnes elle contenait encore huit vases.

À l'est des Portes de Fer au cadre de la culture Źuto-Brdo-Gârla Mare nous n'avons pas une céramique travaillée spécialement pour les nécropoles. Dans les habitations il n'y a pas de vases intacts qui correspondent aux urnes, seulement des tessons, mais pour ce qui est des autres formes la situation est plus équilibrée.

Plusieurs fois les archéologues ont essayé de diviser en périodes la culture Źuto-Brdo-Gârla Mare. Nous présentons ici la division de S. Morintz.

A son avis la phase I est caractérisée par des découvertes qui mettent en évidence formes et éléments décoratifs propres à la céramique incrustée transdanubienne et que l'auteur situe seulement à l'ouest des Portes de Fer.

La phase II est illustrée par l'horizon Balta Verde-Cârna I où le zig-zag est souvent utilisé dans le décor des vases.

La phase III est représentée par quelques tombes de Cârna (Cârna II) et par les découvertes de Korbovo, Ostrovul Corbului, Ostrovul Mare, Novo Selo et Orsoja. Comme pièce caractéristique il y a la tasse à corps bombé et à deux anses surhaussées, comme motifs décoratifs représentatifs - la spirale et le méandre.

La phase IV est définie à partir des critères typologiques. Le décor spécifique devient plus rare et les vases-tasses, bols, coupes vus de haut ont une forme carrée aproximative (Morintz, 1978).

Cette division a le mérite d'avoir essayé d'ordonner un matériel particulièrement riche. Elle est à présent contestée par certains archéologues roumains (Chicideanu, 1986) et serbes (Jevtić, Vukmanović, 1996).

Dans la phase d'apogée de la culture Źuto-Brdo-Gârla Mare-phase III selon Morintz - des éléments de culture matérielle pénètrent dans les zones de plaine et de collines sur le territoire de la culture Verbicioara, en formant un véritable "horizon de mixture" au niveau Gârla Mare III-Verbicioara IV.

La fin de l'Äge du Bronze à l'est des Portes de Fer peut être représentée par les découvertes du type Bistreț (Chicideanu, 1986). Il existe des matériaux, tel un bol décoré en technique Źuto-Brdo-Gârla Mare, découvert dans la nécropole de Gogoșu, un autre qui provient de la nécropole hallstattienne de Hinova, et deux urnes de découverte fortuite à Gruia (pl. XVI), comparables à certaines des pièces de Bistreț (Chicideanu, 1986, fig. 33/2). Un sabre de bronze trouvé à Ostrovul Mare (Crăciunescu, 1996) daté dans la partie finale du Bronze D - début du Hallstatt A1, système Reinecke, semble clore cette époque à l'est des Portes de Fer.

Traduit par Ecaterina Bosoancă

Localité avec découvertes Verbicioara

1. Dubova
3. Ponoarele
5. Malovăț
7. Puținei
9. Govodarva
11. Ostrovul Corbului
13. Crivina
15. Bistrețu
17. Gogoșu
19. Gruia
21. Gârla Mare
23. Nicolae Bălcescu
25. Rogova
27. Olteanca
29. Pădina Mare
31. Rocșoreni
33. Slaşomă
35. Almăjel
37. Vlădaia
39. Cetate
41. Corlate
43. Cleanov
45. Verbicioara
47. Sălcuța
49. Bârca
51. Segarcea
53. Reșca
55. Coșoveni
57. Robănești
59. Cernele
61. Almăj
63. Morărești
65. Mărăcine
67. Secu
69. Teleștii de Sus
71. Socu
73. Baia de Fier
75. Viespești
77. Fărcașele
79. Drăgănești-Olt
81. Bălănești
83. Brebeni
85. Movileni
87. Sinești
89. Piatra - Sat
91. Găneasa
93. Recea
2. Godeanu
4. Breznița de Ocol
6. Halânga
8. Ostrovul Simian
10. Fântâna Domnească
12. Tismana
14. Burila Mare
16. Devesel
18. Izvoarele
20. Pristol
22. Pătulele
24. Bucura
26. Orevița Mare
28. Livezile
30. Poroina Mare
32. Iablanița
34. Corlățel
36. Dobra
38. Oprișor
40. Săpata
42. Orodel
44. Verbița
46. Gubaucea
48. Călărași
50. Curmătura
52. Padea
54. Locusteni
56. Cârcea
58. Broșteni
60. Ișalnița
62. Coțofenii din Față
64. Salcia
66. Argetoiaia
68. Ceplea Broșteni
70. Călugăreni
72. Vierșani
74. Polovragi
76. Dăneasa
78. Hotărani
80. Stoicănești
82. Izvoarele
84. Vâlcele
86. Ipotești
88. Slatina
90. Criva
92. Cârlogeni
94. Dobrușa

- 95. Drăgășani
- 97. Zăvideni
- 99. Vulturești
- 101. Ionești
- 103. Bârsești
- 105. Ocnîța
- 107. Căzănești
- 109. Râmnicu Vâlcea
- 111. Bujoreni
- 113. Gătejești
- 115. Govora-Sat
- 117. Hajdučka Vodenica
- 119. Mala Vrbica
- 121. Vajuga
- 123. Gradesnica
- 125. Muselievo

- 96. Prundeni
- 98. Orlești
- 100. Donești
- 102. Mihăești
- 104. Valea Goruneilor
- 106. Cărpiniș
- 108. Ocnele Mari
- 110. Copăcelu
- 112. Vlădești
- 114. Ferigile
- 116. Grojdibodu
- 118. Kladovo
- 120. Korbovo
- 122. Ljubicevac
- 124. Devetaki

Localité avec découvertes Žuto-Brdo-Gârla Mare

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Socol - "Palacki Breg" | 2. Divici - "Ribiș" |
| 3. Divici - "Grad" | 4. Moldova Veche - "Sat" |
| 5. Moldova Veche - "Ostrov" | 6. Liubcova |
| 7. Kožica | 8. Manastir |
| 9. Lepenska pod | 10. Svinița |
| 11. Ušće Porečke Reke | 12. M. Golubinje |
| 13. Hajdučka Vodenica | 14. Orșova |
| 15. Karataš | 16. Kladovo |
| 17. Schela Cladovei | 18. Drobeta Tr. Severin |
| 19. Ostrovul Simian | 20. Kostol |
| 21. Ajmana | 22. Velika Vrbica |
| 23. Mala Vrbica | 24. Korbovo |
| 25. Vajuga | 26. Ušće Jakomira |
| 27. Velesnica | 28. Bijelovina |
| 29. Ostrovul Corbului | 30. Batoți |
| 31. Tismana | 32. Crivina |
| 33. Bistreț | 34. Ljubičevac |
| 35. Izvorul Frumos | 36. Čolak |
| 37. Ušće Slatinske Reke | 38. Țigănași |
| 39. Prahovo | 40. Ostrovul Mare - "Bivolării" |
| 41. Ostrovul Mare - "Km. fluvial 864,5" | 42. Ostrovul Mare - "Cetățuie" |
| 43. Balta Verde | 44. Gogoșu |
| 45. Izvoarele | 46. Radujevac |
| 47. Gruia | 48. Gârla Mare |
| 49. Salcia | 50. Balej |
| 51. Vrăv | 52. Novo Selo |
| 53. Kutovo | 54. Golenți |
| 55. Makreš | 56. Desa |
| 57. Ghidici | 58. Rast |

59. Orsoja
61. Dolno Linevo
63. Dunăreni (Cârna)
65. Bechet
67. Ianca
69. Gradišće

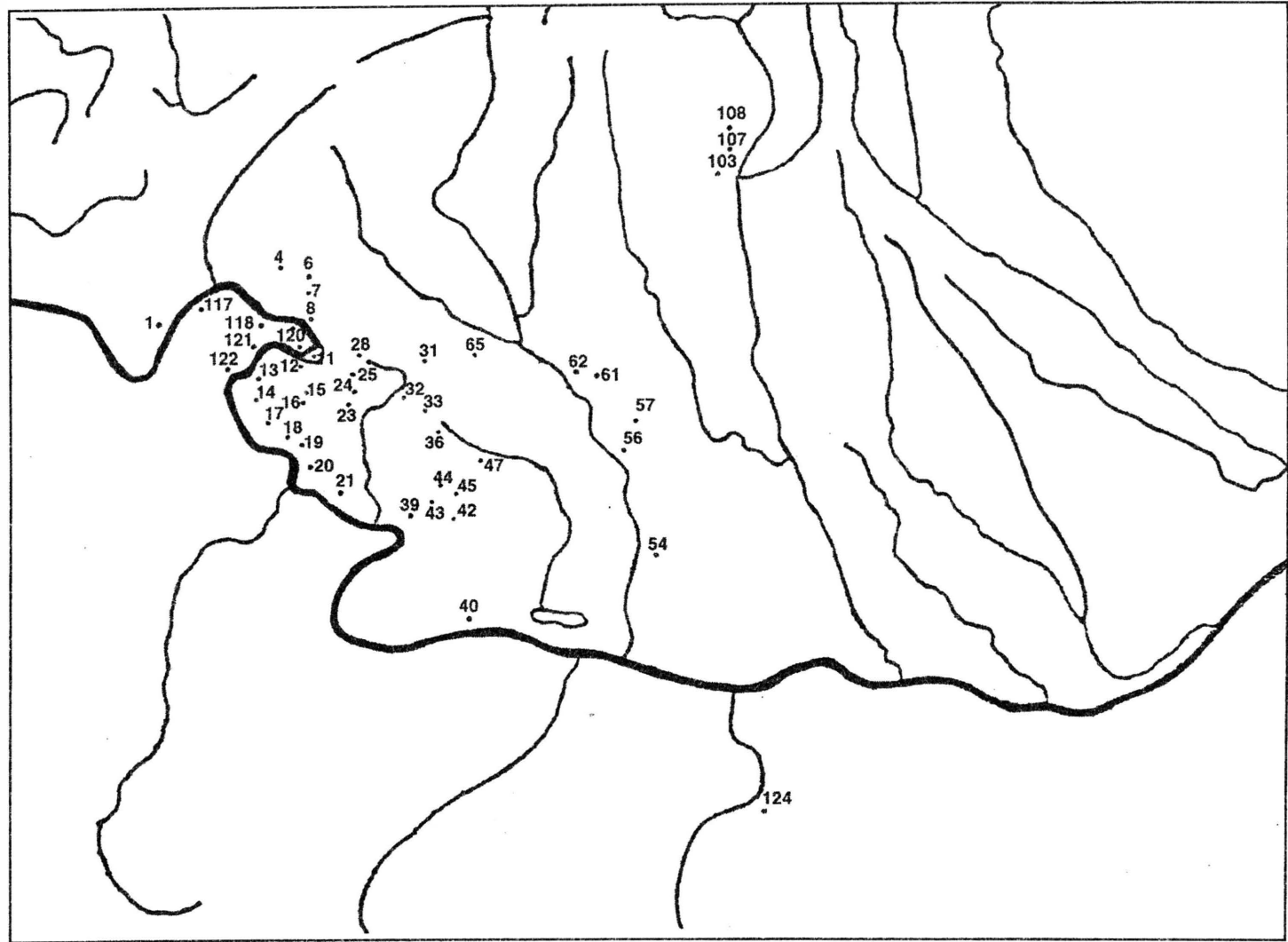
60. Plosca
62. Bistreț
64. Orlea
66. Dăbuleni
68. Ostrov.

BIBLIOGRAPHIE

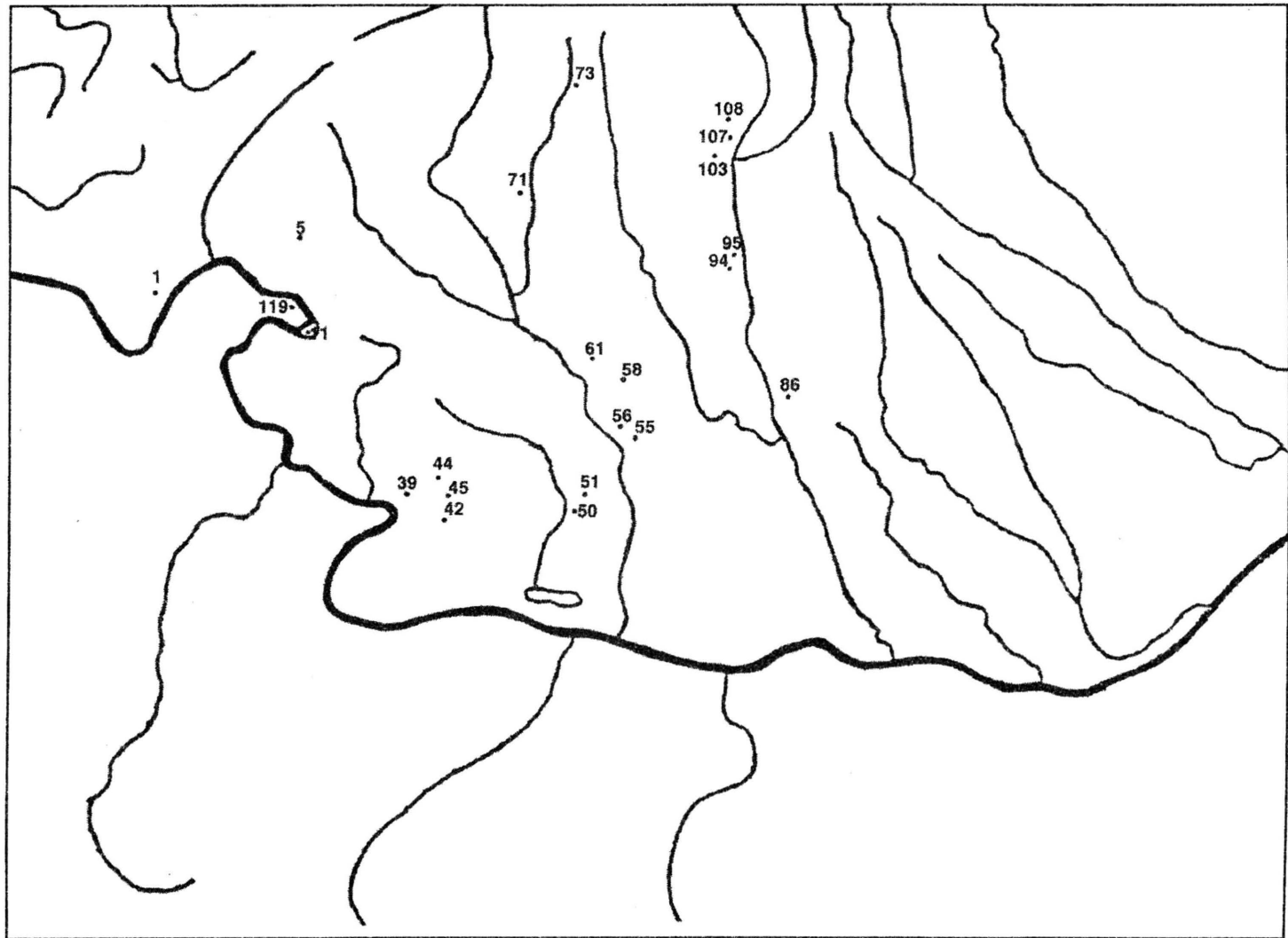
- Bărcăcilă 1924 - Al. Bărcăcilă, *Antiquités pre- et protohistoriques des environs de Turnu Severin*, dans *Dacia*, I, 1924, p. 280-296.
- Berciu 1939 - D. Berciu, *Arheologia preistorică a Olteniei*, 1939.
- Berciu 1952 - D. Berciu, *Șantierul Verbicioara*, dans *SCIV*, 1952, p. 141-189.
- Berciu 1961a - D. Berciu, *Cîteva probleme ale culturii Verbicioara*, dans *SCIV*, XII, 1961, 2, p. 227-240.
- Berciu 1961b - D. Berciu, *Die Verbicioara Kultur*, dans *Dacia*, N.S., V, 1961, p. 123-161.
- Berciu 1976 - D. Berciu, *Date noi privind sfârșitul culturii Verbicioara*, dans *SCIVA*, 27, 1976, 2, p. 171-180.
- Berciu, Comșa 1956 - D. Berciu, E. Comșa, *Săpăturile arheologice de la Balta Verde și Gogoșu (1949 și 1950)*, dans *MCA*, II, p. 251-489.
- Berciu, Purcărescu, Roman 1961 - D. Berciu, P. Purcărescu și P. Roman, *Săpături și cercetări arheologice în raionul Rm. Vlcea*, dans *MCA*, VII, p. 131-137.
- Boroneanț 1971 - V. Boroneanț, *Gornea - Vodneac, un nou aspect al epocii bronzului descoperit în zona Porților de Fier*, dans *RevMuz*, 1, 1971, p. 5-12.
- Boroneanț 1976 - V. Boroneanț, *Descoperiri aparținând culturii Verbicioara din Regiunea Porților de Fier*, dans *Drobeta*, II, 1976, p. 14-29.
- Chicideanu 1986 - I. Chicideanu, *Die Frühtraktische Kultur zur Bronzezeit in Südwest Rumänien*, dans *Dacia*, N.S., XXX, 1-2, 1986, p. 7-47.
- Crăciunescu 1980 - G. Crăciunescu, *Noi descoperiri arheologice din epoca bronzului la Ostrovul Mare*, dans *Drobeta*, IV, 1980, p. 43-58.
- Crăciunescu 1982 - G. Crăciunescu, *Noi puncte din epoca bronzului pe harta arheologică a județului Mehedinți*, dans *Drobeta*, V, 1982, p. 193-200.
- Crăciunescu 1985 - G. Crăciunescu, *Noi date despre locuirea de la Km 865 din Ostrovul Mare*, dans *Drobeta*, VI, 1985, p. 43-49.
- Crăciunescu 1992 - G. Crăciunescu, *Așezare a culturii Gârla Mare la Izvoarele*, dans *Thracodacica*, XIII, 1- 2, 1992, p. 43-47.
- Crăciunescu 1996 - G. Crăciunescu, *Cultura Verbicioara în județul Mehedinți*, dans *Drobeta*, VII, 1996, p. 35-48.
- Dumitrescu 1961 - V. Dumitrescu, *Necropola de incinerare din epoca bronzului de la Cîrna*, București, 1961.
- Filipov 1976 - T. Filipov, *Nekropol ot kăsnata bronzova epoha pri s. Orsoja, Lomsko*, Lom, 1976.
- Garašanin 1973 - M. Garašanin, *Praistorija na tlu S.R. Srbije*, I-II, Belgrad, 1973.
- Gogâltan 1996 - F. Gogâltan, *About the Early Bronze Age in the Romanian Banat*, dans *The Yugoslav Danube and the Neighbouring Regions in the 2nd Millennium B.C.*, Beograd-Vršac, 1996, p. 43-67.
- Gumă 1977 - M. Gumă, *Cercetări arheologice pe Stenca Liubcovei (județul Caraș-Severin)*, dans *Banatica*, IV, 1977, p. 69- 104.

- Gumă 1997 - M. Gumă, *Epoca bronzului în Banat*, Timișoara, 1997.
- Hänsel, Roman 1984 - B. Hänsel and P. Roman, *Siedlungsfunde der bronzezeitlichen Gârla Mare-Gruppe bei Ostrovul Corbului östlich des Eisernen Tores*, dans PZ, 59, B, 1984, 2, p. 188-229.
- Jevtić 1982-1983 - M. Jevtić, *Lepenska potkapina, agglomération préhistoriques*, dans Starinar, XXXIII-XXXIV, 1982-1983, p. 201-207.
- Jevtić, Vukmanović 1996 - M. Jevtić, M. Vukmanović, *Late Bronze and Early Iron Age in the Danube Valley from V. Gradiste down to Prahovo*, dans The Yugoslav Danube Basin and the Neighbouring Regions in the 2nd Millennium B.C., Beograd-Vršac, 1996, p. 283-293.
- Kalicz 1984 - N. Kalicz, *Die Hatvan-Kultur*, dans *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkan*, Beograd, 1984, p. 191-233.
- Krstić 1984 - D. Krstić, *Obala-Korbovo. Fouilles de sondage de 1980*, dans Cahiers des Portes de Fer, II, Beograd, 1984, p. 104-107.
- Lazarovici, Săcărin 1979 - Gh. Lazarovici, C. Săcărin, *Epoca bronzului în "Clisura Dunării"*, dans Banatica, V, 1979, p. 71-105.
- Morintz 1978 - S. Morintz, *Contribuții arheologice la istoria tracilor timpurii*, I, București, 1978.
- Nica 1987 - M. Nica, *Locuințe de tip Gârla Mare și hallstattian descoperite în așezarea de la Ghidici (jud. Dolj)*, dans Thraco-Dacica, VIII, 1-2, 1987, p. 16-38.
- Nica 1996 - M. Nica, *Date noi cu privire la geneza și evoluția culturii Verbicioara*, dans Drobeta, VII, 1996, p. 18-34.
- Petre 1988 - Gh. Petre, *Descoperiri arheologice din Oltenia privind epoca timpurie a bronzului*, dans Thraco-Dacica, 1-2, 1988, p. 137-147.
- Petre 1995 - Gh. Petre, *O preistorie a nord-estului Olteniei*, Rm. Vâlcea, 1995.
- Premk, Popović, Bjelojać 1984 - A. Premk, P. Popović, L. Bjelojać, *Vajuga-Pesak. Fouilles de sondage de 1980*, dans Cahiers des Portes de Fer, II, Beograd, 1984, p. 118-124.
- Roman 1980 - P. Roman, *Substratul cultural al bronzului tracic*, dans Acta Hargitensia, 1980, p. 13-21.
- Roman 1982 - P. Roman, *Constituirea noilor grupe etno-culturale de la începutul epocii bronzului*, dans Carpica, XIV, 1982, p. 39-49.
- Roman 1984 - P. Roman, *Probleme în legătură cu perioada timpurie a epocii bronzului și începuturile culturii Otomani*, dans SCIVA, 35, 1984, 3, p. 266-274.
- Roman 1985 - P. Roman, *Perioada timpurie a epocii bronzului "tracic" în Oltenia*, dans Thraco-Dacica, VI, 1985, p. 116-122.
- Roman 1986 - P. Roman, *Perioada timpurie a epocii bronzului pe teritoriul României*, dans SCIVA, 37, 1986, 1, p. 29-55.
- Roman 1987 - P. Roman, *Despre istoricul cercetărilor și stratigrafia unor așezări din Ostrovul Corbului*, dans SCIVA, 38, 1987, 4, p. 335-365.
- Roman 1988a - P. Roman, *Ostrovul Corbului (Rumänien) und Malé Kosihy (Tschchoslowakej)*, dans SlovArch, XXXVI, 1, 1988, p. 217-224.
- Roman 1988b - P. Roman, *Așezările epocii bronzului de la Ostrovul Corbului (județul Mehedinți)*, dans SympThrac, 6, 1988, p. 40-43.
- Roman 1996 - P. Roman, *Ostrovul Corbului. Istoricul cercetării. Săpăturile arheologice și stratigrafia, Ostrovul Corbului, I/1a*, București, 1996.
- Srejović 1982-1983 - D. Srejović, *Katarinine Livade, agglomeration de l'âge du bronze*, dans Starinar, XXXIII-XXXIV, 1982-1983, p. 209-210.
- Tasić 1974 - N. Tasić, *Bronzano Doba*, dans B. Brukner, B. Jovanović, N. Tasić, *Praistorija Vojvodine*, Novi Sad, 1974.

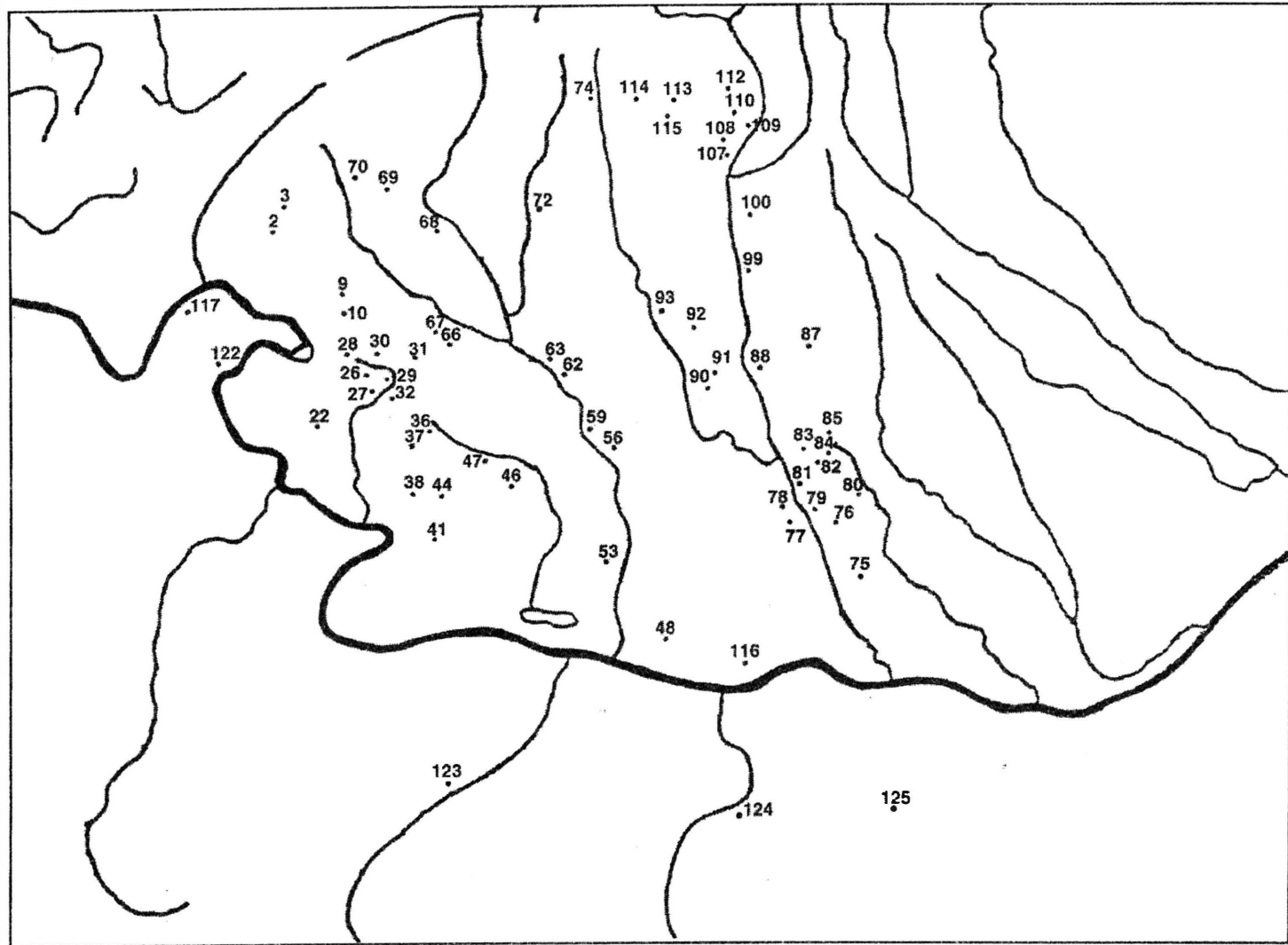
- Tasić 1982 - N. Tasić, *Neue Ergebnisse in der Erforschung der frühen und mittleren Bronzezeit im jugoslawische Donaauraum*, dans *Südosteuropa zwischen 1600 und 1000 v. Chr.*, Berlin, 1982.
- Tasić 1984a - N. Tasić, *Die Vatin-Kultur*, dans *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*, Beograd, 1984, p. 59-82.
- Tasić 1984b - N. Tasić, *Die Verbicioara-Kultur*, dans *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*, Beograd, 1984, p. 83-92.
- Uzelac 1996 - I. Uzelac, *Bronze Age of the South Yugoslavian Banat. History and present stage of Research*, dans *The Yugoslav Danube Basin and the Neighbouring Regions in the 2nd Millennium B.C.* (11-14 oct. 1995 Vršac), Beograd-Vršac, 1996, p. 23-42.
- Vasić 1982-1983 - R. Vasić, *Hajdučka Vodenica, agglomération préhistorique*, dans *Starinar*, XXXIII-XXXIV, 1982-1983, p. 315-318.
- Vukmanović,
Popović 1984 - M. Vukmanović, P. Popović, *Livade à Mala Vrbica. Fouilles de sondage de 1980*, dans *Cahiers des Portes de Fer*, II, Beograd, 1984, p. 88-92.
- Vukmanović,
Popović 1986 - M. Vukmanović, P. Popović, *Recherches archéologique sur la localité "Livade" près de Mala Vrbica*, dans *Cahiers des Portes de Fer*, III, Beograd, 1986, p. 7-26.



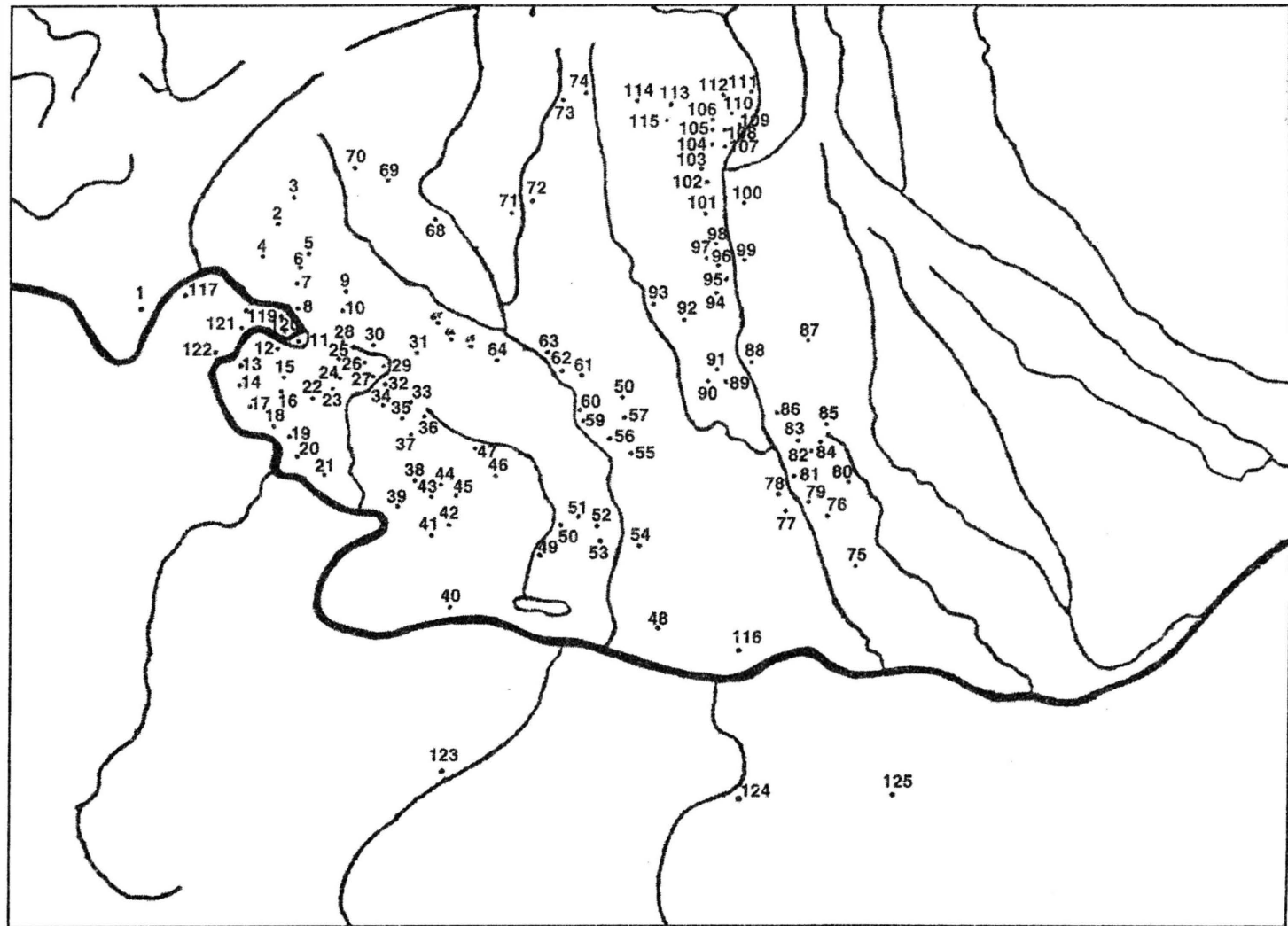
Pl. I: Découvertes Verbicioara I-II.



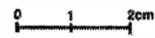
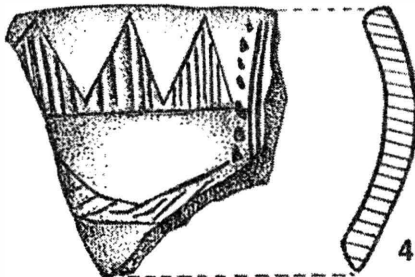
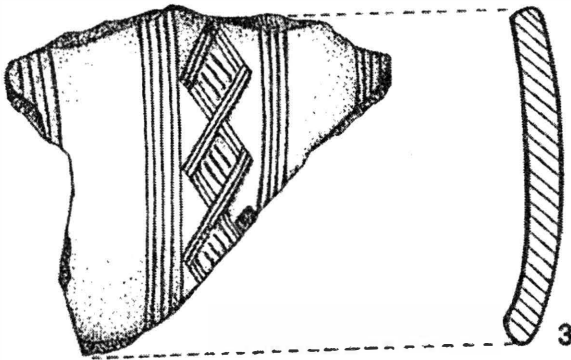
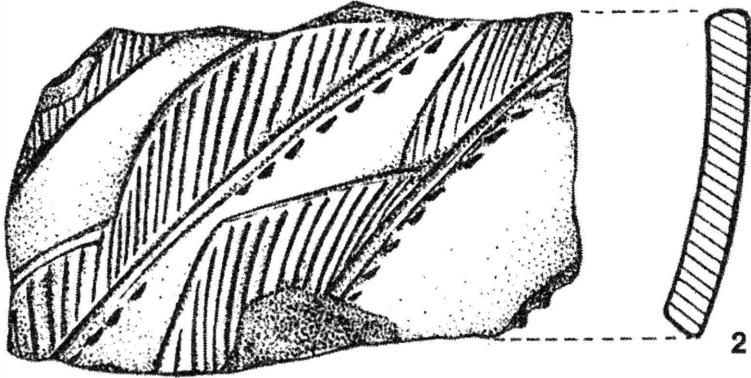
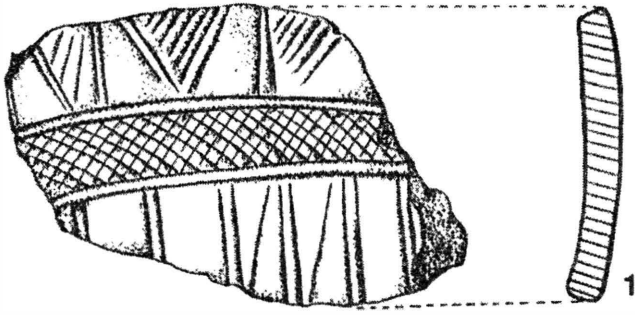
Pl. II: Découvertes Verbicioara III.



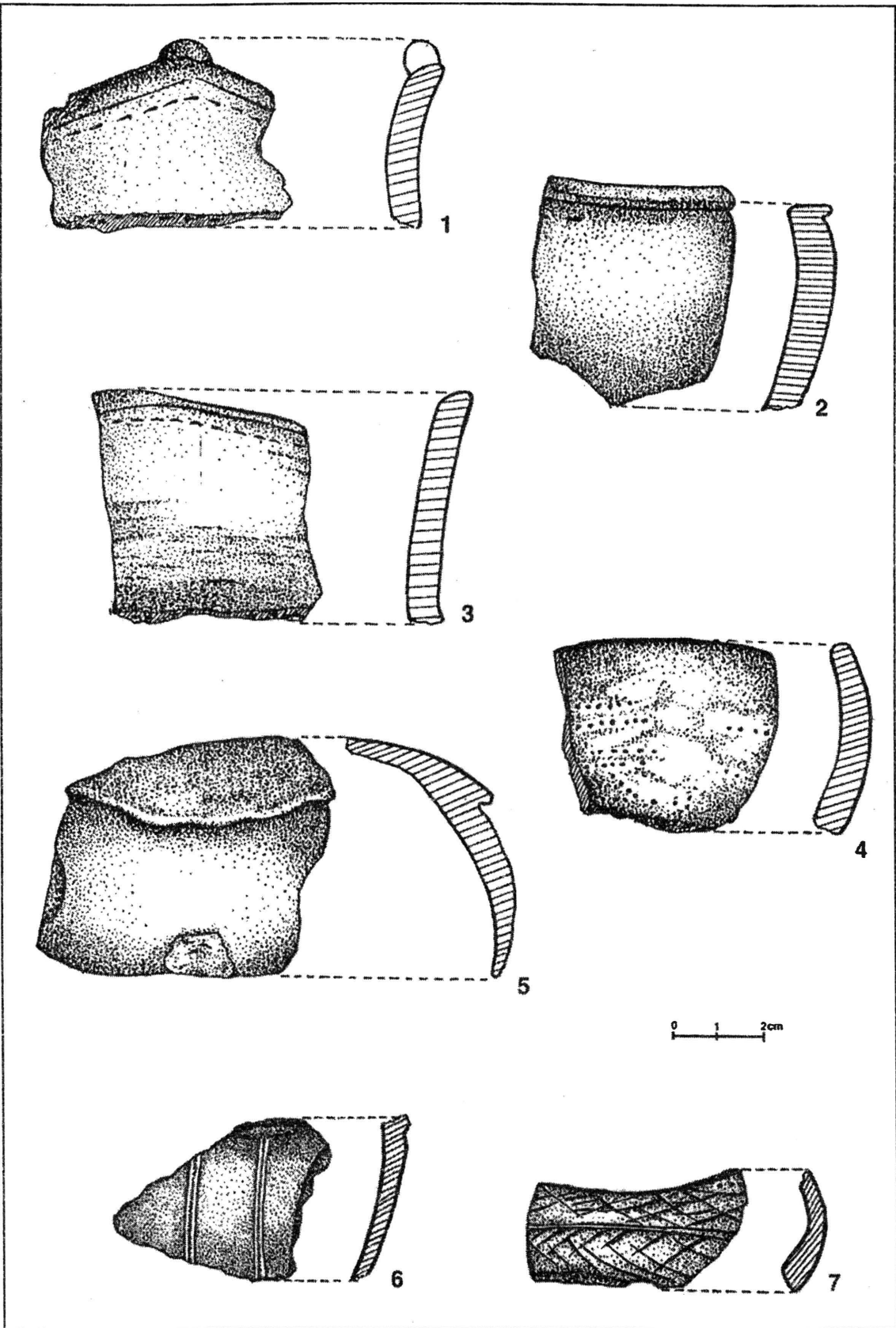
Pl. III: Découvertes Verbicioara IV.



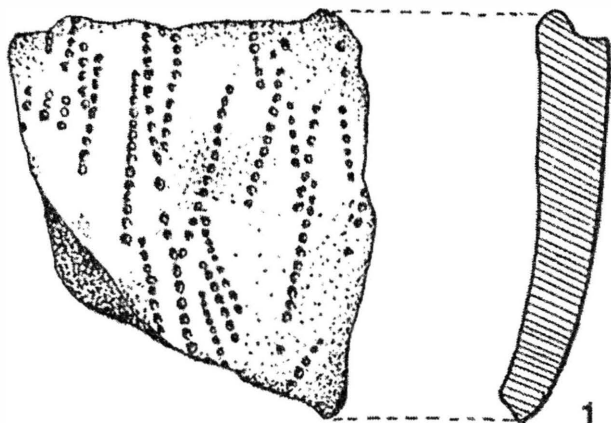
Pl. IV: Découvertes Verbicioara I-V.



Pl. V: Céramique de Rogova.

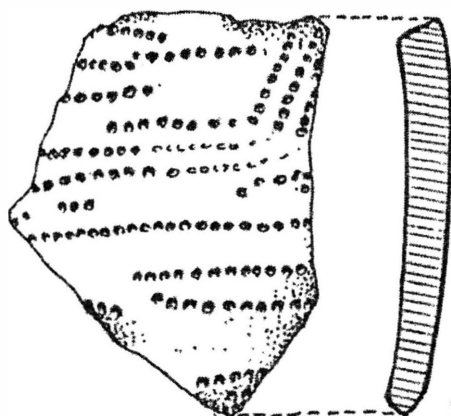


Pl. VI: Céramique de Rogova.

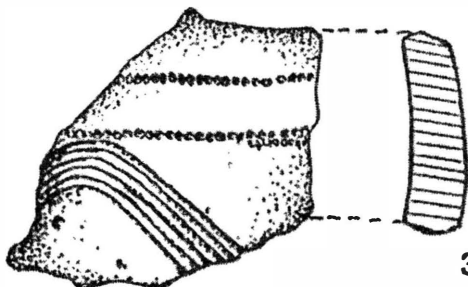


1

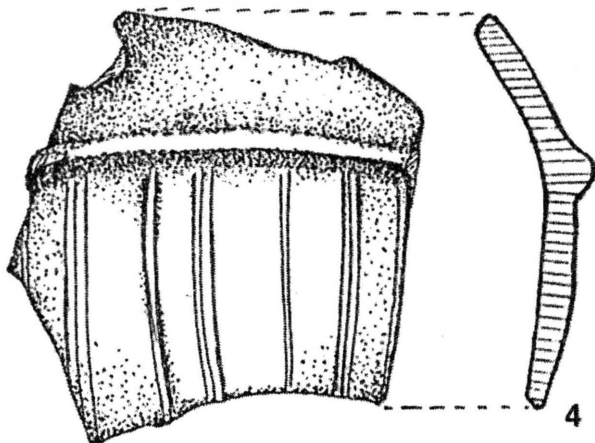
0 1 2cm



2



3

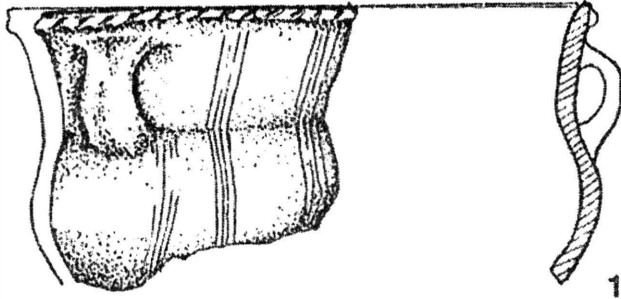


4



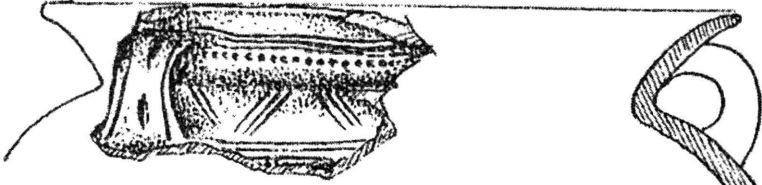
5

Pl. VII: Céramique de Dobra.



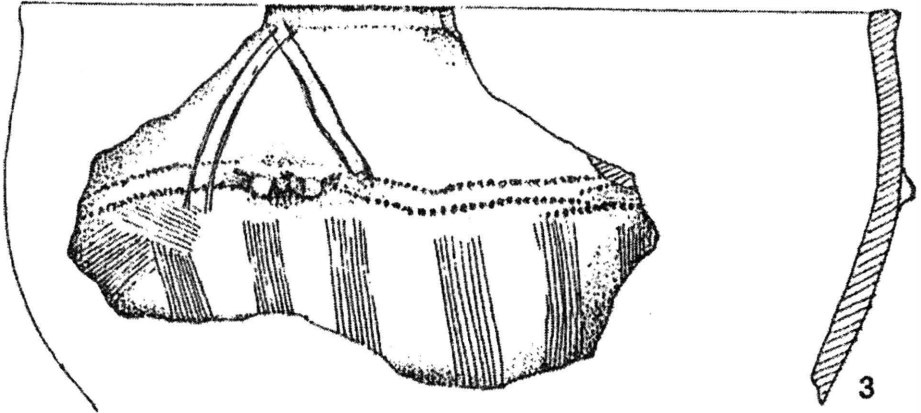
0 1 2cm

1



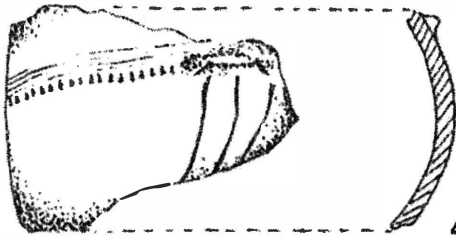
0 1 2cm

2



0 1 2cm

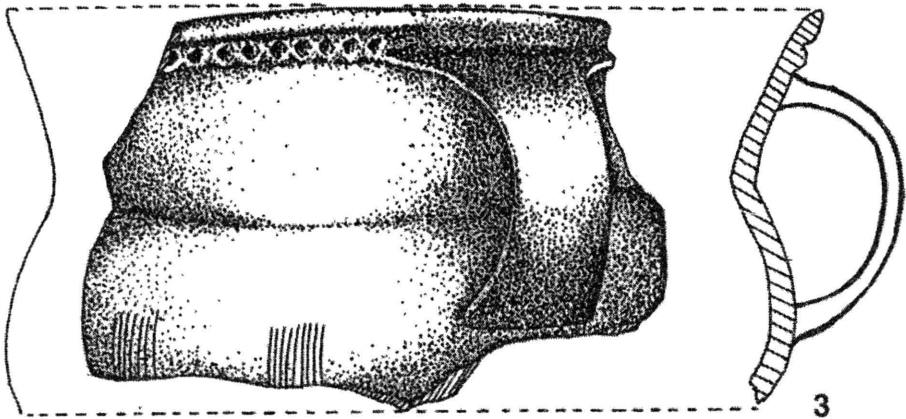
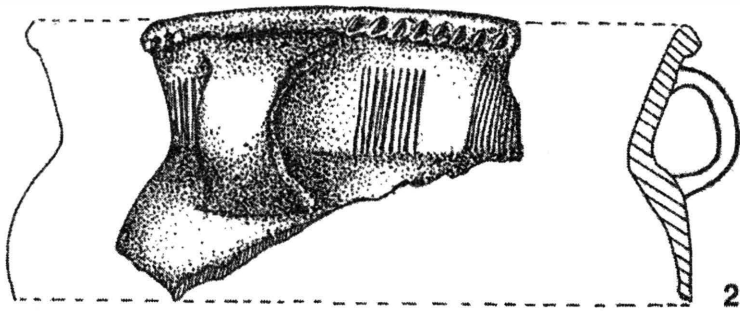
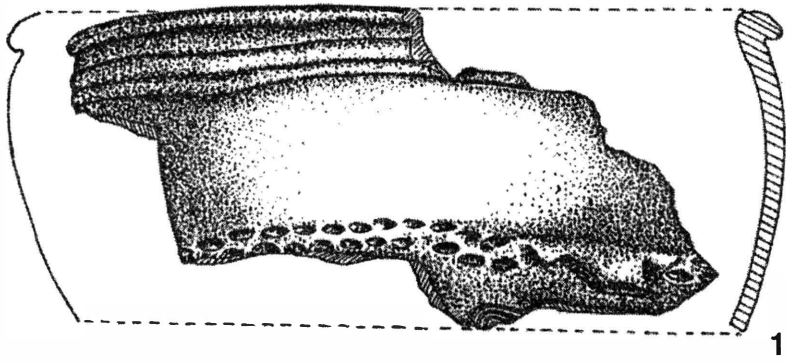
3



0 1 2cm

4

Pl. VIII: Céramique de Dobra.



0 2 4cm

Pl. IX: Céramique de Dobra.

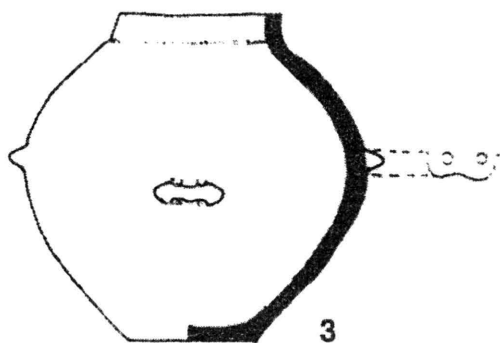


1



2

0 2 4 6cm

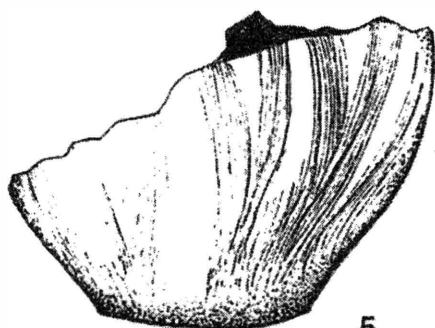


3

0 2 4 6cm



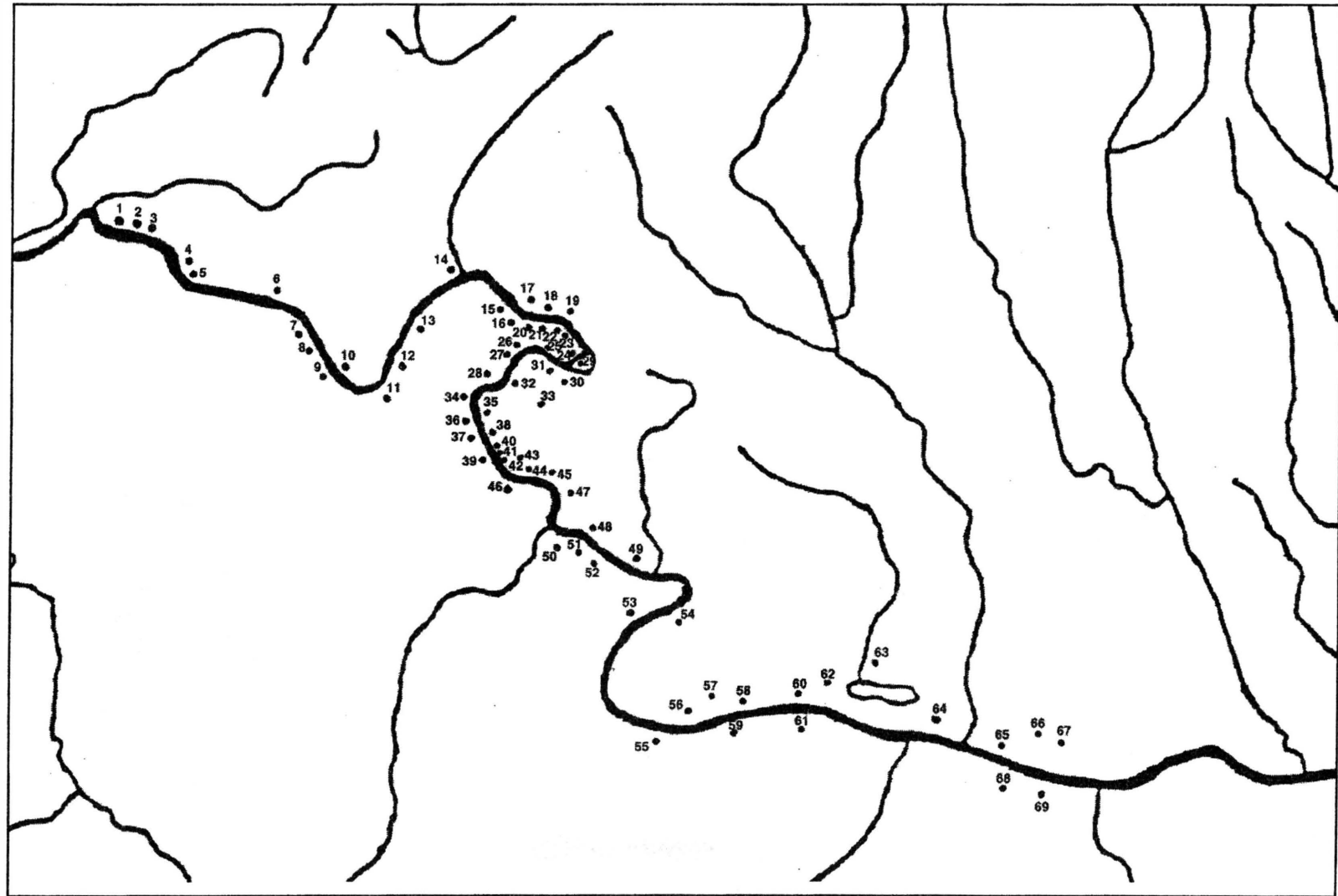
4



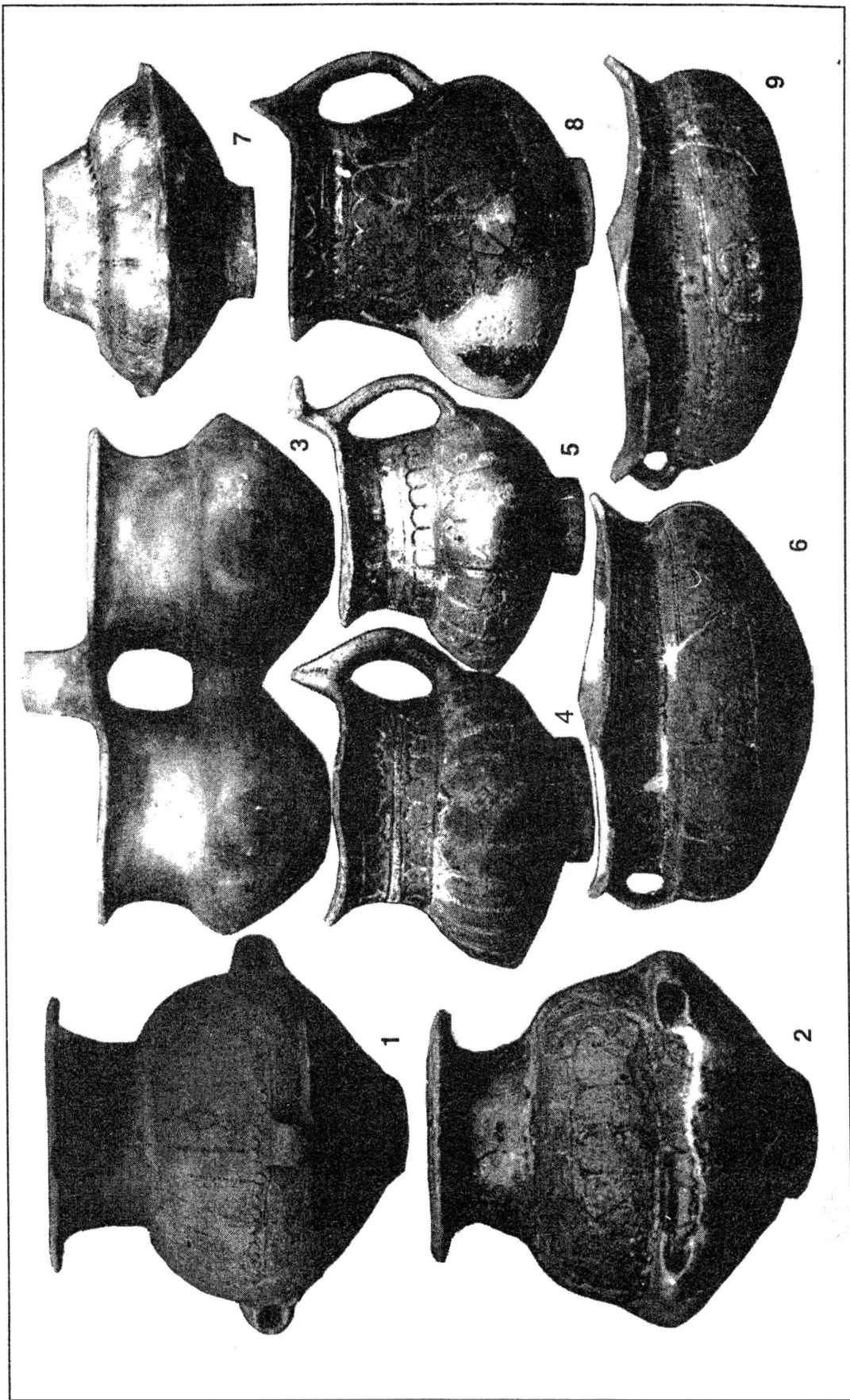
5

0 2 4 6cm

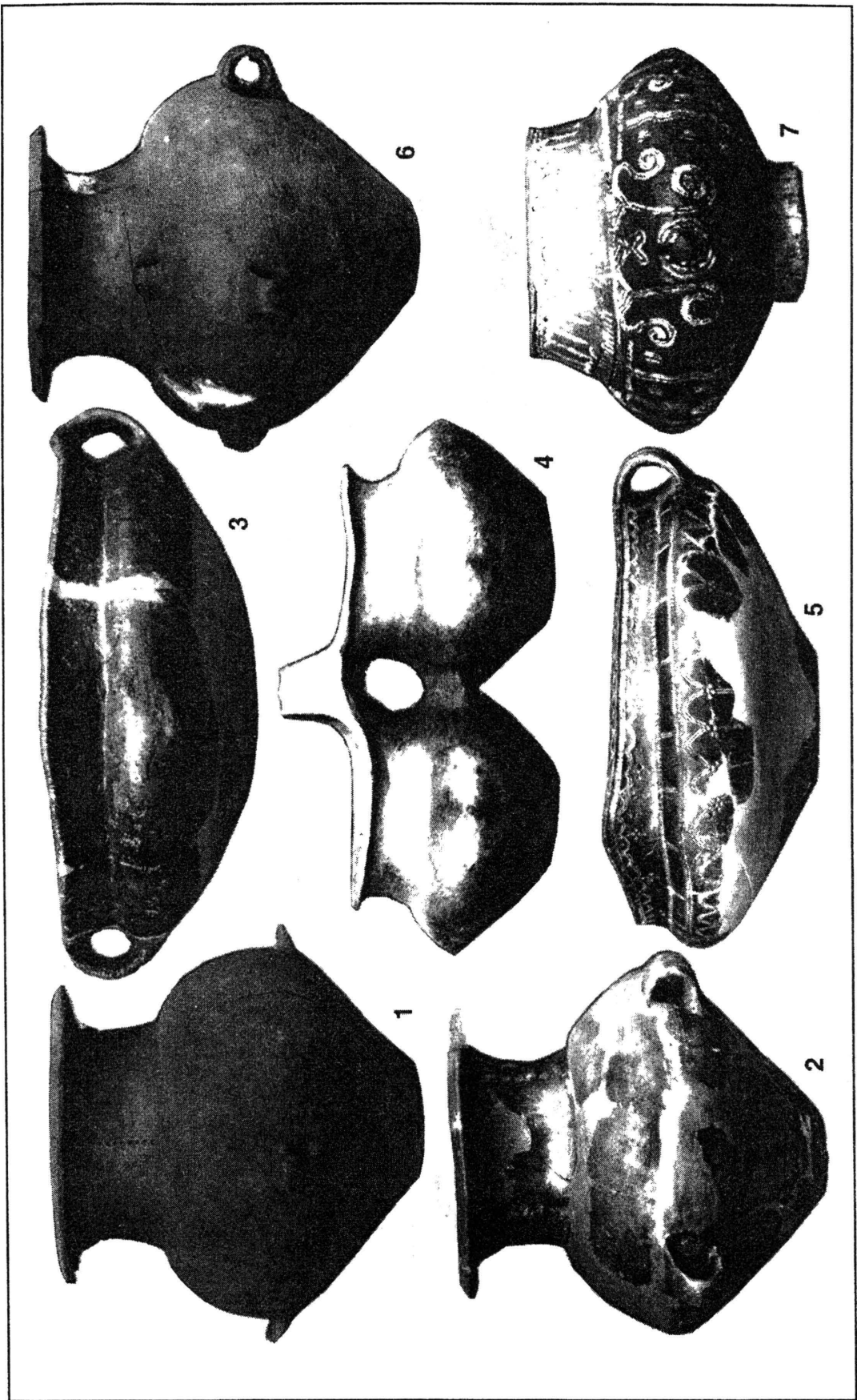
Pl. X: 1,5 - Gruia, tombe 1; 2 - Breznița de Ocol; 3 - Crivina; 4 - Ponoarele.



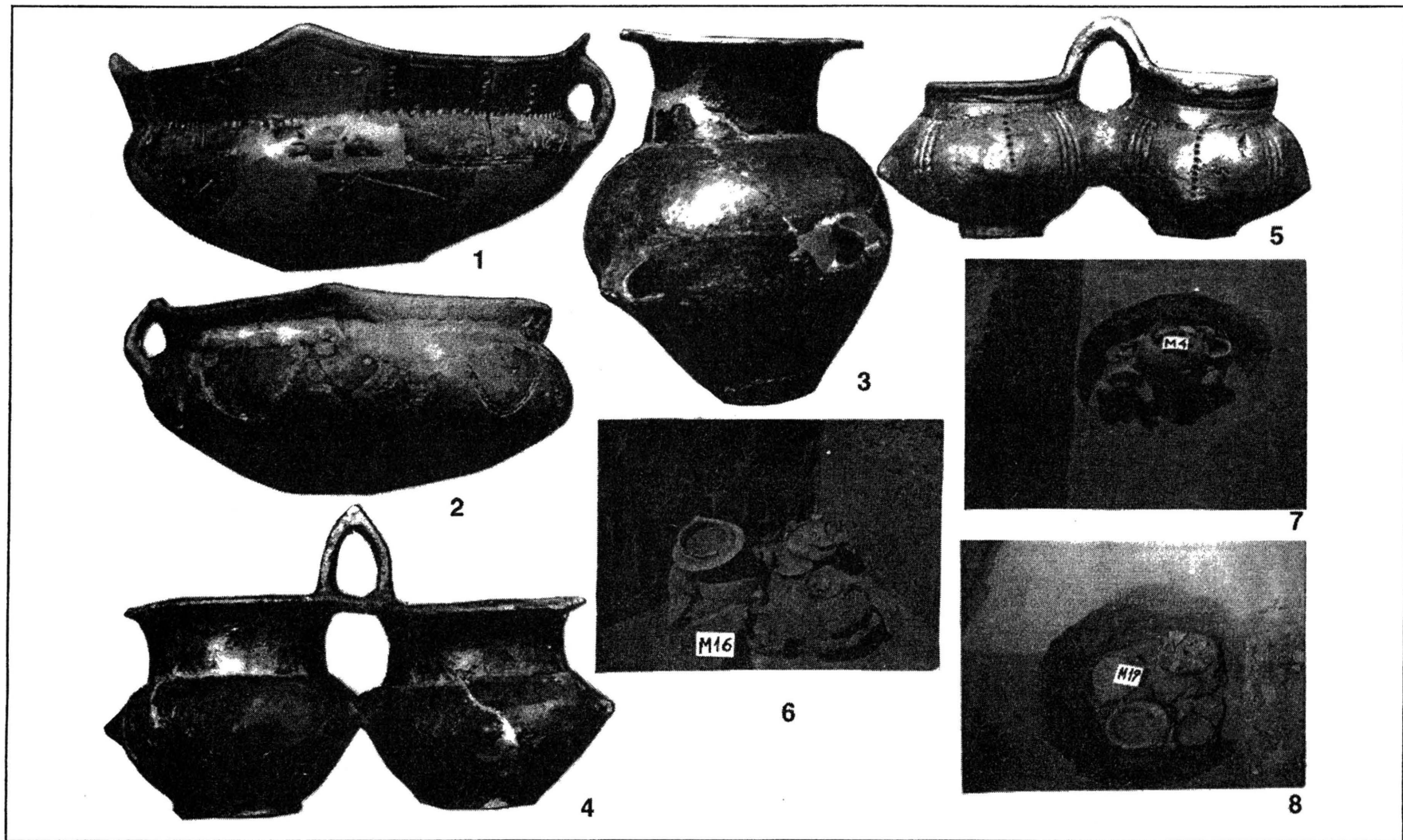
Pl. XI: Découvertes Žuto Brdo - Gârla Mare.



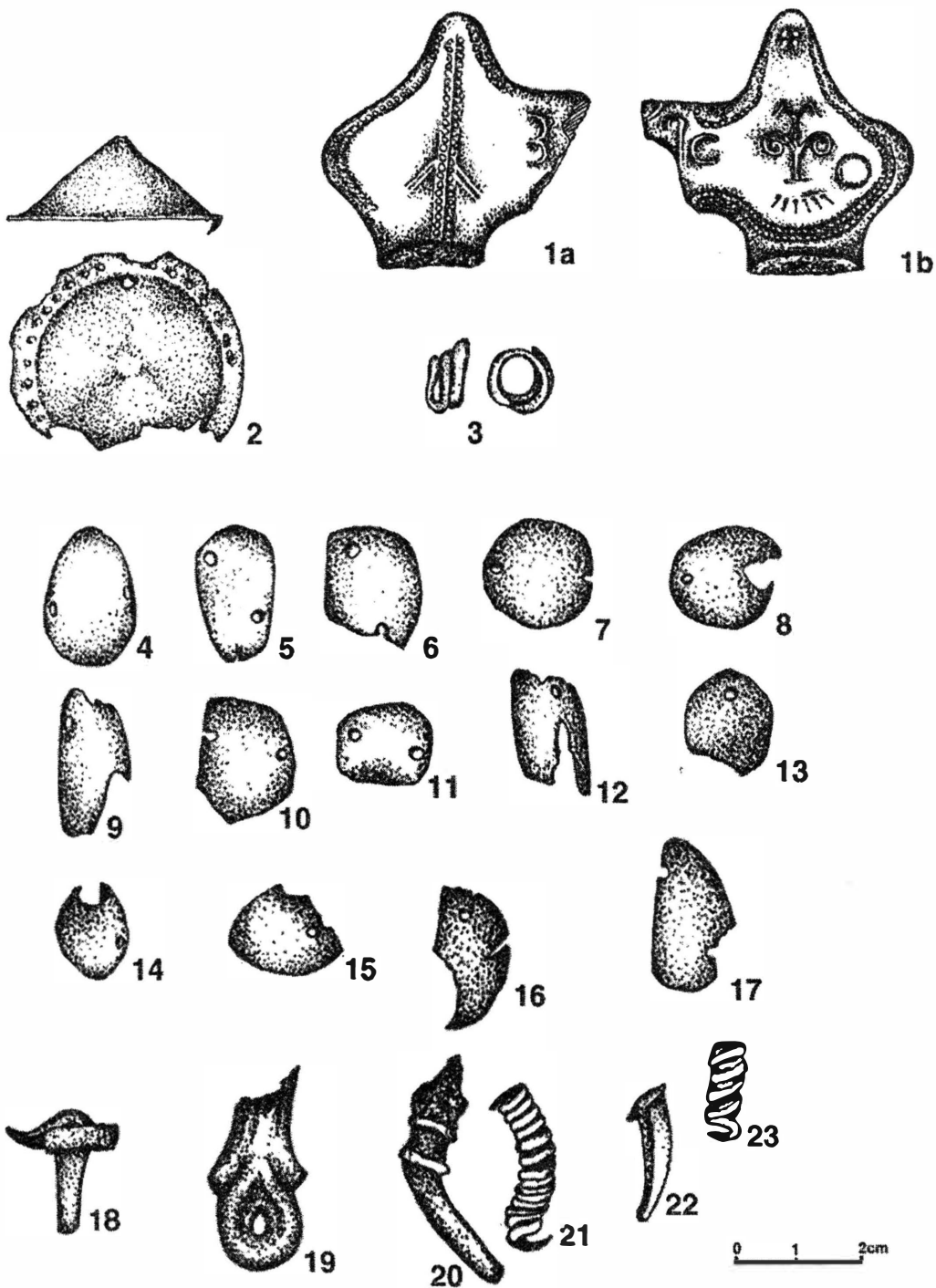
Pl. XII: Gruia - inventaire de la tombe no. 16.



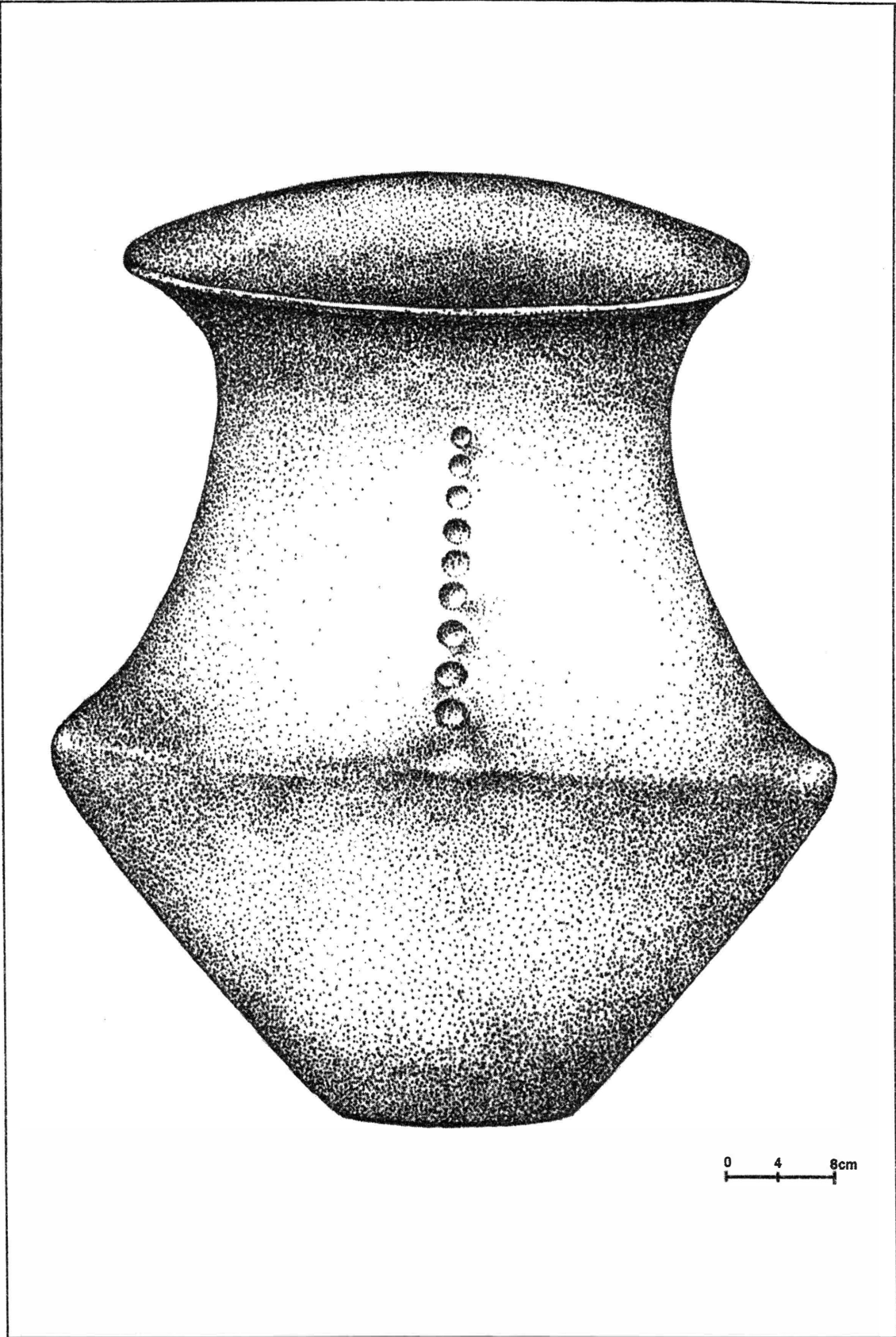
Pl. XIII: Gruia - inventaire de la tombe no. 19.



Pl. XIV: 1-5 Gruia - inventaire de la tombe no. 4; 6-8 tombes de Gruia.



Pl. XV: 1a, 1b Ostrovul Mare; 2,3 Grui, tombe no. 16 urne I; 4-23 tombe no. 16 urne II.



Pl. XVI: Gruia, vase de découvertes fortuites.

Bronze Age dwellings in the caves from the Danube Iron Gates area (România)*

Petru Rogozea (România)

The Danube Iron Gates area (fig. 2), Romanian *Clisura*, Serbian *Derdap*, has 134 km in length, between Baziaş and Gura Vâii¹.

The endokarstic forms are located both on the Danube bank and the valleys of its tributaries springing from Locvei and Almăj Mountains. There are 70 catalogued caves within this area², 17 of which revealed dwelling traces (see Appendix I). Unfortunately, some of these caves have been destroyed (*Peștera de sub Stenca Liubcovei*)³, or flooded by the Danube (*Peștera Veterani* - speleological code 2211/2; *Peștera Cuina Turcului* - 2211/5; *Peștera Climente II* - 2211/4)⁴. However, the speleological and archaeological investigations in this area are not concluded; many caves are still to be catalogued and researched.

1. *Peștera Veterani* (the Veterani Cave; other names: *Peștera Maovăț*, *Peștera Piscabara*, *Peștera din Pânza Curii*) - 2211/2; Dubova village, Plavișevîța commune, Mehedinți county.

Danube waters presently flood the cave⁵. With a length of 87 m, the cave is slightly ascendant and fossil, formed following the action of the infiltration waters. It consists of a low entrance and a short gallery leading to a spacious hall having 37 m in length, 28 m in width and 20 m in height. A diffuse light penetrates in the hall through a "window". There are air currents inside, a summer temperature of 20°C and a winter temperature of 4°C. The humidity is about 75 - 94%.

F. Marsigli in his "*Description du Danube*" has noticed the cave as early as 1774⁶. Fr. Grisellini and N. Stoica de Hațeg have also given information on this cave⁷.

During the 19th century and the first half of the 20th century, several speleological and archaeological surveys and researches have been performed in here⁸. The Iron Gates Complex Research Group started systematic archaeological investigations. The dwelling traces are assigned to a wide span, from the Epipalaeolithic to the 18th century. The results of the excavations are the topic of several scientific papers⁹.

2. *Peștera Gaura lui Călăfir* (Gaura lui Călăfir cave) - 2211/7; Dubova village, Plavișevîța commune, Mehedinți county.

The cave¹⁰ is located in the area called "*Cazanele Mari*", on the left slope of the Ponicoval valley. It is a fossil cave, having 51 m in length¹¹, formed on tectonic fissures. The archaeological traces have been assigned to a span between Neolithic and the 18th century¹².

3. *Peștera Cuina Turcului* (Cuina Turcului cave; other names: *Peștera no. 2* from Gura Ponicovei)¹³ - 2211/5; Dubova village, Plavișevîța commune, Mehedinți county. The cave¹⁴ is located in the "*Cazanele Mari*" area, the Ciucașul Mare massif, has a length of 40 m, a width of 10 m, and is 25 m high. There are no air currents inside and the sun penetrates most of the day. It is a static cave, safe from rains and wind.

The cave is mentioned in the archaeological literature as early as the beginning of the 20th century¹⁵. Systematic archaeological researches have been performed in 1964 - 1969 on a surface off 240 square m. Dwelling traces have been revealed, assigned to a span between Palaeolithic and the 18th century¹⁶.

* The present paper is an actualised form of the article *Archaeological researches in the Danube Iron Gates zone*, in *The Thracian World at the Crossroads of civilization. Reports and summaries of the 7th International Congress of Thracology, May 20 - 26, 1996, Constanța, Mangalia - Tulcea*, Bucharest, 1996, p. 332-333.

4. *Peștera de la Sălițraru* (the cave from Sălițraru) - 2211/...; Dubova village, Plavișevița commune, Mehedinți county.

The cave¹⁷ is located in the "*Cazanele Mari*" area. Dwelling traces have been identified, starting with the Neolithic¹⁸.

5. *Adăpostul lui Climente* (the Climente abri) - 2211/.., Dubova village, Plavișevița commune, Mehedinți county.

It is located in the "*Cazanele Mari*" area¹⁹, displaying dwelling traces assigned to Palaeolithic, Neolithic, transitional period towards the Bronze Age, Bronze Age, Early Iron Age and Middle Age, the Bronze Age traces belongs to Cornești - Crvenka (phase II) cultural group²⁰.

6. *Peștera Climente I* (Climente I cave; other names: Preluca lui Climente) - 2211/10; Dubova village, Plavișevița commune, Mehedinți county.

The cave²¹ is located in the "*Cazanele Mari*" area of the Ciucașul Mare massif, on the right slope of the Ponicoval valley. It has a length of 70 m.

Archaeological researches revealed dwelling traces assigned to a span between Palaeolithic and the Middle Age, the Bronze Age traces belongs to Cornești - Crvenka (phase II) cultural group²².

7. *Peștera Climente II* (Climente II cave; other names: Peștera no. 1 de la Gura Ponicovei) - 2211/4; Dubova village, Plavișevița commune, Mehedinți county.

The Danube waters presently flood the cave²³. It is located in the "*Cazanele Mari*" area of the Ciucașul Mare massif. The cave is fossil, horizontal - ascendant, with a length of 47 m and no air currents. The temperature in the back part is 15.5°C, the humidity about 90 - 95%.

The various dwelling traces are dated to a span between Palaeolithic and the Middle Age²⁴.

8. *Peștera Gaura Chindiei I* (Gaura Chindiei I cave) - 2222/1; Pescari commune, Caraș - Severin county.

This active cave²⁵ is located in the Danube strait, on "*Rolul Chindiei*", above the Gaura Chindiei II cave, 3 km downstream from Pescari.

The dwelling traces are assigned to Palaeolithic, Neolithic, transitional period towards the Bronze Age, Bronze Age, Early Iron Age, Roman period and Middle Age²⁶.

9. *Peștera Gaura Chindiei II* (Gaura Chindiei II cave; other names: Gaura Mică de pe Rolul Chindiei) - 2222/2; Pescari commune, Caraș - Severin county.

The cave²⁷ is located 3 km downstream from Pescari, in the Alibeg area, 80 m above the Danube waters. It is moist and cool cave, 18 m in length, lighted only in the afternoon.

It is the only known cave in Banat where rock paintings are recorded. There are 425 pictograms, beside others that are wiped, assigned to different periods, from Palaeolithic to the Middle Age²⁸. The cave is declared historic and archaeological reservation.

10. *Peștera Gaura cu Muscă* (Gaura cu Muscă cave; other names: Peștera cu Muște, Peștera Coronini, Peștera Golubăț) - 2222/3; Pescari commune, Caraș - Severin county.

The cave²⁹ is located in the Danube strait, 3 km downstream from Pescari close to the Babacai Rock, 28 m above the Danube waters. It is an active, descendant cave, 254 m in length. The temperature is about 12.5-13.5°C, humidity around 96-98 % and there are weak air currents.

Fr. Grisellini is the first who mentioned this cave³⁰. Several dwelling traces have been identified, dated to Neolithic, transitional period towards the Bronze Age, Bronze Age, Late Iron Age, Roman and Byzantine period and Middle Age³¹. The cave provided shelter for a specific species of flies (*Simulium columbacsensis*), which disappeared following the increase of the Danube waters. Local folk stories tell that these flies came from the head of the dragon killed by a mythic hero Iovan Iorgovan. Like the Veterani Cave, this cave has been fortified during the Middle Age.

11. *Peștera de sub Stenca Liubcovei* - 2214/....; Liubcova village, Berzasca commune, Caraș - Severin county.

The cave was located under the rock called "*Stenca Liubcovei*", where Bronze Age and Dacian settlements have been located. It disappeared following the building of the Moldova Veche - Orșova route. On this occasion, metal "weapons and tools" have been recovered³².

12. *Peștera din Valea Ceuca* (other names: Peștera de sub Vranovăț, Peștera de sub Coliba lui Vlada) - 2221/2; Liborajdea village, Sichevița commune, Caraș - Severin county.

The cave³³ is located on the left slope of the Ceuca valley. It is active, descendant and has 132 m in length. There are no air currents, the temperature is around 10-11°C, and it is warm and moist.

Between 1987 and 1989³⁴ several bronze artefacts have been found in a niche near the entrance, which have been lost.

Accordingly, one can state that the endokarstic forms of relief (abris, caves, and caverns) performed the role of shelter for peoples throughout the millennia³⁵. Palaeolithic dwelling traces have been identified only in the caves from the Danube Iron Gates area and Cerna valley³⁶. As for the other karstic areas from Banat such traces have not been identified yet, since the break of the so - called "cave seal" failed.

In the Danube Iron Gates area the other periods and historic ages are well represented in the 17 archaeological researched endokarstic forms.

Overall, the investigation of the endokarstic forms requests the collaboration of several specialists in different or related fields. The complex research group for the Iron Gates has demonstrated the necessity of such inter - disciplinary investigations. Accordingly, specialists in speleology, palaeontology, archaeozoology, hydrology, ethnology and folklore should offer scientific conclusions on the problems raised by the endokarstic forms. The caves from the Danube Iron Gates area have temporarily sheltered man, wild beasts and domestic animals (the so - called "speleological grazing")³⁷. Man has also used caves as worship places (e.g. Veterani Cave and Gaura Chindiei II). Following their hard accessible location, some caves have been fortified with stone or brick walls (e.g. Veterani Cave, Gaura cu Muscă Cave).

In our opinion, the archaeological investigations in the caves from Banat should continue with the stage of archaeological inventory, followed by systematic archaeological excavations.

NOTES

1. C. Goran, *Catalogul sistematic al peșterilor din România*, București, 1981, 1982, p. 139-183.
2. P. Rogozea, in *Banatica*, 9, 1987, p. 347 sqq.
3. Information from M. Gumă.
4. C. Goran, *op. cit.*, p. 148; xxx *Geografia "Porțile de Fier"*, București, 1976, p. 31.
5. M. Bleahu et al., *Peșteri din România*, București, 1976, p. 256-258, fig. 104; T. Orghidan et al., *Peșteri din România*, 1984, p. 247-251, fig. 64, 66.
6. L. F. Marsigli, *Description du Danube - depuis la montagne de Kalenberg en Autriche jusqu'au confluent la riviere Jantra dans la Bulgarie*, Haye, 1747, II/1, p. 14, fig. 13.
7. F. Grisellini, *Încercare de istorie politică și naturală a Banatului Timișoarei*, 1984, p. 242-243, pl. VII; N. Stoica de Hașeg, *Cronica Mehădiei și Băilor Herculane*, 1984, p. 12, 26, 32-33, 40; idem, *Cronica Banatului*, 1981, p. 229-230, 233-236, 240-244, 247-294.
8. L. Böhm, *Geschichte des Temeser Banat*, 1861, p. 32-34; A. Boleszny, *Die Donaukatarakte, Veteranische Hohle und Festung Peth zwischen Baziaș, Orșova und Turnu Severin*, 1874; B. Milleker, *Delm*, III, 1906, p. 34-35; M. Roska, *ErdRep*, 1942, p. 71, 316.
9. C. S. Nicolăescu-Plopșor, in *SCIV*, 16, 2, 1965, p. 407-411; idem, *Rezultatele cercetărilor arheologice din zona Porților de Fier*, 1968, p. 42; I. I. Rusu, *IDR*, III/1, 1977, p. 63, nr. X, fig. 30; P. Roman, in *Dacia*, N.S., XV, 1971, p. 76, nr. 11; F. Mogoșanu, in *Dacia*, N.S., XVI, 1972, p. 8, fig. 1; V. Dumitrescu, *Arta preistorică în România*, 1974, p. 165, fig. 177; Gh. Lazarovici, *Neoliticul Banatului*, 1979, p. 185, nr. 36/e; V. Boroneanț, in *PZ*, 45, 1, 1970, p. 2-25; idem, in *Speologia*,

- 1979, p. 178-181; Gh. Lazarovici, C. Săcărin, in *Banatica*, 5, 1979, p. 71-106; M. Comșa, *In Memoriam Constantini Daicoviciu*, 1974, p. 85; R. Petrovsky, in *Banatica*, 3, 1975, p. 128; P. Rogozea, in *Banatica*, 9, 1987, p. 348-358.
10. M. Bleahu et al., *op. cit.*, p. 249, fig. 100.
 11. C. Goran, *op. cit.*, p. 148.
 12. C. S. Nicolăescu-Plopșor et al., in *SCIV*, 16, 2, 1975, p. 407; P. Rogozea, *op. cit.*, p. 348-358.
 13. Danube flooded cave, cf. C. Goran, *op. cit.*, p. 148 ; M. Bleahu et al., *op. cit.*, p. 248, fig. 100.
 14. A. Păunescu, in *Tibiscus*, V, 1978, p. 11; St. Negrea et al., in *Journal of Speology*, 3/1, 1965, p. 432.
 15. B. Milleker, *op. cit.*, p. 34-35; M. Roska, *op. cit.*, p. 71, 316.
 16. C. S. Nicolăescu-Plopșor et al., *op. cit.*, p. 407-411; V. Boroneanț, *op. cit.*, p. 152-166; E. Comșa, in *SCIVA*, 29, 1, 1978, p. 11; P. I. Roman, *Cultura Coțofeni*, 1976, p. 14 sqq; P. Roman, I. Némethi, *Cultura Baden în România*, 1978, p. 44; Gh. Lazarovici, *Neoliticul Banatului*, 1979, p. 29, 44, 195, fig. 5, pl. 36/a, tab. 5; V. Dumitrescu, *op. cit.*, p. 11-14, fig. 1/1 - 3, 2; A. Păunescu, *op. cit.*, p. 11-55; idem, in *SympThrac*, 9, 1992, p. 5 ; F. Mogoșanu, *Paleoliticul Banatului*, 1977, p. 5.
 17. We do not possess speleological data on this cave.
 18. C. S. Nicolăescu Plopșor et al., *op. cit.*, p. 407; P. Rogozea, *op. cit.*, p. 348-358.
 19. We do not possess speleological data on this cave.
 20. C. S. Nicolăescu-Plopșor et al., *Rezultatele cercetărilor arheologice din zona Porților de Fier*, 1968, p. 13 sqq; V. Boroneanț, *op. cit.*, p. 166-168; M. Gumă, *Epoca bronzului în Banat*, in *BHAB*, V, 1997, p. 43, 45.
 21. M. Bleahu et al., *op. cit.*, p. 248, fig. 100 ; C. Goran, *op. cit.*, p. 148.
 22. C. S. Nicolăescu-Plopșor et al., in *SCIV*, 16, 2, 1965, p. 407; V. Boroneanț, in *RevMuz*, V, 6, 1968, p. 542-546; idem, in *Speologia*, 1979, p. 166, 176-177; Gh. Lazarovici, *op. cit.*, p. 25-45, fig. 4, pl. V/30; F. Mogoșanu, *op. cit.*, p. 5; P. Rogozea, *op. cit.*, p. 348-358; M. Gumă, *op. cit.*, p. 43, 45.
 23. St. Negrea et al., *op. cit.*, p. 431; M. Bleahu et al., *op. cit.*, p. 248, fig. 100; C. Goran, *op. cit.*, p. 148.
 24. C.S. Nicolăescu-Plopșor et al., *op. cit.*, p. 407; V. Boroneanț, *op. cit.*, p. 166 , 176-177; P. Rogozea, *op. cit.*, p. 348-358.
 25. M. Bleahu et al., *op. cit.*, p. 245; C. Goran, *op. cit.*, p. 150.
 26. M. Bleahu et al., *op. cit.*, p. 245; P. Rogozea, *op. cit.*, p. 348-358.
 27. M. Bleahu et al., *op. cit.*, p. 244-246 , fig. 99; C. Goran, *op. cit.*, p. 150.
 28. V. Boroneanț, in *SCIV*, 19, 1, 1972, p. 109-115; idem, *Le caractere magico - religieux de l'art epipaleolithique du sud - ouest de la Roumanie*, in *Les religions de la Préhistoire*, Valcamonica, 1972, p. 105-115; idem, in *Banatica*, 2, 1973, p. 9-15; idem, in *RMMMMI*, XLVI, 1977; C. Rîșcuția, I. Rîșcuția, in *RMMMMI*, XLVI, 1977; M. Bleahu et al., *op. cit.*, p. 245-246; M. Cărciumaru, *Mărturiile artei rupestre preistorice în România*, București, 1987, p. 71, sqq., fig. 28; P. Rogozea, *op. cit.*, p. 348-358.
 29. M. Bleahu et al., *op. cit.*, p. 242-244, fig. 98; C. Goran, *op. cit.*, p. 151; T. Orghidan et al., *op. cit.*, p. 232-235, fig. 62.
 30. F. Grisellini, *op. cit.*, p. 319, pl. VIII; N. Stoica de Hațeg, *Cronica Mehădiei și Băilor Herculanee*, București, 1984, p. 31-33.
 31. M. Roska, *op. cit.*, p. 294, 317; Gh. Lazarovici, *op. cit.*, p. 201-202; P. Rogozea, *op. cit.*, p. 348-358.
 32. Information from M. Gumă.
 33. M. Bleahu et al., *op. cit.*, p. 242, fig. 94, 97; C. Goran, *op. cit.*, p. 150.
 34. Information from I. Dragomir (Gornea).
 35. P. Rogozea, *op. cit.*, p. 362.
 36. *Ibidem*; cf. Appendix I.
 37. R. Vuia, *Tipuri de păstorit la români*, București, 1964, p. 21-67; R. Vulcănescu, *L'evolution des abris pastoraux chez les Roumains*, in *RRH*, 4, 1965; O. Cazacu, *Pe urmele domesticirii animalelor*, București, 1973, p. 39.

Nr. crt.	Name	Hydro-speleological Code	Atypical	Paleolithic	Neolithic	Encolithic	Transition period	Bronze	HA.A-B	HA.C	LaTene	Roman	Century IV-XIV	Century XV-XVIII	Graves	Coins	Bronze Heards	Cave Paintings	Ritual Places	Fossiles	Obs	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1	Peștera Veterani	2211/2		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	C+1	
2	Peștera Gaura lui Călbășir	2211/7			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	C	
3	Peștera Cuina Turcului	2211/5		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	C+1
4	Peștera de la Sălițtaru	2211/			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	C
5	Adăpostul Moara Dracului	2211/		●	●	●	●		●				●	●								C
6	Adăpostul lui Climent	2211/		●	●			●	●	●				●	●	●						C
7	Peștera Gura Ponicovei	2211/3		●	●		●		●	●				●							●	C
8	Peștera Climent I	2211/10		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	C
9	Peștera Climent II	2211/4		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●					●	C+1
10	Peștera Gaura Livodiceii	2222/		●						●				●							●	C
11	Peștera Gaura Chindiei I	2222/1		●		●	●	●	●		●		●	●							●	C
12	Peștera Chindiei II	2222/2		●		●	●	●	●		●		●	●				●	●	●	●	C
13	Peștera Gaura cu Muscă	2222/3	●		●		●	●			●		●	●							●	DC
14	Peștera Gaura Haiducească	2223/1	●		●																●	DC
15	Peștera de sub Stenca Liubcovei	2214/						●	●		●											D
16	Peștera din Valea Couca	2221/2	●					●									●				●	DC
17	Peștera din Punctul Uricari	2226/	●	●	●																●	DC

DC=FURTHER RESEARCH; C=ALREADY RESEARCHED; D=DESTROYED; I=INUNDATED

Banat - the karstik area

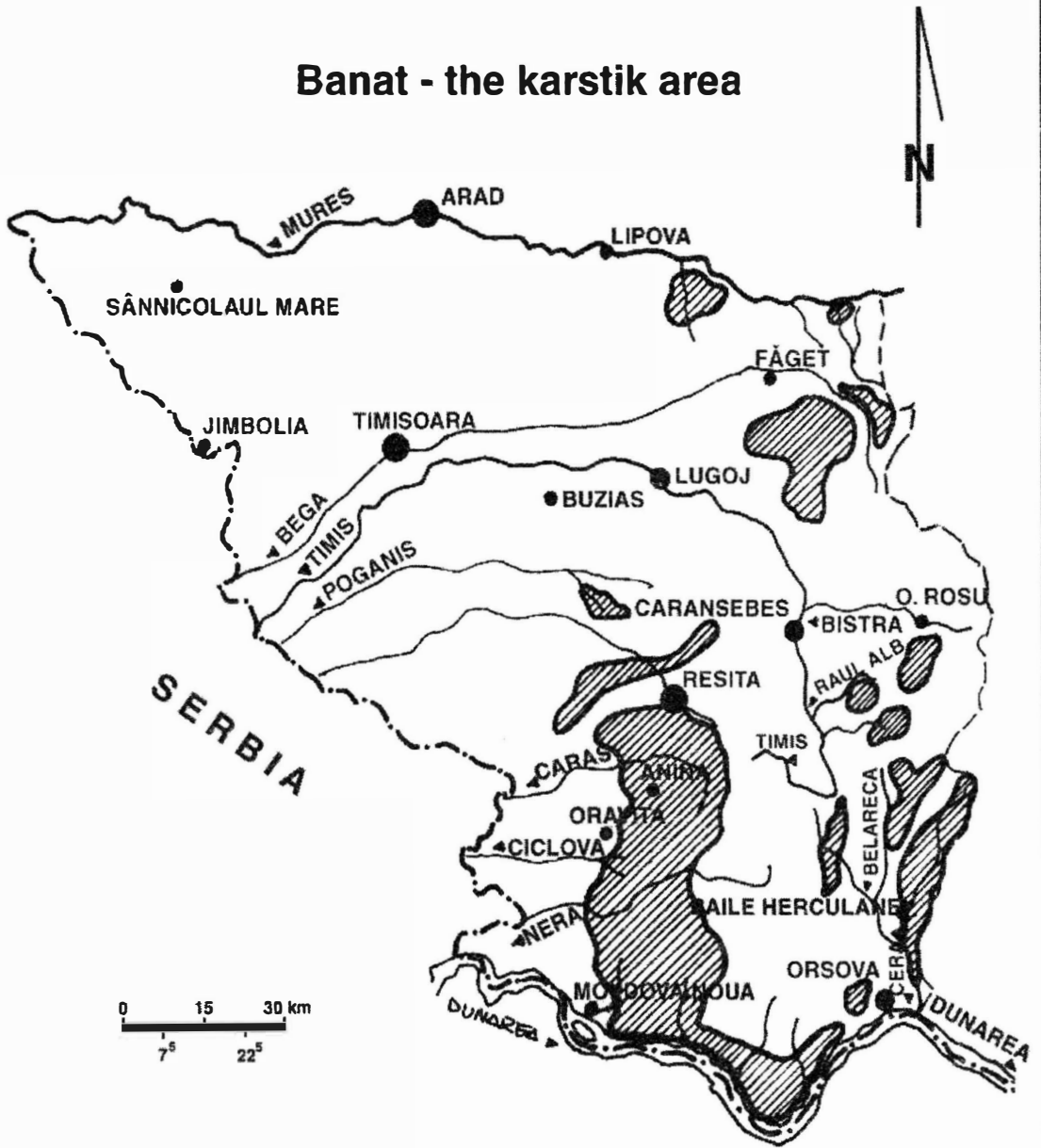


Fig. 1. The map of Banat with the karstic areas.

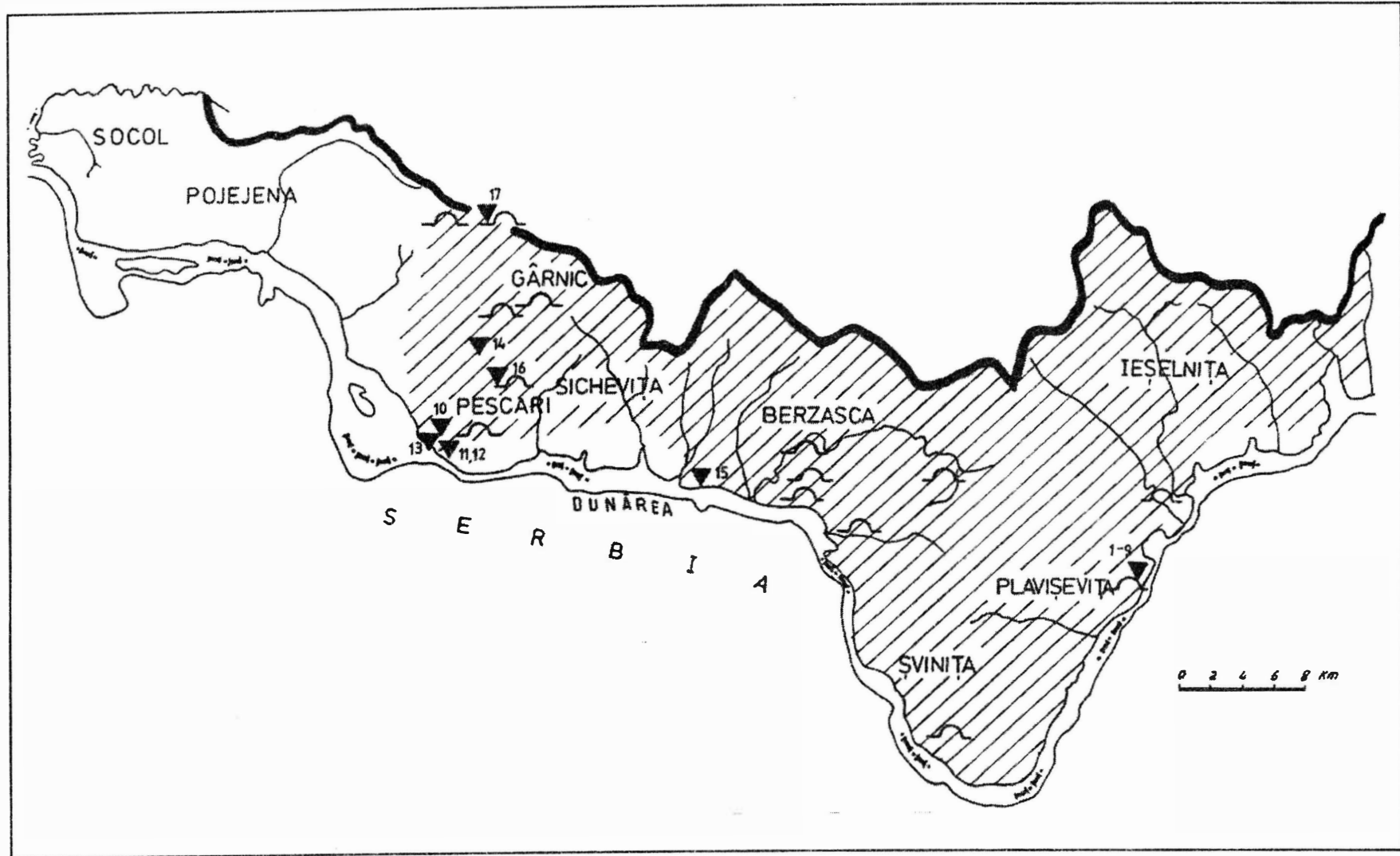


Fig. 2. The location of the caves with archaeological traces in the Danube Iron Gates area.

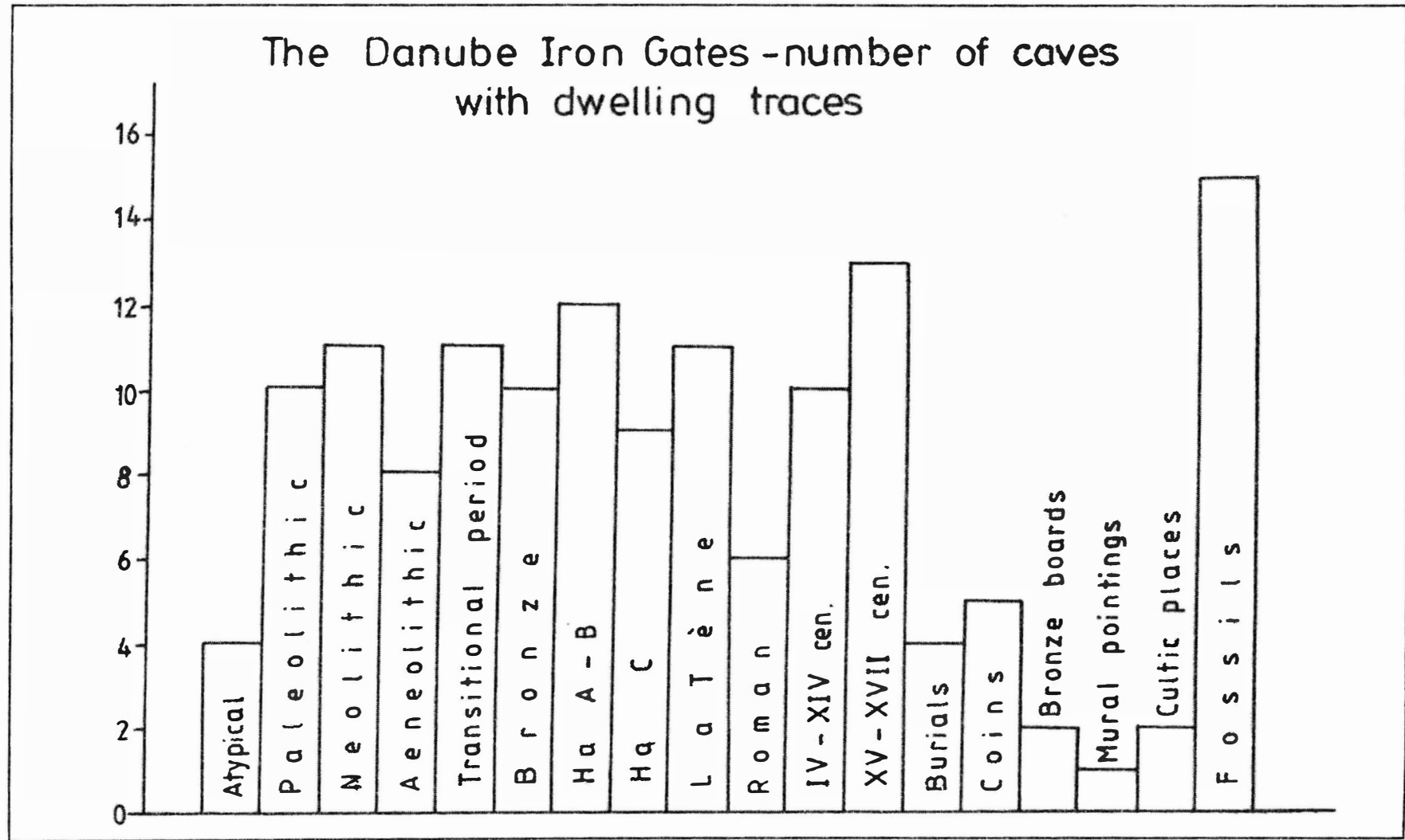


Fig. 3. The Iron Gates - graphic representation of the caves with dwelling traces assigned to different periods and historic ages.

Problem of Cult Features in the Late Bronze Age cemetery at Konopište

Petar Popović (Yugoslawien)

Various features, most often pits with pottery (whole vessels and fragments), animal bones and other artifacts dating from the end of second millennium B.C. (HaA) were discovered in the course of archaeological investigations in the Serbian Danube valley (Iron Gates II project). In some cases such features were situated within cemeteries and as they do not contain human bones they are considered to be of special purpose. In another case these features were confirmed within settlements but according to their general characteristics do not belong to refuse nor storage pits. The results of investigations so far did not offer satisfying explanations as function and purpose of these finds is usually vaguely defined as structure of cult character. In such situation it is rather difficult to come to more concrete conclusions because all these cult features belong to different rituals practiced in entirely different ways. If it is correct that, for instance, bronze hoards dating from this or slightly later horizon mostly represent offerings to Gods the question is what is specific for the features without metal finds. The largest obstacle in solving these, obviously complex problems, are usually only partial excavations of the cemeteries and settlements and lack of more precise data about construction and contents of these features and especially the lack of analysis of food remains.

As an example we would like to mention some investigation results from the site of Vajuga-Pesak. There we excavated the area of about 3500 square meters and discovered in the upper horizons sparse remains of the medieval settlement, parts of late La Tène cemetery while the most of the area was occupied by inhumation burials under pebble platforms with grave goods consisting of bronze and iron objects and Basarabi type pottery¹. In the earlier horizon we unearthed, scattered within entire area, only 5 cremation burials with channeled pottery - urns and other vessels (cups, bowls and so on). Apart from the burials but within same area we discovered three features which differ greatly by the appearance as well as by possible purpose.

The first one is a vessel very similar to the burial urns which was not buried deep and was partially damaged due to the pressure of earth and layer of pebbles covering large area in the upper horizon². There were no other finds nor any traces what was stored in this container and what it was used for.

In the second case the feature is a pit of sack shape, 70 cm deep, excavated into the sand soil and its shape was possible to distinguish only according to the contents. In this pit we found pieces of rubble, fragment of millstone and large fragments of few vessels, mostly bowls and pots (some of them hearth vessels or pyraunoi)³.

The third feature from Vajuga-Pesak was under the humus layer and large pebble platform. In one segment of the platform were discovered Early Iron Age inhumation burials and under the other segment without burials, at the depth of 50 to 119 cm, we found many pottery fragments. Due to the character of the soil the edges of this pit are not recognizable but judging by the disposition of the finds we suppose that it was some kind of a trench 6.5 meters long and 1.5 meters wide. At the bottom there were few groups consisting of pottery, rubble, several huge weights, animal bones and shells. Some of the vessels were only partially fragmented while others were destroyed to a larger extent or only fragments were present. Among them we identified cups, bowls, urns of various dimensions, and large pots and pyraunoi, dating from HaA period (fig. 1)⁴.

The last but not the least example of this kind of feature is the structure discovered at Konopište near Mala Vrbica, in the course of excavation of cemeteries with cremation burials of

Žuto Brdo - Gârla Mare - Cârna type and Mala Vrbica - Hinova type⁵. The feature was situated in the northern periphery of the cemetery and few hundred meters to the south of the settlement site at Livade (square N5-E2, see fig. 2)⁶. Under the humus layer, at the depth of about 30 cm there was an oval zone with pebbles. The western edge was outlined by larger stones while in the eastern segment entire area was densely covered with pebbles. The western section of the pit, 60 cm deep, was filled with pottery fragments, some animal bones, few complete vessels and animal skeleton. The eastern section was filled with pebbles (fig. 3). Along the northern edge of the pit, on the flat bottom, from west towards east were five vessels in a line: two urns (small and large), bowl, urn of medium size and binocular vessel (fig. 4.1- 4; 5.5-6). In the central part in the pit mixed with earth and animal bones were two fragmented bowls and pieces of a small vessel of pyraunos type (fig. 5.6-8). In the western section, towards the pebble filling, but at the same level as the vessels was a skeleton of a small pig.

The ritual is, in this case, rather easy to reconstruct. In the loose sandy soil the pit was excavated from west to east, 4 meters long and about 1.5 meters wide. The west wall was almost vertical to the depth of 60 to 70 cm. The bottom was leveled and the vessels were placed on the flat surface along the north wall. This entire area was enclosed towards east with animal skeleton. Further to the east the pit ended in a gentle scarp. After all offerings - vessels and animal - were placed at the bottom, the pit was filled with earth mixed with some stone, animal bones and broken vessels - two bowls and pyraunos. At the same time the eastern section of the pit was filled with pebbles up to the surface used during the ceremony.

Each of the vessel had, probably, its distinctive function and was used for different contents. These offerings were placed in specific order along the north wall and completed with sacrifice of young animal - domestic pig. At the time of filling and final phase of ritual two bowls were broken as well as a small pyraunos used usually for carrying live coals or fire. The construction was completed by filling with earth enclosed with pebbles.

Pottery from this feature correspond with the finds in the burials from the cemetery at Konopište, dating from HaA period, while direct analogies are known from the site of Vârtoş⁷. Similar pottery shapes appear at cemeteries as well as in the settlement of the final phase of the Late Bronze Age in this region and their cultural attribution is generally indisputable. What raises many questions are such or similar features which point to various ritual customs related, for instance, to fertility and seasons of the year or some other types of ceremonial practice.

NOTES

1. P. Popović, M. Vukmanović, *Some remarks on the Early Iron Age cemetery at Vajuga-Pesak*, *Balkanica*, 23, 1992, 359 sqq.; P. Popović, in *The Early Hallstatt Period (1200-700BC) in South-Eastern Europe* (eds. H. Ciugudean & N. Boroffka), 1994, 143 sqq.
2. A. Premk, P. Popović, Lj. Bjelajac, *Djerdapske sveske* II, 1984, 122, fig. 91, 103.5.
3. Unpublished, material in the National museum in Belgrade.
4. Unpublished, material in the National museum in Belgrade.
5. P. Popović, M. Vukmanović, N. Radojčić, *Arheološki pregled* 29 (1988), 1990, 82 sq.; M. Vukmanović, in *UZNM* 11, 1983.
6. M. Vukmanović, P. Popović, *Djerdapske sveske* 3, Beograd, 1986, 8 sqq., fig. 13.
7. See D. Berciu, *Arheologia Preistorică a Olteniei*, AO, 18, 1939, 158, fig.198.

VAJUGA PESAK
BLOK 1/89
Grupa keramike 1,2,3
Slika br. 9

C
D

1-11	10
2-11	79
3-11	28
4-11	88
5-11	59
6-11	27
7-11	17
8-11	28
9-11	28

VAJUGA PESAK
BLOK 1/89
Grupa keramike 4,5
Slika br. 11

C
D

1-4	71
2-4	48
3-4	33
4-4	28
5-4	28
6-4	28
7-4	28
8-4	28
9-4	28
10-4	28



Grupa br. 1
0 0.5m

Grupa br. 2



Grupa br. 3
0 0.5m



Grupa keramike 4
0 0.5m



Grupa keramike br. 5
0 0.5m

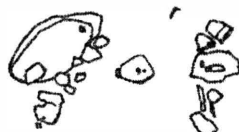


Fig. 1

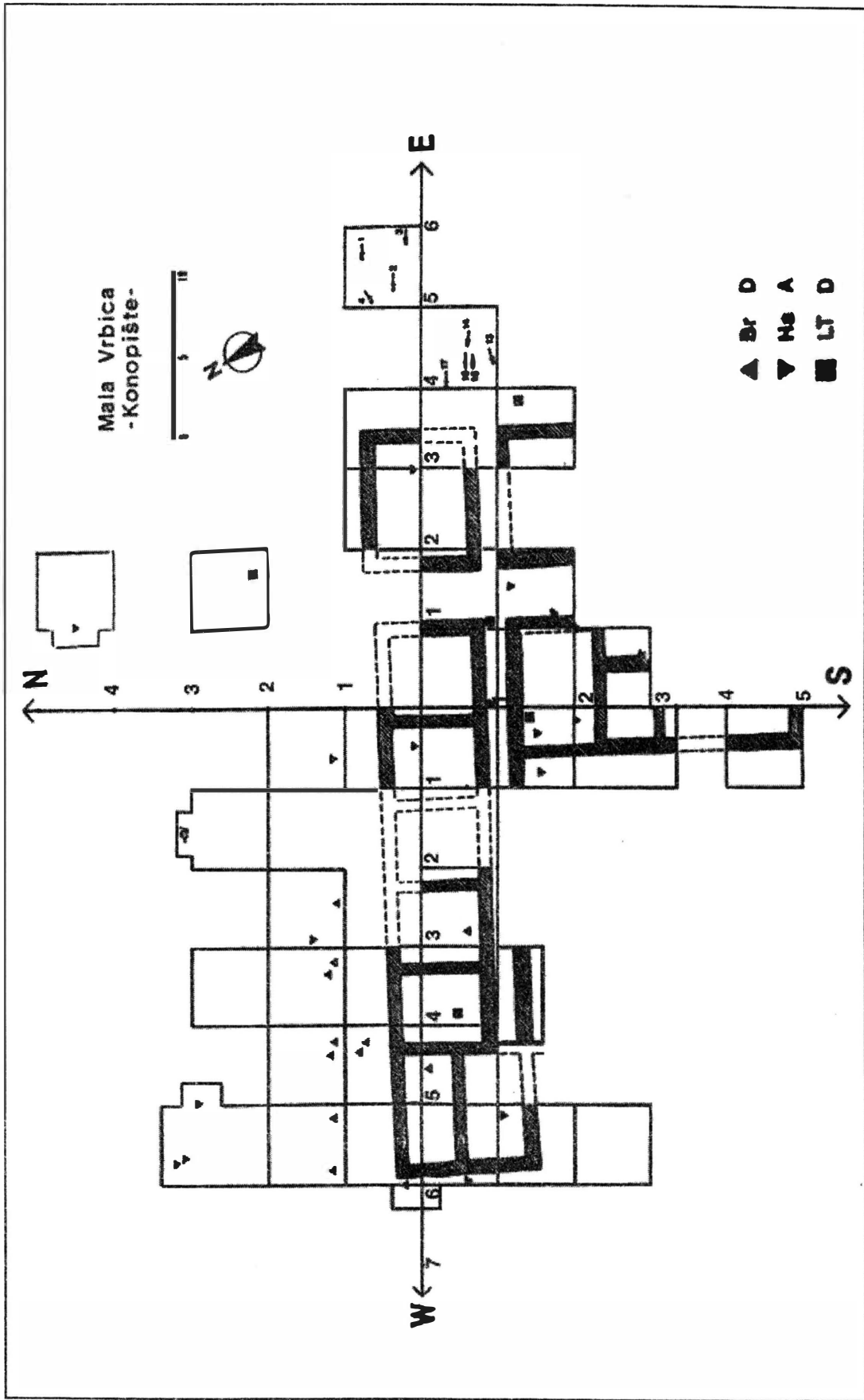


Fig. 2

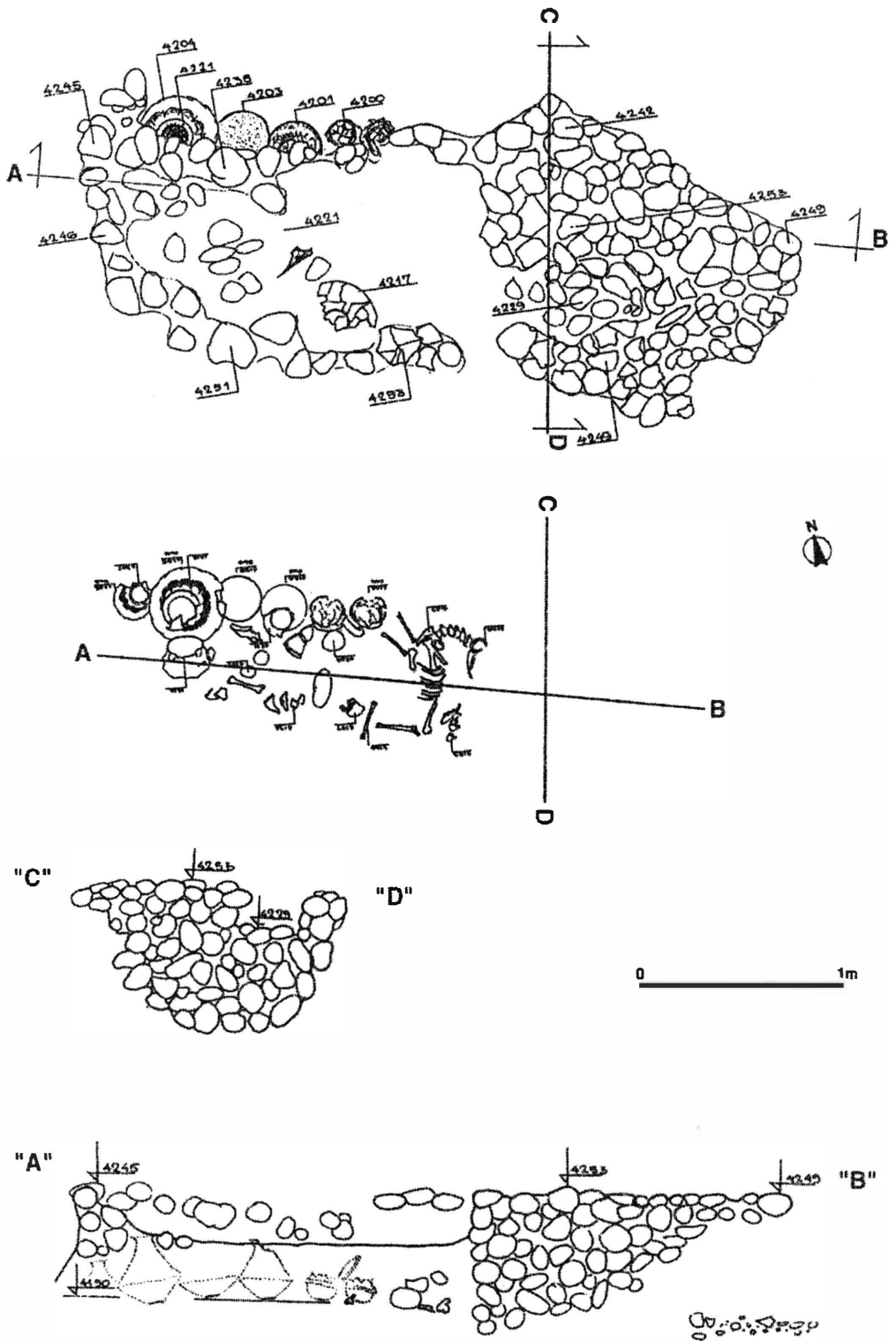


Fig. 3

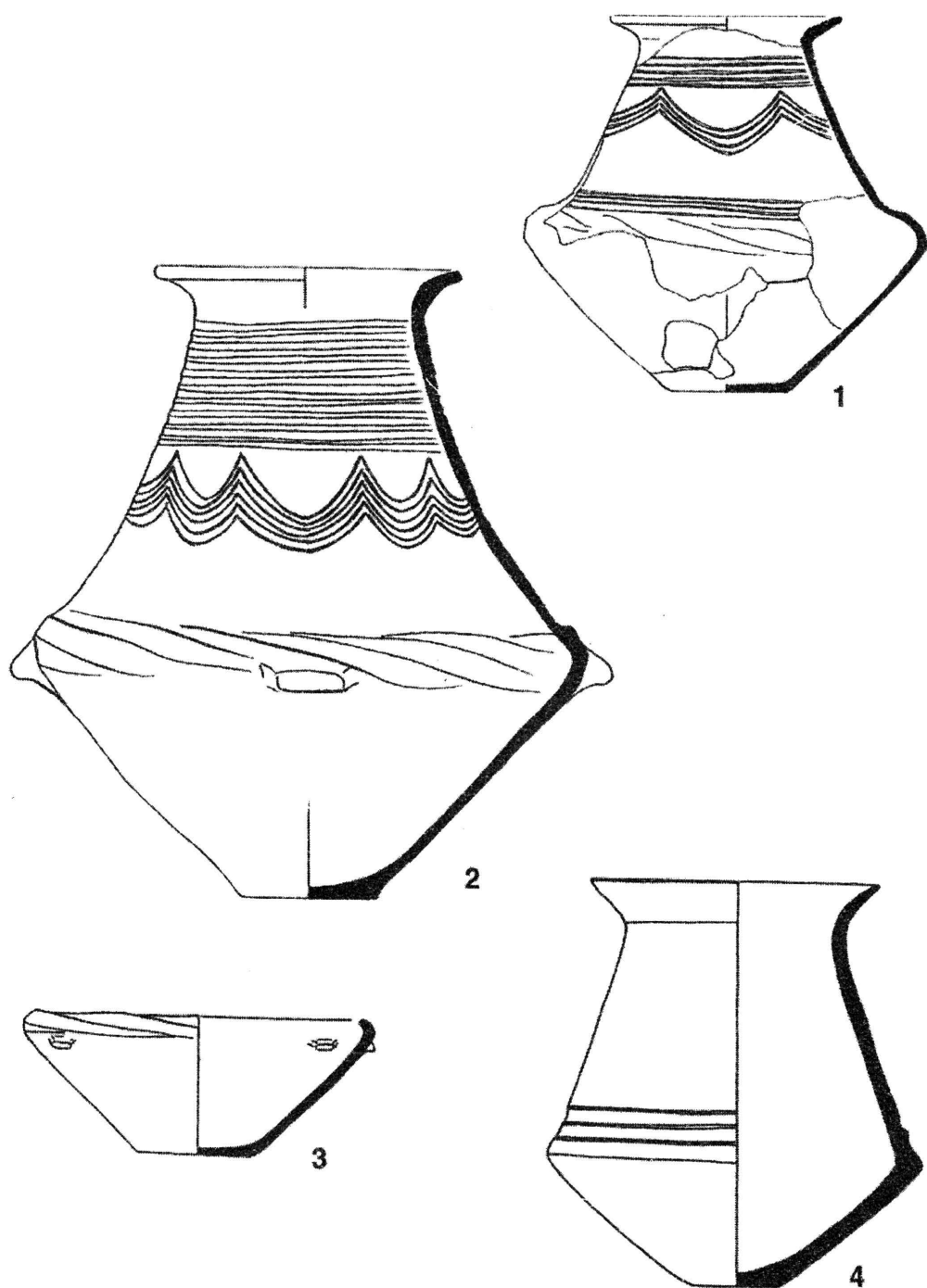


Fig. 4. Scale 1:4.

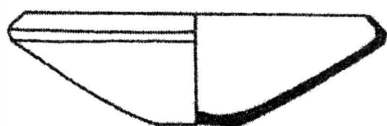
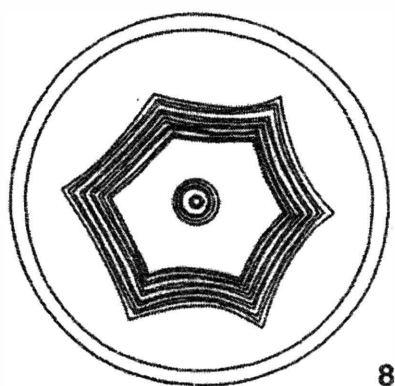
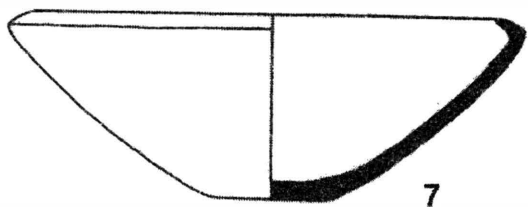
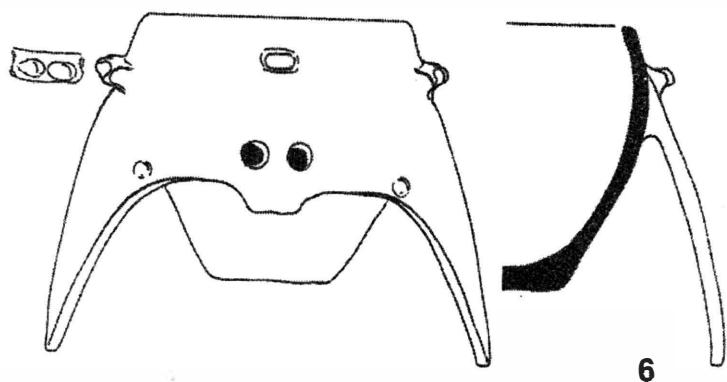
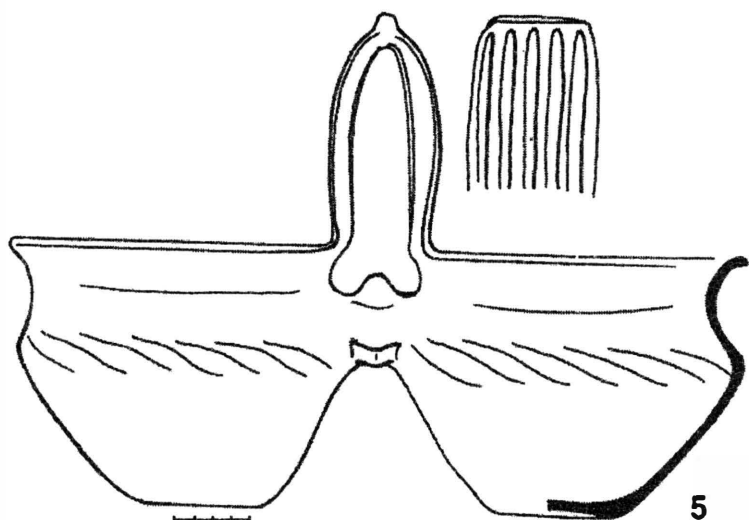


Fig. 5. Scale 1:4.

Über eine Gußform die bei Dubova entdeckt wurde

Florin Medeleş (România)

In den '30.-'40. Jahren, als der Weg, der das Eiserner Tor zwischen Orşova und Şviniţa durchquert, repariert wurde, wurde neben dem Dorf Dubova (Gemeinde Plavişevîţa, Bezirk Mehedinţi), nicht weit entfernt von der Höhle "Grotta de Sus", eine Gußmodellhälfte aus weichen, grauen Steatit, in der durch Bohrungen die Formen einiger metallernen Schmuckstücke, die gegossen werden sollten, zu sehen waren, entdeckt¹.

Die Gußform ist eine rechteckige Platte, deren Länge 12,2 cm, Breite 4,2 cm und maximale Dicke 2,3 cm beträgt. Eines der Gußmodelenden wurde schon im Altertum beschädigt. Im Durchschnitt ist die Platte eben und leicht konvex. Die äußere Seite wurde nur wenig bearbeitet, obwohl auch Einschnitte zu bemerken sind, die davon zeugen, daß Versuche unternommen wurden auch hier Schmuckstückformen zu bilden. Auf der Innenseite des Gußmodells, die perfekt geglättet wurde, sind durch Bohrungen und Einschnitte Formen zweier Gegenstände umrißen worden:

a.) ein Anhänger in Sichel- oder in Form einer "Sanduhrhälfte". Die Oberfläche wurde mit Rippen, die durch das Praktizieren aufeinanderfolgender Einschnitte zustande gekommen sind, versehen. An ihrem Ende ist ein Anhängerring zu finden. Die Höhe des Anhängers beträgt 3,5 cm, die Breite der Basis 2,7 cm, während der Durchmesser des Anhängerrings 0,5 cm groß ist.

b.) eine Art "Nähnadel" mit einem Ohr. Diese ist kurz und dick, mit einer Länge von 5,6 cm. Es ist ersichtlich, daß die Nadel nach dem Gießen durch Behauung zugerichtet wurde.

In dem freien Zwischenraum der Innenseite des Gußmodells wurde ein zweites Mal die Form (?) der Nadel und die eines trapezförmigen Anhängers skizziert. Eine eingehende Beobachtung zeigt, daß der Anhänger die Dimensionen des annähernden, intermediären Umrißes des gänzlich geformten Anhängers hat. Dieses wäre ein Hinweis, wie solch ein Anhänger als Gußmodell gezeichnet wurde. Man bevorzugte zuerst einen intermediären Umriß, der später durch je einen neuen, nach innen und außen gerichteten Umriß flankiert wurde.

Die Gußmodellhälfte wurde mit zwei Bohrungen versehen, von denen eine die ganze Dicke des Steines durchdrang. Diese zwei Bohrungen fixierten beim Gießverfahren die zwei Gußformhälften. Jedes der zwei im Negativ eingearbeiteten Gegenstände hatte ein anderes Gußloch. Das der Nadel ist gut erhalten.

Die Eiserner Tor-Zone der Donau ist reich an Funden, die das Vorhandensein von Werkstätten für die Bearbeitung der Bronze oder anderer Metalle, bezeugen. Diese gehören den Endetappen der Bronze- und dem Anfang der Eisenzeit an. Ein Beweis dafür ist auch das Gußmodell von Dubova. Uns bleiben aber Gegenstände, bei denen unser Gußmodell benützt sein sollte, für das umliegende Gebiet unbekannt.

Die Ähnlichkeiten mit dem Anhänger aus dem Depôt von Gaj im jugoslawischen Banat², Typ der mit Sorgfalt auf dem Idol von Kličevac³ wiedergeben ist, der dem I. Depôthorizont der Urnenfelderzeit zugerechnet ist, oder mit dem Anhänger, der im Grab 33 von Derdelja - Suva Rekan⁴ gefunden wurde, sind eher an die "Atmosphäre" zu binden. Während die "anthropomorphen" Anhänger von Velem oder Batina⁵, datiert in die mittlere Hallstattzeit, die durch Ausstattung der Oberfläche mit Rippen unserem Anhänger ähnlich sind, gehören einer anderen typologischen Reihe mit distinkter Evolution an.

Die dreieckigen Anhänger aus Siebenbürgen, wie die von Zagon I oder Sângeorgiu de Pădure⁶, die dem Hallstatt B1-2 angehören, jene aus dem Grab von Stična (Ha.C-D)⁷, aus dem Grab Nr. 14 von Donja Dolina, datiert in das VIII. - VII. Jahrhundert v. Chr.⁸, und aus dem Depôt von Hočko Pohorje (Ha. A1)⁹, umreißen die Zeitspanne in dem dieser Anhängertyp

(einige Forscher sehen in ihm ein Schmuckstück des Pferdegeschirrs) benützt worden ist, genauso wie die trapezförmigen Platten der Stufen I-d und IIa-b der Hallstattzeit (Ha.C-D)¹⁰.

Bei der genauen Datierung des Anhängers und gleichzeitig des Gußmodells von Dubova sind weiter die Anhänger aus dem Depôt von Rtanj, das 1910 gefunden wurde und welches dem Ha.C-D angehört¹¹, noch die Gesichtspunkte, die von N. Chidioşan¹² und C. Kacso¹³ gegenüber der sanduhrförmigen Anhänger, die in die Bronze- D - Hallstatt A1- Zeit datiert werden, und auch noch später zu finden waren (z.B. im Depôt von Dridu), und auch das Gußmodell von Teleac (Ha.B2-3)¹⁴, das beim Gießen von Anhänger ohne Rippen und mit großem Anhängerring benützt wurde, von geringem Nutzen.

Bis zu neuen Funden, sind wir genötigt die Zeit in der das Gußmodell von Dubova verwendet wurde, der größeren Periode Ha. A-B zuzuschreiben.

ANMERKUNGEN

1. Das Gußmodell gelang in den Besitz des Steinbauers Ignătoni, dessen Sohn, der zwischen 1970-1980 beim *Trustul de Construcții și Îmbunătățiri Funciare* - Timișoara gearbeitet hat, es durch Herrn Agronoming. Victor Fizeşan, am 13. Mai 1983, dem *Muzeul Banatului* schenkte. Im Namen des *Muzeul Banatului* und meinem eigenen drücke ich allen unseren Dank aus.
2. *Prajist. Vojvodina*, Novi Sad, 1974, S. 536, Abb. 209; *Prajistorija Yug.*, IV, 1983, Abb. 40; *Ostava Serb. i Vojv.*, I, 1975, Taf. LVII.
3. J. Alexander, *Jugoslavia*, Thema-Hudson, 1972, S. 80, Abb. 44: wo das Schmuckstück auf der Rückseite des Idols zu sehen ist. S. auch *Prajist. Vojvodina*, Novi Sad, 1974, S. 351.
4. *Prajistorija Yug.*, V, 1987, Taf. LXXIII/1.
5. E. Patek, *Die Beziehungen zwischen Transdanubien und dem jugoslawischen Donaugebiet in der Früheisenzeit*, in *Die ältere Eisenzeit in der Woiwodina...*, Novi Sad, 1982, Taf. 2/1-2, S. 189-200.
6. M. Petrescu-Dîmbovița, *Depozitele de bronzuri din România*, Bucureşti, 1977, Taf. 337/8 = Zagon (Ha.B1); 352/11 = Sângeorgiu de Pădure (Ha.B1-2). S. auch M. Roska, *Repertorium*, Cluj, 1942, S. 76, Abb. 90/31. Weiter s. I. Miclea, R. Florescu, *Preistoria Daciei*, Bucureşti, 1980, Abb. 462. S. auch VI. Dumitrescu, *Arta preistorică în România*, Bucureşti, 1974, Abb. 431/1 und 432/5.
7. *Prajistorija Yug.*, V, 1987, Taf. III/7-8.
8. Z. Marić, *Donja Dolina*, Belgrad, 1964, Taf. X/22, 25; *Prajistorija Yug.*, V, 1987, Taf. XXIV/21.
9. *Prajistorija Yug.*, IV, 1983, Taf. V/15 (= II. Stufe bei X. Vinski Gasparini, 1973, 127).
10. K. Kromer, *Das Gräberfeld von Hallstatt*, I-II, Firenze, 1959, Taf. 8, 14-15. S. auch die begleitenden Anhänger im Grab 577.
11. D. Garaşanin, *Katalog Metala*, Belgrad, 1954, Taf. XXIV/9.
12. N. Chidioşan, *Depozitul de bronzuri de la Mişca*, SCIVA, 28, 1977, 1, S. 55-70.
13. C. Kacso, *Pandantivele de bronz în formă de clepsidră*, Apulum, XXVI, 1989, S. 79-89.
14. V. Vasiliev, I. Al. Aldea, H. Ciugudean, *Teleac*, Cluj-Napoca, 1991, S. 4849, 106, 115 und Abb. 23/9.

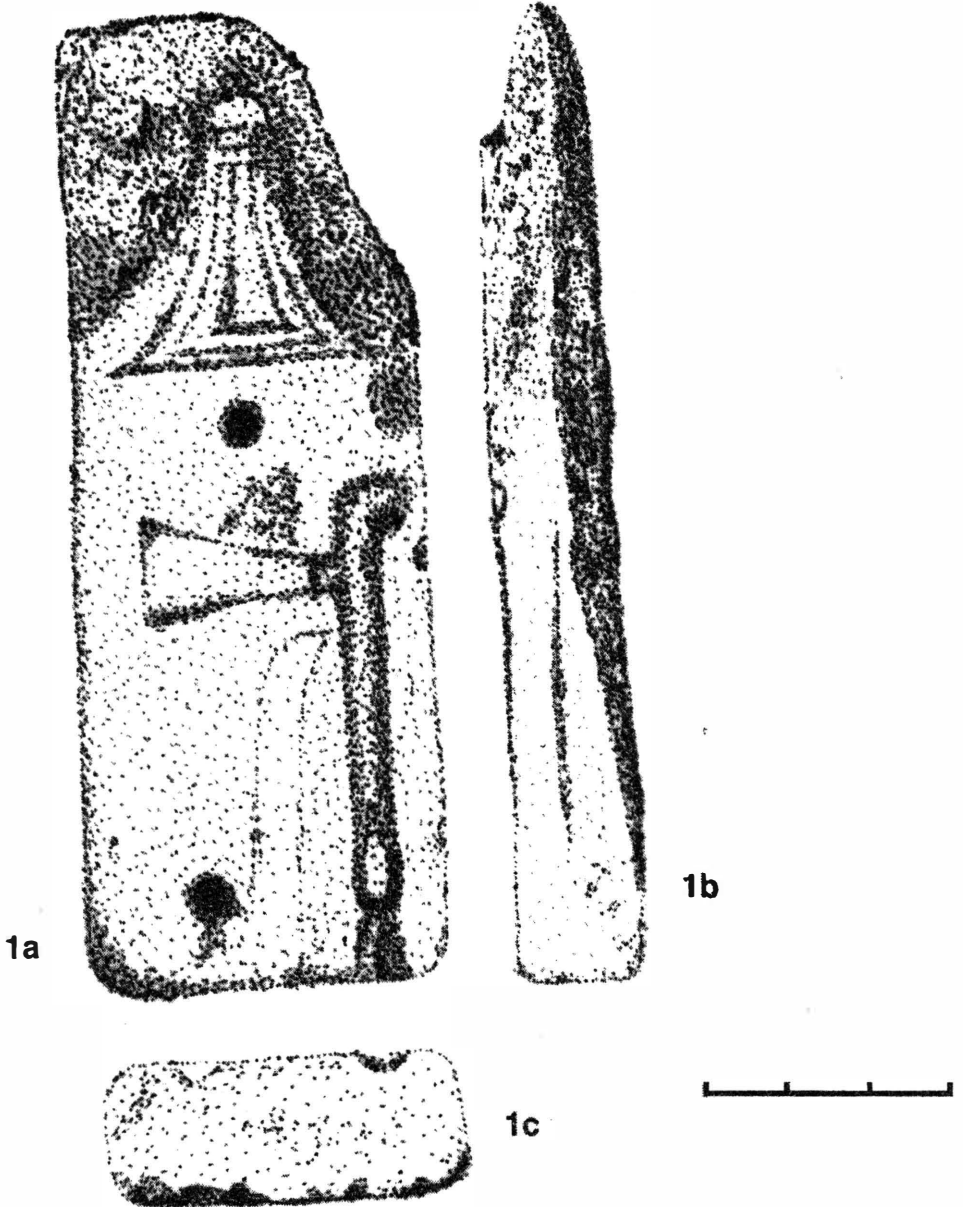


Abb. 1. a-b-c: Steingußmodell von Dubova.

2a



2b



Abb. 2. a-b: Steingußmodel von Dubova (Foto).

ABKÜRZUNGEN

ActaMP	= Acta Musei Porolissensis, Muzeul de Istorie și Artă, Zalău.
ActaMN	= Acta Musei Napocensis, Muzeul de Istorie al Transilvaniei, Cluj - Napoca.
ActaArchHung	= Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae, Budapest.
ActaHargitensia	= Acta Hargitensia. Muzeul Județean Harghita, Miercurea Ciuc.
ActaArchCarpathica	= Acta Archaeologica Carpathica, Institut archaeologii U.J., Krakow.
Apulum	= Apulum, Muzeul Regional, Alba Iulia.
ArhMold	= Arheologia Moldovei, Institutul de Arheologie "A.D. Xenopol", Iași.
AnB	= Analele Banatului. Muzeul Banatului, Timișoara.
AJA	= The American Journal of Archaeology, Cambridge, Mass. Princeton.
ArchPolski	= Archeologia Polski, Wrocław - Warszawa - Kraków.
AO	= Arheologia Olteniei, Craiova.
Antiquity	= Antiquity. Cambridge; Newbury.
ArchSuissesAnthr	= Archives Suisses d'Anthropologie Générale, Genève.
Arheološki pregled	= Arheološki pregled, Beograd.
Banatica	= Banatica. Muzeul Județean Caraș - Severin, Reșița.
Balcanica	= Balcanica, Annuaire de l'Institut des Études Balkaniques, Belgrade.
Bibliotheca Thracologica	= Biblioteca Thracologica. Institutul Român de Tracologie, București.
BerRGK	= Bericht der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt a.M./Berlin.
CAB	= Cercetări arheologice în București. Muzeul de Istorie și Artă al Municipiului București, București.
Carpica	= Carpica. Muzeul "Iulian Antonescu", Bacău.
Dacia	= Dacia. Recherches et découvertes archéologiques, București.
Dacia N.S.	= Dacia. Nouvelle série. Revue d'archéologie et d'histoire ancienne, București.
Das Altertum	= Das Altertum, Berlin.
Delm	= Delmagyar ország régisé gyletési a honfogleles előtti idokboe.
Drobeta	= Drobeta. Muzeul Regiunii Porților de Fier, Turnu Severin.
ErdRep	= Erdély régészeti repertoriuma.
Germania	= Germania. Anzeiger der Römisch - Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Frankfurt a.M./Berlin.
GZM	= Glasnik Zemljskog Musej, Sarajevo.
IDR	= Inscriptiile Daciei Romane.
InvArch	= Inventaria archaeologica, Jugoslavija.
JahrbRGZM (JbRGZM)	= Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz.
JPMÉ	= A János Pannonius Múzeum Évkönyve, Pécs.
JIES	= Journal of indo-europeans studies, Hattlesburg, Miss.
MCA	= Materiale și cercetări arheologice. Institutul de Arheologie, București.
MAG	= Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Wien.
NĚH	= Nouvelles études d'histoire, Bucarest.
OpArch	= Opuscula Archaeologica, Zagreb/Lund.
PamArch (PA)	= Památky Archeologické, Praha.
PBF	= Prähistorische Bronzefunde, München.
PZ	= Prähistorische Zeitschrift, Berlin/Mainz.

PPS	= Proceedings of the Prehistoric Society, Cambridge/London.
PJZ	= Praistorija jugoslavenskih zemalja, Beograd/Sarajevo.
RevMuz	= Revista muzeelor (seria Monumente istorice și de artă, București).
RevIst	= Revista de istorie, București.
RRH	= Revue roumaine d'histoire, București.
RVM	= Rad vojvodjanskih muzeja, Novi Sad.
SCIV(A)	= Studii și cercetări de istorie veche (și arheologie). Institutul de Arheologie, București.
SlovArch	= Slovenská archeológia, Bratislava.
Starinar	= Starinar. Srpskog arheološkog društva, Beograd.
SympThrac	= Symposia Thracologica. Institutul Român de Tracologie, București.
Tibiscus	= Tibiscus. Muzeul Banatului, Timișoara.
Thrac-Dacica	= Thrac - Dacica. Institutul Român de Tracologie, București.
ZNM	= Zbornik Narodnog Muzeja, Beograd.

