

Narodna in univerzitetna knjižnica
v Ljubljani

102469

ARHEOLOŠKI VESTNIK

44

1993

INSTITUT ZA ARHEOLOŠKO VEŠTAČENJE IN UPEŠTANJE
IZ OBLASTI KULTURE IN UPEŠTANJE

INSTITUT ZA ARHEOLOŠKO VEŠTAČENJE IN UPEŠTANJE
IZ OBLASTI KULTURE IN UPEŠTANJE

ARHEOLOŠKI VESTNIK

447
1993



LJUBLJANA
1993



102469

+102469

SLOVENSKA AKADEMIJA ZNANOSTI IN UMETNOSTI
Razred za zgodovinske in družbene vede

ZNANSTVENORAZISKOVALNI CENTER SAZU
Inštitut za arheologijo

ARHEOLOŠKI VESTNIK

44
1993



LJUBLJANA
1993



99500774

Izdala in založila	Slovenska akademija znanosti in umetnosti in Znanstvenoraziskovalni center SAZU
Glavni urednik	Slavko Ciglenečki
Odgovorni urednik	Stane Gabrovec
Tehnični urednik	Primož Pavlin
Uredniški odbor	Dragan Božič, Slavko Ciglenečki, Janez Dular, Stane Gabrovec, Primož Pavlin in Biba Teržan
Prevajalci	Marija Javor Briški (nemščina), Phil Mason in Barbara Smith Demo (angleščina)
Lektorici	Alenka Božič in Zvonka Leder Mancini
Risarki	Dragica Knific Lunder in Tamara Korošec
Naslov uredništva	Arheološki vestnik, Gosposka 13, SI-61000 Ljubljana
Tisk	Tiskarna Tone Tomšič, Ljubljana
Naklada	1200 izvodov

ISSN 0570-8966

© 1993 by Inštitut za arheologijo ZRC SAZU

Natisnjeno s podporo Ministrstva za znanost in tehnologijo Republike Slovenije, Izvršnega sveta mesta Ljubljane in Podravke d.o.o., Ljubljana.

Po mnenju Ministrstva za informiranje Republike Slovenije št. 23/319-92 z dne 1. 6. 1992 je publikacija uvrščena med proizvode, za katere se plačuje 5-odstotni davek od prometa proizvodov.

Vsebina

Prazgodovinske dobe

Mitja BRODAR: <i>Paleolitske in mezolitske najdbe iz jame Špehovke pri Zgornjem Doliču</i>	7
Ivan TURK in Tomaž VERBIČ: <i>Uvodna razprava za posodobitev kronologije mlajšega pleistocena v Sloveniji. Starejši in srednji würm</i>	29
Ivan TURK, Zvezdana MODRIJAN, Tomaž PRUS, Metka CULIBERG, Alojz ŠERCELJ, Verena PERKO, Janez DIRJEC in Primož PAVLIN: <i>Podmol pri Kastelcu - novo večplastno arheološko najdišče na Krasu, Slovenija</i>	45
Nikolaus BOROFFKA: <i>Ein neuer Idoltyp aus Südosteuropa</i>	97
Janez DULAR: <i>Začetki železnodobne poselitve v osrednji Sloveniji</i>	101
Marjeta ŠAŠEL KOS: <i>Kadmos in Harmonija v Iliriji (Povzetek)</i>	134
Dragan BOŽIČ: <i>Slovenija in srednja Evropa v poznolatenskem obdobju</i>	137

Rimska doba

Boris VIČIČ: <i>Zgodnjersko naselje pod Grajskim gričem v Ljubljani. Gornji trg 15</i>	153
Ivan TUŠEK: <i>Novi oltarni in reliefni kamni iz Petovione</i>	203
Jaroslav ŠAŠEL: <i>Storia militare di Milano nel quarto secolo</i>	209

Pozna rimska doba

Slavko CIGLENEČKI: <i>Zgodnjekrščanske najdbe z Vipote nad Pečovnikom</i>	213
Blagoj JEVREMOV, Marjana TOMANIČ JEVREMOV in Slavko CIGLENEČKI: <i>Poznorimsko grobišče na Ptujskem gradu</i>	223

Zgodnji srednji vek

Timotej KNIFIC in Andrej PLETERSKI: <i>Staroslovanski grobišči v Spodnjih Gorjah in Zasipu</i>	235
Andrej PLETERSKI in Tomaž ZWITTER: <i>Program za razvrščanje KOR in njegova uporabnost v arheoloških raziskavah (Prevod)</i>	282

Numizmatika

Peter KOS: <i>Ancient Numismatics in former Yugoslavia. A Survey for the Period 1981-1991</i>	295
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

In memoriam

<i>Tone Knez (1930-1993)</i> (Stane GABROVEC)	309
<i>Bibliografija Toneta Kneza</i> (Anja DULAR)	310

Knjižne ocene in prikazi

Milan Zápotocký: <i>Die Streitäxte des mitteleuropäischen Äneolithikums</i> , 1992 (France LEBEN)	319
Gerlinde Prüssing: <i>Die Bronzegefäße in Österreich</i> , 1991 (Primož PAVLIN)	319

Olga Kytlicová: <i>Die Bronzegefäße in Böhmen</i> ; Jindra Nekvasil, Vladimír Podborský: <i>Die Bronzegefäße in Mähren</i> , 1991 (Primož PAVLIN)	320
A. M. Eckstein: <i>Senate and General. Individual Decision-Making and Roman Foreign Relations, 264-194 B.C.</i> , 1987 (Dragica FABJAN)	320
Tamás Bezecky: <i>Roman Amphorae from the Amber Route in Western Pannonia</i> , 1987 (Verena VIDRIH PERKO)	321
G. Walser: <i>Die Einsiedler Inschriftensammlung und der Pilgerführer durch Rom (Codex Einsidlensis 326). Facsimile, Umschrift, Übersetzung und Kommentar</i> , 1987 (Milan LOVENJAK)	322
H. L. Royden: <i>The Magistrates of the Roman professional Collegia in Italy from the first to the third Century A.D.</i> , 1988 (Milan LOVENJAK)	323
Gian Luca Gregori: <i>Genealogie estensi e falsificazione epigrafica</i> , 1990 (Marjeta ŠAŠEL KOS)	324
E. Römer-Martijnse: <i>Römerzeitliche Bleietiketten aus Kalsdorf, Steiermark</i> , 1990 (Milan LOVENJAK)	324
Gabriele Wesch-Klein: <i>Liberalitas in rem publicam. Private Aufwendungen zugunsten von Gemeinden im römischen Afrika bis 284 n. Chr.</i> , 1990 (Marjeta ŠAŠEL KOS)	325
Christer Bruun: <i>The Water Supply of Ancient Rome. A Study of Roman Imperial Administration</i> , 1991 (Dragica FABJAN)	326
H. Devijver: <i>The Equestrian Officers of the Roman Imperial Army. Vol. 2</i> , 1992 (Marjeta ŠAŠEL KOS)	326
Erwin Ruprechtsberger: <i>Ausgrabungen im antiken Lentia. Die Funde aus Linz, Tiefer Graben-Flügelhofgasse</i> , 1992 (Iva MIKL CURK)	327
Werner Zanier: <i>Das römische Kastell Ellingen</i> , 1992 (Jana HORVAT)	328
<i>Supplementa Italica</i> , Nuova serie 6, 1990 (Marjeta ŠAŠEL KOS)	328
<i>Supplementa Italica</i> , Nuova serie 8, 1991 (Marjeta ŠAŠEL KOS)	329
<i>Die Völker Südosteuropas im 6. bis 8. Jahrhundert</i> , 1987 (Irena SIVEC)	330
<i>Towns in Medieval Hungary</i> , 1990 (Tomaž NABERGOJ)	330

Dodatek k seznamu kratic

<i>Kratice revij</i>	335
<i>Kratice zbirk</i>	335

Contents

Prehistory

Mitja BRODAR: <i>Paläolithische und mesolithische Funde aus der Höhle Špehovka bei Zgornji Dolič</i> (Zusammenfassung)	20
Ivan TURK and Tomaž VERBIČ: <i>A Prolegomenon to update the chronology of the Upper Pleistocene in Slovenia. Early and Middle Würm</i> (Summary)	44
Ivan TURK, Zvezdana MODRIJAN, Tomaž PRUS, Metka CULIBERG, Alojz ŠERCELJ, Verena PERKO, Janez DIRJEC and Primož PAVLIN: <i>Podmol near Kastelec - A New Multi-layered Archaeological Site on the Karst in Slovenia</i> (Summary)	76
Nikolaus BOROFFKA: <i>Ein neuer Idoltyp aus Südosteuropa</i>	97
Janez DULAR: <i>Der Beginn der eisenzeitlichen Besiedlung in Zentralslowenien</i>	107
Marjeta ŠAŠEL KOS: <i>Cadmus and Harmonia in Illyria</i>	113
Dragan BOŽIČ: <i>Slowenien und Mitteleuropa in der Spätlatènezeit</i> (Zusammenfassung)	148

Roman Period

Boris VIČIČ: <i>Frühhömische Siedlung unter dem Schloßberg in Ljubljana. Gornji trg 15</i> (Zusammenfassung)	176
Ivan TUŠEK: <i>Neue Altar- und Reliefsteine aus Poetovio</i> (Zusammenfassung)	206
Jaroslav ŠAŠEL: <i>Storia militare di Milano nel quarto secolo</i>	209

Late Roman Period

Slavko CIGLENEČKI: <i>Frühchristliche Funde von der Vipota oberhalb von Pečovnik</i> (Zusammenfassung)	219
Blagoj JEVREMOV, Marjana TOMANIČ JEVREMOV und Slavko CIGLENEČKI: <i>Spätträmisches Gräberfeld auf dem Ptujski grad</i> (Zusammenfassung)	230

Early Medieval Period

Timotej KNIFIC und Andrej PLETERSKI: <i>Altslawische Gräberfelder in Spodnje Gorje und Zasip</i> (Zusammenfassung)	252
Andrej PLETERSKI and Tomaž ZWITTER: <i>The KOR Seriation Program and its applicability in Archaeological Research</i>	269

Numismatics

Peter KOS: <i>Ancient numismatics in former Yugoslavia. A survey for the period 1981-1991</i>	295
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

In memoriam

<i>Tone Knez (1930-1993)</i> (Stane GABROVEC)	309
<i>Bibliography of Tone Knez</i> (Anja DULAR)	310

Book reviews

Milan Zápotocký: <i>Die Streitäxte des mitteleuropäischen Äneolithikums</i> , 1992 (France LEBEN)	319
Gerlinde Prüssing: <i>Die Bronzegefäße in Österreich</i> , 1991 (Primož PAVLIN)	319

Olga Kytlicová: <i>Die Bronzegefäße in Böhmen; Jindra Nekvasil, Vladimír Podborský: Die Bronzegefäße in Mähren</i> , 1991 (Primož PAVLIN)	320
A. M. Eckstein: <i>Senate and General. Individual Decision-Making and Roman Foreign Relations, 264-194 B.C.</i> , 1987 (Dragica FABJAN)	320
Tamás Bezeckzy: <i>Roman Amphorae from the Amber Route in Western Pannonia</i> , 1987 (Verena VIDRIH PERKO)	321
G. Walser: <i>Die Einsiedler Inschriftensammlung und der Pilgerführer durch Rom (Codex Einsidlensis 326). Facsimile, Umschrift, Übersetzung und Kommentar</i> , 1987 (Milan LOVENJAK)	322
H. L. Royden: <i>The Magistrates of the Roman professional Collegia in Italy from the first to the third Century A.D.</i> , 1988 (Milan LOVENJAK)	323
Gian Luca Gregori: <i>Genealogie estensi e falsificazione epigrafica</i> , 1990 (Marjeta ŠAŠEL KOS)	324
E. Römer-Martijnse: <i>Römerzeitliche Bleietiketten aus Kalsdorf, Steiermark</i> , 1990 (Milan LOVENJAK)	324
Gabriele Wesch-Klein: <i>Liberalitas in rem publicam. Private Aufwendungen zugunsten von Gemeinden im römischen Afrika bis 284 n. Chr.</i> , 1990 (Marjeta ŠAŠEL KOS)	325
Christer Bruun: <i>The Water Supply of Ancient Rome. A Study of Roman Imperial Administration</i> , 1991 (Dragica FABJAN)	326
H. Devijver: <i>The Equestrian Officers of the Roman Imperial Army. Vol. 2</i> , 1992 (Marjeta ŠAŠEL KOS)	326
Erwin Ruprechtsberger: <i>Ausgrabungen im antiken Lentia. Die Funde aus Linz, Tiefer Graben-Flügelhofgasse</i> , 1992 (Iva MIKL CURK)	327
Werner Zanier: <i>Das römische Kastell Ellingen</i> , 1992 (Jana HORVAT)	328
<i>Supplementa Italica</i> , Nuova serie 6, 1990 (Marjeta ŠAŠEL KOS)	328
<i>Supplementa Italica</i> , Nuova serie 8, 1991 (Marjeta ŠAŠEL KOS)	329
<i>Die Völker Südosteuropas im 6. bis 8. Jahrhundert</i> , 1987 (Irena SIVEC)	330
<i>Towns in Medieval Hungary</i> , 1990 (Tomaž NABERGOJ)	330

Supplement to the list of abbreviations

<i>Abbreviations of journals</i>	335
<i>Abbreviations of series</i>	335

Paleolitske in mezolitske najdbe iz jame Špehovke pri Zgornjem Doliču

Mitja BRODAR

Izvleček

Izkopavanja v jami Špehovki pri Zgornjem Doliču je izvedel leta 1935–1937 S. Brodar. Objavil je dve krajši poročili, do monografske objave pa tudi po vojni ni prišlo. Avtor je po njegovih zapiskih najdišče lahko precej temeljito predstavil. Upošteval je tudi svoja sondiranja v globlje plasti (l. 1957 in 1990). Doslej je veljalo, da je v jami moustérien, aurignacien, gravettien in mezolitik. Natančen pregled lege vseh najdb je privedel do zaključka, da v jami moustériena ni, ampak se kulturna serija začne z aurignacienom. Obstaja pa možnost, da je v globljih plasteh pod vodnimi sedimenti še kakšna kulturna plast.

Paleolitska izkopavanja v jami Špehovki so bila izvedena že pred drugo svetovno vojno. O teh raziskovanjih je S. Brodar (1938 in 1939) poročal dvakrat. Kasneje je bila omenjena večkrat v drugih razpravah in pregledih. Obravnavana je tudi v Arheoloških najdiščih Slovenije (Osole 1975, 274), kjer so do navedenega leta te omembe tudi zbrane.

Kmalu po prvih objavah se je začela vojna, ki je ustavila vsako dejavnost. Po vojni se je položaj močno spremenil. Sloveniji je bila priključena Primorska, kjer je bilo treba poleg drugega razviti tudi znanstveno dejavnost. Kot klasični kraški svet z neštetimi jamami je bilo to območje za raziskovanje paleolitika sploh najbolj obetavni predel Slovenije. Že začetno raziskovanje v Betalovem spodmolu je bilo izjemno uspešno in delo v kasnejših desetletjih na krasu je pokazalo, da so bila pričakovanja utemeljena. Prav zato je ostala Špehovka ob strani in do monografske obdelave najdišča ni več prišlo, kar niti ni posebej motilo, glede na nove pomembne najdbe na krasu, in ker so bili najvažnejši podatki vendarle objavljeni. Čeprav samo delno objavljeni kulturni ostanki so bili dovolj jasni, da dvomov o pravilnosti določitve njihove kulturne pripadnosti nikoli ni bilo.

Obstajala je majhna nejasnost, ki celotne slike ni motila, vedno znova pa je vzbujala radovednost. S. Brodar (1938, 163) je pri opisu sedimentov napisal: *„Eine mächtige Ablagerung von fast gänzlich verwittertem Kalkschutt ... bildete die tiefste erreichte Schicht ... Sichere Kulturreste konnten bisher bis auf einen Quarzbohrer .. keine gefunden werden.“* Postavljalo se

Abstract

Excavations in the cave of Špehovka near Zgornji Dolič were carried out by S. Brodar in 1935–1937. He published two short reports, however, monograph publication did not take place after the War. The author has been able to fundamentally present the site on the basis of his writings. However, he also took into account his own trial trenching of the deeper layers (1957 and 1990). Up to now the cave has been considered to the Mousterian, Aurignacian, Gravettian and Mesolithic. Detailed examination of the position of all of the finds has led to the conclusion that there is no Mousterian in the cave, but that the cultural sequence begins with the Aurignacian. However, there remains the possibility that there may still be another cultural layers in the deeper layers below the alluvial sediments.

je vprašanje, ali je ta najgloblja plast kulturna in katera kultura bi to lahko bila. Odgovor na to vprašanje bi bil še toliko pomembnejši, ker je bila v Špehovki že ugotovljena kulturna serija, ki je v drugih postajah pri nas ni bilo: moustérien, aurignacien in mezolitik. Ko je nekdanji mlajši aurignacien postal samostojna kultura gravettien, je postala serija še popolnejša. Avtor je leta 1957 poskusil razjasniti še problem globljih plasti. Res je pod debelo plastjo naplavljenih ilovice zadel na gruščnato plast. Zaradi nevarne situacije raziskovanja tega grušča ni bilo mogoče izvesti. Avtor je leta 1990 ponovno, tokrat na precej večji površini, skušal priti do tega grušča. Toda v tej sondi so bile plasti drugačne. Iskanega grušča sonda ni zadela in zdelo se je, da bo staro vprašanje ostalo brez odgovora.

Cesta iz Velenja proti Slovenjgradcu gre malo pred Zgornjim Doličem skozi ozko skoraj kilometer dolgo sotesko, ki jo je zarezala reka Paka med hriba Tisnik in Pečovnik. Območje Tisnika in še ozek jezik za njim je iz triadnega apnenca in je pravi kraški svet. Le nekaj deset metrov pod vrhom je lepa Jama pod vrhom Tisnika, v kateri pa sondiranje ni dalo pričakovanih rezultatov (Brodar 1985b, 26). Približno v isti višini kakih 80 do 100 metrov nad dnom soteske sta jami Špehovka (n.v. 580 m) in Pilanca. Prav pri dnu tik nad Pako je vhod v največjo jamo Hudo luknjo, iz katere priteka potok Ponikva, ki ponikne za Tisnikom ob prehodu iz miocenskega področja na kraški svet. Razen navedenih je še cela vrsta manjših jam in lukenj.

Špehovka je nekdanji vodni rov. V glavnem je 3 do



Sl. 1: Špehovka. Vhod v jamo kmalu po začetku izkopavanja.

Abb. 1: Špehovka. Höhleneingang bald nach Beginn der Ausgrabungen.

4 metre široka, se pa ponekod tudi razširi. Dobrih 30 metrov od vhoda se na desno odpre skoro 10 metrov dolg stranski rov. Po nadaljnjih 30 metrih se jama razširi na desno, na levi strani pa je približno 6x8 metrov velika kamrica. Vse skupaj tvori lepo dvoraničo. Na njenih stenah so tudi najlepši obrusi jamskih medvedov. Od tod se jama nadaljuje še 15 metrov z ozkim le do 2 metra širokim rovom (sl. 2). Vhod v jamo je bil pred izkopavanji že skoro popolnoma zasut z aluvijalnim gruščem, ki polzi pred vhod z desne strani (sl. 1). V jamo se je dalo priti le ob levi steni močno sklonjeno in tudi v jami se ni dalo povsod hoditi pokončno.

Paleolitska izkopavanja v Špehovki je izvedel S. Brodar leta 1935, 1936 in 1937. O izkopavanjih so ohranjene tri beležnice z zapiski. V eni od njih gre zapisovanje od obeh strani, tako da imamo pravzaprav

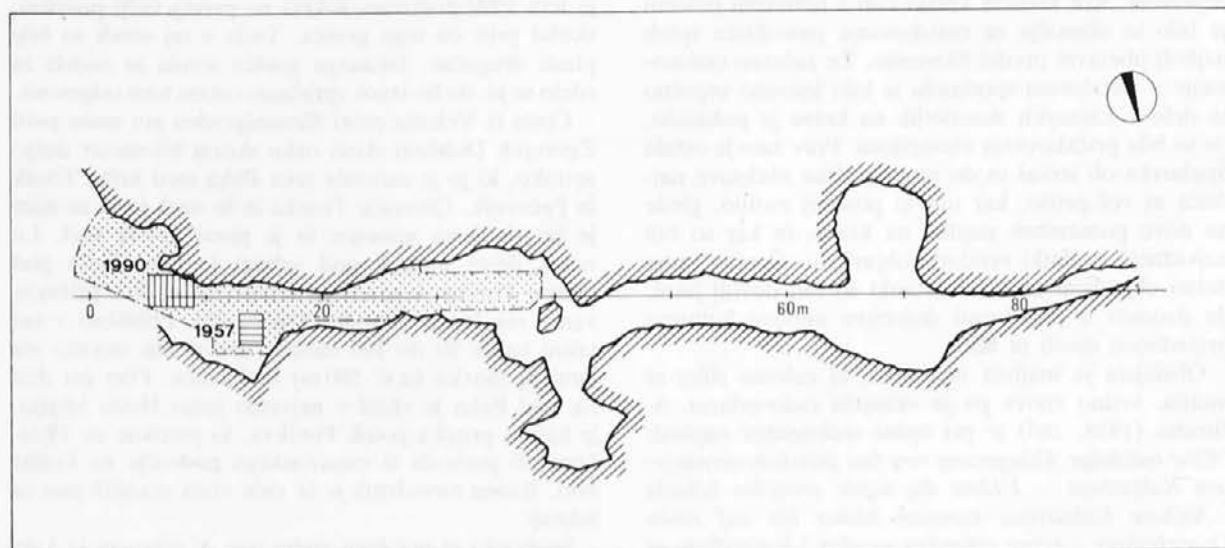
štiri zapisnike. Označili smo jih z rimskimi številkami I, II, III in IV. Oštevilčene so tudi strani zapisnikov. V navedbah v tekstu, n.pr. II/35 pomeni arabska številka stran tega zapisnika.

V zapisniku II/1 je omenjena neka raziskovalna akcija v Hudi luknji, ki jo je organiziral Maribor. Ob tej priliki je prof. Rojšek nabral v Špehovki več kosti jamskega medveda in še nekaj drugih kosti, ki jih je izročil mariborski gimnaziji. Dalje izvemo tudi, da se je za Špehovko že prej zanimal strojevodja Keršmanc, ki je S. Brodarju že med izkopavanji v Potočki zijalki pokazal nekaj slik iz nje. O dejavnosti dr. R. Vidmarja (l. 1934), takratnega banovinskega zdravnika v Velenju, navajamo citat iz zapisnika (II/1-3): "S poblížjim raziskovanjem je pričel dr. Vidmar. Izkopal je nekaj m² v zadnji kupoli pred prehodom v zadnji del jame. Izkopal je večje množine kosti jamskega medveda, med njimi več starih prelomov. Globina kopanja ni segla nad 1/2 metra. Kostni so bile deloma na površju. Največ jih je vsebovala plast, ki ima nekoliko temnejšo ilovico v globini 30-40 cm. Ogleдал sem si kosti in situacijo na licu mesta dvakrat. Podoba je bila sicer, da gre za paleolitsko postajo, vendar ni nobenega direktnega dokaza za to. Med kostmi sem sicer ugotovil koščeno trsko z izgajenim koncem in našlo se je tudi strgalo iz odlomka cevaste kosti, vendar je te znake kvečjemu smatrati za kašipot ne pa kot dokaz za paleolitsko postajo, še prav posebno pa ne zadostujejo za določitev kulturne stopnje."

Kljub temu, da postaja še ni bila ugotovljena, se je S. Brodar odločil za raziskovanje Špehovke. Toda gladko ni šlo. Ker ni bilo sredstev za tako akcijo, so morali kopanje začasno odložiti. Takrat je dr. Vidmar v Velenju ustanovil jamarsko društvo "Spelaeus" in je s prostovoljnimi delom članov društva napravil dostopen večji del Hude luknje, da bi z vstopnino obiskovalcev zbral sredstva za kopanje v Špehovki. Iz dopisovanja med dr. Vidmarjem in S. Brodarjem podrobnosti

Sl. 2: Špehovka. Tloris jame z vrisano odkopano površino in obema poznejšima sondama.

Abb. 2: Špehovka. Höhlengrundriß mit eingezeichnete ausgegrabener Oberfläche und den beiden späteren Sonden.



in rezultati teh prizadevanj niso razvidni. Dejstvo je, da so se izkopavanja v začetku septembra 1935 pričela. Natančnega datuma ni. Prvi datum je 10.9., ko je S. Brodar na telegram dr. Vidmarja, da so našli dve ognjišči, obiskal jamo in zabeležil najdbo in okoliščine. Od tega dne naprej so zabeleženi vsi delovni dnevi. Delali so skoraj izključno člani društva Spelaeus prostovoljno, in to ob nedeljah, ko so bili prosti. Najbolj zaslužen za opravljeno delo je železniški uradnik Franc Koželj iz Mislinje, ki je delal vseskozi in tudi večkrat meril, beležil in risal najdbe. Redno izkopavanje je bilo le ob koncu od 5. VII. do 7. VIII. 1937. Od kod so prišla sredstva za akcijo, ni ugotovljivo. V letu 1935 je bilo najmanj 13 delovnih dni, v letu 1936 jih je bilo 19 in leta 1937 še 51. Skupno je trajalo izkopavanje v Špehovki 83 delovnih dni.

V času ko je dr. Vidmar urejal Hudo luknjo, je bila Špehovka izmerjena in narisana njen tloris. Določena je bila tudi glavna os, na katero so se navezala izkopavanja. Pri tem je treba omeniti, da je S. Brodar spremenil sistem merjenja. V Potočki zijalki je meril lege točk po trikotnem sistemu (iz dveh znanih točk je izmeril tretjo) in globine je meril od površja. V Špehovki je prešel na pravokotni sistem. Jamo je razdelil na kvadratne metre, ki jih je določala razdalja na osi in mesto od osi levo ali desno (n.pr. med 37 in 36, drugi m² levo). Pri vsaki najdbi je v zapisniku narisana kvadrat, v katerem je označeno mesto najdbe in pripis navedenih podatkov. Zraven je navedena tudi globina najdbe, pri čemer je uvedel novost, da ni več meril od površja temveč od višine osi. Omeniti je še treba, da je sistem zajel prostor pred jamo in jamski rov do srednje dvorane. Iz neznanega razloga je postavil začetno točko v srednjo dvorano, medtem ko je bila zadnja točka (pri 40. metru) pred jamo. Izmerjena lega in globina pod osjo pomenita, da so dane za vsako izmerjeno točko tri koordinate. Na neroden način je bil tako uveden koordinatni sistem. Treba je bilo le dane podatke preoblikovati in jim dati koordinatno obliko. Nobene težave tudi ni povzročila obrnitev sistema. Začetna točka je prenesena pred vhod, t.j. na mesto prejšnje točke 40. Tako smo lahko podatke v celoti prilagodili današnjemu načinu merjenja. Vsi zapiski te transformacije so priloženi zapisnikom in so shranjeni v arhivu Instituta za arheologijo. V arhivu je tudi precej fotografskih posnetkov iz vhodnega dela jame. Žal pa manjka fotodokumentacija iz jamskega rova.

Izkopavanje se je začelo 6-7 metrov pred jamo (II/4). Kopali so rov proti jami, vendar ne po osi ali vzporedno z njo. Grušč prihaja pred jamo z desne strani (gledano v jamo) in tako je nasipni stožec popolnoma zaprl desni del vhoda. Najnižji je bil ob skalni steni, v katero preide leva stena jame. Rov so kopali nekako vzporedno s steno in je šel zelo poševno proti osi. Pri vходу se je zaradi nasipnega stožca nekoliko zožil in se za vhom razširil na tri metre. Globlje v jami, ko se steni približata, so kopali od stene do stene, v srednji dvorani pa spet samo tri metre širok rov. Izkopani prostor pred jamo so pozneje vsaj dvakrat še razširili. O tem ni natančnih podatkov. Zabeležene lege artefaktov v glavnem povedo, koliko prostora je bilo izkopanega (sl. 3). Za dober meter

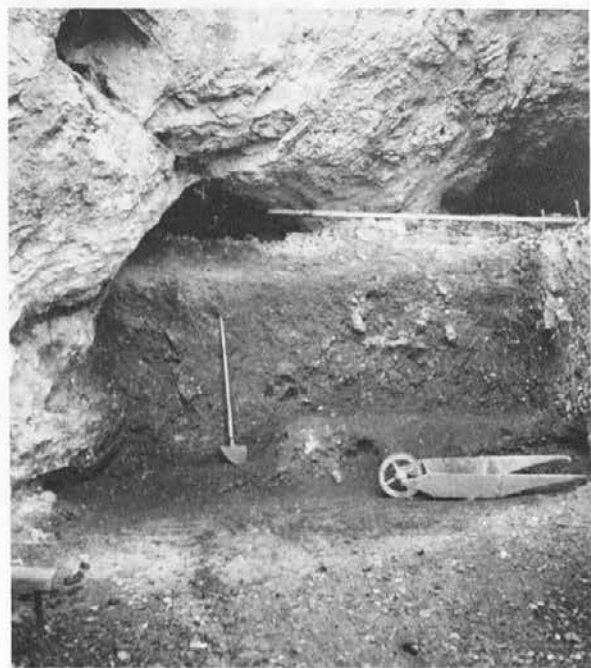
proti desni steni so pozneje razširili izkop tudi med $x = +12,00$ in $x = +16,00$. Kopali so meter za meter, tako da so pri vsakem metru posneli prečni profil. Z risanjem profilov so začeli pri $x = +7,00$, zadnji posneti profil pa je pri $x = +39,00$.

Število narisanih profilov je tako veliko, da zagotavlja dober pregled poteka plasti. Vendar je treba pripomniti, da so profili, ki so bili posneti pred rednim izkopavanjem, pomanjkljivi. Narisane so namreč le meje plasti, ni pa njihovega opisa. Ponekod ni jasno, ali gre samo za progo v profilu oziroma ali črta loči dve plasti. Ker plasti niso vodoravne in razmeroma precej spreminjajo debelino, to še dodatno otežuje pregled. Razen tega smo vsaj deloma še v območju vhoda, kjer plasti praviloma še niso dobro ločljive in pride lahko do napačnih odločitev pri njihovem omejevanju. Tudi v zapisniku je iz vhodnega dela jame razmeroma malo podatkov. Povsem drugače je v jamskem rovu. V profilih od $x = +22,00$ do $x = +39,00$ navedenih težav in pomanjkljivosti ni več. Predvsem pa je dobro, da je S. Brodar že pred vojno, torej kmalu po izkopavanjih, iz prečnih profilov naredil rekonstrukcijo dveh podolžnih profilov, in sicer enega po osi (pril. 1) in drugega po desnem (gledano v jamo) robu izkopa. Toda v obeh podolžnih profilih je narisal le meje plasti, ni pa plasti grafično predočil. Če se je v začetku zdelo, da bo to mogoče storiti na podlagi zapiskov, se je kmalu pokazalo, da bi bila slika preveč hipotetična.

Vrh nasipnega stožca je bil pri $x = +4,00$. Do $x = +6,00$ je strmo padel in odtod dalje so jamska tla ravna; če smo natančni, imajo tla majhen padeč do $x = +17,00$. Tukaj se tla izravnajo, nakar se začnejo počasi dvigati, tako da so pri zadnjem izkopanem

Sl. 3: Špehovka. Profil pri $x = +5,00$.

Abb. 3: Špehovka. Profil bei $x = +5,00$.



profilu le 5 cm višje kot za nasipnim stožcem. V nasprotju s površino so plasti veliko bolj razgibane. Sledijo večji in manjši vzponi in padci, toda ne v vseh plasteh enako. Brez upoštevanja teh podrobnosti lahko rečemo, da so plasti v prvem delu približno do $x = +20,00$ vodoravne in da se v drugem delu malo tanjšajo in malenkostno dvigajo.

S. Brodar (1938, 165) je plasti označil z rimskimi številkami in kot primer je objavil profil 16 metrov od vhoda:

- I 3-4 cm sigasta skorja na kateri leži nekaj kamnov
- II 42 cm vlažna svetlorjava ilovica. Zgornja kulturna plast
- III a 10 cm zgornja črna proga
- b 20 cm vmesna plast
- c 10 cm spodnja črna proga
- IV 59 cm čista, do 20 cm globoko močno stlačena ilovica
- V 21 cm toliko odkopano. Preperel apneni grušč z malo ilovice, zgoraj manganska proga.

} Glavna kulturna plast

O plasteh najdemo v tekstu še nekaj pojasnil. Za mangansko progo v plasti V S. Brodar dodaja (163), da so na zgornji meji apneni kamni prevlečeni s tanjšo ali debelejšo plastjo manganovih in železovih oksidov in da so take proge tudi globlje v plasti. Izvemo še, da so tudi kosti jamskega medveda, ki jih je v plasti precej, črno obarvane. V jami leži na plasti V zelo čista ilovica. Na nekaterih mestih je jasno vidno, da je plastovita. Vsebuje le malo majhnih in popolnoma oglajenih kostnih drobcev. V zgornjem delu je ilovica rumenkaste barve in ta del je stisnjen, kakor bi bil razhoben. V njem je mogoče najti že posamezne večje kostne odlomke, številne koščke oglja in več artefaktov. Kulturna plast (III) je gruščnata ilovnata in povprečno 40 cm debela. Grušč je srednje debel do droben, primešana ilovica je temnorjave barve. Posebna značilnost plasti je, da so koščki in prah lesnega oglja temno do črno obarvali njen zgornji in spodnji del. Posebej ni navedeno, vendar iz zapisnikov vidimo, da so bile tudi v tej plasti pogostne kosti jamskega medveda. Našli so tudi kose od stene odpadlih medvedjih obrusov. Do pol metra debelo plast II, ki je proti sredini jame debelejša kakor v vhodnem delu, sestavlja svetlorjava, mokra ilovica, ki poleg grušča vsebuje tudi večje kamne in skale. V plasti je precej razbitih, deloma pa tudi celih kosti jamskega medveda. V njej sta bili tudi dve manjši kurišči. Krovna sigasta plast (I) se proti notranjosti tanjša in je v notranjem, popolnoma temnem delu jame sploh ni več. Za vodom je vsebovala jasno zaznavno ogljeno progo, v kateri sta bili obe harpuni. V zgoraj navedenem profilu manjka označba, da gre tudi pri sigi za kulturno plast. Manjka pa tudi omemba aluvialnega grušča, ker ga pač v notranjosti jame ni. Ta je na debelo odložen pred jamo, kjer seveda ni sige. Kakšen je prehod med njima in kje je, ni znano. Prav tako ni znano, koliko je bil aluvialni grušč pomešan oziroma pokrit s humusom.

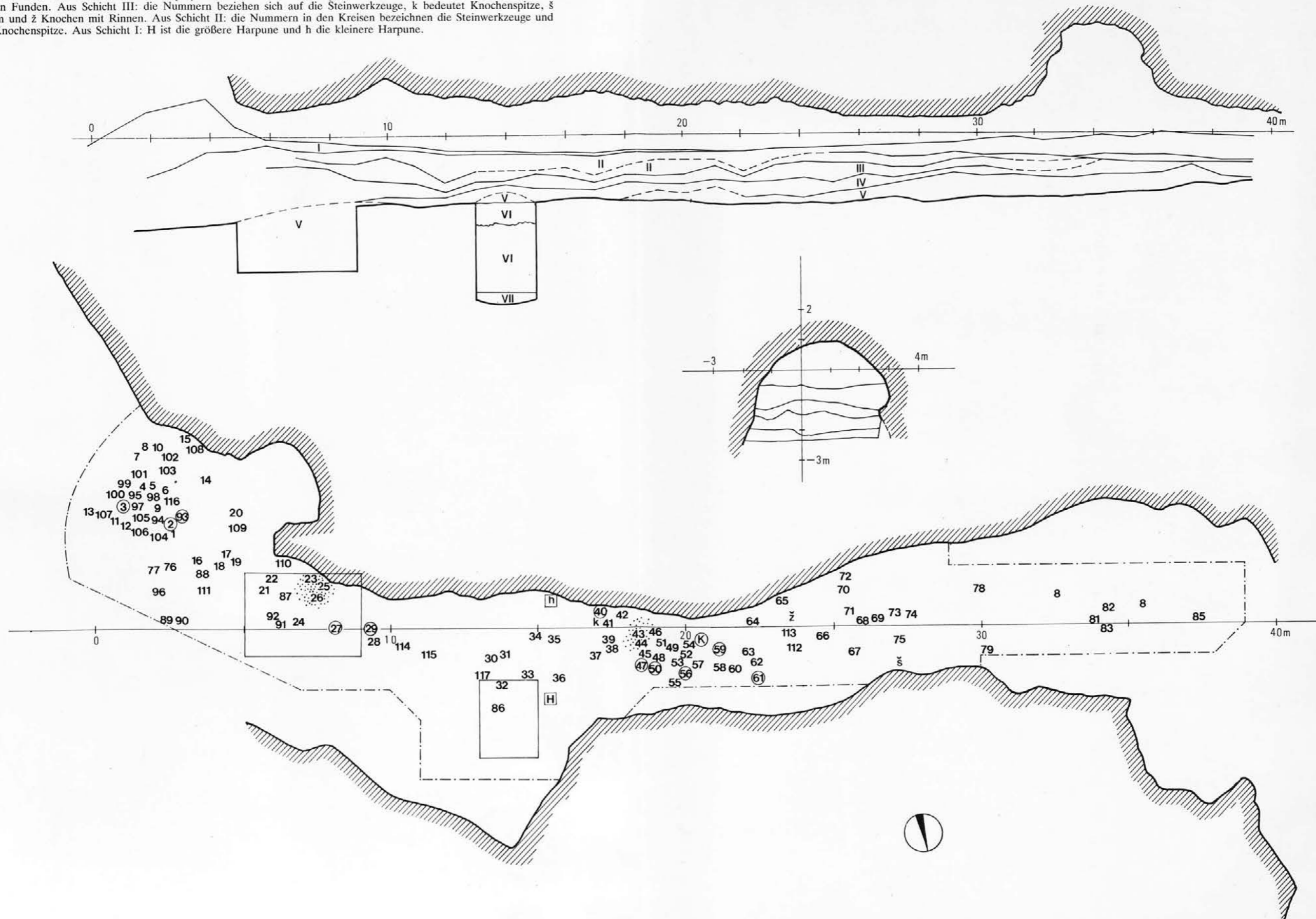
S. Brodar (1939, 57) je v sedimentih Špehovke videl naslednje faze razvoja: "Po svojem nastanku izrazito vodna jama je po sedimentaciji temeljne plasti postala

zopet vodno aktivna. Močen udor tekoče vode je zarezal vijugasto strugo v temeljno plast in odrinil precej materiala temeljne plasti do vhoda v jamo, kjer ga je odložil močno izglajenega v obliki do 4 m visokega stožca. Pri tem transportu so se močno ogladile tudi kosti jamskega medveda. Vendar so ostale rumenkastobe, znamenje, da se je dovršila manganizacija v temeljni plasti šele kasneje. Ko je vodna aktivnost ponehala, je voda odložila po vsej dolžini jame do izhoda skoro čisto ilovico. Verjetno je, da je tvorila naposled le še stoječe luže. Ker ni bilo več novega vodnega udara, se je končno popolnoma posušila. In dalje "...se je pojavil takoj, ko se je jama izsušila, diluvialni človek in istočasno se je začelo spet močno preperevanje jamskih sten in stropa." V naslednjem odstavku beremo: "...v apnenem grušču, ki se je nagrmadil sčasoma nad 1 m visoko." Podrobnejši opis dogajanja pri nastajanju plasti III in II (z njeno prekinitvijo, ki jo je med izkopavanjem ves čas opazoval) je najbrž nameraval obravnavati pri končni objavi. Kronologije se dotakne le mimogrede. Ugotovi le: "...upravičeno smatramo, da pripadajo vse .. kulturne sledove vsebujoče plasti zadnji würmski poledenitvi. Brez dvoma do njenega viška verjetno tudi še preko tega." Stavek: "Danes ni še mogoče povsem zanesljivo odrediti, ali je bila jamska vodna aktivnost odsev določene faze zadnje medledene dobe ali le interstadialnega značaja" je odraz tedanjega stanja, ko interstadiali še niso bili dovolj uveljavljeni in se je celo za Potočko zijalko postavljalo vprašanje, ali kulturne plasti le ne pripadajo interglacialu. Plast trdne sige ali apnene moke, ki leži na diluvialnih plasteh in se je deloma vlezla tudi v zgornji del diluvialnih plasti, v kateri sta bili obe harpuni, je prisodil le okvirno aluviju, kar sledi posredno iz stavka: "V tej dobi .. je začel aluvialni grušč .. polagoma zasipavati vhod v jamo".

Omeniti je treba še dve poznejši sondi avtorja članka (IV/68sl). Na najširšem mestu vhodnega dela jame so bile še ohranjene plasti do prvotne površine. Med $x = +12,00$ in $x = +16,00$ smo jih meter široko odkopali, da bi povečali prostor in obenem morda kaj našli. Razen nekaj kosti jamskega medveda drugih najdb ni bilo. Ko smo se pri odkopu bližali izkopanemu nivoju, ki ga je opravil S. Brodar, smo že zadeli na naplavljeno ilovico, ki je vsebovala precej večinoma majhnih okroglih kremenovih prodničkov, redke kose grušča in posamezne odlomke kosti. Na razširjenem in očiščenem prostoru smo zakoličili sondo 2.00 x 2.80 in pričeli kopati od nivoja $z = -2,50$, ki ga je zapustil S. Brodar, v globino. Že pri prvem izkopu smo bili v naplavljeni ilovici. To se je ujemalo z objavljenim profilom in ni vzbudilo nobenega presenečenja. Približno 60 cm globoko ($z = -3,10$) se je pokazala nekaj centimetrov debela črna proga železovih in manganovih oksidov. Proga je bila vodoravna in lepo vidna v vseh štirih profilih. Pod njo se je nadaljevala enaka ilovica kakor zgoraj. Šele 3 metre globoko ($z = -5,20$) je prišlo do spremembe. Pod krampom so se začeli kazati kosi grušča in pokazala se je nova plast. Ko je bila sonda očiščena vseh ostankov ilovice, se je v vseh štirih profilih lepo videla ostrta meja med gruščem in ilovico. Površina gruščnate plasti je vodoravna in ilovica je legla nanjo, ne da bi prišlo do mešanja. Grušč, ki se

Pril. 1: Špehovka. Zgoraj je podolžni profil kakor ga je rekonstruiral S. Brodar, dopolnjen s poznejšima sondama. Profil sonde iz leta 1957 je v ta profil projiciran. V sredi je prečni profil pri x = +24,00. Spodaj je tloris z vrisanimi najdbami. Iz plasti III: številke so kameni artefakti, k je koščena konica, š je koščeno šilce in ž je kost z žlebovi. Iz plasti II: številke v krožcih so kameni artefakti in K je velika koščena konica. Iz plasti I: H je večja harpuna in h je manjša harpuna.

Beil. 1: Špehovka. Oben: das Längsprofil, wie es S. Brodar rekonstruiert hat, ergänzt mit späteren Grabungen. Das Profil der Grabung aus dem Jahr 1957 ist in dieses Profil projiziert worden. Mitte: Querprofil bei x = +24,00. Unten: Grundriß mit eingezeichneten Funden. Aus Schicht III: die Nummern beziehen sich auf die Steinwerkzeuge, k bedeutet Knochenspitze, š Knochenpfriem und ž Knochen mit Rinnen. Aus Schicht II: die Nummern in den Kreisen bezeichnen die Steinwerkzeuge und K die große Knochenspitze. Aus Schicht I: H ist die größere Harpune und h die kleinere Harpune.



je pokazal, je precej debel in razmeroma enotne velikosti. Je čist in skoraj brez ilovice. Kamni so močno površinsko prepereli in zaradi tega robovi niso več ostri. Izrazit je kontrast med temnorjavo ilovico in svetlorjavim do rumenkastim gruščem. Ko se je v profilih videlo približno ped grušča (v sredini smo bili nekoliko globlje), je prišlo do nepričakovanega pojava. Pri enem od udarcev s krampom, je grušč nenanodma "oživel". Takorekoč iztekel je iz profila (izpod ilovice) in neposredno za tem še iz drugih profilov. V nekaj sekundah je nastala izredno nevarna situacija. V tri metre globoki sondi je bila vsa plast ilovice dobesedno v zraku in do zrušitve bi lahko prišlo v hipu. Delavec, ki je bil na dnu sonde, je moral takoj zapustiti jamo. Profil je bil k sreči izmerjen že prejšnji dan. Dodati je bilo treba le še globino meje ilovice in grušča ter celotno globino. S tem je bilo izkopavanje zaključeno.

Na drugo sondiranje je bilo treba čakati do leta 1990, ko ga je bilo mogoče izpeljati. Pobudo so dali sodelavci muzeja v Velenju. Akcija je bila izpeljana deloma s prostovoljci, kolikor je bilo stroškov, jih je pokrtil muzej in mu gre za to lepa zahvala. Sonda je blizu prejšnje in pričakovali smo enake razmere, torej debelo plast naplavljenе ilovice in pod njo grušč, ki smo ga želeli preiskovati. Zaradi "tekočega" grušča je bilo treba izkopati večjo površino, da bi mogli pustiti ob profilih varovalno polico. Sonda takoj za kapom (sl. 2) je bila 3.00x4.00 metre velika. Iz poročila muzeju povzemamo: "Zgoraj je kak meter premetanega materiala od prej, ki se deloma meša z nasipnim stožcem. Sledi plast grušča s suho pusto ilovico rdečerrjave barve. Grušč je precej debel in vmes so tudi večji kamni in manjše skale, toda velikih skal, ki bi povzročale težave, ni. Brez kakšnih vidnih sprememb gre ta plast do dna izkopa. Da pa naplavljen ilovica v plasti vendarle nastopa, smo lahko ugotovili s prsti. Avtohtona ilovica se pod pritiskom prstov drobtinči, medtem ko je naplavljen ilovica plastična. Obe ilovici sta enake barve in sta medseboj pomešani." Pri takem stanju ni dvomiti, da gre za mešano plast. Voda je torej erodirala avtohton jamski sediment (grušč z ilovico) in ga pomešala s prinešeno ilovico. Kostji jamskega medveda je bilo v plasti precej in vse so bile temno obarvane. Razočaranje je bilo veliko, ker na pričakovane plasti nismo zadeli, pač pa kopali v novo, drugačno plast. V globini z = -4.50 smo s kopanjem prenehali in do "tekočega" grušča, ki smo ga želeli preiskovati, sploh nismo prišli.

Cilja, ki je bil postavljen, niti prva niti druga sonda ni dosegla, toda prinesli sta nekaj novih stratigrafskih podatkov, ki jih je treba upoštevati. Ko smo leta 1957 zadeli pod ilovico na grušč, smo mislili, da gre pri ilovici za plast IV in pri grušču za temeljno plast V, kar se je ujemale z ugotovitvijo S. Brodarja. Po tem rezultatu ni bilo razloga za kakršnokoli novo in drugačno razlago profila. Grušč je ostal temeljna plast, čeprav je presenečala njegova globina oziroma debelina naplavljenе ilovice. Tako je ostalo do leta 1990. Toda drugo sondiranje, ko na čisto ilovico sploh nismo zadeli, ampak smo kopali ves čas v temnorjavo gruščnato ilovnatno plast, je pokazalo, da smo se motili.

Plast, ki smo jo kopali v letu 1990, je popolnoma drugačna od grušča na dnu sonde iz leta 1957. Razen

tega je v sondah, ki sta le 4 metre oddaljeni druga od druge, popolnoma različna stratigrafija. V eni sondi je debela plast naplavljenе ilovice, v drugi pa ilovice sploh ni. Zato smo se odločili za natančen pregled vseh arhivskih podatkov v zapisnikih in na profilih, da bi morda le razrešili nejasnost pri identifikaciji plasti. Vsi podatki o temeljni plasti V se ujemajo z opazovanji plasti, ki smo jo kopali v sondi leta 1990. Lahko trdimo, da gre nedvomno za isto plast. Trditev potrjuje podolžni profil, kakor ga je rekonstruiral S. Brodar. V profilu (pril. 1) se vidi, da je izkopavanje v jamskem rovu, kjer se zgornje plasti stanjšajo, zajelo to plast na dolžini več kot 20 metrov. Ležala je pod čisto ilovico in je bila izkopana približno pol metra, ponekod pa tudi do tričetrt metra globoko. V vhodnem delu jame razmere niso tako jasne. Plast V je bila zadeta le med $x = +7,00$ do $x = +10,00$ in $x = +13,00$ do $x = +15,00$, kar pomeni, da je površina te plasti spredaj bolj valovita kot v notranjosti. V profilu se tudi vidi, da sta bili locirani obe sondi ravno na mestih, kjer je bila že prej zadeta plast V, pri čemer je bila na mestu sonde 1957 vsa plast V odstranjena, saj smo takoj zadeli na ilovico, pri sondi 1990 pa se je plast V nadaljevala do dna izkopa. To pomeni, da ne nastopa le ena plast naplavljenе ilovice, ampak da gre za dve plasti naplavljenе ilovice. Plast IV leži na plasti V, tista, ki smo jo kopali v sondi leta 1957 pa leži pod njo. Spodnja plast naplavljenе ilovice (dali smo ji številko VI) od sonde 1957 do sonde 1990 močno pade, ali pa je pred vhom sploh odnešena. Namesto nje imamo pri vhomu in pred njim na debelo odloženo plast V. Spomnimo na opazko S. Brodarja (1939, 57): "Močan udor tekoče vode je .. odrinil precej materiala temeljne plasti do vhoda v jamo .. v obliki do 4 m visokega stožca." Kako je prišel do podatka o 4 metre visokem stožcu ne moremo ugotoviti, saj v zapisnikih ni nobene omembe o tako globokem kopanju. Sicer smo rekli, da potek plasti in njena razmejitev pred vhomom ni jasna, toda ugotovljene globine in mesta najdb nasprotujejo obstoju stožca, ki bi ga tvorila plast V. Tudi če bi šlo pri številki 4 za tiskovno napako (ki je pa S. Brodar nikoli ni omenil), bi bilo nasprotje le omiljeno, ne pa odstranjeno. Dejstvo je, da profil sonde iz leta 1990 vsaj glede debeline plasti V pri vhomu potrjuje njegovo opazko. Plast čistega grušča, ki leži pod naplavljenno ilovico VI, smo označili s številko VII.

Po doslej povedanem je treba razvojne faze S. Brodarja dopolniti, saj poznamo zdaj namesto pet sedem plasti. Najgloblja plast je svetlorjav, skoraj čist, precej preperel grušč VII, ki je avtohton jamski sediment. Izognili smo se izrazu "temeljna plast", saj po desetletjih raziskovanja vemo, da so tudi v Sloveniji jame z zelo debelimi plastmi in je prav mogoče, da so pod tem gruščem še druge plasti. Odprto ostane tudi vprašanje, ali je v tem grušču oziroma morebitnih globljih plasteh tudi kaj kulturnih ostankov. Tej avtohtoni sedimentaciji sledi vdor vode, ki je prinesla plast ilovice VI. Kako je potekalo odlaganje ilovice, ki je v sondi 1957 debela 3 metre, ni jasno. Zgornja meja grušča kaže, da je bil grušč odložen popolnoma vodoravno in prvi udor vode je moral biti počasen, nenasičen, ker ravne površine ni razril. Tudi ilovica kaže na

mirno vodo. Poplava bi se morala mnogokrat ponoviti, da bi nastala tako debela plast. Ni pa jasno, kako so prišli v plast številni, skoraj popolnoma okrogli, približno 1 cm veliki kremenovi prodnički, ki jih počasi tekoča voda, ki odlaga ilovico, ne more prinesiti. Skoraj 1 meter pod površino ilovice vidimo v profilu temno progno. Morda je bilo takrat odlaganje ilovice prekinjeno in je progna nastala na površini, ali pa gre za diagenetsko izločanje železovih in manganovih oksidov. Ko je bila ilovica, kakorkoli že, odložena, je moralo priti do vdora večje količine vode, ki je imela veliko erozivno silo. Kako je v jami ne vemo, toda v vhodnem delu je večino prej naplavljenega ilovice odnesla, saj v sondi 1990 niti v globini $z = -4,50$ še nismo prišli do nje. Iz podolžnega profila je očitno, da leži temeljna plast (V) S. Brodarja na ilovici (VI). V jami je moralo torej nastopiti spet suho obdobje, da se je plast V lahko odlagala. Po njenem nastanku je močan vdor vode, po pretpostavki S. Brodarja, velik del le-te odrinil ali prenesel pred vhod in pri tem obrusil kamne in kosti. Iz nekaterih opazovanj lahko sklepamo tudi drugače. Pred nekaj leti so v Hudi luknji velenjski jamarji nekoliko za vhodom preplezali navpično steno in odkrili novo višje jamsko nadstropje. Velik in nekaj sto metrov dolg rov so imenovali Medvedji rov, ker je kar na površini ležalo veliko kosti jamskega medveda. O sondiranju v tem rovu smo poročali (Brodar 1985b, 30) z vidika iskanja morebitnih kulturnih ostankov. V zvezi z dogajanjem v Špehovki še dodajmo, da smo takrat dobili vtis, da je vse kosti v Medvedjem rovu prinesla voda iz drugih delov jame. Mišljen je vhodni del, ki mora biti nekje v območju, kjer voda še danes ponika. Zato smo tudi opozorili, da bi bilo vredno pri tem vходу, če bi ga kdaj našli, poskusno izkopavati. Da voda pleistocenske sedimente res kdaj predere in jih odnese drugam lepo vidimo v Bezgečevi jami v dolini Pirešice. Ob hipotezi S. Brodarja, da je plast V nastala v jami in da je bila samo deloma preložena, je torej možno domnevati tudi, da je bila plast V v jamo prinesena iz ponornega predela jamskega sistema, ki mu Špehovka pripada. Razlika med obema razlagama je v tem, da prva zahteva v jami daljše suho časovno obdobje za tvorbo plasti V, medtem ko po drugi razlagi takega suhega obdobja ni, saj se erozija plasti VI in nanos plasti V lahko zgodi na hitro ali celo pri eni poplavi.

Za plasti od IV do I nismo v sondah dobili nobenih novih podatkov in ostanejo v veljavi opazovanja S. Brodarja. Samo podatke o plasti II, ki jo v svojih poročilih omenja in pri kateri našteje le kulturne ostanke, ki jih je vsebovala, je treba dopolniti. Njegova oznaka: "...ein hellbrauner, nasser, meist steiniger, auch grössere Kalksteine enthaltender Lehm..., der viele gebrochene, teils auch ganze Höhlenbärenknochen enthielt" (Brodar 1939, 164) dobro povzema vse, kar je o značilnostih plasti zabeleženo v zapisnikih. Ne pove pa tega, da je skoraj po vsej dolžini približno sredi plasti opazoval in zabeležil temnejšo progno. Vrisana je v profilih od $x = +7,00$ do $x = +13,00$, spet v profilih $x = +17,00$ in $x = +18,00$ ter od $x = +25,00$ do konca izkopavanja pri $x = +39,00$. S to progno je plast II pravzaprav razdeljena na dve plasti. Toda večkrat najdemo izrecno opozorilo, da je plast pod

progno in nad njo enaka. V podolžnem profilu je progna na mestih, kjer ni bila v profilih ugotovljena, narisan črtkano. To najbrž izraža njegovo prepričanje, da je progna povsod bila, le da je ponekod ni mogel videti. V profilu $x = +25,00$ se prvič pojavi opazka, da je progna rdečkasta. Enaka opazka se nato pojavlja pri vseh profilih do profila $x = +33,00$, kjer nastopi namesto rdečkasto obarvane proge plast rdeče ilovice. Slednja, ki tudi vsebuje kosti jamskega medveda, se potem kot približno 15 cm debela plast nadaljuje do zadnjega posnetega profila.

Na istem mestu, kjer se pojavi rdeča ilovica kot plast, je še ena sprememba. Kulturna plast III se kot plast izklini, vendar bi ji lahko pripadale posamezne najdbe, ki so bile v pod njo ležeči ilovici. Zdi se, kot bi bila rdeča ilovica nadaljevanje kulturne plasti, vendar je premalo podatkov, da bi si lahko dobro predstavljali, kaj se je tukaj dogajalo. Če povežemo dejstva, da postane progna rdečkasta že precej daleč od plasti rdeče ilovice in da je plast pod progno in nad njo enaka, je verjetno, da progna predstavlja hodno površino. To je pomembno zato, da ne bi proge neupravičeno razlagali s klimatsko spremembo. Po povedanem je zelo verjetno, da je plast II nastala v nespremenjenih klimatskih pogojih in sta le vmesna občasna naselitev in hoja povzročili temno oziroma rdečkasto obarvanje.

Vrhnja sigasta plast je nastala v vhodnem delu in je od $x = +19,00$ naprej ni več, kar tudi kaže, kakor rdeča ilovica, da so pogoji sedimentacije v notranjosti drugačni. Podobno kot v plasti II, je bila tudi v sigasti plasti I ugotovljena temna progna. V njej so bili drobci oglja in obe harpuni. Ni dvoma, da je tudi ta temna progna samo posledica človekovega najbrž kratkotrajnega obiska.

Kakor smo že rekli, se je S. Brodar kronološke uvrstitve plasti dotaknil le mimogrede. Čeprav gre le za kratka poročila, v katerih za daljša razpravljanja ni prostora, je močnejši razlog v tem, da mu plasti tega niso omogočale. Celo po dodatnih izkopavanjih, ko smo našli še dve novi plasti, moramo ugotoviti, da stratigrafija ne daje nobenih kronoloških argumentov. Če ne bi bilo kulturnih ostankov, bi morali ostati pri formulacijah S. Brodarja. Splošno poznavanje paleolitskih kultur je vendar toliko napredovalo, da dileme interglacial ali interstadial ne more več biti. Ne more biti več dvoma, da spada kulturna plast III v interstadial Potočke zijalke. Za plasti pod njo je gotovo le to, da so starejše, v kateri fazi pa so nastale, ostane neznan. Za plasti z gravettienom v naših postajah splošno velja, da njihova pozicija v razdobju od interstadiala Potočke zijalke do konca poledenitve ni zanesljivo določljiva. Ker v večini postaj ni več jamskega medveda, v Špehovki pa nastopa celo nad gravettienkim nivojem v zgornjem delu plasti II do njene zgornje meje, gre gotovo za neko starejšo fazo. Mnenju, da je morda jamski medved v posameznih področjih izumrl pozneje, nasprotuje dejstvo, da v Špehovki ni sledu o severnem jelenu, ki je sicer močno značilen za druga gravettienška najdišča. Drugi favnistični ostanki so nevtralni. Kakor v večini postaj, je volk tudi v Špehovki dobro zastopan. Tudi ostanki alpskega svizca so številni. Omeniti je še treba nedoločeno ribje vretence iz plasti III, ki tudi ničesar ne prispeva k

rešitvi kronološke zagate. Kostni ostanki niso ohranjeni (razen nekaj koščic in protolitskih primerkov), zato domnevamo, da so bili shranjeni skupaj s kostmi iz Potočke zijalke in z njimi uničeni pri bombnem zadetku.

Za kameno orodje so prebivalci Špehovke uporabljali razne vrste kremenca. Med kvalitetno surovino prevladujejo fino zrnati zeleni tufi. Nastopa še pravi kreslinnik, čokoladnorjavi jaspis, roženci in posamezno še drugi različki. Velik del kamenega gradiva je iz raznih, tudi zelo debelo zrnatih kvarcitolov. Če upoštevamo le registrirane predmete, je kvarcitolov nekaj nad polovico. Če upoštevamo vse predmete, ki so v zbirki, je kvarcitolov približno tri četrtine. Če pa upoštevamo, da mnogo neregistriranih predmetov sploh ni v zbirki, je odstotek kvarcitolov še mnogo večji. Situacija je ista kot v Drachenhöhle pri Mixnitzu, le da je v Špehovki dobrega materiala mnogo več. Pri kvarcitolih je dostikrat zelo težko ločiti odbitek in razbitino. Razen tega gre v večini primerov res le za kose, ki jih lahko označimo samo kot razbitine, saj neke hotene oblike ne kažejo. Pri večjih kosih morda lahko domnevamo, da gre za prineseno surovino, ki naj bi jo šele uporabili. Tudi delovanje vode v jami je prineslo veliko število prodnikov (predvsem majhnih) pa tudi druge kose kremenca in nekatere druge kamnine. Vse to posamično registrirati gotovo ni imelo smisla. To pa pomeni, da je bilo treba narediti izbor, kaj je treba v zapisniku posebej zabeležiti. Precej opazk je namenjenih najdenim kvarcitolom (včasih je navedeno tudi število), kar pomeni, da je bilo najdb precej več, kot pa je zabeleženih. Možno je, da je bil izločen tudi kakšen odbitek ali celo artefakt, vendar lahko računamo, da je to komaj verjetno. Treba je še povedati, da jih od tistih, ki so zabeleženi v zapisnikih, nekaj manjka. Če torej natančnega števila kamenih najdb ni mogoče ugotoviti, je pa gotovo, da v sledečem pregledu večje napake ni.

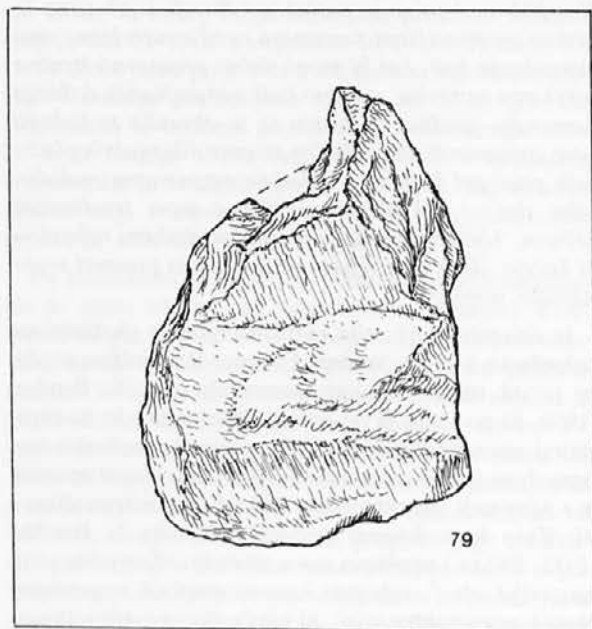
Registriranih kamenih najdb je 117; od tega jih je v zbirki 92, manjka pa jih 25. Razen tega je v zbirki še 109 predmetov, predvsem kvarcitolov, za katere, ker niso registrirani, ni podatkov o mestu najdbe. K sreči med njimi ni tipološko pomembnih artefaktov. Med njimi je le nekaj nedvomnih odbitkov. Skupno število kamenih najdb je torej 226. V zbirki pa je 201 predmet. Koščenih predmetov je skupno 6 in so vsi v zbirki.

Manjkajoči artefakti (25) so bili izgubljeni že pred vojno. Škoda pa ni tako velika, kot se v prvem hipu zdi. Vsaka najdba, ki je v zapisniku zabeležena, je tudi narisana. Pri pregledu risb tistih artefaktov, ki so ohranjeni, se vidi, da so risbe večinoma prav dobre. Na podlagi risb izgubljenih kosov lahko dobro presojamo, za kakšen predmet gre. Med izgubljenimi so le trije dobro izdelani artefakti (št. 93, 95 in 110), vsi drugi so le odbitki ali razbitine brez tipološke vrednosti. Omenjeni trije so narisani tako dobro, da jih je D. Lunder Knif (ki je vse artefakte narisala) lahko kar prerisala. Morda bi pregled originalov pokazal kakšno majhno razliko, toda kaj bistvenega gotovo ne.

Kot najstarejšo in edino najdbo iz "temeljne" plasti V je S. Brodar (1938, 163) navedel kvarcitolni sveder. Doslej nismo vedeli za kateri predmet v zbirki gre, niti tega ali sploh je v zbirki. Naj spomnimo, da plast V leži pod plastjo naplavljenih ilovica IV, zato najdba

ne more imeti zveze s kulturno plastjo III. Kakor smo že navedli, je podatek o svedru sprožil vnovično raziskovanje v Špehovki, kar je končno privedlo do spoznanja, da so dani vsi pogoji za objavo celotnega gradiva. Sicer zamuden proces identifikacije najdb je v celoti uspel, saj noben artefakt ni ostal nedoločen. Na podlagi risbe v zapisniku (IV/42) smo našli med sicer številnimi kvarcitolni tudi ta "sveder" (sl. 4). Ob risbi je napisano: "Na črti 10,90 m desno od osi je bil najden kvarcitol na dnu čiste rumene ilovice, kjer se prične manganova plast in pripada gotovo že tej. Pripada torej kulturi, ki je bila v jami preden se je usedla ilovica." Besedi "na dnu" sta v originalu podčrtani. O legi predmeta torej ne more biti dvoma. Drugače je z njegovo uvrstitvijo med artefakte. Na prvi pogled res vzbuja vtis grobega svedra. Pri natančnejšem pregledu (kar ob najdbi, ko je bil kamen še blaten, najbrž ni bilo opazno) vidimo, da zajeda levo pod konico ni paleolitska. Nastala je pri izkopavanju pri udarcu krampa po robu ventralne ploskve in dobro je viden negativ luske, ki je pri tem odletela. Če si predstavljamo prvotno stanje (na risbi označeno), se vtis svedra precej zabriše. Na zaobljeni konici tudi ni videti nobene obdelave. Robovi so zaobljeni, kar velja tudi za vse druge robove. Kadar gre v resnici za odbijanje, so robovi tudi na kvarcitolih mnogo ostrejši. Ker vemo, kako veliko vlogo je imela voda pri nastajanju plasti V, in ker smo tudi v sondi 1990 našli prinesene kamne, moramo zavreči mnenje, da gre za artefakt. Kot je razvidno iz podolžnega profila, je bila "temeljna plast" na nekaj mestih zadeta že v vhodnem delu, v precej velikem obsegu pa izkopana v srednjem delu jame. Vprašanje ali gre za kulturno plast in ali ima poleg edinega svedra še več kulturnih ostankov, ni več aktualno. Izkopana je v tolikšni meri, da se vidi, da kulturnih ostankov ne vsebuje. Plast V ni kulturna plast.

Sl. 4: Špehovka. Domnevni sveder iz plasti V. M. = 1:1.
Abb. 4: Špehovka. Vermeintlicher Bohrer aus Schicht V.



Od kulturnih najdb iz plasti nad vodnimi usedlinami je objavil S. Brodar (1938, Taf. 9,10) 14 kamenih in 4 koščene predmete. To delo je napisal neposredno po zadnjem izkopavanju v Špehovki in po izboru objavljenih predmetov se vidi, da je šlo do neke mere za improvizacijo. Ne da bi se spuščali v podrobnosti, moramo omeniti, da manjkajo nožički s topim hrbtom in da bi na mestu bistveno manj pomembnega silca lahko bila aurignacijska koščena konica.

V prvem nemškem poročilu je S. Brodar (1938, 164) napisal: " .. *Quarzindustrie, welche vorwiegend in der unteren schwarzen Zone häufig war, doch auch in der Zwischenschicht und in der oberen schwarzen Zone nicht fehlte.*" Na tej osnovi je doslej veljalo, da sta bili obe kulturi moustérien in aurignacien v isti plasti, da pa je bil moustérien pretežno v spodnjem delu plasti oziroma v spodnji črni coni. Ob tem je treba opozoriti, da S. Brodar govori o "*Quarzindustrie*" in ne o moustérienu. Enačenje poimenovanj izhaja iz tedaj aktualne Drachenhöhle pri Mixnitzu. V tej jami so zelo prevladovali kvarcitne najdbe, ki so veljale za moustérienske.

Pri presoji kulturnih ostankov v slovenskem poročilu S. Brodar pravi (Brodar 1939, 57 s): "*Kakor se je pokazala v stratigrafskih odnošajih popolna vzporednost s paleolitsko postajo Mornovo zijalko, tako je prišla jasno do izraza tudi v kulturnih ostankih, in sicer ne samo v istem načinu obdelovanja kamena, temveč tudi v izbiri materiala.... Čeprav vzbujajo kameni artefakti v spodnjih plasteh precej musteroideen vtis, nas dovede vendar točnejši študij njihovih oblik do spoznanja, da imamo opravka s primitivno aurignacijsko kulturo, ki se izraža predvsem v uporabi navadnega kremenca in roženca. Izredno velik artefakt, t. zv. gigantolit, je bil v naših postajah tu prvič ugotovljen in kaže jasno na zvezo z moravskim kvarcitnim aurignacienom (Otaslavice in Ondratice), ki ga spremljajo gigantoliti. Lep kamen nož iz kresilnika, brezdvomno tujega izvora, ter še nekaj drugih artefaktov pa priča, da je aurignacien vendarle že dosegel neko višjo stopnjo svojega razvoja. V veliki meri pa se je posluževal človek kljub temu še vedno preprostejšega kamenega orodja navidezno musteroidenega tipa, kar bi mogli delno pripisovati izredno lovskega opravila, a delno tudi pomanjkanju dobrega kamenega gradiva. V bistvu se je ohranila ta kultura brez izprememb do zaključne stopnje diluvijalnih plasti. Šele prav pri koncu se pokažejo razmeroma maloštevilni tipi – mikrolitski nožički s topo retuširanim hrbtom, koščeno bodalo z ostrimi stranskimi robovi –, ki kažejo, da je aurignacien že dosegel in presegel svojo najvišjo stopnjo.*"

Iz citiranih stavkov je razvidno tedanje gledanje na paleolitske kulture Srednje Evrope. Razumljivo je, da se je od tedaj marsikaj spremenilo. Ko S. Brodar (1950, 8) po vojni prvič omenja Špehovko, še zastopa zgoraj navedeno stališče. Toda pojem kvarcitnega aurignacijskega (praurignacijskega) so kmalu po vojni opustili in z njim tudi gigantolite kot eno od njegovih značilnosti. Zato že v drugem podobnem članku S. Brodar (1955, 230 ss.) upošteva novo situacijo. Ker je že prej ugotavljal, da "*..vzbujajo kameni artefakti v spodnjih plasteh musteroideen vtis*", ni bilo težko uvrstiti kulturo

po novem v moustérien v širokem smislu. Med odbitki je vedno dovolj oblik, ki brez daljnega lahko pripadajo moustérienskemu kompleksu. Skupaj z lepimi artefakti je bil obstoj moustérienske kulture trden tudi potem, ko so kvarciti, ki so bili v začetku glavni dokaz, odpadli. Pozneje se je uveljavilo mnenje, da širša oznaka le ni potrebna in da je najustreznejša uvrstitev v končni moustérien (Osole 1964-65, 11 in Brodar 1965, 414). Pri tem je tudi ostalo.

V citiranih stavkih je vsebovana tudi primerjava, ki jo je S. Brodar mimogrede naredil med Špehovko in Mornovo zijalko. Iz objavljenih profilov res sledi, da je stratigrafija takorekoč enaka. Pri primerjavi kulturnih ostankov se je omejil na obdelovanje in izbiro materiala, vendar pa izjava zavaja v enačenje obeh kultur. Za primerjavo je taka splošna formulacija preohlapna. Kar zadeva izbiro materiala, je treba upoštevati, da je v Špehovki več najdb in da med njimi ni težko najti nekaj podobnih in enakih različkov. Govoriti o istem načinu obdelovanja kamna je bilo ob obstoju praurignacijske še mogoče, v današnjih razmerah pa to ni več utemeljeno, ker moramo v Špehovki upoštevati predvsem mlajšepaleolitske elemente. Domneva, da gre za isto populacijo v eni in drugi jami, kar je S. Brodar pravzaprav hotel povedati, je seveda možna. Velja pa le s predpostavko, da so se v Mornovi zijalki ljudje zadrževali krajši čas in da niso pustili za sabo nič tipičnega. Če pa opustimo domneve in ostanemo pri ugotovljenem, enačenje obeh postaj odpade. Proti ožjemu povezovanju govori tudi dejstvo, da v Mornovi zijalki sploh ni kvarcitov.

Na objavljeni tabli (Brodar 1938, T.9) z orodjem iz Špehovke, ki smo jo že omenili, ni ločitve po kulturah. Moti tudi, ker so kamni fotografirani in ne narisani. Toda vidne so značilne aurignacijske kline in artefakti, ki brez pomislekov lahko pripadajo moustérienu, tako da je obstoj obeh kultur dokumentiran. Šele v Praistoriji jugoslovenskih zemalja, kjer so kulture obravnavane v posebnih poglavjih, je prvič prišlo do tega, da je prikaz artefaktov ločen po kulturah. Tako je Osole (1979a, t. 7: 1-4) izbral za prikaz moustériena štiri predmete, ki tipološko najlepše predstavljajo moustériensko kulturo. Če pogledamo risbe in originale, uvrstitvi ni bilo kaj ugovarjati in se kaj takega tudi ni zgodilo. Aurignacijski predmeti so predstavljeni posebej.

Neposredni stratigrafski kontakt moustériena in aurignacijskega, pri čemer se predmeti tudi malo pomešajo, ni nič izjemnega. Vemo tudi, da se v mlajših kulturah pogosto pojavljajo artefakti starejšega tipa, medtem ko je obraten pojav bolj redek in so taki primeri večinoma le naključni. Ker nam gre za kontakt moustériena in aurignacijskega, naj spomnimo na izredno lepo ročno konico iz Potočke zijalke (S. in M. Brodar 1983, sl. 54 in T. 3: 420) in ob njej na isti tabli še na nekaj artefaktov, ki bi tipološko lahko predstavljali moustérien. Prva leta po odkritju je v osebnih stikih še prihajalo do razprav, ali ni morda v Potočki zijalki tudi moustérien. Resno pa tega ni nihče zagovarjal in tudi nikoli napisal. Kot nasproten primer omenimo Drachenhöhle pri Mixnitzu. Tam so med številnimi kvarciti, ki so jih imeli za moustérien, našli 6 odlomkov

iz boljših vrst kremenca. Za pet od njih Kyrle (1931, 840 ss) meni, da so netipični in torej ne motijo. Ena klina (Taf. 155: 6) pa se mu zdi mlajša in zanjo najde rešitev, da "...die Feuersteinklinge .. in einen Trockenriss oder in eine Randklüft fiel, die gerade bis zum Horizont der Zwischenschichte reichte und dort liegen blieb." Za koščene konice pa pravi (842), da niso: "...ein zeitlich empfindlicher Typus, so dass sie auch keine innere Kriterien für eine feinere Zeitzuteilung geben können." Kyrle je tako izničil vrednost aurignacijskih elementov in s tem dosegel, da je bila uvrstitev v moustérien enoznačna. Popolnoma drugače je na najdbe iz Drachenhöhle gledal J. Bayer. On kvarcitnim artefaktom ni pripisoval posebnega pomena, ampak so bili zanj odločilni ravno tipološko mlajši artefakti. Že v svoji knjigi (Bayer 1927, 94; Fig. 23) je Drachenhöhle uvrstil med aurignacijske postaje in je tudi pozneje vztrajal pri tem mnenju. Takrat je bil s takšnim mnenjem precej osamljen in šele dolgotrajen poznejši razvoj mu je dal prav. Kot smo že nakazali, je situacija v Špehovki zelo podobna, s to veliko razliko, da je v Špehovki veliko več aurignacijskih najdb in zagotovo ni mogoče vseh obiti. Tako je dolgo veljalo, da je v Drachenhöhle le moustérien, za Špehovko pa, da sta v isti plasti moustérien in aurignacijski, ki se nadaljuje še v naslednji višji plasti.

Vendar bi morda že takrat lahko dala misliti navedba S. Brodarja (1938, 164), da "...eine schöne Silexklinge (Taf. 9: 10).. in der unteren Zone selbst und die beiderseits abgebrochene Klinge (Taf. 9: 2) sogar noch tiefer in der gepressten Lehmschicht lagerte". Pa pojdimo zdaj po nakazani poti in pogledimo, kje so pravzaprav ležali omenjeni moustérienski in drugi artefakti. Med uvodnimi pojasnili smo omenili, da smo po ohranjenih podatkih lahko določili lege vseh artefaktov. Ker smo imeli tudi dva podolžna profila, smo jih vanje vnesli, da bi preverili in razjasnili odnos obeh kultur. Rezultat je precej presenetljiv. Kar zadeva številčnost kvarcitov v spodnjem, srednjem in zgornjem delu plasti III, vidimo, da večje razlike med njimi ni, kar se ne ujema s že citiranim podatkom (Brodar 1938, 164). To neskladje pa se da lahko razložiti s kvarciti, ki niso bili zabeleženi in tistimi, ki niti niso bili shranjeni. Vsaj večina teh je morala biti v spodnji črni coni, saj navedbi, da so bili kvarciti večinoma v spodnji črni coni lahko verjamemo. Ker pa so celo med zabeleženimi kvarciti le redki obdelani, lahko računamo, da med nezabeleženimi in zavrženimi artefaktov sploh ni in da njihova številčnost v tej coni kulturno nima pomena. Kar zadeva artefakte iz boljših materialov s spoznavno moustériensko tipološko obliko začnimo s tistimi, ki so objavljeni v *Praistoriji jugoslavenskih zemalja* 1 (1979).

Artefakt št. 90 (t. 3; v *Praist. jug. zem. T. 7: 3*) je bil najden pred jamo pri $x = +2,70$ in $y = -0,10$. V zapisniku (I/50) je napisano: "Zelene barve artefakt. najden je bil v spodnjem robu tik nad gramozom".

Artefakt št. 50 (t. 7; v *Praist. jug. zem. T. 7: 2*) je bil najden pri $x = +18,80$ in $y = +1,20$. V zapisniku (IV/5) je napisano: "V prvi /ta beseda je podčrtana/ plasti 135 cm pod osjo je bil najden artefakt iz zelenkastega materiala, z ostanki obrobne skorje". Pod

skico kvadrata v katerem je označena lega, je še pripisano: "1. plast". Z rimskimi števkami je S. Brodar označil plasti šele v prvi objavi. Plast, ki je tukaj imenovana "1. plast", je pozneje dobila oznako "II".

Artefakt št. 70 (t. 3; v *Praist. jug. zem. T. 7: 4*) je bil najden pri $x = +25,30$ in $y = -1,20$. V zapisniku (IV/31) je napisano: "Lepo retuširan artefakt iz temnozelenega materiala, z bulbo, je bil najden 170 cm pod osjo, že najmanj 15 cm globoko v čisti ilovici pod spodnjim črnim robom".

Artefakt št. 81 (t. 3; v *Praist. jug. zem. T. 7: 1*) je bil najden malo pred profilom $x = +34,00$. V zapisniku (IV/48) je napisano: "Popoldne je bil najden pri preiskovanju materiala zunaj pred jamo lep artefakt iz gostega svetlozelenkastega materiala. Nahajati se je moral že v bližini črte 6 in ležati tako visoko, da se je že dotikal rdečkaste proge, ker je bil ves obdan od rdeče ilovice."

Za predstavnika moustériena je veljal tudi "gigantolit" (t. 5: 60; Brodar 1938, Taf. 10: 1). V zapisniku (II/54) je napisano: "Med 1. in 2. plastjo je bil najden 17 cm dolg in 6 cm širok kremenec - artefakt - gigantolit, z dobro vidnimi obrobni retušami. Nahajal se je sredi 19-18, 2 desno, 130 cm od osi, 1,40 m pod osjo (80 cm pod površjem)". Pod skico je pripisano: "bližje drugi plasti" (1. in 2. plast sta dobili pozneje oznaki II in III).

Od navedenih je bil eden (št. 70) v čisti ilovici IV, eden (št. 90) v spodnji črni progi plasti III, dva (št. 81 in gigantolit) na sami zgornji meji plasti III že v kontaktu z višjo plastjo in eden (št. 50) v plasti II. Po doslej veljavnem mnenju, da je moustérien v spodnji črni progi plasti III in mu pripadajo tudi vsi artefakti, ki so bili vhojeni v čisto ilovico, spadata lahko v moustérien le artefakta št. 70 in 90. Drugi trije - št. 50, 81 in gigantolit - so ležali tako visoko (št. 50 celo v gravetijski plasti), da je taka pripadnost izključena. Poleg kline t. 1: 74 (v spodnji črni progi) in kline t. 1: 80 (v stlačeni ilovici IV), ki ju omenja že S. Brodar, sta ležala še nekaj bližje zadnjemu profilu v stlačeni čisti ilovici IV še dva artefakta št. 84 (t. 2) in št. 85 (t. 1). Pred jamo pa je bila v isti globini kakor artefakt št. 90 odkrita prelomljena klinica št. 15 (t. 1). Če pogledamo še koščene predmete, je bilo okroglo šilce (t. 6: 8; Brodar 1938, Taf. 10) odkrito v spodnjem črnem robu in koščena konica (t. 6: k) je bila odkrita (kakor stoji v zapisniku I/42) "pod spodnjim črnim robom že v mehki rumenkasti plasti".

Po navedenih podatkih je treba dosedanje mnenje, da je jamo obiskal že neandertalec, opustiti. Celotno misel, da gre morda za bežen obisk, ki mu neposredno sledi obisk mlajšepaleolitskega človeka, ne pride v poštev. V Špehovki moustériena ni in vse najdbe iz plasti III in iz zgornjega dela rumene ilovice IV pripadajo aurignacienu. Opazovana delitev plasti III na tri dele (spodnji črn pas, vmesni del in zgornji črni pas) bi lahko navedla na misel, da gre morda za tri kulturne nivoje. Drugi rezultat pregleda lege artefaktov (tudi drugih, ne samo navedenih) je, da ni argumentov za tako delitev, temveč je treba imeti vsi plast za kulturno enotno. Zgornji in spodnji črn pas tudi

dokazujeta, da ne more biti govora o kakem mešanju plasti.

Ker gre za razmeroma majhno število najdb, smo poskusili ugotoviti, kateri odbitki se zložijo in kateri naj bi bili iz istih jeder. Le tri dvojice (inv. št. 4 + 16, 26 + 33 in 34 + 63) se zložijo. Domnevno iz istega jedra sta še dve skupini s štirimi predmeti in tri dvojice. Omeniti je treba, da le dve dvojici ne moreta biti sporni, drugim skupinam pa bi se dalo tudi ugovarjati. Od obeh nespornih je bila ena na pobočju nasipnega stožca in razlika v globini ne pomeni dosti. Pri drugi, ki je iz jame, sta oba kamna ne samo po legi ampak tudi globinsko zelo blizu. Zgovornejše so dvojice, ki se zložijo. Medsebojna razdalja je v enem primeru tri metre, v drugih dveh pa sedem metrov. Globinske razlike so od 15 do 40 centimetrov. Ekstremnega primera, da bi bil eden pri dnu, drugi pa prav pri vrhu plasti, sicer ni, toda navedeni podatki potrjujejo, da gre za enotno kulturno plast.

Artefakta št. 4 in 16 (t. 3) sta narisana skupaj, tako kot se zložita in dajeta vtis, da gre za prelom večje kline. Kljub temu te večje kline nikoli ni bilo. Že nekoliko obtolčen prodnik, na kar kaže prehod negativna odbitka preko preloma, je bil razbit na dva dela, torej na dve jedri, od katerih so odbijali odbitke. Od omenjene dvojice ima vsak kos svoj bulbus, in sicer ob stični ploskvi, kar pomeni, da je bil eden odbit od enega jedra, drugi pa od drugega jedra. Gre za izjemen primer, ko imata dva odbitka skupno bazalno ploskev, torej del ploskve, po kateri je bil prodnik razbit na dva dela.

V zbirki iz plasti III je nekaj večjih kosov kvarcita – med njimi nedotaknjen velik prodnik – ki jih lahko imamo za surovino. Pravega jedra v vsej zbirki ni. Med odbitki je le en robni odbitek od jedra.

S 14 primerki so dobro zastopane kline (t. 1). Vseh šest večjih klin je lepo retuširanih, navadno na obeh robovih. Odlomki in majhne kline so retuširani manj, le parcialno, ali pa retuša sploh manjka. Iz zelenega tufa, ki je sicer dominanten material med artefakti, sta le dve (t. 1: 15,24). Od drugih je vsaka iz drugačnega različka kremenca. Iz slabših vrst so štiri (t. 1: 6,7,28,30). Pet velikih (t. 1: 14,23,74, 80,95) in dva odlomka (t. 1: 1,85) pa so iz kvalitetnih materialov, ki se med drugim orodjem in odbitki ne pojavljajo. Kline št. 95 ni v zbirki. Ne smemo je pa šteti k izgubljenim, saj najdemo v zapisniku (I/16) ob zabeleži pripis: Podarjen g. banu dr. Natlačenu l. 1936. Razen drobnih retuš na ventralni strani ima klina dve majhni, skoraj ena nasproti druge ležeči zajedi, ki morda kažeta, da je bila ta klina prirejena za nasaditev.

Praskal je malo. Tipično je majhno visoko praskalo (t. 2: 110), ki je izgubljeno. Zelo lepo je izdelano pahljačasto praskalo št. 21 (t. 2). Retuša praskala se kontinuirano nadaljuje po obeh robovih do baze. K praskalom smo prišteli še artefakt št. 12 (t. 2). Čelo praskala ni lepo zaokroženo in se razen tega nahaja na stranskem robu, toda način retuširanja kaže na voljo, izdelati praskalo. V tipiški lestvici zanj ni mesta.

Slabo so zastopana tudi vbadala. Edino nedvomno vbadalo je narejeno z dvema vbadalnima odbitkoma na krljastem odbitku (t. 2: 75), kar je nenavadno. Zaradi tega je lahko sporna uvrstitev med srednja

vbadala. Razen vbadala je na levem robu še lepa zajeda. Za artefakt št. 5 (t. 2) pravi S. Brodar v zapisniku (II/17): "Spočetka sem ga smatral za odkrušek, a sem prišel do prepričanja, da gre za artefakt, in sicer za zabadalce". Res je na desnem robu spodaj sled majhnega ozkega odbitka, ki teče vzporedno s prelomno ploskvijo, in ima na stranskem robu od oglja navzgor nekaj prav drobnih retuš. Obdelava tvori ostro konico, a ker ni dletastega delovnega roba, je o vbadalcu težko govoriti. Manj problematična je zajeda, ki je nasproti ostri konici. Na drug način je vprašljiv artefakt št. 39 (t. 2). Delovni vbadalni rob je lepo izražen, ima pa to posebnost, da je mnogo daljši kot na drugih vbadalih in se zdi predolg za vbadalo. Vsekakor je bil uporabljen, o čemer priča negativ majhne luske, ki je odletela. Blizu baze ima na vsakem robu še po eno zajedo. Desna je večja in lepo izdelana. Leva je sicer manjša, vendar pa njuna namestitve precej prepričljivo kaže, da je bil artefakt nasajen.

Artefakt št. 84 (t. 2) je S. Brodar v zapisniku označil kot zabadalce, danes bi rekli vbadalce. Tudi narisal ga je tako, da je precej topa konica, ki vzbuja vtis srednjega vbadala, zgoraj. Toda pod to konico je na ventralni strani bulbus in ga zato objavljamo obrnjene-ga. To ne pomeni, da vbadala izjemoma ob bulbusu ne bi moglo biti. Ker niti desna niti leva ploskev nista nastali z vbadalnim odbitkom, manjka dletast delovni rob, brez katerega ni vbadala. Pač pa ima artefakt lepo izdelano precej veliko in globoko zajedo.

Zajedo nosi tudi širok odbitek št. 66 (t. 2), ki nima nobene druge obdelave. Tudi drug odbitek (t. 2: 73) ima zajedo levo nad bazo. Pri tem odbitku ni jasno, ali gre za širok odbitek, ali pa le za bazalni del prelomljene večje kline. Na drugo možnost navaja retuša desnega roba, za katero se vidi, da nima namena ustvariti ostre konice ob domnevnem prelomu. Na levem robu grobe kline št. 25 (t. 2) sta narejeni dve zajedi, ena ob bazi in ena ob konici. Druge obdelave ta artefakt nima. Če dodamo še zajede na klini št. 95, na vbadalih št. 75, 5 in 39, ki smo jih omenili zgoraj, lahko rečemo, da so zajede pomemben element med artefakti iz plasti III.

Sledi večja skupina artefaktov, ki so bolj ali manj – večinoma parcialno – retuširani in večinoma brez tipoloških značilnosti (t. 3,4). Vse označiti kot strgala ni mogoče, čeprav se zdi, da jih za kaj drugega niso mogli uporabljati. Nekateri med njimi so zagotovo strgala. Najprej so to tisti trije, ki so doslej veljali kot moustérienski. Zelo lepo vbočeno strgalo je št. 81 (t. 3). Retuša odlomljenega strgala št. 90 (t. 3) celo spominja na stopnjavito retušo. Kot strgalo lahko označimo tudi št. 70 (t. 3). Razen teh navedimo še prečno strgalo (t. 3: 87) in morda bi k strgalom lahko prišteli še artefakt št. 89 (t. 3). Drugi so le priložnostna orodja.

Velik del najdb so kvarciti, ki navadno niso orodja. Med njimi najdemo take, ki imajo udarno ploskev in bulbus in so očitno odbitki (t. 5: 45,48,88; 6: 44,49, 52,55,69). Izjemoma gre tudi za orodje. Velik artefakt, doslej imenovan "gigantolit" (t. 5: 60) je nedvomno izbočeno strgalo. Vsaj z dvema velikima retušama je oblikovan kvarcit iz skupine brez številka na t. 5. Ali gre pri odbitku št. 67 (t. 5) na desnem robu za zajedo

ali pa le za slučajno obliko zaradi nehomogenega materiala, se ni mogoče odločiti.

Artefakti in odbitki imajo toliko ostre robove, kakor to poznamo iz drugih najdišč. Med njimi pa sta izjemi artefakta št. 70 (t. 3) in 82 (t. 4). Njuni robovi so močno oglašeni, kakor da bi bila dolgo časa izpostavljena delovanju n.pr. tekoče vode. Pri tem je artefakt št. 70 med najgloblje odkritimi in je ležal 15 cm globoko v čisti ilovici (IV), medtem ko je artefakt št. 82 ležal 83 cm višje na vrhu plasti III v istih pogojih kakor blizu ležeči artefakt št. 81.

Koščena konica (odkrita v jami, $x = +17,45$) je v sedanjem stanju dolga 4,4 cm, široka 1,7 cm in je največ 5 mm debela (t. 6: k). Največja debelina ni na sredini ali bližje bazi, temveč približno 1 centimeter pod vrhom. Bila je poškodovana že preden je prišla v plast. Manjka ji ostra konica – po oceni lahko tudi več kot 1 centimeter. Odlomljena je tudi baza, vendar je manjka približno 5 milimetrov. Nepoškodovana konica je bila verjetno okrog 6 centimetrov dolga. Kljub poškodbi je baza dovolj ohranjena, da lahko z gotovostjo izključimo precejšnjo. Gre torej za koščeno konico s celo bazo.

Pri primerjanju Potočke zijalke in Mokriške jame (Brodar 1985a) smo razdelili koščene konice na olševski in mokriški tip. Obenem smo ugotovili, da je nekaj najdišč, katerih koščene konice ne pripadajo niti prvemu niti drugemu tipu, ampak so nekje vmes. Že na prvi pogled se vidi, da koščena konica iz Špehovke ne more spadati v olševski tip. Po svoji sploščenosti bi pripadala mokriškemu tipu, toda linija obeh stranskih robov jo loči od njega. Uvrstiti jo moramo v skupino vmesnih tipov, s pripombo, da je mokriškemu tipu zelo blizu.

Nekoliko zakrivljeno šilce z okroglim prerezem (t. 6: š) je objavil že S. Brodar (1938, Taf. 10). Taka šilca, ki jih uvrščamo v takomenovano spremljevalno industrijo, se ob koščeni konicah večkrat pojavljajo, vendar ne v večjem številu. Kulturno niso indikativna, saj se pojavljajo tudi v drugih kulturah.

S. Brodar omenja še, da je bil najden: „*ein Knochenstab mit vier tief eingeschnittenen Kerben*...“ (Brodar 1938, 164), ni pa objavil slike tega predmeta. Gre za precej oglašen odlomek dolge kosti, verjetno jamskega medveda, ki ima na debelejšem robu štiri prečne žlebove (t. 6: ž). Zunanja dva sta širša (ca 8 mm) in globlja (ca 2 mm), medtem ko sta notranja dva šibkejša. Desni žleb je le 6 mm širok in dober milimeter globok, levi je pa le 4 mm širok in manjka substance le dobrega pol milimetra. Iz razdalj med žlebovi ne moremo sklepati na kakršnokoli smiselno razporeditev. Predmet spominja na kameni okvir vodnjaka, v katerega je neprestano vlečenje vrvi pri dvigovanju veder zarezalo žlebove. Imenovati predmet strgalo, kakor je to storil S. Brodar, najbrž ni pravilno. Pravilnega imena, ker ne vemo, za kaj in kako so ga uporabljali, pa tudi ne najdemo. Nekaj podobnega so našli v jami Drachenhöhle. Kyrle pravi: „*An der stärker gewölbten Seite des Femurschaftes eines Höhlenbären verläuft eine ungefähr auf die Längsachse senkrecht stehende Rinne von 1-1,5 cm Breite, die sich auf der flachen Seite des Schaftes in Gestalt einer gerade*

noch wahrnehmbaren schmalen Furche vom 0,3 cm Breite fortsetzt“ (Abel, Kyrle 1931, 906; Taf. 194: 1). Ob raznih drugih manj verjetnih možnostih se je Abel odločil za domnevo, da so po tem žlebu vlekli kite, ki so jih hoteli razmastiti in napraviti gibke in prožne. Žleb je mnogo širši od tistih na našem primerku in je vprašljivo, če sta obe orodji služili istemu namenu. Na našem primerku se v žlebovih prav dobro vidijo globlje črte z ostrimi robovi in druge bolj zabrisane črte, ki že brez poznavanja Abelove domneve, navajajo na misel, da so skozi te žlebove nekaj vlekli. Kakršnokoli je že bilo delo, ki so ga opravljali s tem kostnim odlomkom, ga je moralo biti precej, da so nastali tako globoki žlebovi.

Gledano v celoti ustvarjajo številni nerodni, malo ali nič retuširani odbitki ob številnih kvarcitetih dokaj močan vtis srednjega paleolitika. Toda lepa zbirka klin in nekaj drugih artefaktov je odločilnejša. Med klinami sicer ni nobene, ki bi zaslužila ime aurignacijska klina, toda ta tip je v Srednji Evropi sploh zelo redek. Pri nas ga še nismo našli in ga le nakazujeta dve klini iz Potočke zijalke. Zelo tipično za aurignacien je visoko praskalo pa tudi pahljačasto praskalo gre lepo zraven. Sklep, da je v plasti III aurignacijska kultura, koščena konica samo še potrjuje. Razen Potočke zijalke so druga naša aurignacijska najdišča revna s kamenim orodjem. Primerjave med njimi na tej podlagi ne morejo pojasniti, ali gre za isto kulturno različico ali ne. Mogli pa smo na podlagi koščeni konic ugotoviti, da imamo dve varianti aurignacijske kulture. Koščena konica, ki je mnogo bližja mokriškim konicam kakor olševskim, nakazuje, da gre morda v Špehovki za mokriško varianto aurignacijske kulture.

Za obe naši aurignacijski postaji Potočko zijalko in zlasti Mokriško jamo je značilna protolitska kostna kultura. Posebnost obeh postaj so številne luknje v kosteh. Oglašene kosti, med njimi tudi nekaj lepih primerkov, so našli tudi v Špehovki. Po izrazitosti in po količini jih ni mogoče primerjati z alpskima postajama. Razlika je še očitnejša pri luknjah, saj v Špehovki niso našli niti ene kosti, ki bi bila preluknjana. Povejmo ob tej priliki še eno razliko med omenjenimi postajami. V Potočki zijalki so našli preko 150 popolnoma ohranjenih lobanj jamskega medveda. V Mokriški jami je bila najdena le ena, iz Špehovke pa v številnih opazkah o najdbah kosti ni nobene take omembe.

Rezultat, da v Špehovki ni moustériena, pove še nekaj. Kvarcitetni artefakti, ki naj bi pripadali moustérienu, pripadajo aurignacien. Da gre v Mixnitzu za aurignacien, je tekom časa že prišlo do veljave. Za Herkove peči pa rezultat iz Špehovke vsaj posredno tudi nakazuje pripadnost aurignacien. Tipološko stvar nima pomena, ima pa svoj pomen v poselitvenem smislu.

Število najdb iz plasti II je precej skromnejše, kakor iz plasti III. Odkritih je bilo skupno 11 kamenih artefaktov in odbitkov ter ena koščena konica. Omeniti je treba še, da sta bili ugotovljeni dve manjši kurišči.

Lego najdb iz plasti II pri vhodu in do neke mere tudi pred njim določata št. 27 in 29. Na mestu teh

dveh najdb so zgornje plasti še lepo diferencirane. Na odbitku št. 27 (t. 7), ki je sicer neretuširan, vidimo lepo zajedo. Ni zretuširana in vidi se, da je nastala z enim udarcem. Ali je bil udarec nameren ali ne, ni ugotovljivo. Da pa je bila zajeda uporabljena, dokazujejo sledovi na njeni ventralni strani. Druga najdba (t. 7: 29) je lep nožiček s hrbtom, za katerega ni dvoma, da pripada gravettienu. Že zunaj jame, v območju nasipnega stožca, kjer so plasti, kakor povesod, nejasne, je bil najden drug nekoliko večji nožiček s hrbtom (t. 7: 93). Ta artefakt je izgubljen in ga v zbirki sedaj ni. Narisan je po risbi v zapisniku (II/8-9). Mesto najdbe je navedeno, sicer pa je o njem napisano: "Odkrit je bil zanesljivo v diluvijalni plasti, vendar v negotovi globini majhen sileks sivkaste barve, ki vleče nekoliko na zelenkasto. Spodnja ploskev je gladka, levi rob je topo retuširan, dočim je desni oster. Konica je odlomljena. Dolžina okrog 4 cm. Mikrolithklinge mit abgestumpften Rücken (lame à dos rabattu). Skoro izključeno je, da bi mogel biti iz 3. temnorjave plasti, ker kopač (g. Koželj) ni zasekal tako globoko s krampom." Še nekoliko bolj zunaj jame sta ležala še dva nožička s hrbtom (t. 7: 2,3), ki nimata, razen lege, nobenega drugega podatka. Bila sta najdena na samem začetku izkopavanja (13. 10. in 27. 10. 1935), ko o stratigrafiji ni bilo ničesar znanega, globina pa na pobočju nasipnega stožca, kjer sta bila najdena, tudi ni odločilna. K sreči sta oba tipološko dovolj značilna, da jima pomanjkljivi podatki ne jemljejo izpovedne moči.

V gravettieno plast v jami (okrog 20 metrov od vhoda) spadajo nedvomno artefakti št. 40,47,50,56,59 in 61. V to skupino spada tudi velika koščena konica. Ob koncu izkopavanja (34 metrov od vhoda) sta bila odkrita še artefakta št. 81 in 82. Statigrafska situacija žal na tem mestu ni popolnoma jasna, saj se ravno tukaj izklinja aurignacienska plast in se rdeča ilovica, ki je bila bolj spredaj zaznavna le v sledovih kot proga, začne kot samostojna plast (glej podolžni profil pril. 1). Navedena artefakta smo že omenili in ju prišteli aurignacienski plasti, moramo pa opozoriti, da bi lahko sodila tudi v gravettien.

Med naštetimi artefakti kaže očiten mlajšepaleolitski karakter bazalni odlomek ozke kline iz sivoga roženca (t. 7: 61), ki ima retuše po obeh robovih. V mlajši paleolitik se vkaplja tudi velika in lepo izdelana zajeda na sicer grobem trikotnem odbitku ploščatega tufa (t. 7: 40), pri katerem so uporabljali tudi zgornji in spodnji rob. Iz podobnega zelenega tufa z ostanki rjave prvotne površine je lepo strgalo (t. 7: 50), ki je doslej veljalo kot moustériensko. Vidi se, da je bil rabljen tudi levi rob in ravni terminalni rob. Naslednji trije so kvarciti, so pa vsi trije nedvomno odbitki. Popolnoma neobdelan je ostal odbitek t. 8: 59). Pri drugem (t. 8: 56) se zdi, da je terminalni rob retuširan in bi v tem primeru šlo za prečno strgalo. Kako težavno je oceniti obdelavo kvarcitov, kaže velik odbitek t. 8: 47. Zdi se, da je levo terminalno z dvema odbitkoma narejeno vbadalo, ni pa tega mogoče trditi. Edino koščeno orodje je večja koščena konica (t. 7: K), ki jo S. Brodar (1938, 164) posebej omenja: "... eine grössere, leicht gekrümmte, schön erhaltene Knochen Spitze (Taf. X, 5) welche der allgemeinen Form nach jenen aus der Potočka zijalka gleicht, jedoch in

den scharfen Seitenrändern von ihnen abweicht". Ker S. Brodar ni objavil slike male res aurignacienske koščene konice (t. 6: k) in ker je večjo primerjal s konicami iz Potočke zijalke, je dolgo časa veljala za olševsko konico. Šele v Arheoloških najdiščih Slovenije je prvič našla svoje pravo mesto v gravettienu (Osole 1975, 274). Ni ležala pred jamo, kakor je isti avtor napisal nekaj let pozneje (Osole 1979b, 181), ampak v jami ($x = +20,15$).

Veliki koščeni konici manjka bazalni del. Prelom je nedvomno star. Ohranjeni del je 14 cm dolg, na najširšem mestu 2,4 cm širok in je največ 1 cm debel. S. Brodar je omenil kot njeno posebnost ostre robove, kar pomeni, da ima presek obliko leče. To je res posebnost, saj še po toliko letih, ko je poleg že takrat znanih bilo odkritih še veliko število novih, ni nobene, ki bi jo lahko primerjali z njo. Na posameznih koščenih konicah vidimo oster rob, toda ta pojav je zelo redek in vedno le parcialen. Le koščena konica iz Špehovke ima ostra oba robova v celotni dolžini. Z mnenjem, da naj bi bila po obliki v splošnem podobna koščenim konicam iz Potočke zijalke, se ni mogoče več strinjati. Baze sicer nima, je pa možnih več drugih primerjav. Po barvi, videzu površine in ohranjenosti res spominja na konice iz Potočke zijalke, toda oblikovno je popolnoma drugačna. To, da je usločena v dveh smereh, je niti ne loči prav posebno. Mnogo pomembnejši je prerez, s tem v zvezi potek stranskih robov in oblika terminalnega zaključka. Na konicah iz Potočke zijalke robova večinoma potekata v vijugi, ali pa je taka oblika vsaj nakazana, tako da sta približno v zgornji tretjini konkavna in srednji tretjini konveksna. Ovalni prerez konic iz Potočke zijalke postane proti špici vedno bolj debelo ovalen in se približa krogu. Sama špica ima večkrat popolnoma okrogel prerez. Na nepoškodovanih primerkih vidimo, da so delali ostre konice. Pri koščeni konici iz Špehovke se širina po celi dolžini zelo enakomerno spreminja. Prerez ostane lečast do terminalnega zaključka, ki ga ne moremo označiti kot konico, ampak je morda primerneje reči, da je jezičast. Koščene konice iz Potočke zijalke so bile gotovo primerne za prebadanje, medtem ko je morala imeti konica iz Špehovke drugačen namen.

V času odkritja je današnji gravettien še veljal kot mlajši aurignacien. S kulturnega gledišča torej v kratkih poročilih ni bilo posebnega razloga za ločeno obravnavo ostankov iz plasti II. Če bi bilo prišlo do končne objave, bi dejstvo, da gre za najdbe iz dveh plasti, moralo biti upoštevano. Ne moremo pa domnevati, da bi to pripeljalo do ideje o samostojni kulturi, ker ravno v Špehovki nastopa v vsej plasti II še jamski medved in bi to najbrž le še potrjevalo takrat veljavno mnenje, da je to mlajši aurignacien. V spremenjenih prilikah po toliko letih mora biti sklep seveda drugačen. Kulturni ostanki iz plasti II pripadajo gravettienu in prisotnost jamskega medveda pomeni le to, da gre za kako starejšo fazo.

Ob koncu je treba omeniti še obe harpuni. Odkriti sta bili v temni progi krovne atlantske sigaste plasti pri $x = +15,30$ in $x = +15,40$, ena ob levi in ena ob desni steni. Izraz atlantska siga je v veljavi že zelo dolgo. Uporabljamo ga še vedno, čeprav je jasno, da ni pravičen. Krovna siga, ki se v jamah nešteto krat

pojavlja, je gotovo starejša od atlantika. Pri zabeleži ene in druge harpune ni v zapisniku nobene besede o drugih najdbah. Toda že po koncu izkopavanj so blizu vhoda, kjer je jama širša, med $x = +11,00$ in $x = +15,00$ razširili izkop za en meter. V opisu tega dela pa vendar najdemo nekaj podatkov (IV/61): "...tenka plast sige – vmesna kulturna plast, kjer so bile koščene harpune – zopet siga. V vmesni kulturni plasti se je našlo lesno oglje, tibia manjše živali, par brezpomembnih nemedvedjih kostnih odlomkov in popolnoma zasigan – najbrž vrtni – polž z dvema luknjama."

V zgodovinskem pregledu dogajanj v soteski Hude luknje sta J. Ravljen in D. Šafarič (1991, 114) omenila tudi, da so bili pri izkopavanju l. 1990 najdeni kosi harpune. To ni točno. Avtorja sta najbrž napačno razumela razgovor o drugih najdbah in harpunah, najdenih pred vojno. Pri izkopavanjih l. 1990 ni bil odkrit noben nov artefakt in nobena nova harpuna. Dodajmo še, da omenjena kamnita sekira v Inštitut za arheologijo ni prišla.

Že tako dolgo veljavna uvrstitev obeh harpun v mezolitik gotovo ni sporna, saj v toliko letih temu ni nihče ugovarjal. Podrobneje pa se z njima tudi ni nihče ukvarjal, čeprav je evidentno, da sta različni. Večji odlomek (t. 8: H) je ploščat; spodnja in zgornja ploskev sta ravni in vzporedni. Lepo se vidi, da so bile zalusti narejene z rezanjem. Oblikovane so koničasto. Ker se zalusti tudi tanjšajo, so njihove konice res ostre. Površina telesa harpune je ostala hrapava in ni nikjer oglašena. Od druge harpune je ostal le majhen odlomek (t. 8: h), ki obsega le nepoškodovano konico in prvo žal odlomljeno zalust. Kljub temu se vidi, da gre za harpuno z debelim ovalnim prerezom. Konica je oglašena in ogladitev gre skoraj do preloma. Kljub ogladitvi se vidi, da je konica bila najprej obrezana. Koristna bi bila primerjava s srednje evropskimi najdbami, če bo potrebno pa tudi širše, saj bo šele taka študija, ki bo prej ali slej morala biti narejena, lahko povedala, ali vsaj nakazala za katero različico mezolitika gre. Tipološko gledano bi bila mala harpuna starejša, bolj iz začetka mezolitika. Ker sta tako različni, bi bila možna in verjetna uvrstitev v dve različni kulturi. Zato je dobro, da imamo natančne najdiščne podatke, ki povedo, da sta bili odkriti blizu skupaj v

isti temni progi in so torej obe uporabljali isti ljudje. Polž z dvema luknjama, za obstoj katerega doslej nismo vedeli, ni ohranjen. Preluknjani polži so v mezolitik pogosti, do neke mere preseneča le, da gre najbrž za vrtnega polža.

V Špehovki sta očitno dve poselitveni mesti. Eno v vhodnem delu in pred njim, drugo pa že precej globoko v jamskem rovu. Zanimivo je, da izrečena ugotovitev velja za aurignaciensko in za gravettiensko plast. V gravettienski plasti je to še posebej izrazito. Trije nožički s topim hrbtom so ležali pred vhodom blizu skupaj ($x = +1,00$ do $+3,00$) ter malo dalje en nožiček s topim hrbtom in odbitek z zajedo pri $x = +8,05$ in $x = +9,30$, kjer najdbe prenehajo. Druga skupina artefaktov je ležala blizu skupaj v jamskem rovu od $x = +18,50$ do $x = +22,50$. V aurignacienski plasti, ki ima mnogo več najdb, slika ni tako ostra. Med $x = 0,00$ in $x = +8,00$ je velika skupina najdb. Druga velika skupina je ležala med $x = +17,00$ do $x = +27,00$. Med obema skupinama je ležalo le 14 sileksov. Mezolitski ljudje sicer pred vhodom niso pustili ostankov, v oči pa le pade, da sta obe harpuni ležali na robu jamske skupine artefaktov. Gravettienski obiskovalci in pozneje mezolitski gotovo niso mogli vedeti, kje so živeli ljudje v aurignacienu in vendar so izbrali ista mesta. Zakaj so eni in drugi menili, da prostor za vhodom ni primeren za bivanje (kar je sicer običajno), si, po tem kar v jami vidimo in z našimi očmi, ne moremo razložiti.

Očitna grupacija artefaktov v dveh skupinah navaja na misel, da gre morda za dve različni poselitvi. V gravettienski plasti ima ta misel oporo tudi v različnih najdbah. Pri vходу in pred njim so bili štirje nožički s topim hrbtom, v jamski skupini pa ni niti enega takega primerka. Koščene konice, ki je ležala v jami, medtem ko pred jamo ni bilo nobene, v tako razmišljanje ne moremo pritegniti. V gravettienu so koščene konice tako redke, da njeno nastopanje ali nenastopanje pri tem ne more biti argument. V dani situaciji se zdi še najbolj smotno, vse najdbe pripisati isti poselitvi, pri čemer pa možnost dveh poselitev ne sme biti izključena. V aurignacienski plasti te dileme praktično ni. Kultura je dovolj enotna za trditev, da gre za eno poselitev.

ABEL, O. in G. KYRLE 1931, *Die Drachenhöhle bei Mixnitz*. – Speläologische Monographien 7,8,9.
 BAYER, J. 1927, *Der Mensch im Eiszeitalter*. – Leipzig, Wien.
 BRODAR, M. 1960, Špehovka. – *Var. spom.* 7, 288.
 BRODAR, M. 1985a, Potočka zijalka in Mokriška jama. – *Arh. vest.* 36, 11–23.
 BRODAR, M. 1985b, Iskanje novih paleolitskih postaj v letih 1971–1982. – *Arh. vest.* 36, 25–38.
 BRODAR, S. 1938, Das Paläolithikum in Jugoslawien. – *Quartär* 1, 140–172.
 BRODAR, S. 1939, Rezultati lanskega raziskovanja (1937) v Špehovki pri Zgornjem Doliču. – *Žbornik Prirodoslovnega društva* 1, 56–59.
 BRODAR, S. 1950, Prerez paleolitika na slovenskih tleh. – *Arh. vest.* 1, 5–10.
 BRODAR, S. 1955, Ledenodobni človek na ljubljanskih tleh. – V: *Zgodovina Ljubljane* 1, 223–242, Ljubljana.

BRODAR, S. 1965, Paleolitik. – V: *Enciklopedija Jugoslavije* 6, 414–416.
 BRODAR, S. in M. BRODAR 1983, *Potočka zijalka. Visokopaljska postaja aurignacienskih lovcev*. – Dela 1. razr. SAZU 24.
 OSOLE, F. 1964–65, Paleolitik Slovenije. – *Arh. vest.* 15–16, 9–20.
 OSOLE, F. 1975, Špehovka. – V: *Arheološka najdišča Slovenije*, 273–274.
 OSOLE, F. 1979a, Srednji paleolitik. – V: *Praist. jug. zem.* 1, 161–167, Sarajevo.
 OSOLE, F. 1979b, Gravettienski kulturni kompleks v Sloveniji. – V: *Praist. jug. zem.* 1, 177–192, Sarajevo.
 RAVLJEN, J. in D. ŠAFARIČ 1991, Zgodovina soteske Hude luknje. – *Naše jame* 33, 110–114.

Paläolithische und mesolithische Funde aus der Höhle Špehovka bei Zgornji Dolič

Zusammenfassung

Der Paka-Fluß schnitt in der Nähe von Zgornji Dolič eine tiefe und enge Schlucht zwischen die Berge Pečovnik und Tisnik ein, in dem es mehrere Höhlen gibt. Ungefähr 80 m über dem Paka-Fluß liegt die Höhle Špehovka, ein ehemaliger Wasserlauf. Heute fließt das hinter dem Tisnik versickernde Wasser in der Talsohle aus der Höhle Huda luknja ab.

Die paläolithischen Ausgrabungen in der Špehovka-Höhle wurden von S. Brodar in den Jahren von 1935-1937 durchgeführt, über die Resultate berichtete er zweimal in ziemlich kurzer Ausführung (1938 und 1939). Die nur zum Teil publizierten Kulturreste waren aber eindeutig genug, daß man die Richtigkeit ihrer Einordnung ins Moustérien, Aurignacien (zwei Phasen) und Mesolithikum nicht bezweifeln konnte. Aufgrund von S. Brodars Anmerkung (1938, 163) hinsichtlich der tiefsten Schicht, "...sichere Kulturreste konnten bisher bis auf einen Quarzbohrer ... keine gefunden werden", versuchte M. Brodar zweimal (1957 und 1990) mit einer Sondierung in tiefere Schichten festzustellen, ob nicht tatsächlich noch eine tiefere Kulturschicht existiere. S. Brodar konstatierte fünf Schichten (1938, 165):

- | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| I | 3-4 cm Sinterkruste mit darauf liegenden Steinen | |
| II | 42 cm nasser hellbrauner Lehm. Obere Kulturschicht | |
| III | a 10 cm obere schwarze Zone | } Hauptkulturschicht |
| | b 20 cm Zwischenschicht | |
| | c 10 cm untere schwarze Zone | |
| IV | 59 cm reiner, 20 cm tief festgepresster Lehm | |
| V | 21 cm erschlossen, verwitterter Kalkstein mit wenig Lehm, oben Manganzone. | |

Bei den erwähnten Versuchsgrabungen stellte M. Brodar noch zwei Schichten fest:

- | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------|
| VI | bis 3 m dicker angeschwemmter Lehm |
| VII | 20 cm erschlossen, ziemlich dicker Kalkschutt, beinahe ohne Lehm. |

Die Schichten beweisen drei Epochen. Der untere Kalkschutt (Schicht VII) gehört zu einer älteren Phase autochthoner Sedimentation. Die höheren Schichten VI, V und IV entstanden durch Wassertätigkeit, jedoch auf verschiedene Weisen. Den Lehm der Schichten VI und IV schwemmte das Wasser von der Oberfläche an und lagerte ihn in der Höhle ab. Schicht V besteht aus einem autochthonen Höhlensediment mit einer ziemlich großen Menge von Höhlenbärenknochen und zum Teil aus Lehm von der Oberfläche. S. Brodar setzte voraus, daß das Wasser die Sedimente in der Höhle selbst verlagerte und sie dabei vermischte. In Betracht kommt auch die Möglichkeit, daß das Wasser die Sedimente aus dem Eingangsteil der Höhle, nämlich aus dem Versickerungsbereich, angespült hat. Das Wasser ist danach zurückgewichen, und die höheren Schichten III, II und I sind ein Produkt der Höhlensedimentation. Alle drei enthalten Kultur- und faunistische Reste.

Bei der Durchsicht der erhaltenen Dokumentation zeigte sich, daß eine Rekonstruktion der Schichtung möglich ist und für alle Funde genaue Fundangaben mit drei Koordinaten aufgezeichnet wurden. Auch die Identifikation einzelner Gegenstände bereitete keine Schwierigkeiten. Dabei stellten wir auch fest, welchen Gegenstand S. Brodar als "Quarzbohrer" aus Schicht V erwähnte. Es stellte sich heraus, daß es sich um ein Quarzstück handelt, das wirklich den Eindruck eines Bohrers macht, aber nicht bearbeitet ist und nur zufällig eine solche Form hat. Schicht V ist demnach keine Kulturschicht.

Zur Zeit der Erforschung der Höhle Špehovka war die Drachenhöhle bei Mixnitz mit ihrer fast ausschließlichen Quarzindustrie sehr aktuell. In der großen Monographie (Abel, Kyrle 1931) ordnete sie Kyrle in die Moustérien-Kultur ein. In der Špehovka-Höhle gibt es zwar viel mehr Artefakte, aber auch hier herrschten namentlich im unteren Teil von Schicht III Quarzite vor, die den Resultaten aus der Drachenhöhle zufolge die Moustérien-Kultur darstellten. Das bestätigten in der Špehovka noch schöne Schaber aus besseren Quarzsteinarten, die in der Drachenhöhle nicht existierten. S. Brodar (1938, Taf. 9 und 10) unterschied in seinem Bericht die Artefakte nicht nach den Kulturen, und nach der bisherigen

Interpretation befindet sich im unteren Teil von Schicht III die Moustérien-Kultur, in den höheren Lagen dieser Schicht hingegen das Aurignacien, dem das jüngere Aurignacien (später als Gravettien definiert) in Schicht II folgt.

Die Identifikation aller Artefakte und ihrer Fundangaben führte zu einem unerwarteten Resultat. Von den vier Artefakten, die im Werk *Praistorija jugoslavenskih zemalja* als Moustérien (Osole 1979a, T. 7: 1-4) bezeichnet wurden, hat man nur zwei am Boden von Schicht III entdeckt, was der bisherigen Interpretation entsprechen würde. Das dritte lag auf der oberen Grenze von Schicht III und das vierte sogar in Schicht II und gehört so zum Gravettien.

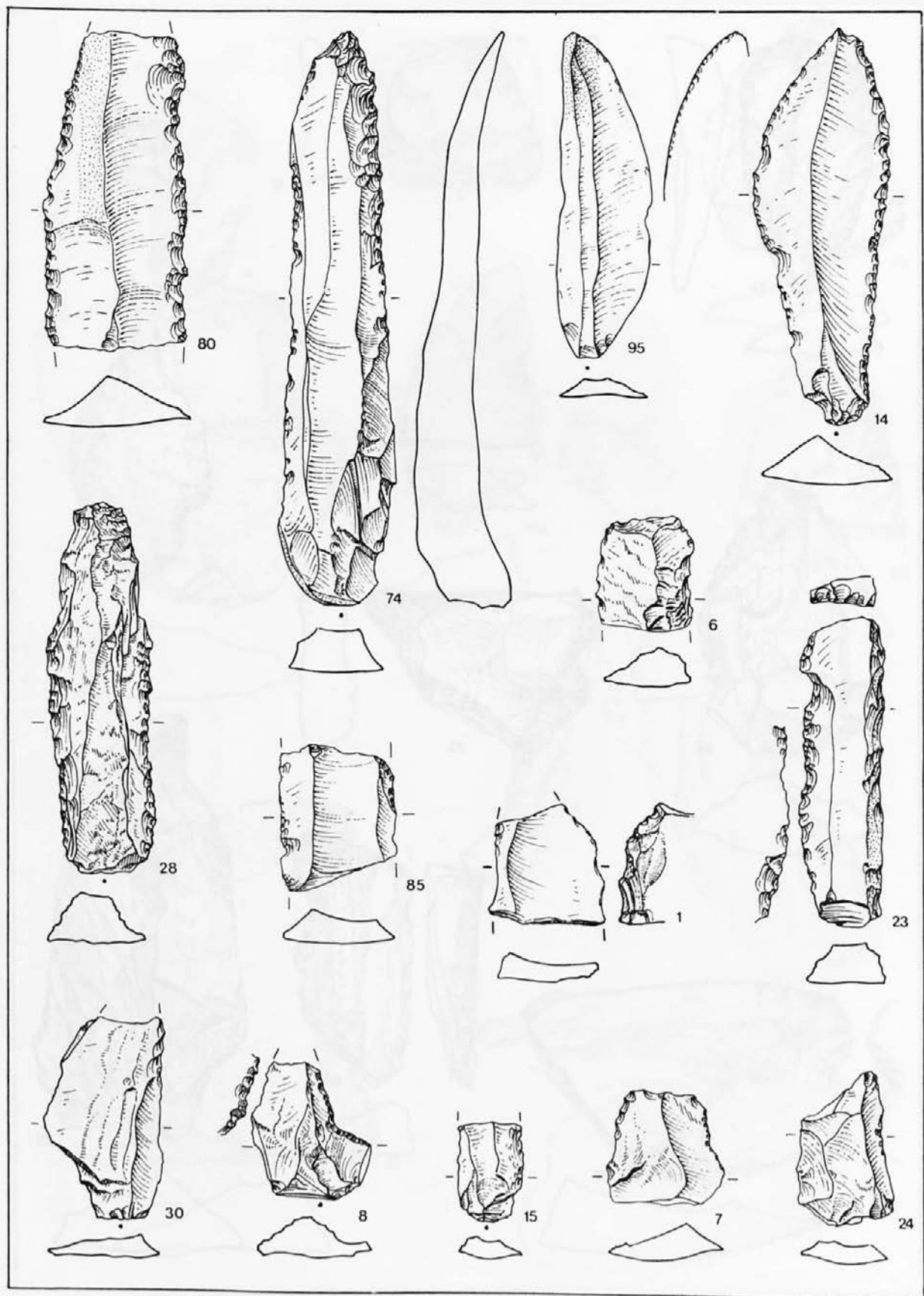
Ferner stellte sich heraus, daß mehrere offenkundig aus dem Aurignacien stammenden Artefakte im unteren Teil von Schicht III entdeckt wurden. Die Knochenspitze (Taf. 6: k) gehört, was besonders erwähnt werden muß, zu den am tiefsten entdeckten Funden. Daraus kann man nur eines schließen: in der Špehovka-Höhle gibt es kein Moustérien, in Schicht III ist vielmehr nur das Aurignacien vorhanden. Aus der Gerätebeschreibung geht hervor, daß die Klagen gut vertreten sind, während es von anderen Typen verhältnismäßig wenige gibt. Bei der Knochenspitze handelt es sich keinesfalls um einen Olševa-Typ. Sie stimmt mit den Spitzen aus der Höhle Mokriška jama nicht völlig überein, doch ist sie diesen aufgrund der starken Abplattung ziemlich nahe. Da in Slowenien zwei Aurignacien-Typen festgestellt wurden, der Olševa- und der Mokriška-Typ (Brodar 1985a), deutet die Knochenspitze darauf hin, daß das Aurignacien der Špehovka-Höhle der Mokriška jama näher steht als der Höhle Potočka zijalka. Erwähnenswert ist ein ungewöhnliches Knochenbruchstück mit vier tiefen Rillen (Taf. 6: ž).

Zur Zeit der Ausgrabungen und der beiden Publikationen über die Špehovka gab es noch kein Gravettien als selbständige Kultur, und dementsprechend betrachtete S. Brodar (1938, 1939) die Funde aus Schicht II nur als Fortsetzung des Aurignacien. So ist es verständlich, warum er die Knochenspitze aus dieser Schicht (Taf. 7: K) mit den Spitzen aus der Höhle Potočka zijalka verglich. Seine Feststellung, sie stimme in der Form mit ihnen überein, trifft nicht zu. Richtig ist hingegen die Feststellung, daß sie sich von ihnen durch ihre scharfen Ränder (ihren linsenförmigen Querschnitt) unterscheidet. Trotz vieler neuer Funde gibt es noch immer keine richtige Parallele zu dieser Spitze. Die Zahl der Steinartefakte aus Schicht II ist verhältnismäßig klein, denn es wurden nur 11 entdeckt. Doch befinden sich darunter vier Messerchen mit gestumpftem Rücken (Taf. 7: 2,3,29,93), die die Kulturzugehörigkeit dieser Schicht zum Gravettien zweifellos beweisen. Da in der gesamten Schicht II noch der Höhlenbär vorkommt, handelt es sich gewiß um eine ältere Gravettien-Phase. Für eine genauere Einordnung gibt es allerdings nicht genügend Angaben.

In der Sinterschicht (Schicht I) wurden zwei Harpunen entdeckt (Taf. 8: H,h), die man schon von Anfang an zum Mesolithikum zählte. Mit ihrer Form hat sich noch niemand eingehender befaßt. Auch der Autor stellt lediglich fest, daß es sich um zwei sehr unterschiedliche Typen handelt. Doch darf man sie nicht als zwei Facies des Mesolithikums deuten, worauf schon die Tatsache hinweist, daß beide im selben dunklen Streifen nah zusammen lagen und zweifelsohne von denselben Menschen gebraucht wurden. Außer einer Schnecke mit zwei Löchern gab es keine anderen mesolithischen Funde.

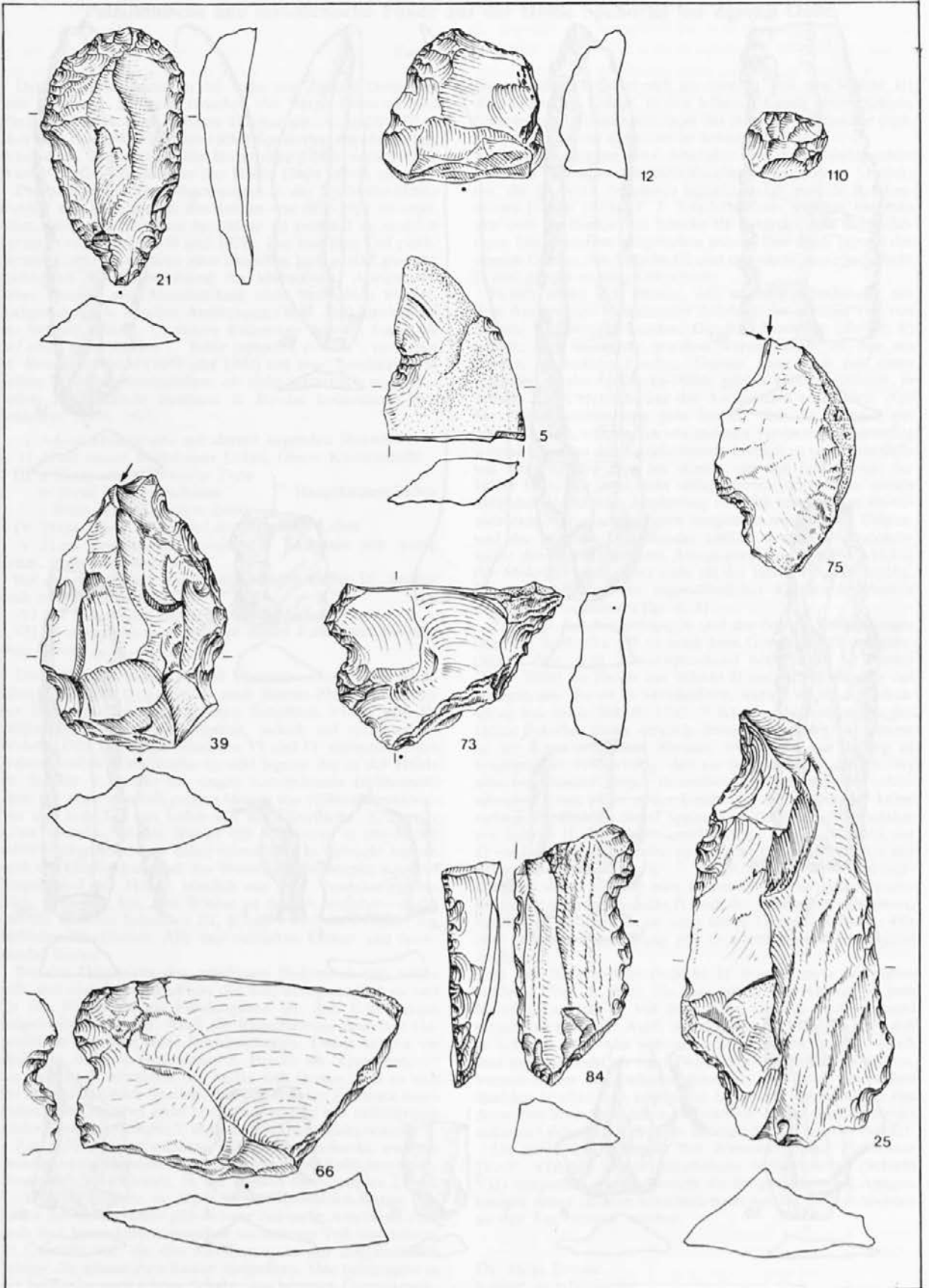
Da unter dem Komplex der Wassersedimente (Schichten IV, V, VI) eine untere autochthone Sedimentation (Schicht VII) festgestellt wurde, besteht die Möglichkeit, daß Ausgrabungen dieser tieferen Schichten noch weitere Kulturschichten an den Tag bringen würden.

Dr. Mitja Brodar
 Institut za arheologijo
 Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
 Gosposka 13
 SI-61000 Ljubljana



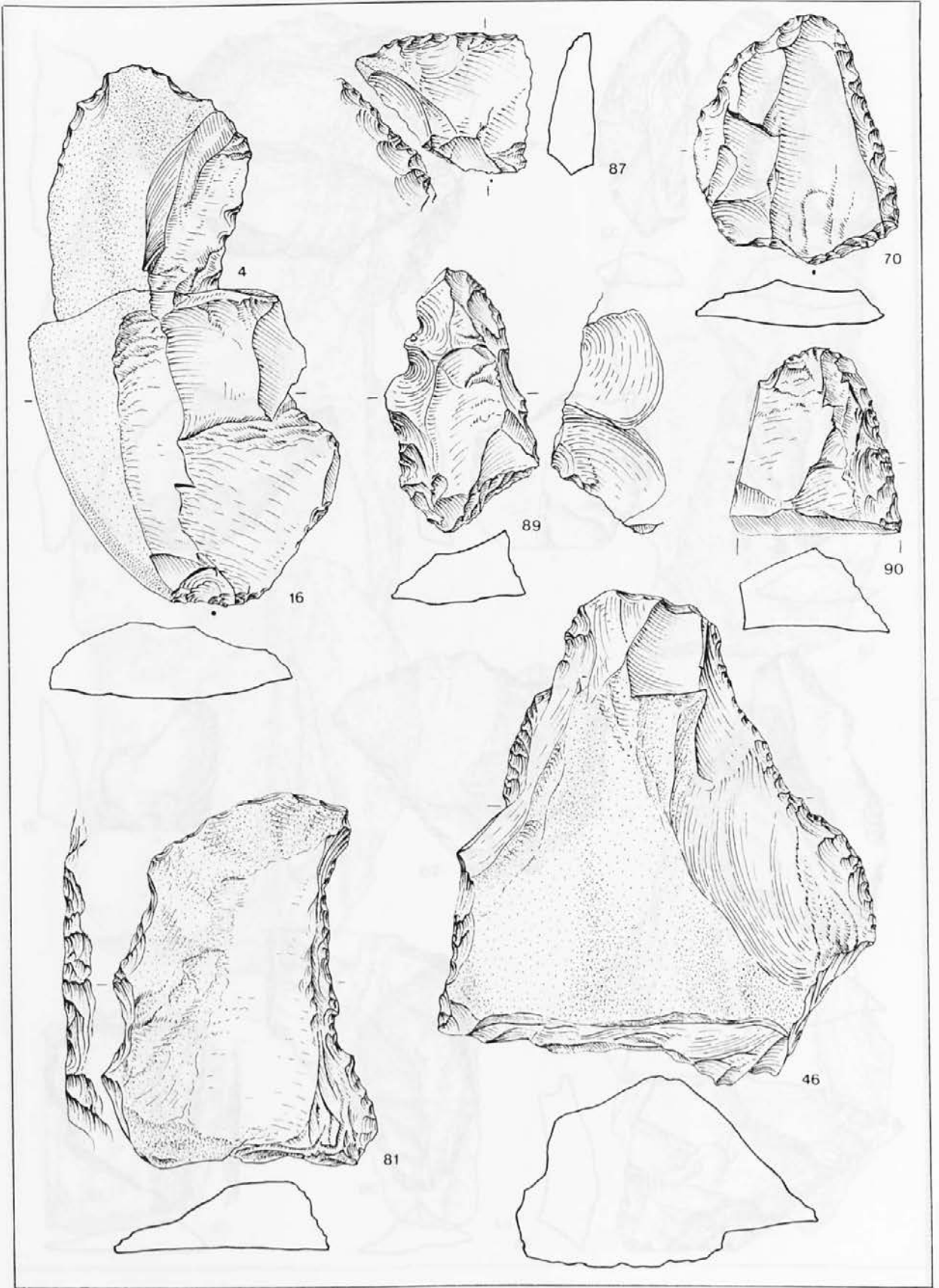
T. 1: Špehovka. Kameni artefakti iz plasti III. M. = 1:1.

Taf. 1: Špehovka. Steinwerkzeuge aus Schicht III.



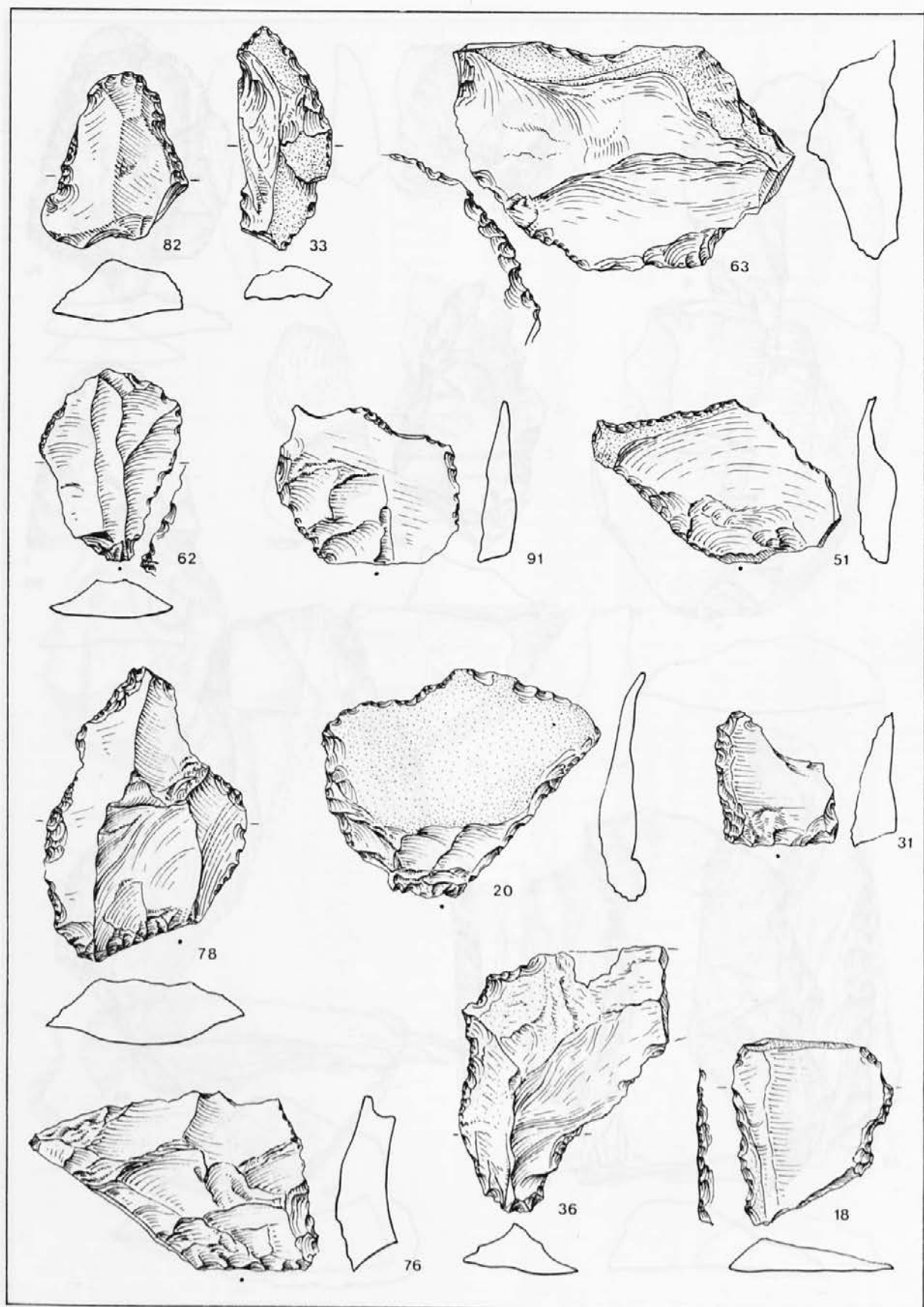
T. 2: Špehovka. Kameni artefakti iz plasti III. M. = 1:1.

Taf. 2: Špehovka. Steinwerkzeuge aus Schicht III.



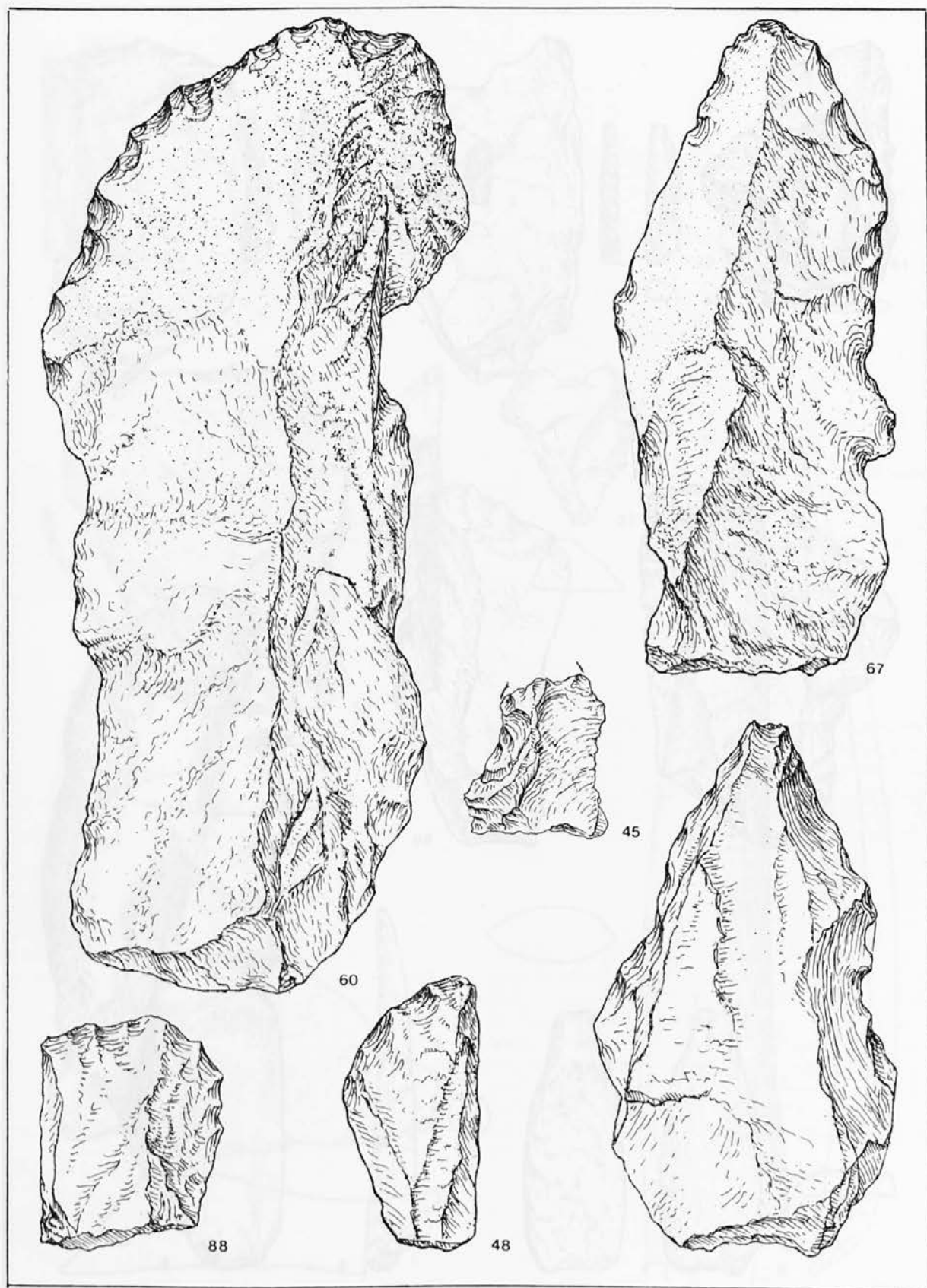
T. 3: Špehovka. Kameni artefakti iz plasti III. M. = 1:1.

Taf. 3: Špehovka. Steinwerkzeuge aus Schicht III.



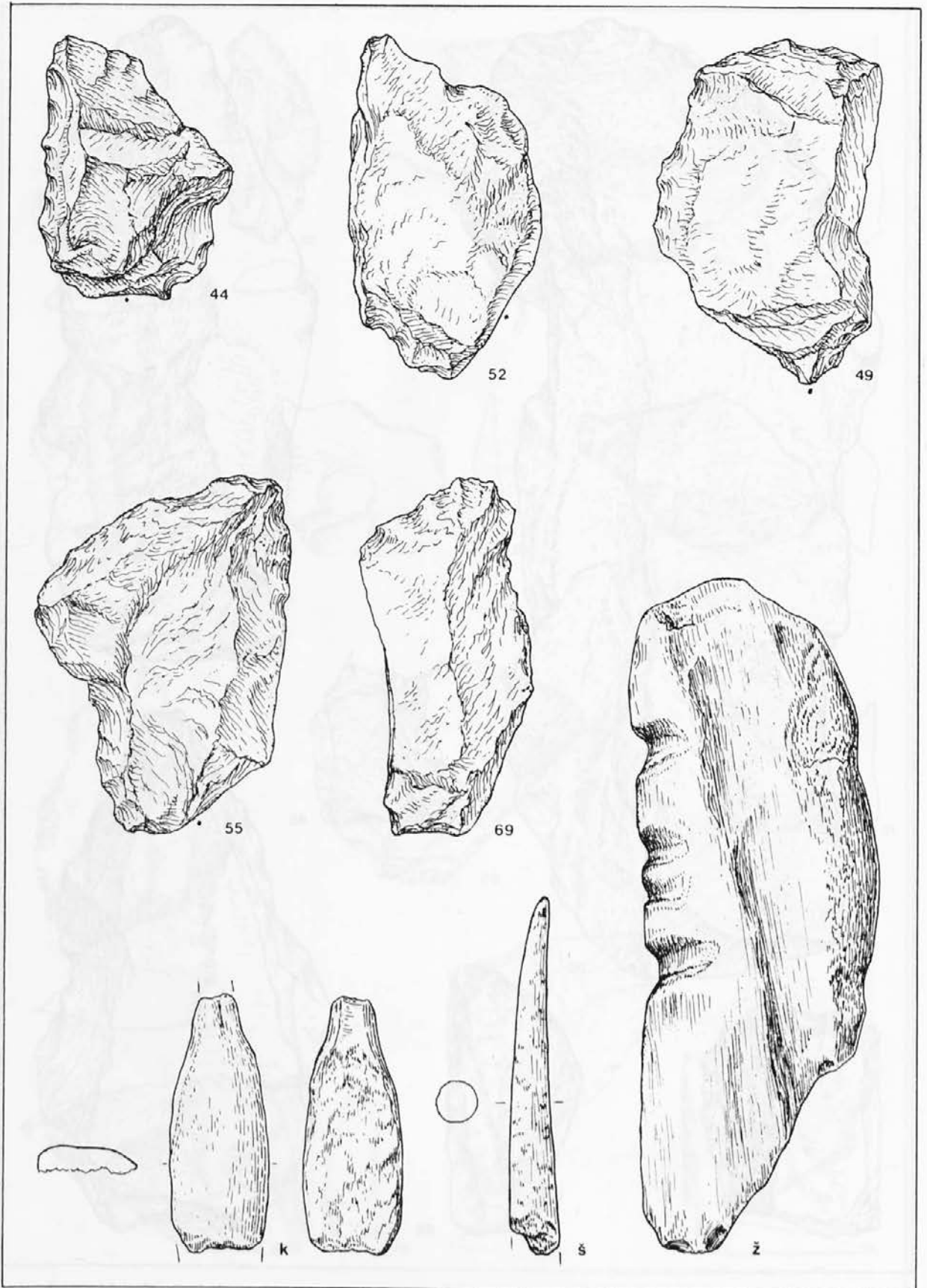
T. 4: Špehovka. Kameni artefakti iz plasti III. M. = 1:1.

Taf. 4: Špehovka. Steinwerkzeuge aus Schicht III.



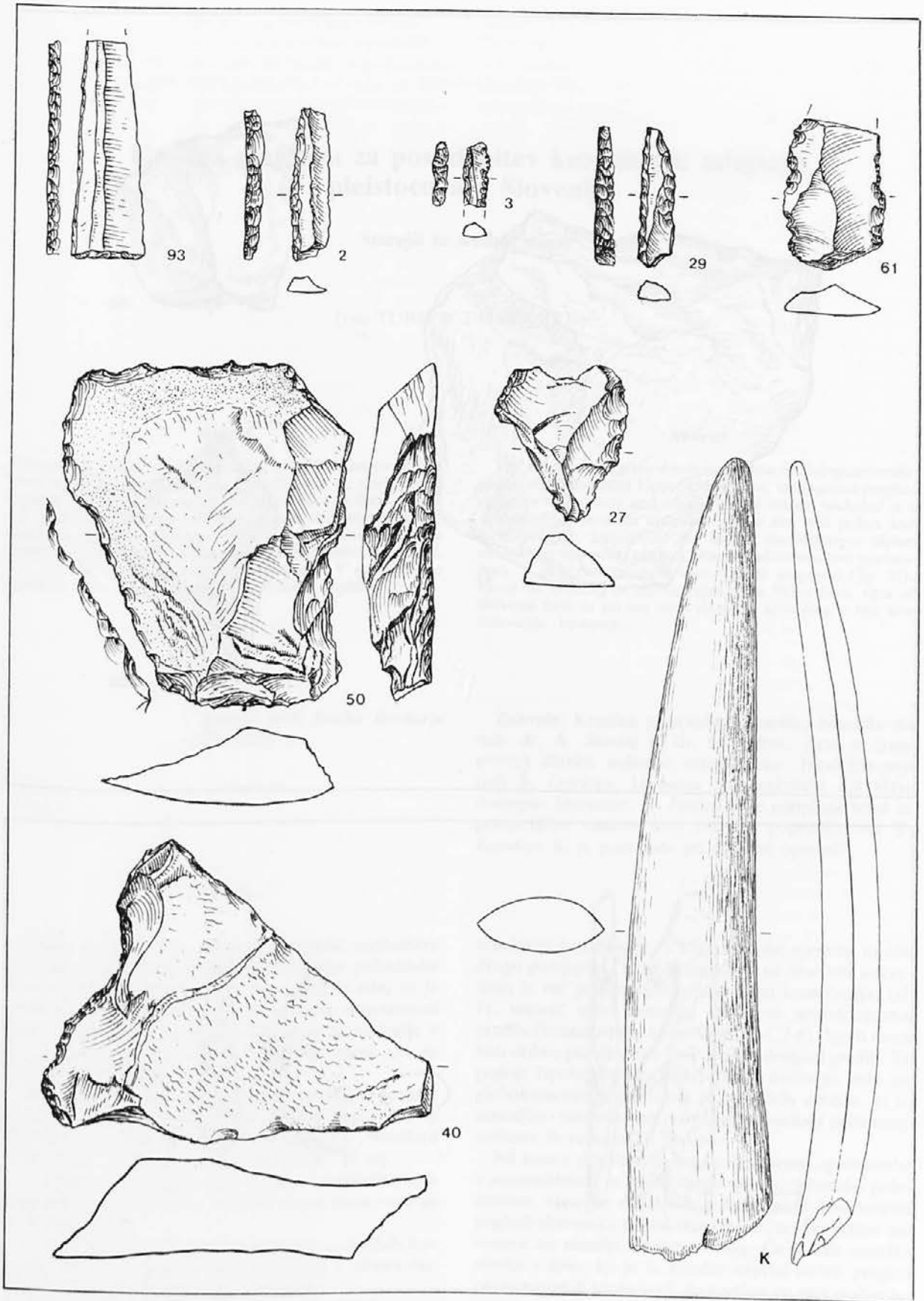
T. 5: Špehovka, Kamni artefakti iz plasti III. Kvarcit brez številke med izkopavanji ni bil posebej zabeležen. M. = 1:1.

Taf. 5: Špehovka. Steinwerkzeuge aus Schicht III. Der Quarzitartefakt ohne Nummer wurde während der Ausgrabungen nicht gesondert aufgezeichnet.



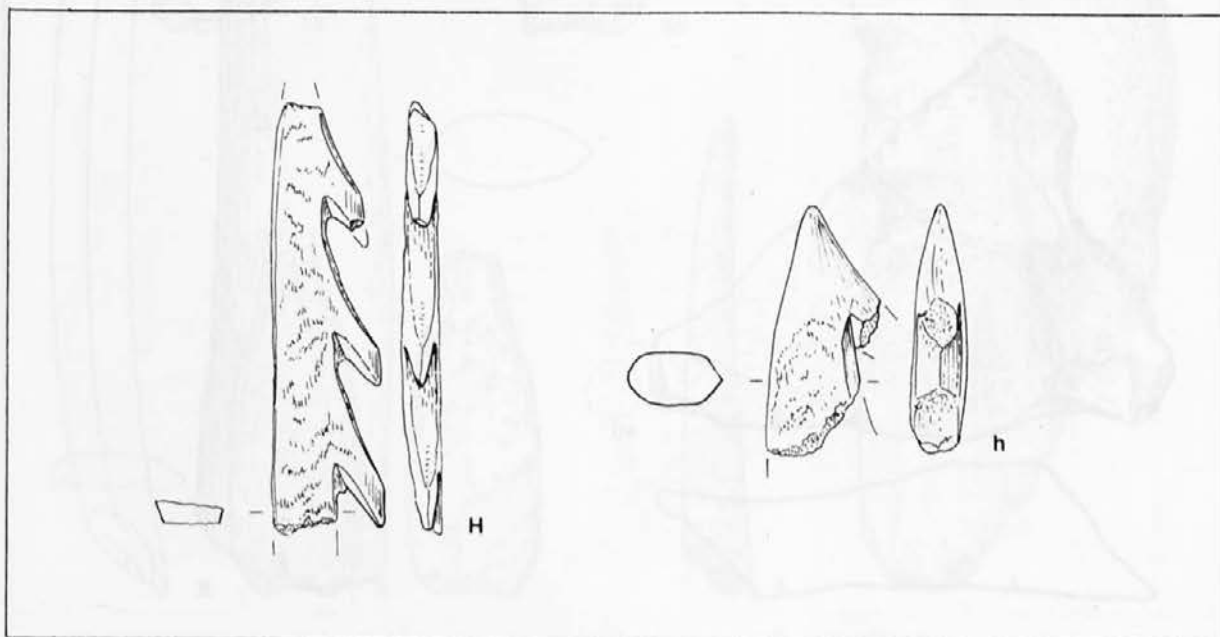
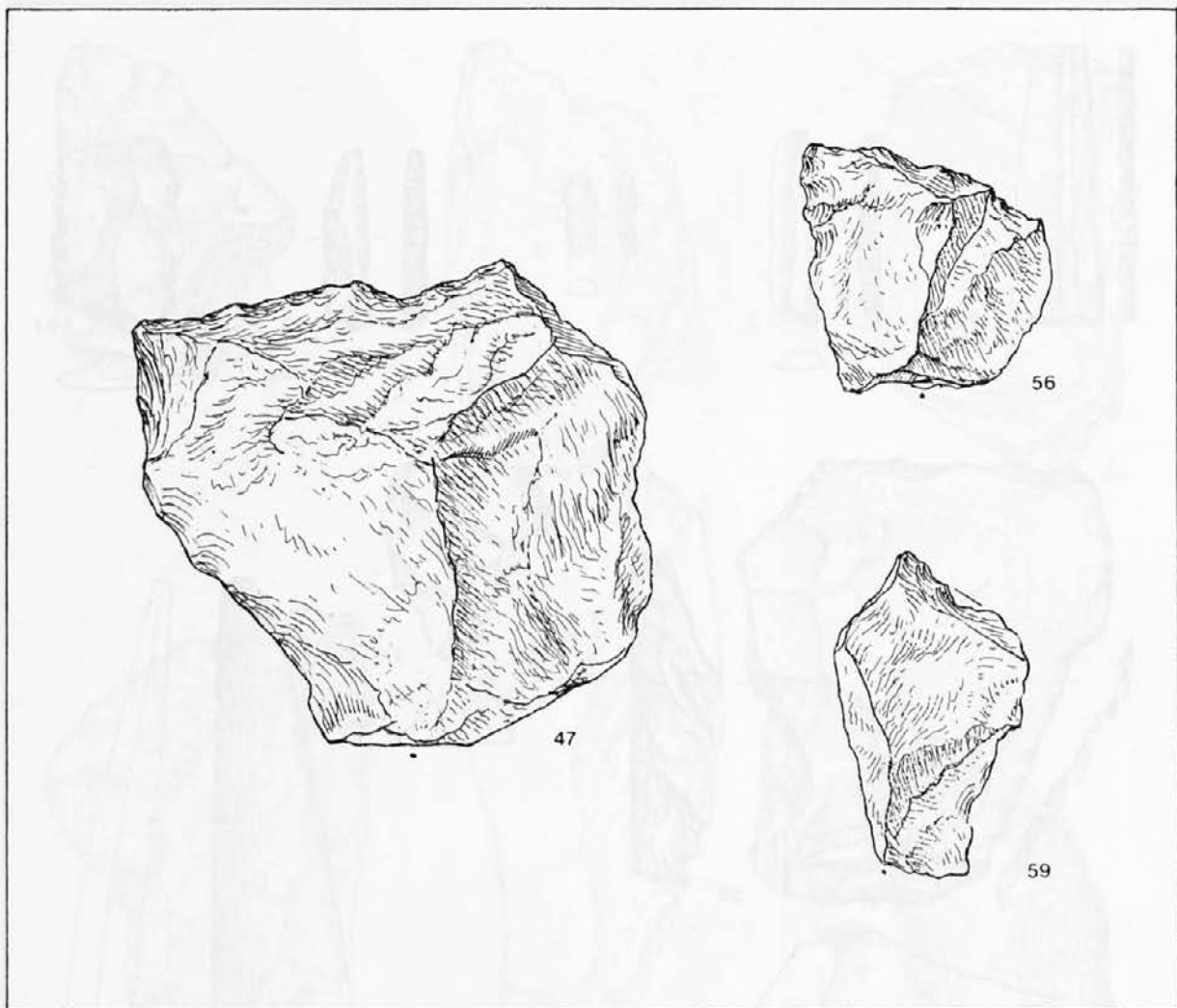
T. 6: Špehovka. Kamni in koščeni artefakti iz plasti III. M. = 1:1.

Taf. 6: Špehovka. Stein- und Knochenwerkzeuge aus Schicht III.



T. 7: Špehovka. Kameni artefakti in koščena konica iz plasti II. M. = 1:1.

Taf. 7: Špehovka. Steinwerkzeuge und Knochenspitze aus Schicht II.



T. 8: Špehovka. Zgoraj kameni artefakti iz plasti II in spodaj harpuni iz plasti I. M. = 1:1.

Taf. 8: Špehovka. Oben: Steinwerkzeuge aus Schicht II. Unten: die beiden Harpunen aus Schicht I.

Uvodna razprava za posodobitev kronologije mlajšega pleistocena v Sloveniji

Starejši in srednji würm

Ivan TURK in Tomaž VERBIČ

Izvleček

Prispevek podaja zgoščen pregled evropskih kontinuiranih kronologij mlajšega pleistocena s poudarkom na zgodnjem in srednjem glacialu. Obravnava globokomorske usedline, fosilni led, pelodne in puhlične profile. V zameno za klasično diskontinuirano alpsko kronologijo s tremi würmskimi stadiali in dvema interstadialoma predlaga novo kronološko shemo (sl. 11), ki sloni na kontinuiranih kronologijah. V novo shemo zaenkrat še ne uvršča slovenska paleolitska najdišča

Abstract

The contribution gives a concise outline of European continuous chronologies of Upper Pleistocene, with special emphasis given to its early and middle glacial stages. Included is a discussion of deep-sea sediments, fossil ice, and pollen and loess profiles. Instead of the classic discontinuous alpine chronology consisting of three Würm stadials and two interstadials, a new chronological time-scale is proposed (fig. 11), based on continuous chronologies. The Palaeolithic sites of Slovenia have as yet not been classified according to this new time-scale, however.

*V spomin prof. Srečku Brodarju
(1893–1987)*

Zahvale: Kritične pripombe k osnutku besedila sta dala dr. A. Šercelj in dr. M. Šifrer. Zato se jima avtorja članka najlepše zahvaljujeva. Hvaležna sva tudi Š. Goričan, ki nama je preskrbela del težje dostopne literature, B. Justin, ki je natipkala tekst in potrpežljivo vnašala vanj številne popravke, ter T. Korošec, ki je pomagala pri slikovni opremi.

UVOD

Minilo je 25 let od zadnjega pregleda razčlenitve pleistocena izpod peresa nestorja slovenske paleolitske vede S. Brodarja (1967). Od tedaj pa do zdaj se je zvrstilo toliko novih dognanj, da je nujno aktualizirati stanje na področju mlajšepleistocenske kronologije v Sloveniji. Zaradi obsežne in zapletene snovi sva se omejila na naslednje:

– Nisva se ukvarjala z zgodovino kronoloških sistemov, ker so jo že predstavili številni drugi avtorji (Brodar 1967; Fairbridge 1972; Kukla 1977; Woillard 1978; Cook 1984; Allsworth-Jones 1986, 33 ss).

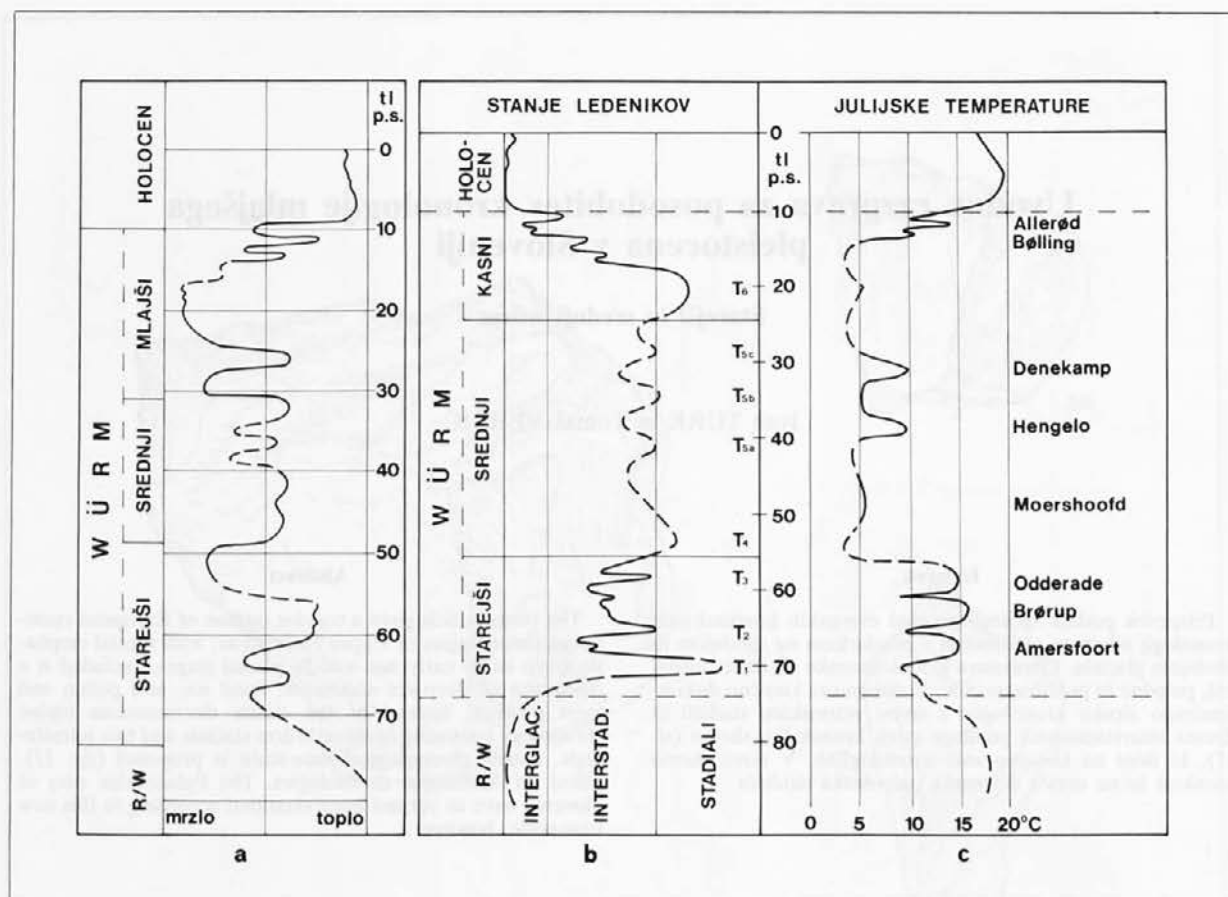
– Zaenkrat sva obravnavala samo kronološko najbolj problematična odseka zadnje ledene dobe: starejši in srednji würm.¹

– Za izhodišče sva vzela kronologije geoloških formacij. Zato se zaenkrat nisva ukvarjala z arheološko (paleolitsko) stratigrafijo (kronologijo).

– Pri izbiranju snovi naju je vodila misel, da je kakovostna kronologija samo kombinacija relativne in

absolutne kronologije, v kateri se obe ujemata in ena drugo potrjuje. Taka kronologija ne sme biti sestavljena iz več profilov (diskontinuirana kronologija) (sl. 1), temveč mora temeljiti na enem neprekinjenem profilu (kontinuirana kronologija) (sl. 3-6). Imeti mora tudi dobro preizkušene korelacije z drugimi profili. Te pogoje izpolnjujejo nekateri profili fosilnega ledu ter globokomorskih, puhličnih in limničnih usedlin, ki so zanesljivo medsebojno povezani na podlagi paleomagnetizma in vulkanskih pepelov.

Na koncu predlagava nekatere bistvene spremembe v nomenklaturi in pojmovanju poteka würmske ledenitve, ki se ne skladajo s posameznimi dosedanjimi pogledi slovenske paleolitske stroke, tradicionalno navezane na nemški strokovni krog. Če je bila nemška stroka v času, ko je S. Brodar napisal zadnji pregled pleistocenskih kronologij, še vodilna na tem področju, zdaj gotovo ni več. To je dejstvo, ki ga moramo vsekakor upoštevati.



Sl. 1: Hipotetične paleoklimatske krivulje za würmsko poledenitev v Alpah (a, b) in weichseljsko poledenitev v severni Evropi (c) (Gross 1964; Welten 1982 a).

Fig. 1: Hypothetical palaeoclimatic curves for the Würm glaciation in the Alps (a, b) and the Weichselian glaciation in Northern Europe (c), according to Gross 1964 (a) and Welten 1982 a (b, c).

RADIOMETRIČNI TEMELJ KRONOLOGIJE

Temelj vsake kronologije je časovna lestvica, ki je lahko »absolutna« in relativna ali samo relativna.² Za pleistocensko geološko dobo jo lahko dobimo z vrsto radiometričnih in drugih metod datiranja (cfr. Géologie de la préhistoire 1987). V kronologiji mlajšega pleistocena se uporabljajo predvsem naslednje fizikalno-kemične metode: izotopska sestava kisika ($\delta^{18}\text{O}$), paleomagnetizem, magnetna susceptibilnost, termoluminiscenca (TL), elektronska spinska resonanca (ESR), diagenaza aminokislin in radiometrični postopki v pravem pomenu besede, kot so: radiokarbonski (^{14}C), uranove serije (npr. $^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$), kozmogeni berilij (^{10}Be) in drugi izotopi.

Na izotopski sestavi kisika sloni izključno kronologija globokomorskih usedlin in fosilnega ledu. K njej se bova vrnila v posebnem poglavju. S paleomagnetizmom, termoluminiscenco in magnetno susceptibilnostjo so datirani zlasti puhlični, redkeje limnični sedimenti, o katerih bova spregovorila v nadaljevanju članka. V mlajšem pleistocenu poznamo samo eno paleomagnetno epoho, imenovano Brunhes. Znotraj nje je več krajših paleomagnetnih obdobij, ki jih označujejo pa-

leomagnetni dogodki s posebnimi imeni. V starejšem in srednjem würmu sta bila ugotovljena samo dva, dokaj zanesljivo datirana, paleomagnetna dogodka: Blake (105 tl p.s.) in Mungo ali Meadowcliffe (29,5-30 tl p.s.).

V kronologiji mlajšega pleistocena sta najpogostejši metodi ^{14}C in Th/U. Zlasti prva je tudi najbolj preizkušena in z uvedbo masne spektrometrije (AMS) še bolj uporabna kot prej (Taylor 1987). K obema metodama se bova vrnila v posebnih poglavjih.

^{10}Be se uporablja predvsem za datiranje geomorfoloških površin in fosilnega ledu. Drugi postopki so v kontinuiranih kronologijah uporabljeni redkeje.

V würmskih usedlinah v Sloveniji so bile doslej uporabljene naslednje radiometrične metode datiranja: ^{14}C (konvencionalni postopek in AMS-postopek), Th/U in ^{10}Be (Turk 1989; Nelson 1991; Šifer ustno).

Nobena od naštetih fizikalno-kemičnih metod datiranja ni popolnoma zanesljiva. Zato posamezne radiometrične kronologije niso primerljive absolutno, ampak v večini primerov samo relativno.

V šestdesetih in sedemdesetih letih je slonela absolutna kronologija zadnjega glaciala skoraj izključno na radiokarbonskih datacijah, ki so se izkazale za premlade. To še zlasti velja za datacije, starejše od 35 tl p.s.

(Evin 1990). Radiokarbonska kronologija je namreč omejena v sami metodi: nenadzorovana pomladitev visokih radiokarbonskih starosti glede na dejansko (pravo) starost datiranega materiala. Posledica so bile prekratke kronologije, ki so jih z razvojem radiometričnih metod datiranja stalno podaljševali (Gross 1964; Hammen van der, Wijmstra 1971; Mania, Toepfer 1973; Grootes 1978; Woillard, Mook 1982). Aktualno kronološko stanje je takšnote:

Povsod po svetu je zelo zanesljivo radiokarbonsko datiran vrhunec glaciala (ok. 20 tl p.s.) in prehod iz srednjega v mlajši glacial (ok. 25 tl p.s.). Dokaj zanesljive so tudi datacije začetka glaciala oz. prehoda iz zadnjega interglaciala v starejši glacial (ok. 115 tl p.s.) na podlagi uranovih serij. Celotni glacial je trajal približno 100.000 let, interglacial pred njim pa samo 10.000-11.000 let. Po dogovoru se glacial začne s prvo globalno ohladitvijo (ok. 115 tl p.s.) po interglacialnem vrhuncu in konča s prvo globalno otoplitvijo (ok. 15 tl p.s.) po glacialnem vrhuncu (Woillard, Mook 1982; Broecker, Denton 1990).³ Po geološki klasifikaciji sledi glacialnemu vrhuncu še pozni (kasni) glacial, ki se konča 10 tl p.s. Zadnji interglacialni/glacialni cikel je dobro sinhroniziran z orbitalnimi spremembami po izpopolnjeni Milankovičevi teoriji o poteku ledenih in medledenih dob.

PREGLED KONTINUIRANIH KRONOLOGIJ

Kronologije globokomorskih sedimentov, morskih teras, fosilnega ledu in orbitalnih sprememb

Prednost morske kronologije pred kopenskimi kronologijami je v njeni globalnosti. Morje obsega 71 % površine Zemlje in odločilno vpliva na klimo. Razen tega se zelo enotno odziva na zapletene klimatske spremembe, ki jih lahko povzročijo astronomski dejavniki (Broecker, Denton 1990). Različni zapisi teh odzivov niso tako izkrivljeni in kompleksni kot kopenski. Zato se dajo med seboj lažje primerjati. Vendar se da v morskih usedlinah posredno spremljati samo temperaturni zapis ($\delta^{18}\text{O}$), t.j. volumen akumuliranega ledu in temperaturo morske vode. Klima pa je določena razen s temperaturo tudi z vlago in z gibanjem zraka.

Za globokomorsko kronologijo je značilna globalnost in velika popolnost zapisa (kontinuiteta), kar je v kopenskih profilih redkost. Kronologija sloni na določenih posebnostih (Rognon 1987), zaradi katerih je ne moremo enostavno vzporejati s kopenskimi profili. Pomembno je, da se ujema s s kronologijo fosilnega ledu na Grönlandiji in Antarktiki, ki zajema enake dogodke, t.j. akumulacijo in taljenje celinskega in morskega ledu (Dansgaard *et al.* 1971; Jouzel *et al.* 1989). Na podlagi vulkanskega pepela imamo tudi dobre korelacije med globokomorskimi usedlinami in grönlandskim ledom (Ram, Galley 1991).

Ideja o globokomorski izotopski kronologiji ($\delta^{18}\text{O}$) pleistocena je nastala v petdesetih letih (Emiliani 1955). Od tedaj so jo stalno razvijali in izpopolnjevali

(Shackleton 1967; Broecker, van Donk 1970; Imbrie, Kipp 1971; Martinson *et al.* 1987).

V sedemdesetih letih je bila izdelana zelo zanesljiva kronostratigrafija na podlagi velikega števila preverjenih radiometričnih datacij z največjo možno napako $\pm 20\%$ (Bloom *et al.* 1974; Butzer 1975; Ku 1976; Fairbanks, Matthews 1978). Z metodo uranovih serij je bila večkrat datirana zadnja najvišja gladina morja na različnih koncih sveta (Barbados, Nova Gvineja, Sejšeli, južna Italija, Mallorca) med 115 in 140 tl p.s. in s srednjo vrednostjo 125 tl p.s. (prav tam in Brandaccio *et al.* 1978 Grün, Brunnacker 1983; Montagnone, Hoang 1988; Chappel, Shackleton 1986; Ku *et al.* 1990; Bard *et al.* 1990a, b). S to metodo so bile enako datirane tudi globokomorske usedline izotopske stopnje 5c (prav tam). Ker je bila zadnja najvišja gladina morij nekoliko višja od sedanje in ker v zadnjem glacialu ni bila več dosežena, gre nedvomno za gladino morij v zadnjem interglacialu. Tako je zadnji interglacial datiran ok. 125 tl p.s., kar je splošno sprejeto in preizkušeno tudi z drugimi radiometričnimi metodami, z $\delta^{18}\text{O}$ in s paleomagnetizmom (Shackleton 1967; Ku 1976; Shackleton, Matthews 1977; Fairbanks, Matthews 1978).⁴ Druga zanesljiva oporna točka morske kronologije so radiometrične datacije najnižje gladine morij, ki se ujema z vrhuncem glaciala, in podobne datacije morskih usedlin izotopske stopnje 2 (Chappell, Shackleton 1986; Bard *et al.* 1990a,b; Vergnaud-Grazzini 1987). Gibljejo se v razponu od 13 do 19 tl p.s.. Na podlagi teh in drugih kronoloških kontrolnih točk ter domnevne enakomerne hitrosti sedimentacije je bila možna linearna kronološka interpolacija vrednosti $\delta^{18}\text{O}$ na krivulji, ki je trenutno najbolj natančen zapis poteka zadnjega glaciala z natančnostjo ± 5.000 let (Shackleton 1975). V novejšem času poskušajo upoštevati tudi različno hitrost sedimentiranja v toplih in mrzlih stopnjah (*cf.* Martinson *et al.* 1987).

Zelo pomembne so korelacije med morski in kopenskimi usedlinami. Te so bile ugotovljene predvsem med nihanji morske gladine v začetku starejšega glaciala, ki so se ohranila v obliki morskih teras, in med izotopsko stopnjo 5 (Shackleton, Opdyke 1973; Bloom *et al.* 1974; Butzer 1975; Ku 1976; Fairbanks, Matthews 1978). V omejenem obsegu pa tudi v celotnem glacialnem ciklusu (Aharon 1983). Možna je še »neposredna« korelacija kopno-morje za skoraj celotni glacialni cikel na podlagi peloda in vulkanskih pepelov v morskih usedlinah.

V povezavi z izotopsko kronologijo morskih usedlin je pomembna tudi Milankovičeva (1941) astronomska teorija o poteku zadnje ledene dobe, ki je bila ponovno oživiljena in dopolnjena na mednarodnih srečanjih leta 1972 in 1982 (*cf.* Quat. Res. 2, 1972; Berger 1976; Kerr 1983a; Bouvier 1987; Broecker, Denton 1990) (sl. 2). Zdaj spet prevladuje mnenje, da so spremembe v zemeljski orbiti bistveno vplivale na klimo v zadnjih 100.000 letih (Chappell 1973; Denton, Hughes 1982; Genthon *et al.* 1987; Jouzel *et al.* 1987), pojavljajo pa se tudi posamezni dvomi o pravilnosti teorije orbitalnih sprememb (Kerr 1986, 1987).

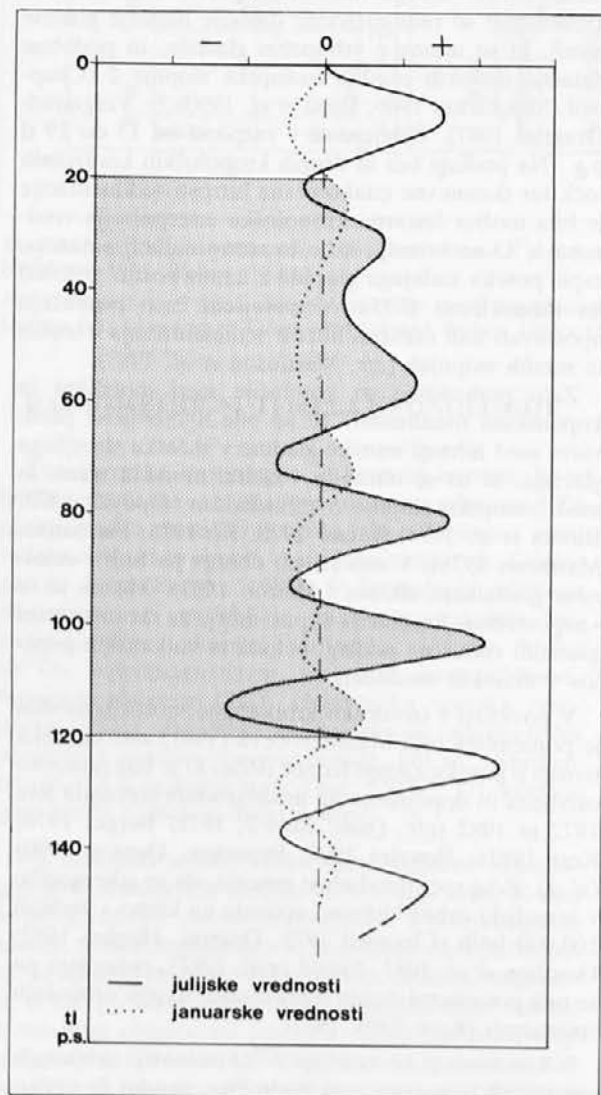
V kombinaciji kronologije $\delta^{18}\text{O}$ in teorije orbitalnih sprememb je nastala zelo podrobna, vendar še vedno

hipotetična, globalna kronostratigrafija zadnjega interglacialnega/glacialnega ciklusa s 1000 letnimi intervali (sl. 3) (Martinson *et al.* 1987). Pri tej so pomembni naslednji kronološki mejniki in dogodki:

Kratkotrajnemu temperaturnemu vrhuncu interglaciala med 125 in 122 tl p.s. (podstopnja 5e) sledita dva manjša 103-96 tl p.s. (podstopnja 5c) in 79 tl p.s. (podstopnja 5a), ki sta povezana z morskimi terasami (transgresijami) v začetku starejšega glaciala. Večje regresije in ohladitve morij, povezane z vrhunci akumulacij ledu, si sledijo štirikrat: 115-105 tl p.s. (podstopnja 5d), 92-90 tl p.s. (podstopnja 5b), 72-59 tl p.s. (stopnja 4) in 23-12 tl p.s. (stopnja 2). »Tople« faze so označene z neparnimi, »mrzle« s parnimi števili. Najtoplejša je bila (pod)stopnja 5e, najhladnejša stopnja 2. Geološka sedanost ali holocen (stopnja 1) ima skoraj enake vrednosti $\delta^{18}\text{O}$ kot (pod)stopnja 5e.

Sl. 2: Astronomska krivulja insolacije (odstopanje od sedanje vrednosti) na 40–50° severne širine za zadnji interglacialno/glacialni cikel po Bergerju in Milankoviću (Guiot 1990).

Fig. 2: Astronomical curve for insolation at a latitude 40–50° north, as proposed for the last interglacial/glacial cycle by Berger and Milanković (Guiot 1990).



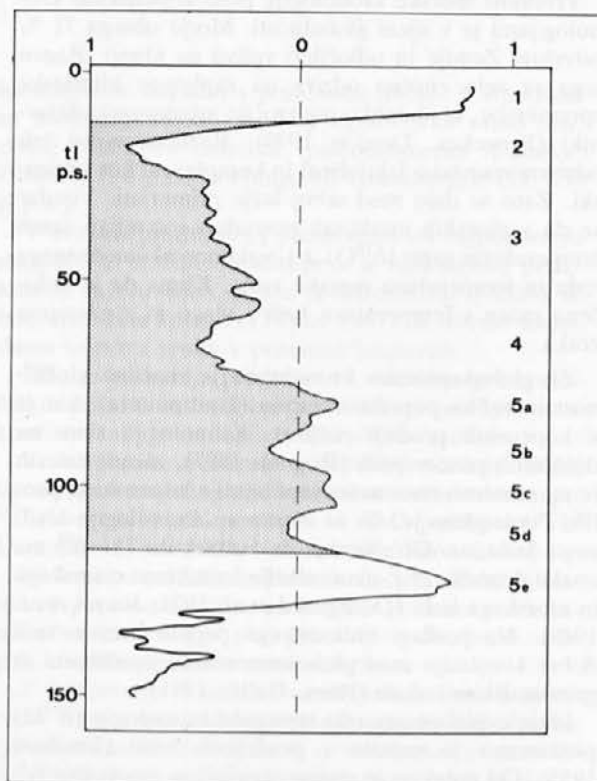
Vsi diagrami $\delta^{18}\text{O}$ imajo značilno obliko žage (sl. 4). Skoraj vse krivulje bolj ali manj linearno padajo od interglacialnih vrednosti proti vrednostim v vrhuncu glaciala ok. 20 tl p.s. na severni in ok. 18 tl p.s. na južni polobli. Vendar je lahko dvomljivo, ali splošni nagib vsake posamezne krivulje, ki predstavlja nekakšno »klimatsko regresijo« ustreza dejanskim trendom akumulacije ledu in zniževanja temperatur (*cf.* Fillon, Williams 1983). Od tega je odvisno tudi vprašanje, ali je upravičeno označevati za »toplo« izotopsko stopnjo 3 (*cf.* Shackleton 1975), za katero sta značilni močna regresija morij in »mrzli« interstadiali (Aharon 1983; Bard *et al.* 1990b).

Za ves glacial sta na splošno značilna samo dva izrazito »mrzla« vrhunca, ki označujeta največji obseg celinsko-morskega ledu in alpskih ledenikov, in sicer v stopnji 4 (72-59 tl p.s.) ter 2 (23-12 tl p.s.). Dva manj »mrzla« viška sta bila tudi v (pod)stopnji 5d (115-105 tl p.s.) in 5b (92-90 tl p.s.). Vse »topele« in »mrzle« oscilacije v stopnji 5 so po nomenklaturi interglacialne (Suggate 1974). Taka razlaga se ne zdi najbolj posrečena (*cf.* Vergnaud-Grazzini 1987), zlasti ne v alternativni povezavi s kopensko pelodno kronologijo (Kukla, Briskin 1983; Beaulieu, Reille 1989).

V zadnjih 30 letih je bilo narejenih na stotine vrtnin s krivuljami $\delta^{18}\text{O}$ v različnih morjih, ki so si v splošnem podobne. Za severno poloblo so zlasti pomembni rezultati vrtnin v severnem Atlantiku (Sancetta *et al.* 1972), za nas pa v Jadranskem morju in v

Sl. 3: Orbitalno usklajena krivulja $\delta^{18}\text{O}$ za zadnji interglacialno/glacialni cikel (Martinson *et al.* 1987).

Fig. 3: Orbitally based $\delta^{18}\text{O}$ record for the last interglacial/glacial cycle according to Martinson *et al.* 1987.



vzhodnem delu Sredozemskega morja (Herman 1981; Blanc-Vernet 1988; Blanc-Vernet, Sgarrella 1989). Tu je kronologija globokomorskih usedlin dopolnjena s tefrakronologijo (Paterne *et al.* 1988).⁵

Temeljna in univerzalna spoznanja globokomorske kronologije so:

– Glavne etape zadnje poledenitve so bile globalne in istočasne na obeh poloblah (Nelson *et al.* 1985; Denton, Hughes 1986; Hillaire-Marcel, Causse 1989; Broecker, Denton 1990).

– Poledenitev je bila dvostopenjska: s »toplimi« interstadiali interglacialne narave v prvi polovici (izotopska stopnja 5) in z »mrzlo« drugo polovico (izotopske stopnje 4-2).

– Meja med »toplimi« in »mrzlim« delom je določena z linearno interpolacijo in radiometrično ok. 75 tl p.s. (Kukla, Briskin 1983; Aharon, Chappell 1986; Bard *et al.* 1990 b).

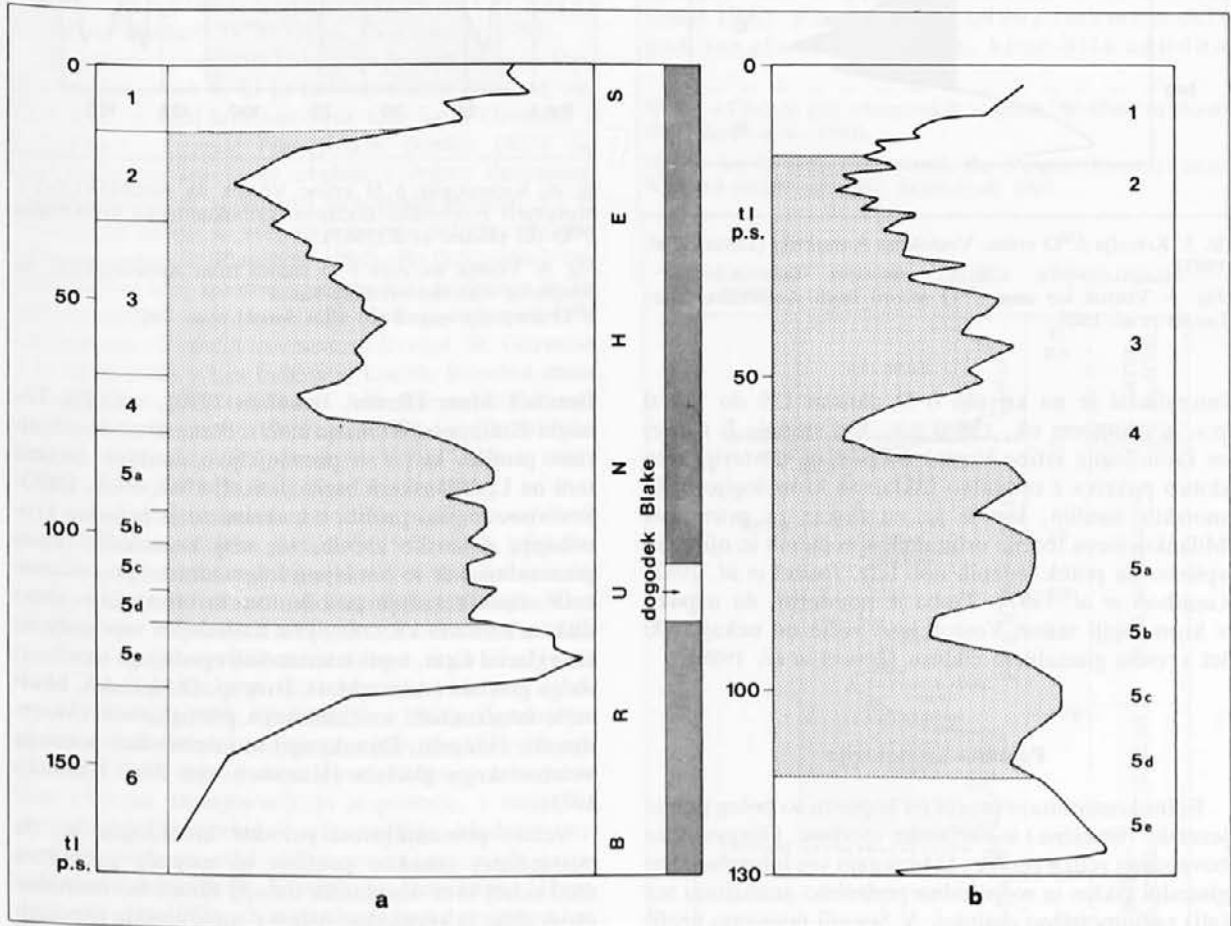
– V glacialu je bilo zelo veliko manjših in kratkotrajnih temperaturnih nihanj, ki jih starejše členitve ledene dobe niso poznale.

– »Tople« ali interstadialne (izotopske stopnje 5e, 5c, 5a, 1) in »mrzle« ali stadialne dobe (izotopske

stopnje 5d, 5b, 4, 2) so približno enako dolge. Edina izjema je bolj kompleksna izotopska stopnja 3.

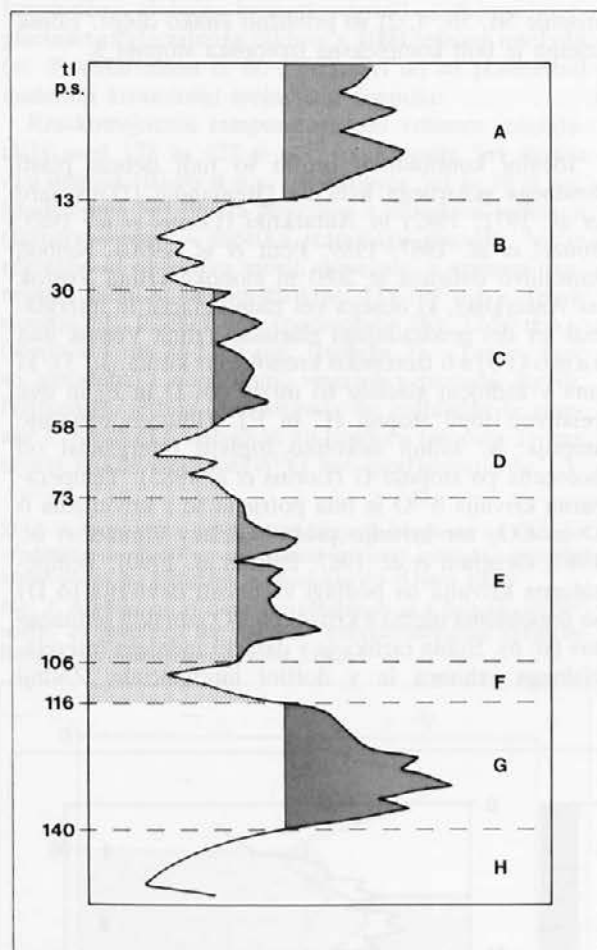
* * *

Idealni kontinuirani profili so tudi debele plasti fosilnega polarnega ledu na Grenlandiji (Dansgaard *et al.* 1971; 1982) in Antarktiki (Lorius *et al.* 1985; Jouzel *et al.* 1987; 1989, Petit *et al.* 1990). Najbolj zanesljivo datirana je 2083 m globoka vrtina Vostok na Antarktiki, ki obsega ves zadnji glacial in interglacial ter del predzadnjega glaciala. Vrtina Vostok ima s a m o s t o j n o izotopsko kronologijo kisika (sl. 5), ki ima v zadnjem glacialu tri mrzle (B, D in F) in dve relativno topli stopnji (C in E). Holocen označuje stopnja A, zadnji nekoliko toplejši interglacial od holocena pa stopnja G (Lorius *et al.* 1985). Temperaturna krivulja $\delta^{18}\text{O}$ je bila potrjena še s krivuljama δ D in CO_2 ter krivuljo prašnih delcev (Jouzel *et al.* 1987, Genthon *et al.* 1987, Petit *et al.* 1990). Temperaturna krivulja na podlagi vsebnosti devterija (δ D) se popolnoma ujema s krivuljo $\delta^{18}\text{O}$ morskih sedimentov (sl. 6). Edina razlika je v dataciji zadnjega interglacialnega vrhunca in v dolžini interglaciala. Zadnji



Sl. 4: Paleomagnetno datirana krivulja $\delta^{18}\text{O}$ vrtine 28–238 v ekvatorialnem Pacifiku (Shackleton in Opdyke 1973) (a) in podobna krivulja vrtine 280 v severnem Atlantiku (Sancetta *et al.* 1972) (b).

Fig. 4: Palaeomagnetic stratigraphy and $\delta^{18}\text{O}$ curve of Equatorial Pacific deep-sea core V 28–238, after Shackleton and Opdyke 1973 (a), and a similar North Atlantic core 280 record, after Sancetta *et al.* 1972 (b).



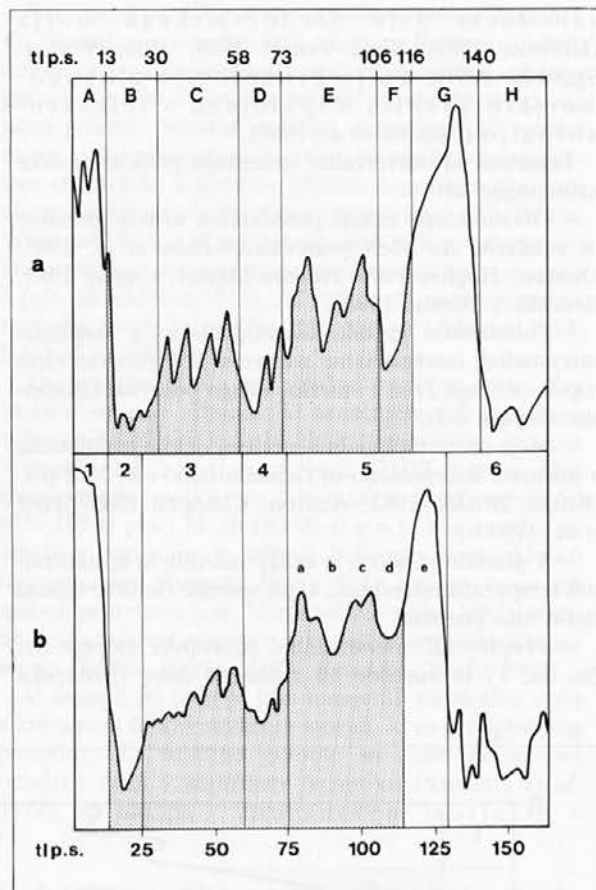
Sl. 5: Krivulja $\delta^{18}\text{O}$ vrtine Vostok na Antarktiki (Lorius *et al.* 1985).

Fig. 5: Vostok ice core $\delta^{18}\text{O}$ record from Antarctica, after Lorius *et al.* 1985.

interglacial je na krivulji δD datiran 139 do 117 tl p.s. z vrhuncem ok. 135 tl p.s.. Od stopnje F naprej se kronologija vrtine Vostok na podlagi devterija zelo dobro pokriva z orbitalno usklajeno kronologijo $\delta^{18}\text{O}$ morskih usedlin, kar je še en dokaz za pravilnost Milankovičeve teorije orbitalnih sprememb in njihovih vplivov na potek ledenih dob (cfr. Jouzel *et al.* 1987; Genthon *et al.* 1987). Treba je poudariti, da napake v kronologiji vrtine Vostok niso večje od nekaj 1000 let v vsem glacialnem ciklusu (Jouzel *et al.* 1989).

Pelodna kronologija

Edini kontinuirani profili na kopnem so poleg publice jezerske (limnične) in barjanske usedline. Obravnavala bova samo redke profile, ki obsegajo ves interglacialni/glacialni ciklus in so pelodno podrobno analizirani ter (ali) radiometrično datirani. V Španiji poznamo profil Padul (Florshütz *et al.* 1971; Pons, Reille 1988), v Franciji La Grande Pile (Woillard 1978; Woillard 1979; Mörner 1981; Woillard, Mook 1982; Seret *et al.* 1990), Les Echets (Beaulieu, Reille 1984) in Lac du



Sl. 6: Kronologija δD vrtine Vostok na Antarktiki (a) v primerjavi z orbitalno usklajeno globokomorsko kronologijo $\delta^{18}\text{O}$ (b) (Jouzel *et al.* 1987).

Fig. 6: Vostok ice core δD record from Antarctica (a), as compared with the orbital based $\delta^{18}\text{O}$ deep-sea record (b) after Jouzel *et al.* 1987.

Bouchet Maar (Reille, Beaulieu 1990), v Grčiji Tenaghi Philippon (Wijmstra 1969). Pomembne kontinuirane profile, ki pa so pomanjkljivo datirani, imamo tudi na Ljubljanskem barju (Šercelj 1963, 1965, 1966). Severnoevropski profili, s katerimi se je pelodna kronologija dejansko začela, so zdaj kronološko manj pomembni, ker so ohranjeni fragmentarno po posameznih odsekih zadnje poledenitve in omogočajo samo diskontinuirano kronologijo z naslednjim zaporedjem: interglacial Eem, topli interstadiali zgodnjega weichselskega glaciala (Amersfoort, Brörup, Odderade), hladnejši interstadiali weichselskega pleniglaciala (Moershoofd, Hengelo, Denekamp) in interstadiali poznega weichselskega glaciala (Hammen van der, Wijmstra 1971).

Velika pomanjkljivost pelodne kronologije je, da posameznih odsekov profilov ni mogoče primerjati med seboj brez absolutnih datacij zaradi horizontalne geografske in vertikalne višinske zonalnosti in zaporednega faznega razvoja vegetacije (cfr. Woillard 1978, 1979; Terasmae 1984). Zato so vsi ključni pelodni profili radiokarbonsko datirani. Vendar s tem problem korelacij, ki slonijo skoraj izključno na radiokarbonski

kronologiji, ni rešen (cfr. Grootes 1978; Woillard, Mook 1982). Vse radiokarbonske datacije za srednji in zgodnji glacial so namreč zelo verjetno premlade (Kukla, Briskin 1983; Evin 1990). V manjšem obsegu lahko to velja tudi za mlajši glacial (Bard *et al.* 1990 a).

Zavedati se je treba tudi, da je pelodna kronologija predvsem regionalna kronologija in da »palinološki« interstadiali in stadiali niso enakovredni glaciološkim.

Trenutno sta najbolj vsestransko raziskana delno sestavljena kontinuirana pelodna profila La Grande Pile (sl. 7) in Les Echets. Za oba profila je značilna velika medsebojna podobnost in ujemanje z izotopsko krivuljo $\delta^{18}\text{O}$ (Woillard, Mook 1982). Zanesljive so naslednje korelacije: La Grande Pile, cona 2 («Eem», Lure) ustreza kronološko severnoevropskemu Eemu in izotopski (pod)stopnji 5e (Woillard, Mook 1982). Korelacija je posredno potrjena s pelodnimi spektri v izotopsko datiranih morskih sedimentih iz Atlantika (Turon 1984). Eem je dobro opredeljen tudi v profilih Les Echets, Lac du Bouchet maar in Tenaghi Philippon. Trajanje Eema je določeno na okoli 10.000 \pm 1000 let na podlagi ne preveč zanesljive varvne kronologije (Turner 1975, s cit. lit.).⁶ Eem lahko tudi vzporejamo z riško-würmsko medledeno dobo v Alpah (Grüger 1979; Welten 1981), čeprav je (bilo) v zvezi s tem nekaj nejasnosti (Woillard 1978; Grün, Brunnacker 1983).

Druga precej verjetna korelacija je med mejo izotopskih stopenj 4 in 5, ki je radiometrično datirana ok. 75 tl p.s., in med koncem tople faze Saint Germain 2 v profilu La Grande Pile (Kukla, Briskin 1983). Še ena posredna korelacija obstaja z dobro datiranimi globokomorskimi sedimenti izotopskih stopenj 3-1 iz Tirskega morja, ki vsebujejo bogate pelodne spektre (Rossignol-Strick, Planchais 1989). Po dolgoletnih nejasnostih so zdaj splošno sprejete tudi naslednje še ne popolnoma dokazane korelacije med zgodnjimi toplimi oscilacijami v Franciji in v severni Evropi: St. Germain 1 in ekvivalenti v Les Echets in Lac du Bouchet maar so istočasni z interstadialoma Amerfsfoort in Brörup, St. Germain 2 in ekvivalenti pa so istočasni z interstadialom Odderade (cfr. Woillard 1978; Welten 1981; Kukla, Briskin 1983; Beaulieu, Reille 1989).

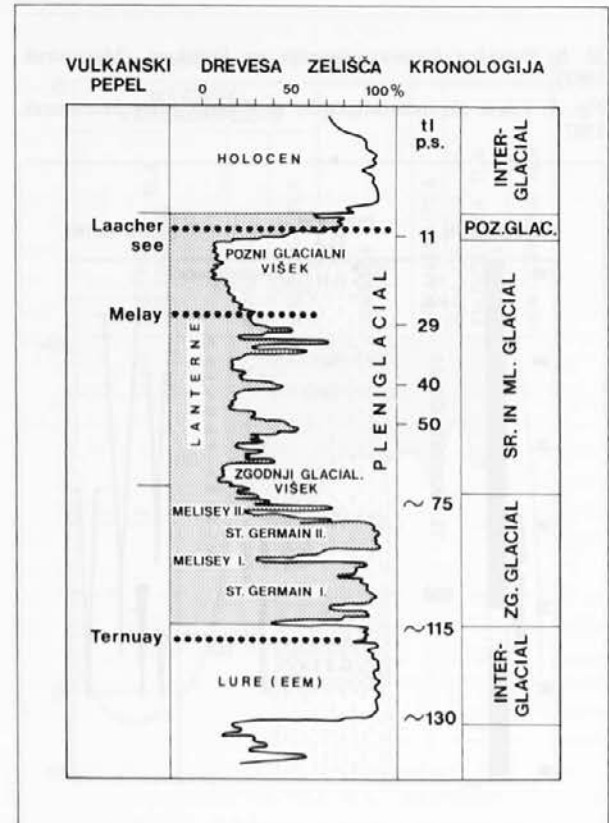
V petih kontinuiranih pelodnih profilih so bila v starejšem ali zgodnjem glacialu (115-70 tl p.s.) zabeležena skoraj enaka nihanja klime z dvema izrazito toplima interstadialoma, od katerih je prvi toplejši od drugega, in z dvema stadialoma. Podobna slika je bila v starejšem würmu ugotovljena tudi na tipskem področju alpske poledenitve (Grüger 1979; Chaline, Jerz 1984). Zgodnjemu glacialu sledi dolgo obdobje pleniglaciala ali srednjega glaciala (70-25 tl p.s.), ki se povsod začne z zelo mrzlo fazo (starejši pleniglacial), ki jo pozneje, v srednjem pleniglacialu (?), prekinajo trije do štiri »hladni« interstadiali, verjetno ekvivalenti severnoevropskih interstadialov Moereshof, Hengelo in Denekamp (Hammen van der 1971). V tipskem področju alpske poledenitve in drugod v Alpah ni bil v tem odseku zaenkrat ugotovljen noben interstadial (Gross 1964; Chaline, Jerz 1984). Srednji pleniglacial je po vsej Evropi zelo kompleksen,

zato so znotraj njega velike težave s korelacijami (Pons, Reille 1988; Reille, Beaulieu 1990). Mlajši glacial se povsod začne z najbolj mrzlo fazo zadnje poledenitve, ki je v Alpah brez rastlinskih ostankov. To je vrhunec glaciala in pleniglaciala, ki je radiokarbonsko zanesljivo datiran ok. 20 tl p.s. Vrhuncu glaciala sledi zelo hitra deglaciacija z dobro znanimi poznoglacialnimi oscilacijami klime. Deglaciacija je bila v Alpah hitrejša kot v severni Evropi (Broecker, Denton 1990). Absolutni glacialni vrhunec spada v mlajši pleniglacial. Tako sta v celotnem glacialu povsod v zahodni in severni Evropi samo dva zelo izrazita mrzla vrhunca v dolgem obdobju pleniglaciala (Mania, Toepfer 1973; Mörner 1981; Woillard, Mook 1982; Vandenberghe 1984; Reille, Beaulieu 1990).

Na podlagi kontinuiranih pelodnih profilov je mogoče rekonstruirati tudi zelo podrobno (na tisoč let) krivulje povprečnih letnih in sezonskih temperatur ter padavin zadnjega interglacialno/glacialnega ciklusa (cfr. Rognon 1987), ki jih je mogoče primerjati z neodvisno pridobljenimi astronomskimi podatki o poteku zadnje ledene dobe (Guiot 1990). Tako lahko dobimo iz neposrednega pelodnega zapisa posreden klimatski zapis. Ta se v glavnem ujema z globalno izotopsko kronologijo (cfr. Martinson *et al.* 1987 in Guiot 1990). Po Guiotu (1990) imamo v Alpah tri glavna obdobja, ki so bila ugodna

Sl. 7: La Grande Pile v francoskih Vogezih (Woillard in Mook 1982, Seret *et al.* 1990).

Fig. 7: La Grande Pile record, the Vosges (France), after Woillard and Mook 1982, Seret *et al.* 1990.



za rast ledenikov: 112-107 tl p.s., 75-70 tl p.s. in 25-18 tl p.s., in po možnosti še eno manjše 95-93 tl p.s. Novejše raziskave usedlin profila La Grande Pile predvidevajo izrazit glacialni vrhunec tudi nekje med 50 in 30 tl p.s. (Seret *et al.* 1990).

Glavne za nas pomembne ugotovitve pelodne glacialne kronologije so podobne kot pri izotopski kronologiji, razen drugačnih dolžin toplih in mrzlih faz. Prve so kratke, druge pa dolge. Dodati pa je treba še posebne geografsko-širinske vegetacijske pasove (gradient sever-jug), nastale zaradi domnevno hitrejše rasti severnoevropskega ledenega pokrova od alpskih ledenikov (Grüger 1979), in odsotnost višinskega gradienta do 1200 m v zgodnji glacialni vegetaciji v Alpah in soseščini zaradi istega vzroka (Reille, Beaulieu 1990).

Puhlična kronologija

Puhlice so poleg limničnih (jezerskih in barjanskih) usedlin najbolj razširjeni in popolni kopenski stratigrafski nizi (Smalley, Grabowska-Olszewska 1984). Zato so jih začeli že zelo zgodaj preučevati in uporabljati v kronološke namene. Če izznamemo večinoma slabše znane ruske in ukrajinske puhlice, so v Evropi za kronologijo najprimernejše nekatere vzhodnonemške in predvsem poljske puhlice iz okolice Krakova in Lublina, ki se prištevajo med primarne eolske ali tipične puhlice (Smalley, Leach 1978).

Kot povsod, so tudi v puhlični kronologiji problematične radiometrične datacije, ki so pred letom 1980 slonele večinoma na radiokarbonski metodi (*cf.* Ma-

ruszczak 1980, 1987; Evin 1990). V osemdesetih letih se je začela bolj ali manj uspešno uporabljati tudi metoda termoluminiscenčnega (TL) datiranja in metoda magnetne susceptibilnosti (*magnetic susceptibility*) (Maruszczak 1987; Kukla *et al.* 1988). Za datiranje starejših puhlic zelo uporaben paleomagnetizem pride pri mlajšepleistocenskih puhlicah v poštev samo v zvezi z dogodkom Blake v epohi Brunhes, ki je datiran 104-117 tl p.s. (Smith, Foster 1969; Kukla, Koči 1972; Maruszczak 1980).

Zelo popolne in termoluminiscenčno podrobno datirane puhlične profile v Evropi poznamo na Poljskem (npr. Komarow Gorny). Nanašajo se predvsem na zadnji interglacialni/glacialni cikel (Eem-Visla) in se lahko globalno vzporejajo z izotopsko kronologijo kisika (Maruszczak 1987).

Maruszczak (1987) predlaga takšnele kronostratigrafije severnoevropske vislske poledenitve in zadnjega interglaciala (*sl.* 8):

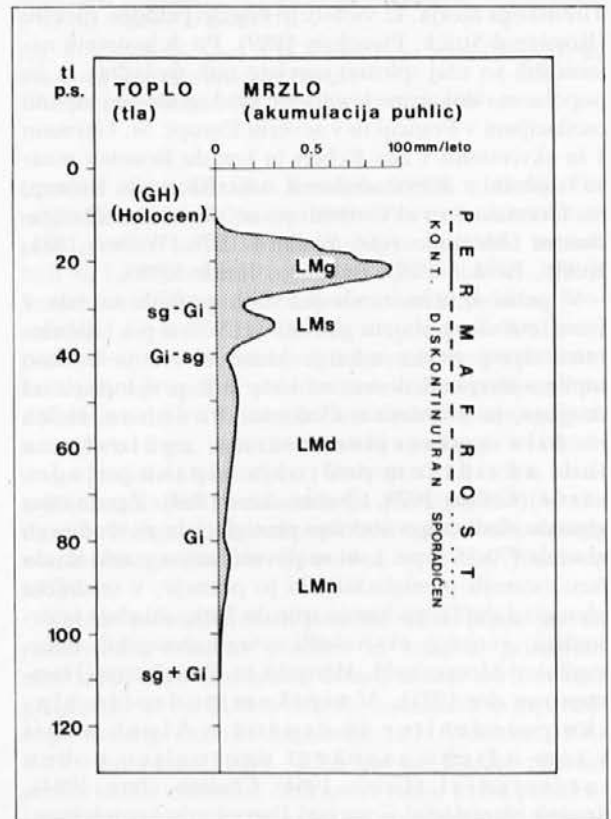
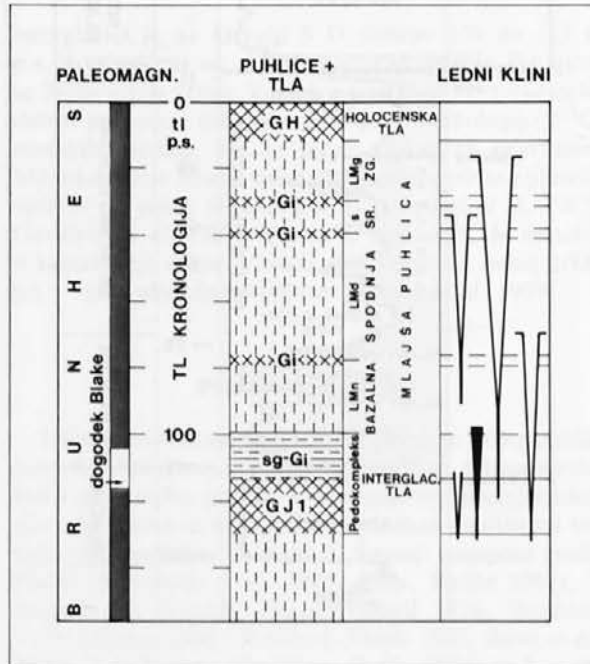
Gozdna tla v interglacialu Eem (GJ 1) (TL 130/125-115/110 tl p.s.) so nastala na zgornji starejši puhlici (Lsg). So del pedokompleksa, ki v zgornjem delu obsega še interstadialna tla (Gi/GJ 1) (TL 115/110-100 tl p.s.) iz začetka zgodnjega vislskega glaciala. Interstadialna tla v profilu Komarow Gorny so tudi paleomagnetno datirana (dogodek Blake). Zato je verjetno upravičena korelacija s kompleksom Stillfried A v Avstriji, ki naj bi bil povezan z istim paleomagnetnim

Sl. 9: Hitrosti akumulacije vislske puhlice na Poljskem, ok. 50° severne širine (Maruszczak 1987).

Fig. 9: Intensity of accumulation for the Vistulian loesses in Poland, after Maruszczak 1987.

Sl. 8: Puhlična kronostratigrafija na Poljskem (Maruszczak 1987).

Fig. 8: Loess chronostratigraphy in Poland, after Maruszczak 1987.



dogodkom (Maruszczak 1987; Chaline, Jerz 1984). Celotni kompleks lahko ustreza izotopski(m) (pod)stopnji(am) 5e - 5c. Sledi počasna akumulacija bazalne mlajše puhlice (LMn) (TL 100-80/75 tl p.s.), ki pripada že zgodnjemu vislskemu glaciale, za katerega so značilne manjše kriogene strukture in nastanek interstadijalnih tal Gi/LMn (TL 80-75 tl p.s.). LMn in Gi/LMn lahko ustreza izotopski stopnji 5 oz. podstopnjama 5b-5a. Spodnja mlajša puhlica (LMd) (TL 80/75-42/37 tl p.s.) se je sedimentirala še nekoliko hitreje. Obsega starejši vislski pleniglacial, za katerega je značilen, poleg puhlice, tudi diskontinuiran permafrost z globokimi lednimi klini. LMd lahko ustreza izotopski stopnji 4 in starejšemu delu stopnje 3. Interstadijalna tla Gi/LMd (TL 42-37 tl p.s.) pripadajo začetku vislskega interpleniglaciala, ki ga sestavljata še srednja mlajša puhlica (LMs) (TL 40/37-30/28 tl p.s.) in interstadijalna tla Gi/LMs (TL 32-28 tl p.s.). Za ves interpleniglacial so značilne psevdomorfe kriogene tvorbe in morda diskontinuiran permafrost. Puhlica LMs se je sedimentirala precej hitreje kot prejšnji puhlici LMd in LMn. Vsebuje tudi ostanke globokih lednih klinov. Interpleniglacialni kompleks lahko ustreza mlajšemu odseku izotopske stopnje 3 in začetku stopnje 2. Zgornja mlajša puhlica (LMg) (TL 28-15/12 tl p.s.), s holocenskiimi gozdnimi tlemi se je sedimentirala najhitreje. Zanj so značilni ostanke najglobljih lednih klinov in kontinuiran permafrost. Sicer homogena puhlica LMg je ponekod prekinjena z enim, največ tremi komaj zaznavnimi pedogenitskimi horizonti. Pripada mlajšemu vislskemu glaciale. Puhlica LMg zelo verjetno kronološko ustreza izotopski stopnji 2.

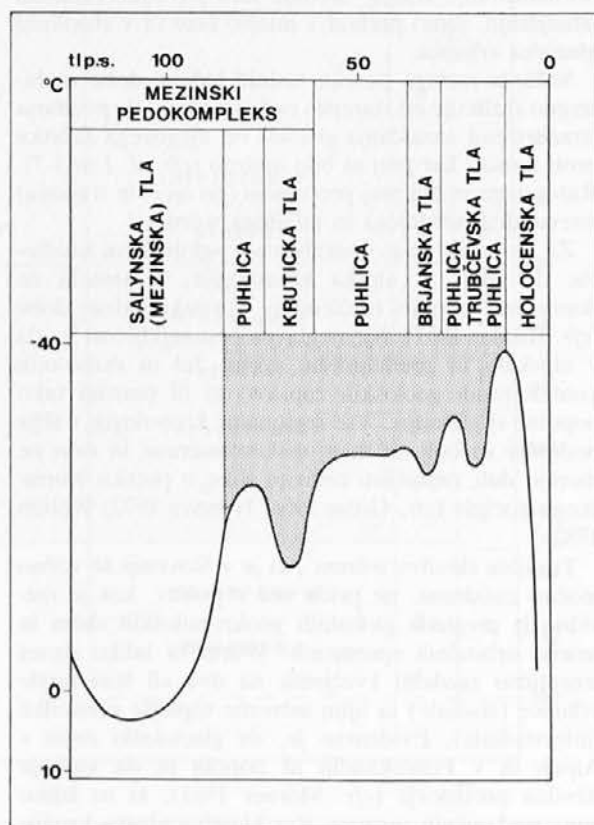
Tipična puhlica se je sedimentirala ves zadnji glaciale; tudi v interstadijalih. Hitrost sedimentiranja je naraščala proti vrhuncu glaciale, ki je bil dosežen ok. 20 tl p.s. (cfr. višek aridnosti v Guiot 1990, fig. 4) (sl. 9) Sedimentacija je bila močno upočasnjena v interstadijalih. Celotni puhlični glacialni ciklus obsega 4 interstadijalne in prav toliko puhličnih faz, od katerih je zadnja najbolj izrazita. Štirje puhlični interstadijali se dobro ujemajo z zaporedjem interstadijalov v kontinuiranem jezerskem profilu Königsau (Mania, Toepfer 1970), kjer je dvodelni interstadijal Königsau IV z lesom zanesljivo radiokarbonsko datiran 32.500 ± 2600 p.s. (cfr. Evin 1990). Druge radiokarbonske datacije za profil Königsau pa so po najinem mnenju veliko premlade. Zelo verjetna se zdi korelacija Königsau IV (Mania, Toepfer 1970) - Gi/LMs interstadijalna tla po Maruszczaku (1987) - Denekamp (Zagwijn 1974).

Iz globalnega kronološkega vidika so važni tudi nekateri ukrajinski, moldavski in drugi puhlični profili (npr. Molodovo). Nekateri med njimi so zanesljivo palinološko analizirani, vsebujejo pa tudi srednje in mlajše paleolitske najdbe (Bolikhovskaya 1987; Velichko *et al.* 1987). Čeprav vseh ne prištevamo med tipične eolske puhlice, se globalno dobro ujemajo s kronološkimi shemami na podlagi kontinuiranih globokomorskih in pelodnih profilov. Težje pa so korelacije med samimi profili in sploh s srednjo Evropo (cfr. Maruszczak 1987), predvsem zaradi uporabe različnih

radiometričnih metod datiranja, kar ima za posledico neenotne kronološke lestvice (cfr. Šelkopljas *et al.* 1986 in Bolikhovskaya 1987; Velichko *et al.* 1987). Tako je npr. interstadijal Brjanski v srednjem valdajskem glaciale radiokarbonsko datiran 24-32 tl p.s. (Bolikhovskaya 1987; Velichko *et al.* 1987), termoluminiscenčno pa 35-47 tl p.s. (Šelkopljas *et al.* 1986). Kljub temu ga nekateri sovjetski avtorji poskušajo vzporejati z interstadijaloma Paudorf oz. Stillfried B ali Denekamp v srednji in severni Evropi. Po drugi strani pa so termoluminiscenčne datacije za starejši valdajski glaciale, ki so podprte še s paleomagnetizmom (dogodek Blake), verjetno pravilnejše od bistveno krajše radiometrične kronologije. Tako je zadnji interglacial (Prilukski ali Mikulinski ali Mezinski) termoluminiscenčno datiran 150-110 (100) tl p.s. (Šelkopljas *et al.* 1986). Začetek valdajskega glaciale pa je po radiometrični kronologiji ok. 70 tl p.s., kar se nama zdi bistveno prepozno. V nasprotju z Maruszczakovo (1987) stratigrafsko shemo imamo v Ukrajini v valdajski poledenitvi samo dve fazi sedimentiranja puhlice, ponekod v Rusiji pa tri, ki jih prekinjajo interstadijalna tla različnih debelin in tipov (Šelkopljas *et al.* 1986, Velichko *et al.* 1987). Po Bolikhovski (1987) imamo v zgodnjem Valdaju tri interstadijalne in prav toliko v srednjem glaciale, kar bi se ujemalo s severnoevropsko pelodno kronologijo. Vsi interstadijali so vidni v pelodu in v pedogenetskih horizontih puhličnih sedimentov

Sl. 10: Paleotemperaturna krivulja puhlic in fosilnih tal v Rusiji (Velichko *et al.* 1987).

Fig. 10: Palaeotemperature variations on loess-soil formations in Russia, after Velichko *et al.* 1987.



Ukrajine. Geološka členitev je bolj enostavna, saj priznava v zgodnjem in srednjem glacialu samo dvoje interstadialnih tal, ki ustrezata interstadialu Kruticki in bolj kompleksnemu interstadialu Brjanski (Šelkopljas *et al.* 1986; Velichko *et al.* 1987) (sl. 10). Iz interglacialnih tal Mikulinski in interstadialnih tal Kruticki je sestavljen t.i. kompleks Mezinski, ki ga prekinja kratko hladnejše obdobje s puhličnimi sedimenti. Za puhlične profile na nekdanjem periglacialnem področju in v bližini so za vse faze valdajske poledenitve značilne kriogene strukture.

S tem kratkim pregledom puhlične kronologije zaključujeva izbor globalnih kontinuiranih kronologij mlajšega pleistocena in prehajava k uvodni razpravi o regionalni diskontinuirani kronologiji v Sloveniji in alpskih deželah v sosesčini.

RAZPRAVA

Globalna nihanja klime v mlajšem pleistocenu so po zaslugi eksaktnih znanosti tako dobro poznana, da večjih sprememb v njihovem poteku v kratkem času ne moremo pričakovati. Nobena evropska regija, vključno s Slovenijo, zato ne more značilno odstopati od splošno ugotovljenega poteka zadnje ledene dobe. Ta je bil povsod po svetu takšenle: relativno neznatne postopne spremembe na slabše s posamičnimi skokovitimi poslabšanji in izboljšanji v starejši fazi, izrazito in hitro poslabšanje v začetku srednje faze, rahlo izboljšanje v srednji fazi, največje postopno poslabšanje v mlajši fazi, ki mu sledi zelo hitro izboljšanje in normaliziranje stanja. Srednja faza je, kljub rahlemu izboljšanju, samo prehod v mlajšo fazo in v absolutni glacialni vrhunec.

Sedanja razlaga poteka zadnje ledene dobe se bistveno razlikuje od starejših razlag po tem, da poudarja izrazit trend naraščanja glaciala od njegovega začetka proti koncu, kar prej ni bilo opazno (*cf.* sl. 1 in 3-7). Razen tega so bili prej precenjeni (po moči in trajanju) interstadiali srednjega in mlajšega würma.

Za Slovenijo se je uporabljala v »globalnem smislu« vse do zdaj t.i. alpska kronologija, ki temelji na domnevni »popolni razčlenitvi« würmske ledene dobe (*cf.* Brodar 1967). Njena glavna pomanjkljivost je, da v alpskem in predalpskem svetu, žal ni raziskanih kontinuiranih geoloških zapisov, ki bi potrdili tako popolno razčlenitev. Vse regionalne kronologije s tega področja so bolj ali manj diskontinuirane in zato ne morejo dati zanesljive celovite slike o poteku würmskega glaciala (*cf.* Gross 1964; Ivanova 1972; Welten 1982a).

Tridelna členitev würma⁷, ki je v Sloveniji še vedno močno zasidrana, ne pride več v poštev, kot je razvidno iz pregleda globalnih geokronoloških shem in teorije orbitalnih sprememb. Würm bi lahko danes teoretično razdelili kvečjemu na dva ali štiri mrzle vrhunce (stadiale) in njim ustrezne toplejše presledke (interstadiale). Evidentno je, da glaciološki zapis v Alpah in v Fenoskandiji ni popoln in da vsebuje številna protislovja (*cf.* Mörner 1981), ki so lahko tema neskončnih razprav. Ker klasična alpska krono-

logija würmske poledenitve nima stratotipov, ki bi ustrezali sedanjim normativom, se pridružujeva tistim, ki so jo zavrnil kot neustrezno (Brunnacker 1975; Kukla 1977; Cooke 1984; Rousseau 1990). V nadomestilo predlagava kronološko shemo, ki sloni na globalnih in kontinuiranih kronologijah in upošteva stanje raziskav na Slovenskem in v alpskem sosedstvu (sl. 11).

Za zadnji interglacialni/glacialni cikel se ohranijo že ustaljena stara imena za kronostratigrafske podserije, in sicer: riss/würm (R/W) in würm (W).

Würm ima tri stopnje: starejši ali spodnji, srednji in mlajši ali zgornji würm, ki so strogo kronološke in brez posebnega klimatskega predznaka. Za ves würm je značilna hladnejša klima od sedanje in od zadnje interglacialne klime. Predlagava novo, daljšo časovno skalo, po kateri obsega celotni würm ok. 100.000 let⁸. Riss/würm je bil relativno kratek in se podrobneje ne deli.

Možna je tudi takšna členitev würma na štiri podstopnje (odseke) s klimatskimi predznaki:

Starejši würm obsega še relativno tople zgodnji glacial z dvema stadialoma in dvema »toplina« interstadialoma.⁹ Stratotip je Samerberg na Bavarskem (Grüger 1979; Chaline, Jerz 1984). Za zgodnji glacial ni v Alpah nobenih geoloških znamenj poledenitve, pač pa imamo zanj dokaze v palinostratigrafskih zapisih iz prvega »stadiala« po riss/würmu (*cf.* Welten 1981, 1982a,b; Beaulieu, Reille 1989).

Srednji würm se deli na starejši pleniglacial ali I. pleniglacial in na srednji pleniglacial ali interpleniglacial.

Prvi pleniglacial je opredeljen kot stadial. Lahko bi ga imenovali tudi srednjewürmski vrh (SWV). Stratotip je Samerberg (prav tam). V tem času je prišlo verjetno tudi do prve izrazitejše in dolgotrajnejše poledenitve v Alpah (Welten 1981; Beaulieu, Reille 1989; Accorsi *et al.* 1990). Ker je bil starejši pleniglacial vlažnejši od mlajšega (*cf.* sl. 7 in 9), ni izključno, da je bila poledenitev na jugu in zahodu Alp najbolj obsežna prav v SWV. To potrjujejo tudi novejša ugotovitve v Sloveniji, temelječe na datacijah tal na radovljiskih ledeniških sedimentih z berilijevo metodo (ustni podatek M. Šiferja). Južno od Alp se je začela tedaj odlagati puhlica (Accorsi *et al.* 1990; Baroni *et al.* 1990; Chiesa *et al.* 1990; Cremaschi *et al.* 1990). Prišlo je tudi do večje regresije Jadranskega morja (Cremaschi 1990), kar se dobro ujema z ugotovitvami vrtine KET 8218 v Otrantskih vratih (Blanc-Vernet, 1988).

Interpleniglacial je kompleksno sestavljen iz več »stadialnih« in »interstadialnih« palinostratigrafskih enot, ki v alpskem področju še niso poznane ali opredeljene. V nasprotju s srednjim würmon po Grossu (1964) obsega zdaj srednji würm tudi celotno (dobro dokumentirano) prvo poledenitev v Alpah (I. pleniglacial ali SWV). Vrtina KET 8218 iz Jadranskega morja kaže izotopsko stopnjo 3 kot globalno hladno, vendar so zanj značilne tudi toplejše oscilacije (prav tam).

Mlajši würm obsega mlajši pleniglacial ali II. pleniglacial, ki je najbolj mrzla faza würma. Drugi plenigla-

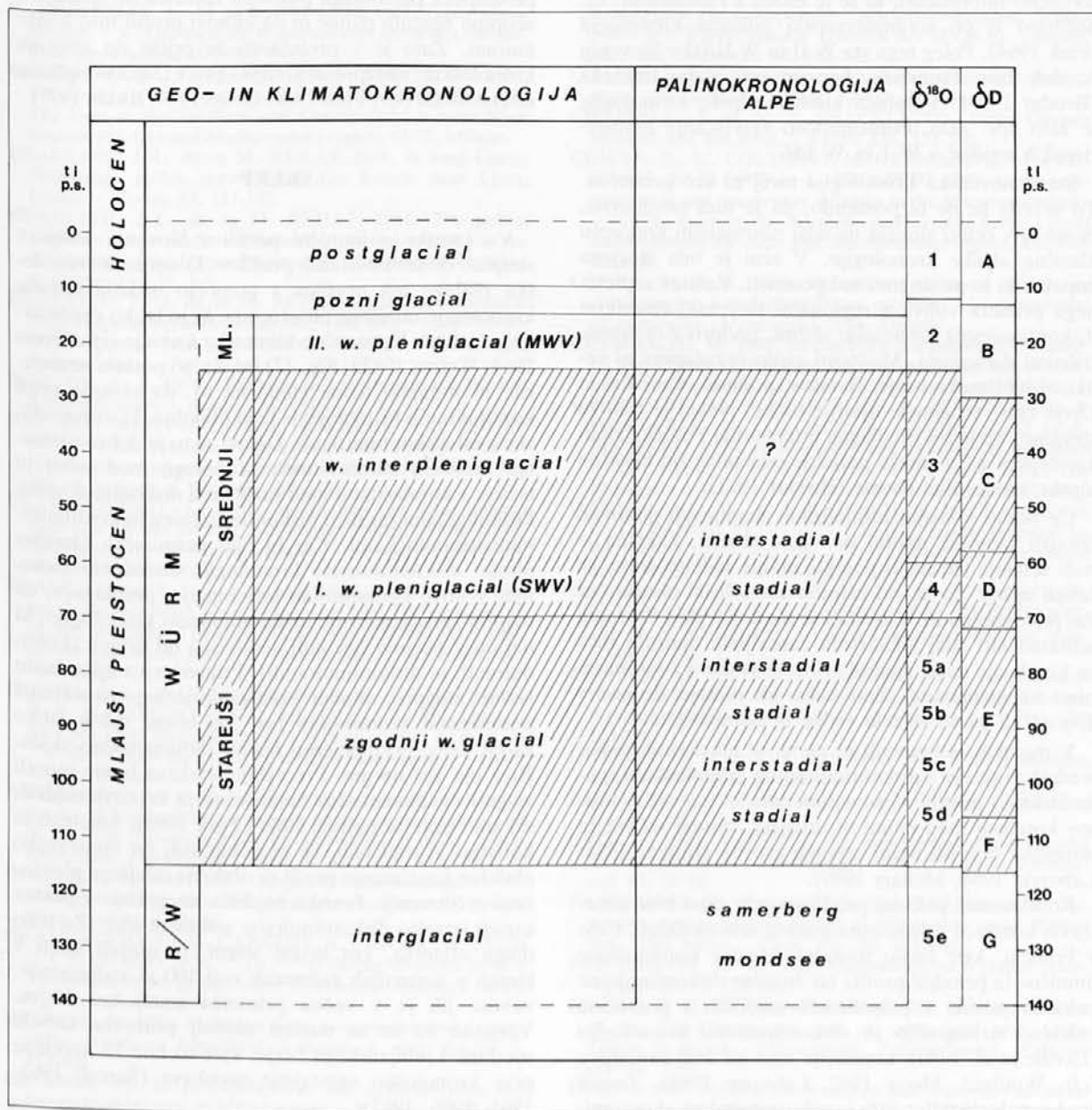
cial je opredeljen kot stadial in bi ga lahko imenovali tudi mlajše- ali zgornjeweürmski vrh (MWV ali ZWV). Stratotip je Baumkirchen pri Innsbrucku (Fliri 1973; Chaline, Jerz 1984). V mlajšem pleniglacialu je bila alpska poledenitev domnevno najbolj obsežna.¹⁰ Iz tega časa je ohranjenih tudi veliko puhličnih sedimentov v južnem predgorju Alp, kot so nahajališča Val Sorda-Rivoli, Castenedolo, Crispero, Capreno, Bagaggera v Italiji (Orombelli 1970; Billard *et al.* 1983; Accorsi *et al.* 1990; Baroni *et al.* 1990; Chiesa *et al.* 1990, Cremaschi *et al.* 1990) in najbolj impozantne würmske puhlice na hrvaškem otoku Susku (Cremaschi 1990). To je tudi čas največje regresije in ohlavitve Jadranskega morja v izotopski stopnji 2 (Blanc-Vernet 1988).

V würmskem glacialu sta po predlagani kronološki shemi dva enotna stadialna odseka z jasno določenim klimatskim predznakom (I. in II. pleniglacial ali SWV in MWV) ter dva kompleksna odseka brez klimatskega predznaka (zgodnji glacial in interpleniglacial), ki sta sestavljena iz toplih in hladnih oscilacij. Zgodnji glacial se od interpleniglaciala loči po milejši klimi. Za zgodnji glacial je značilno progresivno, vendar počasno ohlajanje, ki je imelo za posledico postopno glaciacijo, za pozni glacial pa zelo hitro ogrevanje, ki je povzročilo hitro deglaciacijo. Pozni (kasni) glacial je že zunaj würmske ledene dobe.

Nova kronologija würma je po zasnovi, ne pa tudi vsebinsko, še najbolj podobna Grossovi diskontinuirani kronologiji (1964), ki se je v slovenski paleolitski

Sl. 11: Splošna kronološka shema mlajšega pleistocena na podlagi raznih kontinuiranih kopenskih in morskih profilov.

Fig. 11: General chronological table for the Upper Pleistocene, based on various continuous land and sea records.



literaturi alternativno uporabljala poleg klasične alpske kronologije (Osole 1967). Ko sva opustila oznake alpske kronologije (Würm I, I/II, II, II/III in III), sva odstranila vsa vsebinska protislovja in dvoumja, izvira-joča iz zdaj splošno zavrženega klasičnega koncepta te kronologije. Vse oznake imajo namreč po glaciološki nomenklaturi (stadial, interstadial) klimatski predznak, ki je postal sčasoma protisloven s tistim, kar dejansko predstavljajo. Tako sta npr. W I in W I/II lahko sestavljena iz toplih in mrzlih odsekov, čeprav naj bi šlo prvotno za mrzel (W I) in toplejši odsek (W I/II) würmske poledenitve (Soergel 1919). Podobno imajo lahko enake oznake različne pomene: npr. W I napram W II in III ter W I/II v primerjavi z W II/III. W I je kompleksen (stadialen in interstadialen), če obsega celotni starejši würm, W II in III pa sta stadialni (mrzli) fazi. W I/II je tudi kompleksen, če obsega celoten srednji würm, W II/III pa je nasprotno, izključno interstadial, ki se je enačil s Paudorfom, t.j. Stillfried B po srednjeevropski puhlični kronologiji (Fink 1964). Poleg tega sta W II in W II/III v Sloveniji že dalj časa dvomljiva, ker sta oba slabo izražena (Brodar 1959). S stališča klasične alpske kronologije je zato npr. zelo problematično razvrščanje moustérienskih najdišč v W I in W I/II.

Stara slovenska kronologija torej ni več primerna. To seveda še ne bi pomenilo, da je tudi neveljavna, če ne bi v celoti slonela na zdaj zavrženem konceptu klasične alpske kronologije. V tem je bila storjena napaka, ki je ne smemo več ponoviti. Rešitev zapletenega primera vidiva v regionalni slovenski (zaenkrat diskontinuirani) kronološki shemi, podprti z radiometričnimi datacijami. Možnosti zanjo pravzaprav ni veliko: Ljubljansko barje, Betalov spodmol, Črni Kal in Divje babe so glavne oporne točke. Nekaj je bilo že storjeno, ko je bil predlagan interstadial Potočke zijalke, čeprav ne v smislu popolne odcepitve od klasične alpske kronološke sheme (Brodar 1971).

Če bomo v svojih kronoloških domnevah ponovno izhajali samo iz naprej določene sheme, kakršna je tudi sedanja shema o poteku zadnje ledene dobe, se lahko zgodi, da se bo celoten kronološki sistem čez čas ponovno podrl. Zavedati se moramo, da v Sloveniji nimamo niti zdaj nikakršnih zanesljivih opornih točk za korelacijo naših najdišč z obravnavanimi kontinuiranimi kronologijami. Prav tako jih nimajo drugod v Evropi ali pa so te zelo redke in nezanesljive.

V morskih sedimentih ni zaenkrat nikakršnih neposrednih povezav z diskontinuiranimi arheološkimi (paleolitskimi) profili. V novejšem času je vse več poskusov korelacij med enim in drugim, vendar so vse te povezave bolj ali manj umetne tvorbe (Butzer 1981; Labeyrie 1984; Mellars 1989).

Kontinuirani pelodni profili so prav tako brez zanesljivih korelacij z diskontinuiranimi arheološkimi. Celo v Franciji, kjer imajo trenutno ključne kontinuirane limnične in pelodne profile ter številne diskontinuirane pelodne profile v paleolitskih najdiščih s podrobno izdelano stratigrafijo in diskontinuirano kronologijo (Laville *et al.* 1980), korelacije niso nič bolj zanesljive (*cf.* Woillard, Mook 1982; Labeyrie 1984). Zaradi srednjepaleolitskih najdb je zelo pomemben »kontinui-

rani« jezerski profil Königsau (Ascherslebener See) v Nemčiji (Mania, Toepfer 1970). Srednji paleolitik pripada fazi Königsau I b iz začetka zgodnjega glaciala. Fazo Königsau IV, ki je sicer brez paleolitskih najdb, lahko precej zanesljivo vzporejamo z interstadialom Denekamp v srednjem glacialu.

Največ možnosti za korelacijo z globalnimi kronološkimi shemami nudijo fragmentarno ohranjeni puhlični profili. Poleg številnih stratificiranih srednje- in mlajšepaleolitskih würmskih puhličnih najdišč v Rusiji in Ukrajini (Bolikhovskaya 1987) so za nas kronološko zanimiva predvsem paleolitska najdišča v avstrijskih in moravskih puhlicah (Fink 1962; Klima *et al.* 1962; Valoch 1976, 1989) ter puhlični profil Bagaggera v severni Italiji z moustérienskimi in aurignacienskimi najdbami iz prvega pleniglaciala in temu sledečega interstadiala (Cremaschi *et al.* 1990). Glavni problem predalpska paleolitska puhlična najdišča ne spadajo v skupino tipičnih puhlic in da njihovi profili niso kontinuirani. Zato je v preteklosti že prišlo do zmotnih kronoloških interpretacij, npr. pri t.i. göttweigškem interstadialu (*cf.* Fink 1964; Gross 1964; Kukla 1977).

SKLEP

Vsi jamski in limnični profili v Sloveniji sodijo v skupino diskontinuiranih profilov. Dosedanje kronološke razlage teh profilov s pomočjo diskontinuirane kronologije mlajšega pleistocena, ki jo lahko predstavljajo različne hipotetične klimatske krivulje (*cf.* Gross 1964; Welten 1982a, Fig. 17) (*sl. 1*), so postale neustrezne in premalo točne glede na to, da obstoja vrsta kontinuiranih kronologij iz tega obdobja, ki so zanesljivejše od diskontinuiranih. Dokaz za to je dobro ujemanje različnih kontinuiranih kronologij med seboj in težave s korelacijami med različnimi diskontinuiranimi kronologijami ter med diskontinuiranimi in kontinuiranimi kronologijami. Ker bi bilo nesmiselno klasično alpsko diskontinuirano kronologijo enostavno zamenjati z novo kontinuirano kronologijo, predlagava, da najprej zgradimo svojo diskontinuirano kronologijo, ki naj bo v zasnovi čim bolj neodvisna od drugih (kontinuiranih in diskontinuiranih). Primerjave z njimi bodo vedno mogoče, vendar brez poprejšnjega istovetenja posameznih kronoloških faz. Da bomo sploh lahko začeli delo, potrebujemo lastno radiometrično skalo. Brez nje več ne gre. Precejšnja sredstva bomo morali vlagati v radiometrične datacije starih in novih najdišč, saj smo prav tu najbolj šibki (Turk 1989). Smotno in koristno bi tudi bilo, če bi dobili vsaj en vsestransko obdelan kontinuiran profil za obdobje mlajšega pleistocena v Sloveniji. Jamska najdišča ne pridejo v poštev zaradi izrazito diskontinuirane sedimentacije. Za tako dolga obdobja, kot je bil würm, bi morali imeti v jamah v normalnih razmerah vsaj 100 m sedimentov, vendar jih je v večini primerov manj kot 10 m. Verjetno so za ta namen najbolj primerne debele usedline Ljubljanskega barja, kjer so bile že narejene prve kronološko usmerjene raziskave (Šercelj 1963, 1965, 1966, 1967).

- ACCORSI, C. A., M. J. AITKEN, M. CREMASCHI, M. FERRARIS, C. McELROY, D. QUESTIAUX in B. Van VLIET LANOË 1990, The loess deposits of the Rivoli moraine system. - V: *The loess in Northern and Central Italy: a loess basin between the Alps and the Mediterranean region*, 21-39, Milano.
- AHARON, P. 1983, 140.000-Yr isotope climatic record from raised coral reefs in New Guinea. - *Nature* 304, 720-723.
- AHARON, P. in J. CHAPPELL 1986, Oxygen isotopes, sea level changes and the temperature history of a coral reef environment in New Guinea over the last 10⁵ years. - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 56, 337-379.
- ALLSWORTH-JONES P. 1986, *The Szeletian and the transition from Middle to Upper Palaeolithic in Central Europe*. - Oxford.
- BARD, E., B. HAMELIN, R. G. FAIRBANKS in A. ZINDLER 1990a, Calibration of the ¹⁴C timescale over the past 30.000 years using mass spectrometric U-Th ages from Barbados. - *Nature* 345, 405-410.
- BARD, E., B. HAMELIN in R. G. FAIRBANKS 1990b, U-Th ages obtained by mass spectrometry in corals from Barbados: sea level during the past 130.000 years. - *Nature* 346, 456-458.
- BARDINTZEFF, J. - M. et R. BROUSSE 1987, Tephrochronologie. - V: *Géologie de la préhistoire: Méthodes, techniques, applications*, 973-990, Paris.
- BARONI, C., M. CREMASCHI in N. FEDOROFF 1990, The loess at the Alpine fringe: the Castendolo hill. - V: *The loess in the Northern and Central Italy: a loess basin between the Alps and Mediterranean region*, 61-72, Milano.
- BEAULIEU, J.-L. de in M. REILLE 1984, A long Upper Pleistocene pollen record from Les Echets near Lyon, France. - *Boreas* 13, 111-132.
- BEAULIEU, J.-L. de in M. REILLE 1984, The pollen sequence of les Echets (France): a new element for the chronology of the Upper Pleistocene. - *Géographie Physique et Quaternaire* 38, 3-9.
- BEAULIEU, J.-L. de in M. REILLE 1989, The transition from temperate phases to stadials in the long Upper Pleistocene sequence from Les Echets (France). - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 72, 147-159.
- BERGER, A. L. 1976, Obliquity and precession for the last 5,000,000 years. - *Astron. Astrophys.* 5, 127-135.
- BILLARD, A., V. BUCHA, J. HORACEK in G. OROMBELLI 1983, Preliminary paleomagnetic investigations on pleistocene sequences in Lombardy, Northern Italy. - *Riv. Ital. di Paleont. et Strat.* 88, 295-318.
- BLANC-VERNET, L. 1988, Distribution des foraminifères dans une corotte de Mer Adriatique: interprétation paléoclimatique et paléohydrologique. - *Géologie Méditerranéenne* 15, 183-198.
- BLANC-VERNET, L. in F. SGARRELLA 1989, Assemblages de foraminifères planctoniques en Mer Tyrrhénienne et en Mer Adriatique pendant les derniers 130.000 ans. Implications paléocéanologiques. - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 76, 107-124.
- BLOOM, A. L., W. S. BROECKER J. M. A. CHAPPELL, R. K. MATTHEWS in K. J. MESOLELLA 1974, Quaternary sea level fluctuations on a tectonic coast: new ²³⁰Th/²³⁴U dates from the Huon Peninsula, New Guinea. - *Quat. Res.* 4, 185-205.
- BOLIKHOVSKAYA, N. S. 1987, Paleogeography and stratigraphy of Valdai (Würm) loesses of the south-western part of the East-European Plain by palynological data. - *Ann. Univ. Mar. Curie-Sklod., sectio B*, 41 (1986) 111-124.
- BOUVIER, J. - M. 1987, Approche astronomique. - V: *Géologie de la préhistoire: Méthodes, techniques, applications*, 1145-1157, Paris.
- BRANCACCIO, L., G. CAPALDI, A. CINQUE, R. PECE in I. SGROSSO 1978, ²³⁰Th - ²³⁸U dating of corals from a Tyrrhenian beach in Sorrentine Peninsula (Southern Italy). - *Quaternaria* 20, 175-83.
- BRODAR, M. 1959, Mokriška jama, nova visokoalpska aurignaška postaja v Jugoslaviji. - *Razpr. 4. razr. SAZU* 5, 417-469.
- BRODAR, M. 1971, Olschewien, die Anfangsstufen des Jungpaläolithikums in Mitteleuropa. - V: *Actes du 8^e Congrès International des sciences préhistoriques et protohistoriques* (Beograd) 1, 43-52.
- BRODAR, S. 1967, Razčlenitev pleistocena. - *Arh. vest.* 18, 227-233.
- BROECKER, W. S. in G. H. DENTON 1990, What drives glacial cycles? - *Scientific American*, January, 43-50.
- BROECKER, W. S. in J. Van DONK 1970, Insolation changes, ice volumes, and the O¹⁸ record in deep-sea cores. - *Reviews of Geophysics and Space Physics* 8, 169-198.
- BRUNNACKER, K. 1975, The Mid-Pleistocene of the Rhine Basin. - V: *After the Australopithecines - stratigraphy, ecology and culture change in the Middle Pleistocene*, 198-224, Paris.
- BRUNNACKER, K. 1975a, Die Sedimente der Crvena stijena - V: *Crvena stijena. Zbornik radova*, 171-203, Nikšić.
- BUTZER, K. W. 1975, Pleistocene littoral-sedimentary cycles of the Mediterranean basin: A Mallorquin view. - V: *After the Australopithecines - stratigraphy, ecology and culture change in the Middle Pleistocene*, 23-71, Paris.
- BUTZER, K. W. 1981, Cave sediments, Upper Pleistocene stratigraphy and Mousterian facies in Cantabrian Spain. - *Jour. Arch. Sc.* 8, 133-183.
- CHALINE, J. in H. JERZ 1984, Arbeitsergebnisse der Subkommission für Europäische Quartärstratigraphie. Stratotypen des Würm-Glazials. (Bericht der SEQS 6). - *Eiszeitalter und Gegenwart* 35, 185-192.
- CHAPPELL, J. 1973, Astronomical theory of climatic change: status and problem. - *Quat. Res.* 3, 221-236.
- CHAPPELL, J. in N. J. SHACKLETON 1986, Oxygen isotopes and sea level. - *Nature* 324, 137-140.
- CHIESA, S., M. COLTORTI, M. CREMASCHI, M. FERRARIS, B. FLORIS in L. PROSPERI 1990, Loess sedimentation and quaternary deposits in the Marche province. - V: *The loess in the Northern and Central Italy: a loess basin between the Alps and Mediterranean region*, 103-130, Milano.
- COOKE, H. B. S. 1984, Recognising different quaternary chronologies: a multidisciplinary problem. - V: *Correlation of quaternary chronologies*, 1-14, Toronto.
- CREMASCHI, M. 1990, Stratigraphy and palaeoenvironmental significance of the loess deposits on Susak Island (Dalmatian archipelago). - *Quaternary International* 5, 97-106.
- CREMASCHI, M., N. FEDOROFF, A. GUERRESCHI, J. HUXTABLE, N. COLOMBI, L. CASTELLETTI in A. MASPERO 1990, Sedimentary and pedological processes in the Upper Pleistocene loess of Northern Italy. The Bagaggera sequence. - *Quaternary International* 5, 23-38.
- DANSGAARD, W., S. J. JOHNSEN, H. B. CLAUSEN in C. C. LANGWAY Jr. 1971, Climatic record revealed by the Camp Century ice core. - V: *The Late Cenozoic glacial ages*, 37-56, New Haven and London.
- DANSGAARD, W., H. B. CLAUSEN, N. GUNDESTROP, C. V. HAMMER, S. F. JOHNSEN, P. M. KRISTINDOTIR in N. REEH 1982, A new Greenland deep ice core. - *Science* 218, 1273-1277.
- DENTON, G. H. in T. J. HUGHES 1982, Milankovitch theory of Ice Ages: hypothesis of ice-sheet linkage between regional insolation and global climate. - *Quat. Res.* 20, 125-144.
- DENTON, G. H. in T. J. HUGHES 1986, Global ice-sheet system interlocked by sea level. - *Quat. Res.* 26, 3-26.
- EMILIANI, C. 1955, Pleistocene temperatures. - *Journal of Geology* 63, 538-578.
- EVIN, J. 1990, Validity of the radiocarbon dates beyond 35.000 years B.P. - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 80, 71-78.
- FAIRBANKS, R. G. in R. G. MATTHEWS 1978, The marine oxygen isotope record in Pleistocene coral, Barbados, West Indies. - *Quat. Res.* 10, 181-196.
- FAIRBRIDGE, R. W. 1972, Climatology of a glacial cycle. - *Quat. Res.* 2, 238-302.
- FILLON, R. H. in D. F. WILLIAMS 1983, Glacial evolution of the Plio-Pleistocene: role of continental and Arctic Ocean ice sheets. - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 42, 7-33.
- FINK, J. 1962, Studien zur absoluten und relativen Chronologie der fossilen Böden in Österreich. II. Wetzleinsdorf und

- Stillfried. - *Arch. Aust.* 31, 1-18.
- FINK, J. 1964, Die Gliederung der Würmeiszeit in Österreich. V: *Report of the 6th International Congress on Quaternary Warsaw 1961*, 4: *Symposium on loess*, 451-462, Lodz.
- FINK, J. in G. J. KUKLA 1977, Pleistocene climates in Central Europe: At least 17 interglacials after the Olduvai event. - *Quat. Res.* 7, 363-371.
- FLIRI, F. 1973, Beiträge zur Geschichte der alpinen Würmeiszeit: Forschungen am Bänderton von Baumkirchen (Inntal, Nordtirol). - *Zeitschrift für Geomorphologie, N.F., Suppl.* 16, 1-14.
- FLORSCHÜTZ, F., J. MENÉNDEZ AMOR in T. A. WIJMSTRA 1971, Palynology of a thick Quaternary succession in southern Spain. - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 10, 233-264.
- Géologie de la préhistoire: Méthodes, techniques, applications:* Sous la direction de J.-C. Miskovsky. - Paris 1987.
- GENTHON, C., J. M. BARNOLA, D. RAYNAUD idr. 1987, Vostok ice core: climatic response to CO₂ and orbital forcing changes over the last climatic cycle. - *Nature* 329, 414-418.
- GROOTES, P. M. 1978, Carbon-14 time scale extended: Comparison of chronologies. Thermal diffusion isotopic enrichment of carbon 14 brings 75,000 years ago within dating range. - *Science* 200, 11-15.
- GROSS, H. 1964, Das Mittelwürm in Mitteleuropa und angrenzenden Gebieten. - *Eiszeitalter und Gegenwart* 15, 187-198.
- GRÜGER, E. 1979, Spätriss, Riss/Würm und Frühwürm am Samerberg in Oberbayern - ein vegetationsgeschichtlicher Beitrag zur Gliederung des Jungpleistozäns. - *Geologica Bavarica* 80, 5-64.
- GRÜN, R. in K. BRUNNACKER 1983, Absolutes Alter jungpleistozäner Meeres-Terrassen und deren Korrelation mit der terrestrischen Entwicklung. - *Zeitschrift für Geomorphologie, N.F.*, 27, 257-264.
- GUIOT, J. 1990, Methodology of the last climatic cycle reconstruction in France from pollen data. - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 80, 49-69.
- HAMMEN, T. van der 1971, The Denekamp, Hengelo and Moershoofd interstadials. - V: *Mededelingen Rijks Geologische Dienst, N.S.* 22, 81-85.
- HAMMEN, T., van der in T. A. WIJMSTRA (Editors) 1971, The Upper Quaternary of the Dinkel valley (Twente, Eastern Overijssel, The Netherlands). - *Mededelingen Rijks Geologische Dienst, N.S.* 22, 55-213.
- HERMAN, Y. 1981, Paleoclimatic and paleohydrologic record of Mediterranean deep-sea cores based on pteropods planktonic and benthonic foraminifera. - *Rivista Española di Micropaleontologia* 13, 171-200.
- HILLAIRE-MARCEL, C. in C. CAUSSE 1989, The Late Pleistocene Laurentide glacier: Th/U dating of its major fluctuations and ¹⁸O range of the ice. - *Quat. Res.* 32, 125-138.
- HÜTT, G., J. M. PUNNING in A. RAUKAS 1984, Application of the TL method to elaborate the geochronological scale of the Late Pleistocene for the East European Plain. - V: *Correlation of the quaternary chronologies*, 47-55, Toronto.
- IMBRIE, J. in N. G. KIPP 1971, A new micropaleontological method for quantitative paleoclimatology: application to a late Pleistocene Caribbean Core. - V: *The Late Cenozoic glacial ages 71-181*, New Haven and London.
- IVANOVA, I. K. 1972, Angaben über die Stratigraphie des Würm. V: Ivanova, I. K., Das geologische Alter des fossilen Menschen. Zum 7. INQUA-Kongress (USA, 1985). *Archaeologica Venatoria* 1, 92-96, Stuttgart etc.
- JOUZEL, J., C. LORIEUS, J. R. PETIT, C. GENTHON, N. I. BARKOV, V. M. KOTLYAKOV in V. M. PETROV 1987, Vostok ice core: a continuous isotope temperature record over the last climatic cycle (160,000 years). - *Nature* 329, 403-408.
- JOUZEL, J., G. RAISBECK, J. P. BENOIST, F. YIOU, C. LORIEUS, D. RAYNAUD, J. R. PETIT, N. I. BARKOV, Y. S. KOROTKEVITCH in V. M. KOTLYAKOV 1989, A comparison of deep Antarctic ice cores and their implications for climate between 65,000 and 15,000 years ago. - *Quat. Res.* 31, 135-150.
- KERR, R. A. 1983 a, Orbital variation - Ice Age link strengthened. - *Science* 219, 272-274.
- KERR, R. A. 1983 b, An early glacial Two-step? - *Science* 221, 143-144.
- KERR, R. A. 1986, Mapping orbital effects on climate. - *Science* 234, 283-284.
- KERR, R. A. 1987, Milankovitch climate cycles through the ages. - *Science* 235, 973-974.
- KLÍMA, B., J. KUKLA, V. LOŽEK in H. de VRIES 1962, Stratigraphie des Pleistozäns und Alter des paläolithisches Restplatzes in der Ziegelei von Dolni Vestonice (Unter-Wi-sternitz). - *Anthropozoikum* 11, 1961, 93-146.
- KU, T. L. 1976, The uranium-series methods of age determination. - *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* 4, 347-379.
- KU, T. L., M. IVANOVICH in S. LUO 1990, U-series dating of Last Interglacial high sea stands: Barbados revisited. - *Quat. Res.* 33, 129-147.
- KUKLA, J. 1970, Correlation between loesses and deep-sea sediments. - *Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar* 92, 148-180.
- KUKLA, G. J. 1977, Pleistocene land-sea correlation I. Europe. - *Earth-Science Reviews* 13, 307-374.
- KUKLA, G. in M. BRISKIN 1983, The age of the 4/5 isotopic stage boundary on land and in the oceans. - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 42, 35-45.
- KUKLA, G., F. HELLER, X. M. LIU, T. S. LIU in Z. S. IAN 1988, Pleistocene climates in China dated by magnetic susceptibility. - *Geology* 16, 811-814.
- KUKLA, G. J. in A. KOČI 1972, End of the last interglacial in the loess record. - *Quat. Res.* 2, 374-383.
- LABEYRIE, J. 1984, Le cadre paléoclimatique depuis 140000 ans. - *L'Anthropologie* 88, 19-48.
- LAVILLE, H., J.-P. RIGAUD in J. R. SACKETT 1980, *Rock Shelters of the Périgord*. - New York.
- LORIEUS, C., J. JOUZEL, C. RITZ, L. MERLIVAT, N. I. BARKOV, Y. S. KOROTKEVICH in V. M. KOTLYAKOV 1985, A 150,000-year climatic record from Antarctic ice. - *Nature* 316, 591-596.
- MANIA, D. in V. TOEPFER 1973, *Königsau. Gliederung, Ökologie und mittelpaläolithische Funde der letzten Eiszeit*. - Veröff. d. Landesmus. f. Vorgesch. in Halle 26, Berlin.
- MARTINSON, D. G., N. G. PISIAS, J. D. HAYS, J. IMBRIE, T. C. JR MOORE in N. J. SHACKLETON 1987, Age dating and the orbital theory of the Ice Ages: development of a high-resolution 0 to 300,000 year chronostratigraphy. - *Quat. Res.* 27, 1-29.
- MARUSZCZAK, H. 1980, Stratigraphy and chronology of the Vistulian loesses in Poland. - V: *Quaternary studies in Poland, Part 2 (1979)*, 57-76, Poznan.
- MARUSZCZAK, H. 1987, Loesses in Poland, their stratigraphy and paleogeographical interpretation. - *Ann. Univ. Mar. Curie-Sklod., Sectio B, Vol.* 51, 15-54.
- MELLARS, P. A. 1989, Chronologie du moustérien du Sud-Ouest de la France: actualization du débat. - *L'Anthropologie* 93, 53-72.
- MILANKOVITCH, M. 1941, *Kanon der Erdbestrahlung und seine Anwendung auf das Eiszeitenproblem*. - éditions spéciales 133, Beograd.
- MONTAGGIONI, L. F. in G. T. HOANG 1988, The last interglacial high sea level in the granitic Seychelles Indian Ocean. - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 64, 79-91.
- MÖRNER, N.-A. 1972, When will the present interglacial end? - *Quat. Res.* 2, 341-349.
- MÖRNER, N.-A. 1981, Weichselian chronostratigraphy and correlations. - *Boreas* 10, 463-470.
- NELSON, C. S., C. H. HENDY, G. R. JARRETT in A. M. CUTHBERTSON 1985, Near-synchronicity of New Zealand alpine glaciations and Northern Hemisphere continental glaciations during the past 750 kyr. - *Nature* 318, 361-363.
- NELSON, D. E. 1991, A new method for carbon isotopic analysis of protein. - *Science* 251, 552-554.

- OROMBELLI, G. 1970, I depositi loessici di Copreno (Milano). - *Bollettino della Società Geologica Italiana* 89, 529-546.
- OSOLE, F. 1967, Zakajeni spodmol, jamska paleolitska postaja. - *Arh. vest.* 18, 25-42.
- PATERNE, M., F. GUICHARD in J. LABEYRIE itd. 1988, Explosive activity of the south Italian volcanoes during the past 80.000 years as determined by marine tephrochronology. - *Journal of Volcanology and Geothermal Research* 34, 153-172.
- PETIT, J. R., L. MOUNIER, J. JOUZEL, Y. S. KOROTKEVICH, V. I. KOTLYAKOV in C. LORUS 1990, Palaeoclimatological and chronological implications of the Vostok core dust record. - *Nature* 343, 56-58.
- PONS, A. in M. REILLE 1988, The Holocene- and Upper Pleistocene pollen record from Padul (Granada, Spain): a new study. - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 66, 243-263.
- RAM, M. in R. I. GAYLEY 1991, Long-range transport of volcanic ash to the Greenland ice sheet. - *Nature* 349, 401-404.
- REILLE, M. in J. L. de BEAULIEU 1990, Pollenanalysis of a long Upper Pleistocene continental sequence in a Velay maar (Massif Central, France). - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 80, 35-48.
- ROGNON, P. 1987, Reconstitution des paléoclimats continentaux. - V: *Géologie de la préhistoire: Méthodes, techniques, applications*, 1179-1205, Paris.
- ROSSIGNOL-STRIK, M. in N. PLANCHAIS 1989, Climate patterns revealed by pollen and oxygen isotope records of a Tyrrhenian sea core. - *Nature* 342, 413-416.
- ROUSSEAU, D.-D. 1990, Methods and concepts in European Quaternary stratigraphy - Introduction to methods for the study of stratigraphical records. - *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.* 80, 1-6.
- SANCETTA, C., J. IMBRIE, N. G. KIPP, A. McINTYRE in W. F. RUDDIMAN itd. 1972, Climatic record in North Atlantic deep-sea core V 23-82: Comparison of the last and present interglacials based on quantitative time series. - *Quat. Res.* 2, 363-367.
- SERET, G., E. DRICOT in G. WANSARD 1990, Evidence for an early glacial maximum in the French Vosges during the last glacial cycle. - *Nature* 346, 453-456.
- SHACKLETON, N. J. 1967, Oxygen isotopes and palaeomagnetic stratigraphy of Pacific core V 28-239 late Pleistocene to latest Pleistocene. - *Geol. Soc. Am. Mem.* 145, 449.
- SHACKLETON, N. J. 1975, The stratigraphic record of deep-sea cores and its implications for the assessment of interglacials, interglacials, stadials and interstadials in the Middle Pleistocene. - V: *After the Australopithecines - stratigraphy, ecology and culture change in the Middle Pleistocene*, 1-22, Paris.
- SHACKLETON, N. J. in R. K. MATTHEWS 1977, Oxygen isotope stratigraphy of late Pleistocene coral terraces in Barbados. - *Nature* 268, 618-619.
- SHACKLETON, N. J. in N. D. OPDYKE 1973, Oxygen isotope and palaeomagnetic stratigraphy of Equatorial Pacific core V 28-238: Oxygen isotope temperatures and ice volumes on a 10^5 year and 10^6 year scale. - *Quat. Res.* 3, 39-55.
- SMALLEY, I. J. in B. GRABOWSKA-OLSZEWSKA 1984, Loess stratigraphy and quaternary chronology: examples from China, Poland, New Zealand and England. - V: *Correlation of quaternary chronologies*, 339-357, Toronto.
- SMALLEY, I. J. in J. A. LEACH itd. 1978, The origin and distribution of the loess in the Danube basin and associated regions of East-Central Europe - A review. - *Sedimentary Geology* 21, 1-26.
- SMITH, J. D. in J. H. FOSTER 1969, Geomagnetic reversal in Brunhes normal polarity epoch. - *Science* 163, 565-567.
- SOERGEL, W., 1919, *Löss, Eiszeiten und Paläolithische Kulturen. Eine Gliederung und Altersbestimmung der Löss*. - Jena.
- SUGGATE, R. P. 1974, When did the last interglacial end? - *Quat. Res.* 4, 246-252.
- ŠELKOPLJAS, V. N., G. V. MOROLOV in O. B. LYSENKO 1986, Geohronologija pleistocenovih otlođenij. - V: *Antropogenovje otlođenija Ukraini*, 18-44, Kiev.
- ŠERCELJ, A. 1963, Razvoj würmske in holocenske gozdne vegetacije v Sloveniji. - *Razpr. 4. razr. SAZU* 7, 361-418.
- ŠERCELJ, A. 1965, Paleobotanične raziskave in zgodovina Ljubljanskega barja. - *Geologija* 8, 5-27.
- ŠERCELJ, A. 1966, Pelodne analize pleistocenskih in holocenskih sedimentov Ljubljanskega barja. - *Razpr. 4. razr. SAZU* 9, 429-472.
- ŠERCELJ, A. 1967, Razvoj tal južnega dela Ljubljane v luči pelodnih raziskav. - *Razpr. 4. razr. SAZU* 10/7, 277-302.
- TAYLOR, R. E. 1987, Radiocarbon dating. - *An archaeological perspective*. - Orlando etc.
- TERASMAE, J. 1984, Principles and practice of palynostratigraphic correlations. - V: *Correlations of quaternary chronologies*, 39-45, Toronto.
- TURK, I. 1989, Radiometrične datacije nekoč in danes. - *Por. razisk. pal., neol. eneol. Slov.* 17, 53-60.
- TURNER, Ch. 1975, The correlation and duration of Middle Pleistocene interglacial periods in Northwest Europe. V: *After the Australopithecines - stratigraphy, ecology and culture change in the Middle Pleistocene*, 259-308, Paris.
- TURON, J. - L. 1984, Direct land/sea correlations in the last interglacial complex. - *Nature* 309, 673-676.
- VALOCH, K. 1976, *Die altsteinzeitliche Fundstelle in Brno-Bohnice*, St. Arch. úst. ČSAV 4:1. - Praha.
- VALOCH, K. 1989, Osídlení a klimatické změny v poslední době ledové na Moravě. Settlement and climatic changes in the last ice age in Moravia. - *Čas. Morav. muz., Vedy spol.* 74, 7-34.
- VANDENBERGHE, J. 1984, Climatic evolution during the Weichselian Pleniglacial in the Netherlands and Northern Belgium. *Arbeitsergebnisse der Subkommission für Europäische Quartärstratigraphie*. - *Eiszeitalter und Gegenwart* 34, 196-197.
- VELICHKO, A. A., T. D. DOROZOVA in V. P. UDARTEV. 1987, Stratigraphy of loesses and fossil soils within the Russian Plain and their correlation with the rhythms of oceanic bottom deposits. - *Ann. Univ. Mar. Curie-Sklod., sectio B*, 41 (1986), 87-109.
- VERGNAUD-GRAZZINI, C. 1987, Enregistrement isotopique des sédiments marins profonds. Corrélations avec les climats du continent européen. - V: *Géologie de la préhistoire: Méthodes, techniques, applications*, 1159-1178, Paris.
- WELTEN, M. itd. 1981, Verdrängung und Vernichtung der anspruchsvollen Gehölze am Beginn der letzten Eiszeit und die Korrelation der Frühwürm-Interstadiale in Mittel- und Nordeuropa. - *Eiszeitalter und Gegenwart* 31, 187-202.
- WELTEN, M. 1982a, Pollenanalytische Untersuchungen im Jüngerer Quartär des nördlichen Alpenvorlandes der Schweiz, Textband u. Diagrammheft. - *Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz, N.F.* 156. Lieferung, Bern.
- WELTEN, M. 1982b, Stand der polynologischen Quartärforschung am schweizerischen Nordalpenrand (Überblick, Methodisches, Probleme). - *Geographica Helvetica* 2, 75-83.
- WIJMSTRA, T. A. 1969, Palynology of the first 30 metres of a 120 m deep section in northern Greece. - *Acta Botanica Neerlandica* 18, 511-527.
- WOILLARD, G. M. 1978, Grand Pile peat bog: A continuous pollen record for the last 140.000 years. - *Quat. Res.* 9, 1-21.
- WOILLARD, G. 1979, Abrupt end of the last interglacial s.s. in the north-east France. - *Nature* 281, 558-562.
- WOILLARD, G. M. in W. G. MOOK 1982, Carbon-14 dates at Grande Pile: Correlation of land and sea chronologies. - *Science* 215, 159-161.
- ZAGWIJN, W. H. 1974, Vegetation, climate and radiocarbon dating in the Late Pleistocene of the Netherlands, Part 2: Middle Weichselian. - *Mededelingen Rijks Geologische Dienst, N. S.* 25 (3), 101-111.

¹ Starejši in srednji würm sva izbrala tudi zato, ker imamo v Sloveniji največ jamskih paleolitskih najdišč z izdatnimi sedimenti prav iz tega obdobja. Kronostratigrafsko najbolj obetavno najdišče so Dibje babe I, kjer so se že pri prvih objavah pojavile kronološko-terminološke dileme, povezane z dosedanjo členitvijo zadnjega interglacialnega/glacialnega ciklusa v Sloveniji. Zato je razprava hkrati uvod v bodoče kronološke in kronostratigrafske razlage tega in morebitnih drugih najdišč.

² Oznako »absoluten« uporabljamo kot tehnični izraz, medtem ko je vsebinsko neustrezna. Zato jo nekateri že opuščajo in nadomeščajo z bolj primernimi termini, kot npr. radiometrična kronologija (cfr. Turk 1990). Radiometričnim letnicam dosledno dodajamo tl p.s., kar pomeni toliko 1000 let (*ka* ali *kyr*) pred sedanostjo (*before present*).

³ Absolutna razmejitev začetka in konca zadnjega glaciala je bolj stvar dogovora kot nekih kronološko točno določenih geološko-astronomskih dogodkov (cfr. Fairbridge 1972). Začetek (anaglacial) in konec (kataglacial) glaciala oz. glaciacija in deglaciacija sta namreč procesa, ki sta lahko trajala dalj časa, ali pa ne (cfr. Woillard 1979). Tudi če bi hoteli, jih kronografsko ne bi mogli točno precizirati, ker radiometrične metode datiranja niso še dovolj natančne.

⁴ Obstaja možnost za vsaj dve najvišji stanji morja v zadnjem interglacialu, od katerih bi bilo prvo že okoli 135 tl p.s. (Montaggioni, Hoang 1988).

⁵ Pod tefrakronologijo razumemo različne metode ugotavlja-

nja starosti vulkanskih kamnin in pepela. Vulkanski pepel lahko teoretično in praktično dobimo tudi v nekdanjih jugoslovanskih paleolitskih postajah. Znan je primer iz Crvene stijene (Brunnacker 1975a). Tefra je lahko odličen relatičen in absoluten kronološki pokazatelj (Bardintzeff, Brousse 1987).

⁶ Nekateri datacije morskih teras, ki beležijo najvišje stanje svetovnih morij v zadnjem interglacialu, govore za ok. 20.000 let dolgo obdobje najvišjega stanja morij, in sicer med približno 140 in 120 tl p.s. (Montaggioni, Hoang 1988). Večina datacij, vključno z najnovejšimi, pa ga postavlja med 130 in 120 tl p.s., kar se ujema z varno kronologijo (Bard *et al.* 1990b).

⁷ Würm kot kronološko oznako piševa z malo, Würm kot najdišče (stratotip) pa samo z veliko začetnico.

⁸ Ker za področje alpske poledenitve ni ustreznih radiometričnih datacij, začasno uporabljamo globalno kronološko lestvico. Če bi lahko upoštevala regionalne posebnosti, bi predlagani časovni mejniki lahko odstopali za nekaj tisoč let, zaradi počasnejše glaciacije in hitrejšje deglaciacije Alp v primerjavi s polarnim ledom.

⁹ Po nekaterih alternativnih razlagah je to predwürm (Praewürm). Pravi würm (WI-III v smislu alpske kronologije) bi se začel šele z izotopsko stopnjo 4, t.j. z ohladitvijo ok. 70 tl p.s. (Beaulieu, Reille, 1984).

¹⁰ Nekateri podatki iz Vosgesov (Seret *et al.* 1990) in Alp, tudi Julijskih (Welten 1982a; Šiferer ustno), govorijo za še večjo poledenitev v srednjem oz. starejšem würmu.

A Prolegomenon to update the chronology of the Upper Pleistocene in Slovenia

Early and Middle Würm

Summary

The latest outline of the Pleistocene chronology to be proposed as a basis for the classification of the Palaeolithic sites located in Slovenia has now for some time been the one written by S. Brodar (1967). Basically, his outline focuses on the classic discontinuous alpine chronology including the tripartite, i.e. "perfect", division of the Würm. Nearly all of the Palaeolithic sites of Slovenia still remain classified according to this outline.

This chronology has been rejected by the authors of this article in favour of the superior continuous chronologies such as have now been known for some time for the Upper Pleistocene period throughout Europe and the rest of the world. A concise presentation of such chronologies is given here, especially for deep-sea sediments and ice cores, as well as for pollen and loess sections. Eventually, a new chronological time table is proposed (fig. 11), in which the classic alpine terminology has been replaced with a new one, and

with the currently accepted radiometric scale added to the time table. For the time being, this is all that can be done regarding the Palaeolithic period in Slovenia because the new continuous chronology simply defies any detailed comparison with the old discontinuous one. This situation calls for a complete chronological revision of all Palaeolithic sites of Slovenia. The primary objective of such a revision is going to be to carry out radiometric dating of all Palaeolithic sites in Slovenia, old and new, and only then, based upon the information from these sites, to come up with a new regional discontinuous chronology conceptually independent of the proposed general continuous chronological scale. A first decisive step has already been undertaken by M. Brodar, who suggested that the "Potočka zijalka interstadial" be accepted as an independent chronostratigraphical unit (Brodar 1971). The situation in Slovenia also allows for a regional continuous chronology of the Upper Pleistocene in the thick sediments of the Ljubljana Marshes (Šerclj 1963, 1965, 1966, 1967).

Ivan Turk
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Gosposka 13
SI-61000 Ljubljana

Mag. Tomaž Verbič
Katedra za geologijo in paleontologijo FNT
Aškerčeva 12
SI-61000 Ljubljana

Podmol pri Kastelcu – novo večplastno arheološko najdišče na Krasu, Slovenija

Ivan TURK, Zvezdana MODRIJAN, Tomaž PRUS, Metka CULIBERG, Alojz ŠERCELJ, Verena PERKO, Janez DIRJEC in Primož PAVLIN

In memoriam Zorko Harej

VSEBINA

Izvleček	45
Uvod (I. Turk)	45
Metoda (J. Dirjec, P. Pavlin in I. Turk)	46
Opis plasti in stratigrafija (J. Dirjec, P. Pavlin in I. Turk)	48
Pedološko-sedimentološke raziskave (T. Prus)	52
Časovna uvrstitev arheoloških najdb (Z. Modrijan in V. Perko)	56
Katalog arheoloških najdb (Z. Modrijan in V. Perko)	62
Paleovegetacijske raziskave (M. Culiberg in A. Šercelj)	70
Paleofavnistične raziskave (J. Dirjec in I. Turk)	71
Zaključek (Z. Modrijan in I. Turk)	73

Izvleček

V prispevku so obdelana poskusna izkopavanja v novem arheološkem jamskem najdišču Podmol na Petrinjskem Krasu v Sloveniji. Ugotovljen je bil 8 m debel stratigrafski niz, obsegajoč obdobja neo- in eneolitika, bronaste dobe, antike in srednjega veka. Trenutno je to najdišče z najpopolneje ohranjeno stratigrafijo za holocensko obdobje v Sloveniji. To velja še posebej za eneolitik in za prehod iz eneolitika v zgodnjo bronasto dobo. Najdišče radiokarbonsko ni datirano. Podmol je bil vzorčno kompleksno obdelan: narejene so bile pedološko-sedimentološke raziskave ter paleovegetacijske in paleofavnistične analize. Vse so dale prepričljive preliminarne rezultate.

Zahvale: Avtorji prispevka se zahvalujemo vsem, ki so kakor koli pomagali pri sondiranju. Hvaležni smo vsem, ki so nam dali drobne, a pomembne informacije (V. Saksida, F. Velkavrh, A. Hrovat), dalje risarkama D. Knific Lunder ter T. Korošec in B. Pavčič Justin za računalniško obdelavo rokopisa.

1. UVOD

(*sl. 1-3*)

Na širšem območju Petrinjskega Krasa je več arheološko zanimivih, vendar do nedavnega slabo poznanih

Abstract

The paper concerns the results of trial excavation in the new Holocene archaeological cave site at Podmol on the Petrinje Karst in Slovenia. Stratigraphic sequence is 8 metres deep. Eleven Holocene layers yielded numerous finds from Neolithic, Copper, Bronze, Roman and Mediaeval Age. This is the most complete archaeological stratigraphy of Holocene period in Slovenia till now, especially for Copper Age and the Copper-Early Bronze Age transition. Radiocarbon dates do not exist. Many aspects of the site and its finds were analysed: pedological-sedimentological, archaeological, palaeofaunistic and palaeobotanical.

jam in spodmolov (*cf.* Osmuk 1979). Drugače je na Tržaškem Krasu v Italiji (Cannarella 1975-1977). Želja po odkritju mezolitskih in paleolitskih najdišč, predvsem pa opozorilo ljubitelja arheologije in zaslužnega jamarja Viktorja Saksida iz Sežane sta nas leta 1989 napotila v lep spodmol pri Kastelcu, ki ga lastnik zemljišča imenuje kar Podmol (*sl. 1-3*). Spodmol je v večji vrtači. Ta je bila nekoč obdelana, spodmol sam pa je lastniku uporabljal kot zasilno ovčjo stajo. Zato ima spredaj lepo ohranjen kamnit zid. Z vrha je lahko dostopen, dobro zaščiten pred vetrom in skrit očem.

Ker je V. Saksida že na površju spodmola našel odlomke keramike, smo se po njegovi intuiciji lotili

sondiranja. To se je zaradi zelo debelih holocenskih usedlin, skopih financ, enkratne stratigrafije in akcije v bližnjem Acijevem spodmolu (Turk *et al.* 1992) zavleklo še v leto 1991 in je trajalo skupno 26 dni. Sondiranje so opravili Janez Dirjec, Primož Pavlin in Ivan Turk. Občasno so pomagali mag. Zorko Harej, dr. France Leben, Sneža Tecco Hvala in Anton Velušček. Vsi stroški sondiranja in obdelave gradiva so bili pokriti s plačilom za redno delo uslužbencev Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU in Oddelka za agronomijo Biotehnične fakultete.

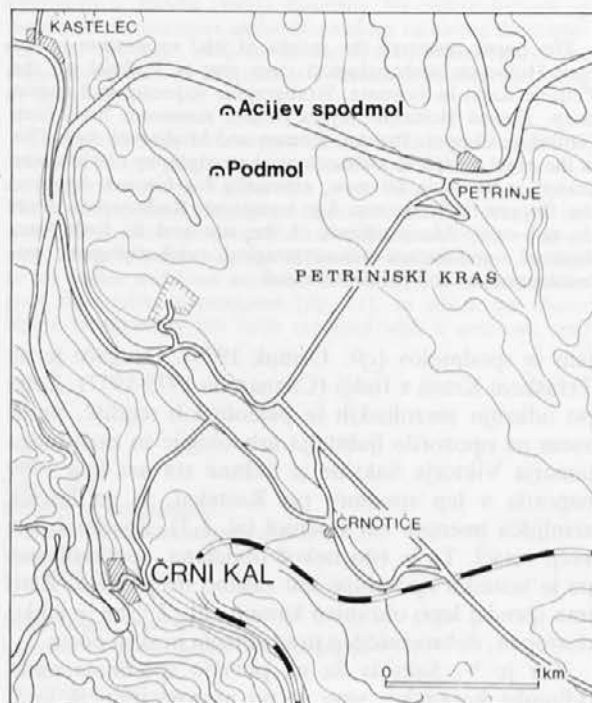
Vrtača s Podmolom leži na območju alveolinskih apnencev. Značilno zanje je površinsko zakrasevanje in deluvialne tvorbe, podobne meliščem na pobočjih. Na površini je precej skal, razbrazdanih s škrapljami (Pleničar *et al.* 1973). V razdalji približno 500 m zahodno in 1500 m vzhodno so tudi eocenski klastični sedimenti oziroma fliš.

Flišna matična podlaga je zdaj najbližje v dnu strme uvale zahodno od spodmola, kar je tudi lepo vidno v novem cestnem useku glavne ceste proti Koprju. Ob natančnem pregledu okoliških tal pa je bil najden tudi drobec peščenjaka v sveže zorani njivi v bližini Acijevega spodmola, vendar bi ta drobec lahko bil tudi nehote prinesen od drugod. Sedanje flišne lokacije so glede na Podmol za nekaj metrov relativne višinske razlike nižje.

Tla v neposredni bližini spodmola (nad njim) so zelo plitva. To dokazuje tudi izkopan pedološki profil, ki ga sestavljata le horizonta A in C. Tla uvrščamo v rendzino, tipično predstavnico mladih, na mestu (*in situ*) nastalih tal. Posebnost je le razmeroma težka tekstura (42 % gline), navadno značilna za mineralne horizonte tal na enaki matični podlagi (*cf.* tab. 2).

Sl. 1: Lega najdišč sondiranih v letih 1989-1991.

Fig. 1: Map of the sites, test excavations in 1989-1991.



Podoben je tudi pedološki profil 11P pedološkega kartiranja Slovenije na alveolinskih apnencih južno od Podgorja (Stepančič *et al.* 1980). Ta profil uvrščamo v prehod med rjavo rendzino k plitvim rjavim pokarbonatnim tlem. Tudi tu izstopa zelo težka tekstura površinskega horizonta (45 % gline) (*cf.* tab. 2). Delež ogranske snovi z globino narašča, kar je lahko tudi posledica obdelovanja tal in in z njim povezanega povečanega izpiranja.

Oba profila bosta izhodišče za interpretacijo zemljin sedimentov v Podmolu.

V okolici Podmola uspeva redke borov gozd, nekaj je tudi hrasta, lipe in bršljana. Veliko je travnatih površin. Značilna divjad je srna. Obdelovalne površine so predvsem v vrtačah in uvalah. V živinoreji so bile do nedavnega pomembne ovce in koze. Ponekod imajo še zdaj manjše črede drobnice. Ob stari cesti za Socerb je vrtača s spodmolom, ki še vedno služi za zasilno ovčjo stajo.

II. METODA

(sl. 4-7)

V Podmolu je bilo sondažno raziskanih ok. 70 m³ sedimentov. Glavni cilj sondiranja je bil ugotoviti morebitno mezolitsko in paleolitsko poselitev spodmola. Temu cilju je bila podrejena tudi terenska metoda, temelječa predvsem na 28 naključno izbranih izkopih (reznjih) različnih debelin (sl. 4). Kvadratne mreže nismo uporabljali. Pri poznejši obdelavi gradiva pa smo upoštevali korelacije med izkopi in plastmi, ki smo jih določili v profilih. Vse korelacije so bile narejene v mejah danih možnosti in z upoštevanjem vseh razpoložljivih stratigrafskih podatkov. Seveda pa bi bilo stratigrafsko natančnejše izkopavanje mogoče šele na podlagi vseh podatkov, ki smo jih zbrali s sondiranjem.

Sondiranje je potekalo zaradi izredne debeline sedimentov stopničasto. Do globine - 3,00 m smo izkopavali po celi površini sonde (ok. 12-15 m²). Zaradi nagiba plasti in načina dela je prišlo do mešanja najdb

Sl. 2: Podmol pri Kasteleu, pogled iz vrtače s sondo v ospredju. Foto C. Narobe.

Fig. 2: Podmol near Kastelec, view from the doline with the trench in the foreground. Photo: C. Narobe.



iz različnih plasti, kar smo opazili že med izkopavanjem in zato površino sonde razdelili v več delov. Od globine - 3,00 do - 5,50 m smo izkopavali na površini 3,70 m². Sedimenti so bili v tej poglobitvi močno razčlenjeni s številnimi antropogenimi nivoji.* Tudi tu je prišlo do mešanja najdb med nivoji iz podobnih vzrokov kot prej. Manjši blok sedimentov v globini od -2,80 do -5,50 m smo v celoti ostrgali po antropogenih nivojih. Tako smo dobili 18 nivojev z najdbami (sl. 7), ki smo jih pri obdelavi gradiva vključili v izkope 8-17, ker je bilo v antropogenih nivojih premalo keramičnega in drugega gradiva, primerneza za kronostratigrafsko členitev. Od skupno 26 delovnih dni smo za strganje antropogenih nivojev porabili 11 dni. Z natančnejšim delom smo ugotovili predvsem to, da naši naključno izbrani izkopi obsegajo od 2 do 7 nivojev ali povprečno 4,2 na izkop. Antropogenih nivojev na terenu nismo združevali, razen nivojev 7-9 in nivojev v sedimentih ob jamski steni, kjer je prišlo do naravnega mešanja najdb zaradi delovanja zmrzali in drugih

* Zaradi multidisciplinarnega pristopa pri obdelavi podatkov sondiranja, uporabljamo v različnih strokovnih pristopih različne izraze za stratigrafsko členitev sedimentov. Isti izrazi se vedno nanašajo na isto stroko in imajo enak pomen. Tako so antropogeni nivoji stratigrafske oznake za arheološko členitev sedimentov, plasti so oznake za geološko členitev in sloji za pedološko členitev.

dejavnikov. Zadnjo poglobitev do globine - 8,00 m smo naredili na površini 2,4 m² spet po naključnih izkopih. Tudi tu je prišlo do rahlega mešanja najdb iz različnih plasti in antropogenih nivojev iz že omenjenih vzrokov.

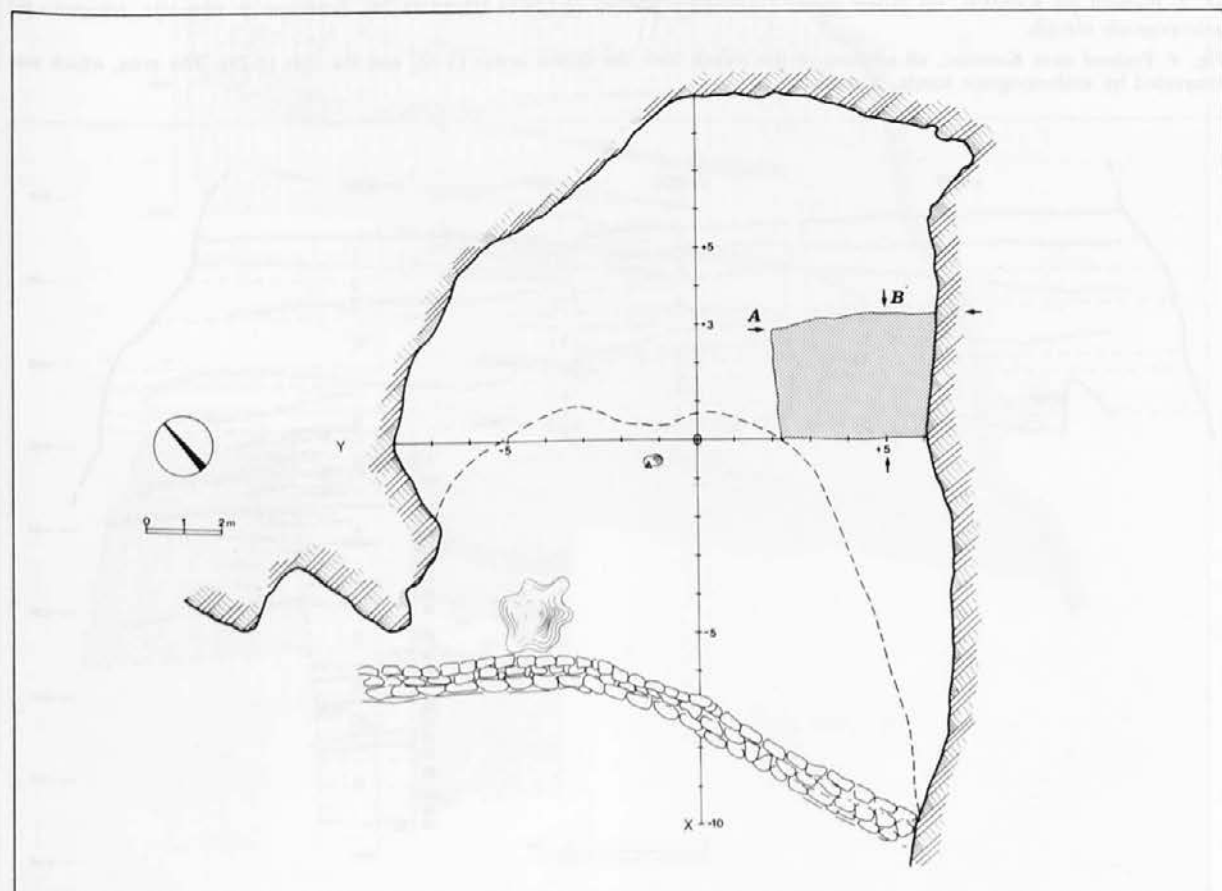
Vse vzorce za sedimentne, pedološke in pelodne analize smo vzeli neposredno iz profilov (sl. 5). Iz ognjišč smo vzeli več vzorcev za flotacijo, ki pa je dala skromne rezultate.

V profilih smo oštevilčili samo pretežno naravno sedimentirane plasti (sl. 5,7). Oznako plast uporabljamo zato izključno za te sedimente. Pretežno antropogenih ali samo antropogenih sedimentov navadno nismo posebej označevali zaradi zapletene stratigrafije, povezane z lateralno diskontinuiteto teh sedimentov (sl. 5). Zanje uporabljamo izraz nivo. Posamezna plast ima lahko enega ali več antropogenih nivojev. Arheološka vsebina nivojev je skupaj z ohranjenimi hodnimi površinami in ognjišči podlaga za arheološko kronologijo (stratigrafijo), ki obsega skupke od A do M. V arheoloških skupkih so zajete plasti in nivoji. Pri pedoloških raziskavah uporabljamo oznaki plast in sloj. Slednji je tu izključno pedološki terminus. Vse paleovegetacijske in paleofavnistične raziskave se nanašajo na plasti v korelaciji z arheološkimi skupki.

Vse makronajdbe (keramiko, kosti, zobe in oglje) smo obdelali hkrati po plasteh in arheoloških skupkih.

Sl. 3: Podmol pri Kasteleu, tloris z lego sonde.

Fig. 3: Podmol near Kastelec, plan with the location of the test trench.



Ker posamezne debelejšje plasti nedvomno vsebujejo več arheoloških skupkov, smo jih razdelili v več delov. Kriterij za takšno delitev so bile značilne arheološke najdbe ali ohranjene hodne površine in ognjišča. Samo izjemoma smo posebej obravnavali tudi prehode med dvema plastema. Tako sta bili podlaga za združeni plasti 6 in 7 zgoraj hodna površina in tenka plast 6, ki loči najbolj zemljati plasti v profilu Podmola in je lahko naravna prekinitvev v sedimentaciji. Podlaga za prehod med plastjo 7 spodaj in 8 zgoraj pa je bilo (navidezno) mešanje eneolitskega in neolitskega gradiva.

Pri pedoloških raziskavah smo uporabljali standardne pedološke metode dela:

- obhod terena,
- izkop pedoloških profilov in opis talnih slojev,
- odvzem vzorcev iz posameznih slojev ter analiza njihovih fizikalnih in kemijskih lastnosti po postopkih standardne pedološke analize,
- določitev celokupne vsebnosti nekaterih elementov, predvsem težkih kovin, s kislinskim razklopom.

Pelodne raziskave smo naredili na podlagi 31 vzorcev v profilu $x = +3,00$

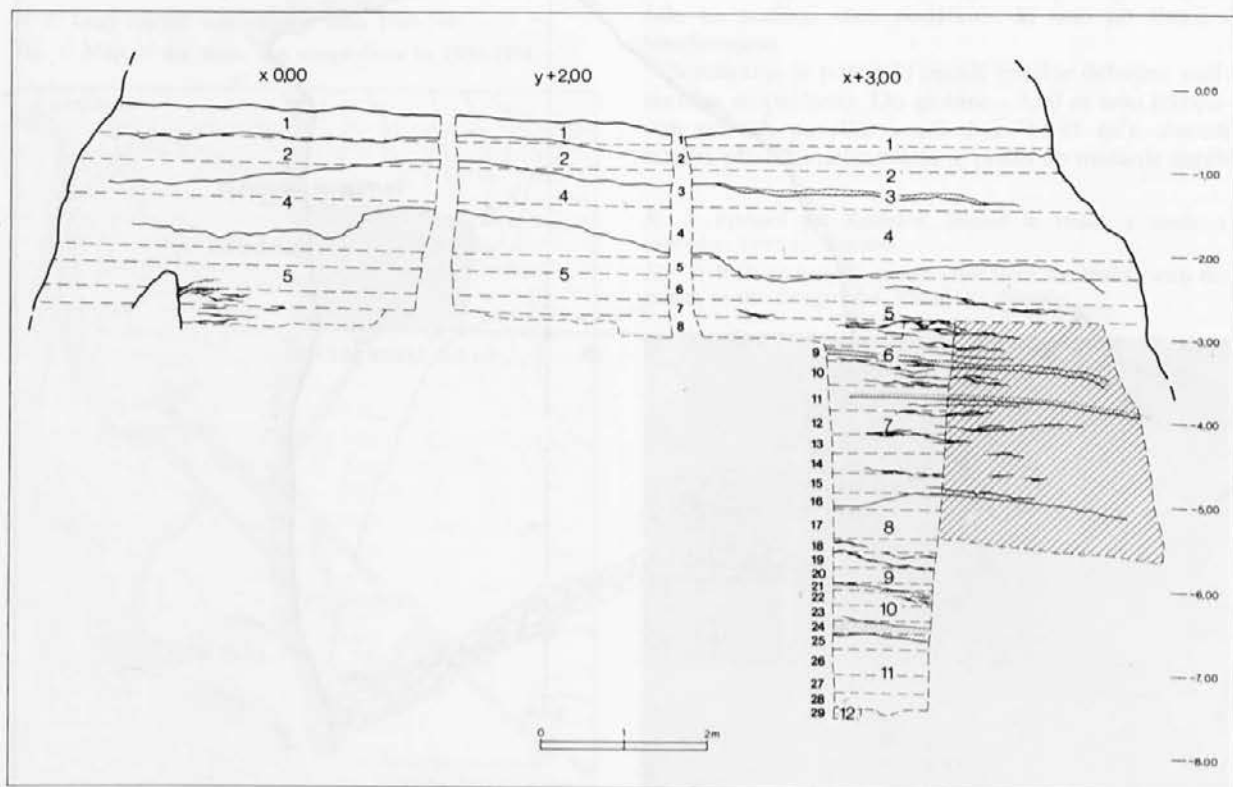
III. OPIS PLASTI IN STRATIGRAFIJA

(sl. 5-8)

V več kot 8 m debelih sedimentih si od zgoraj navzdol sledijo naslednje plasti:

Sl. 4: Podmol pri Kastelecu, vsi profili sonde z vrisanimi plastmi (1-12) in izkopi (1-29). Šrafirano je območje, izkopano po antropogenih nivojih.

Fig. 4: Podmol near Kastelec, all sections of the trench with the drawn layers (1-12) and the cuts (1-29). The area, which was excavated by anthropogenic levels, is shaded.



Plast 1 je sestavljena iz debelega, ostrorobega gruščja, ki sta mu primešana humus in rdeča do rdečkastorjava zemlja. Humusa je bilo največ v zahodnem vogalu sonde. Drugod je prevladovala zemlja, ki je bila najbolj rdeča ob jamski steni. V bližnji okolici vrtače, v kateri je spodmol, danes ni rdečkaste zemlje, zato gre verjetno za paravtohton jamski sediment. V dnu plasti so bile ponekod druga ob drugi ploščate skale in plošče sige, ki bi lahko sestavljale tudi umetno tlakovano površino. Meja z naslednjo plastjo je ostra.

Plast 2 je sestavljena pretežno iz temnorjave zemlje in redkih kosov ostrega gruščja. V plasti je bilo veliko korenin in koreninic. Meja s plastjo 3 je zabrisana.

Plast 3 je domnevno sestavljena iz flišne ilovice rumenkastorjave barve. Je zelo tenka (do 5 cm) in se barvno dobro razlikuje od drugih plasti. Gre za naravno prekinitvev v sedimentaciji dveh sicer homogenih plasti, 2 in 4. Meja s plastjo 4 je zabrisana.

Plast 4 je sestavljena iz ostrorobega gruščja različnih debelin, ki mu je predvsem v zgornjem delu plasti primešane precej svetlorjave zemlje. Plast je manj gruščnata kot podobno sestavljena plast 1. Največ gruščja je v srednjem in spodnjem delu plasti, kjer grušč prehaja od spodaj navzgor od debelega do bolj drobnega. Meja s plastjo 5 je zelo ostra.

Plast 5 je sestavljena skoraj izključno iz težje ilovnate zemlje rjave barve, v kateri tičijo samo še posamezni kamni. Značilna je debela poliedrična struktura. Prvič se pojavijo lokalno omejene tenke temnorjave skorje, ki smo jih dobili tudi v vseh globljih plasteh, predvsem

v plasti 12. Plast 5 prekinjajo vsaj štirje stratificirani, lateralno diskontinuirani antropogeni nivoji, označeni v profilu B ($y = +5,50$) s števkami 1-4. Gre za ostanke kurišč in ognjišč. Med antropogenimi nivoji, ki so bili navadno brez arheoloških najdb, je bila strnjena ilovnata zemlja z drobci oglja, keramiko in ostanke favne. Meja s plastjo 6 je zabrisana.

Plast 6 je podobna že opisani plasti 3. Tudi tu gre za naravno prekinitvev v sedimentaciji dveh sicer homogenih plasti, 5 in 7. Meja z naslednjo plastjo je zabrisana.

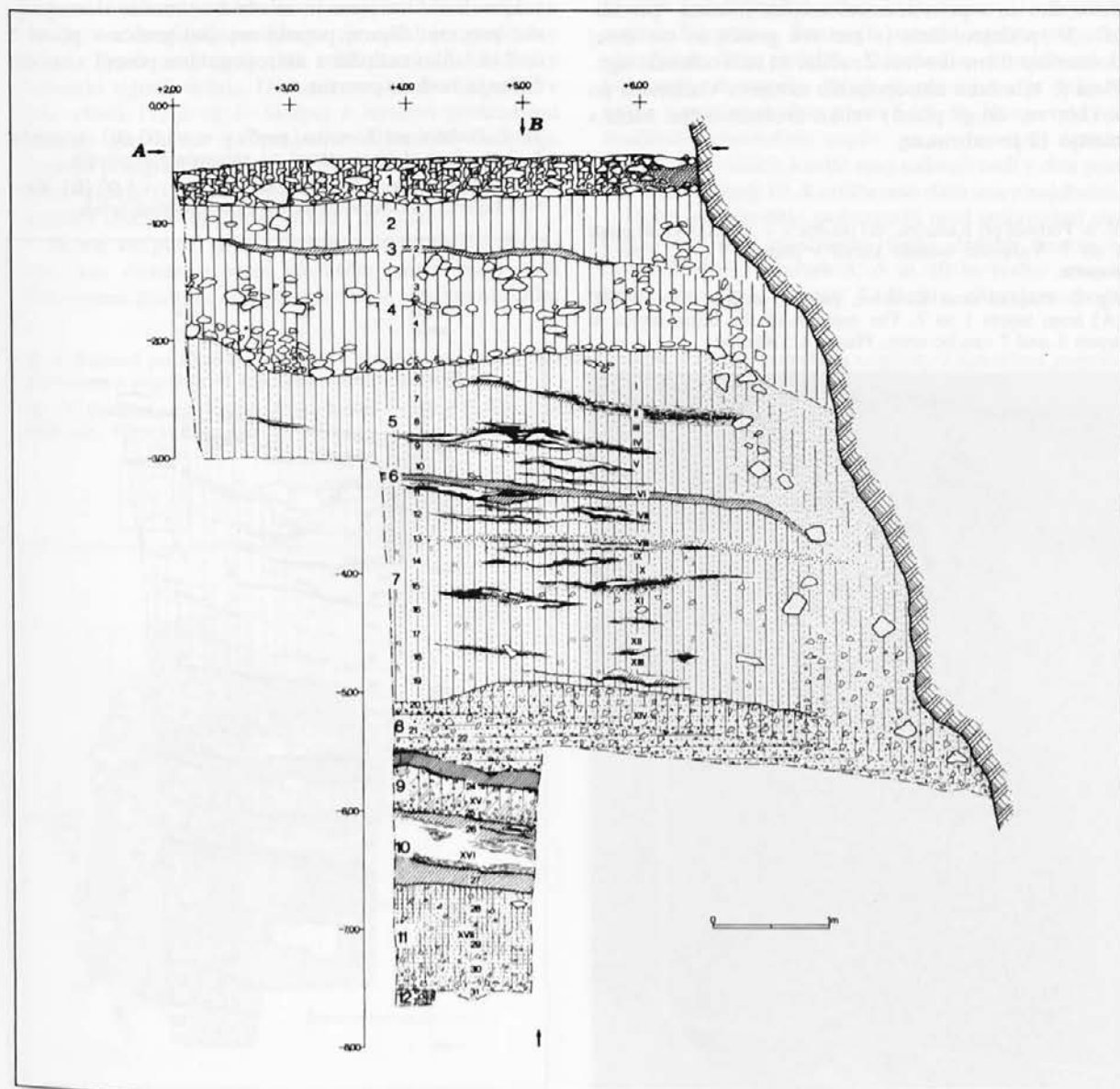
Plast 7 je sestavljena iz ilovnate zemlje z debelo poliedrično strukturo in iz rahle primesi grušča, ki je značilna zlasti za njen spodnji del. Sicer je zelo podobna plasti 6. Značilni so zlasti lateralno prekinjeni antropogeni nivoji, ki se nadaljujejo iz plasti 6 in so

označeni v profilu B ($y = +5,50$) s števkami 6-17. V plasti 7 je bilo tudi nekaj več kamena, kar bi lahko bili ostanki ognjišč in drugih arheoloških objektov. Naleteli smo še na strnjeno hodno površino iz časa eneolitske poselitve spodmola in na domnevni ostanek naravnega talnega horizonta (pogreben A_b horizont, sloj VIII). Vse to govori za hitro sedimentacijo v času močne eneolitske poselitve spodmola. Meja s plastjo 8 je precej ostra.

Plast 8 je sestavljena iz meljasto ilovnate zemlje z močno primesjo ostrorobega grušča različnih debelin, ki narašča z globino. Sediment je bil, v nasprotju z rahlejšimi sedimenti drugih mlajših plasti, močno stisnjen. V sredini je bil edini antropogeni nivo. V zemlji je bilo še vedno polno ogljenih drobcev. Plast ostro meji na zelo debel antropogeni nivo, del večjega

Sl. 5: Podmol pri Kastelcu, profil $x = +3,00$ (A). Legenda: 1-12 so plasti, 1-31 so pelodni vzorci, I-XVII so sloji, iz katerih so bili vzeti vzorci za pedološko-sedimentološke analize.

Fig. 5: Podmol near Kastelec, section $x = +3.00$ (A). Key: 1-12 layers, 1-31 pollen samples, I-XVII pedological layers, which were sampled for pedological-sedimentological analysis.



ognjišča ali hodne površine. Zanj so bili značilni rahlo naloženi sedimenti (ogljje, karbonatna preperina, pepel, ilovica), z izjemo trde prežgane ilovice. Vsebovali so zelo malo gruščca. Posamezni večji kamni v antropogenem nivoju so bili verjetno gradbeni ostanki. Meja s plastjo 9 je zelo ostra.

Plast 9 je sestavljena iz meljasto-glinaste ilovnate zemlje in iz primesi drobnega gruščca. Sestavni del zemlje je domnevno tudi flišna ilovica. Zgradba je poliedrična. Pri dnu plasti je bil lateralno prekinjen antropogeni nivo, verjetno ostanek ognjišča. Meja s plastjo 10 je zabrisana.

Plast 10 je zapleteno sestavljena iz pretežno naravnih in antropogenih sedimentov. Zgoraj in spodaj jo omejuje tenka plast zelenkaste, domnevno flišne ilovice s posameznimi kosi gruščca. Osrednji del plasti so proge oglja, pepela in karbonatne preperine brez gruščca. Ves sediment je rahel. Meja s plastjo 11 je zabrisana.

Plast 11 je sestavljena iz meljasto-ilovnate zemlje in iz primesi drobnega, tudi korozivsko močno zaobljenega gruščca. V zgornjem delu je bila še domnevno flišna ilovica s posameznimi večjimi flišnimi "prodniki". V spodnjem delu je vse več gruščca in vse manj domnevno flišne ilovice. Značilni so tudi odlomki sige. Plast je bila brez antropogenih nivojev. Vsebovala pa je (kot vse druge plasti) veliko drobcev oglja. Meja s plastjo 12 je zabrisana.

Sl. 6: Podmol pri Kastelecu, del profila x = +3,00 (A) od plasti 1 do 7. Vidijo se ostanki kurišč v plasteh 5 in 7. Foto C. Narobe.

Fig. 6: Podmol near Kastelec, part of section x = +3,00 (A) from layers 1 to 7. The remains of the burnt layers in layers 5 and 7 can be seen. Photo: C. Narobe.



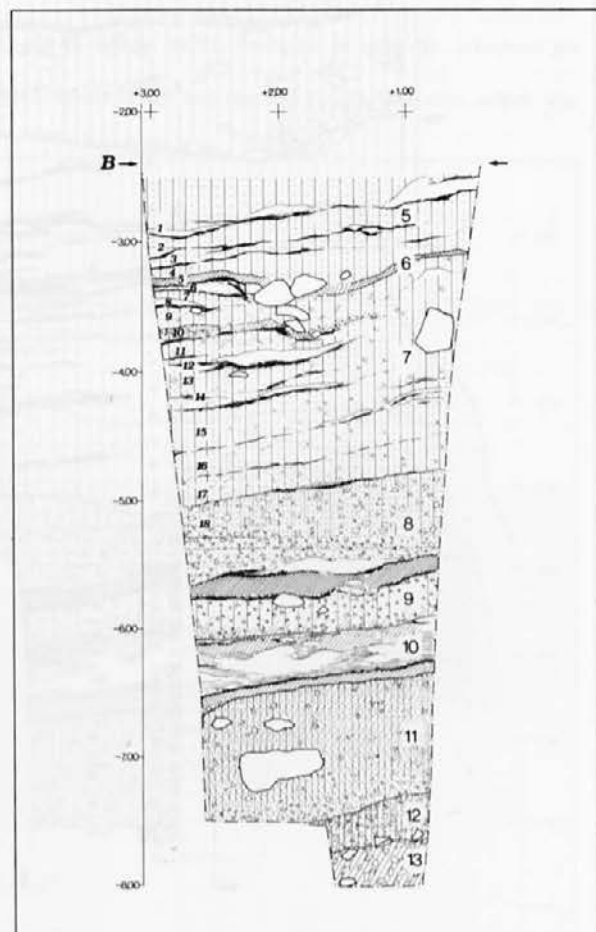
Plast 12 je sestavljena iz cementiranega sedimenta plasti 11. Meja s plastjo 13 je zelo ostra.

Plast 13 je sestavljena iz debelega ostrorobega gruščca in iz rdečkaste ilovice. Precej je podobna plasti 1. Z njo se verjetno začne serija še neraziskanih pleistocenskih sedimentov.

Glede na to, da je bila keramika v skoraj vseh plasteh, razen v zadnjih dveh (12 in 13), lahko vse druge plasti pripišemo holocenu. Domnevna pleistocenska plast 13 ima dobre vzporednice v nekaterih jamah Tržaškega krasa (*cfr.* Cannarella, Cremonesi 1967), pa tudi na slovenski strani (*cfr.* Turk *et al.* 1992). Ves profil lahko v grobem razdelimo na zemljat osrednji del ter bolj gruščnat zgornji in spodnji del. Gruščci so nedvomno avtohton sediment, nastal s kršenjem okolišnih sten. Zemlje so lahko nastale *in situ* ali pa so bile v podmol in vrtačo prinesene iz bližnje okolice. Slednje velja zlasti za t.i. flišne ilovice v plasteh 3, 6, 9, 10 in 11. Njihovo pojavljanje v sedimentih govori za obstoj zaplat flišnih sedimentov na zdaj zakraskeli okolici jame in za občasne močne denudacijske procese. Skoraj popoln manjko gruščca v plasti 5 in 7 bi lahko razložili z antropogenimi posegi v smislu čiščenja hodnih površin.

Sl. 7: Podmol pri Kastelecu, profil y = +5,00 (B). Legenda: 5-13 so plasti, 1-18 so izkopi po antropogenih nivojih.

Fig. 7: Podmol near Kastelec, section y = +5,00 (B). Key: 5-13 layers, 1-18 excavations by anthropogenic levels.



V raziskanem delu najdišča se prepletata dve vrsti sedimentacije: naravna in antropogena. Bolj ali manj naravno so se sedimentirale ilovnate zemlje in grušč. Vse te sedimente lahko opazimo lateralno po celotni površini sonde. Razdeljeni so v več plasti, ki so označene od zgoraj navzdol s številkami 1-13. Prekinjeni so samo ob jamski steni, kjer smo v plasteh 5 in 7 ugotovili med sedimenti in steno tudi široko razpoko. Pretežno antropogeno so nastali lateralno diskontinuirani horizonti iz prežgane ilovice, oglja, pepela in rahlo sprijetega belega melja, ognjišča, hodne površine in strnjene plasti ilovice, pomešane z meljem, pepelom in ogljem, ki so v profilu B ($y = +5,50$) označene s številkami 1-17. Večina plasti in horizontov je močno nagnjenih v smeri proti notranjosti spodmola, kar je verjetno vezano z nagibom pleistocenske plasti 13. Pozornosti vredna je zelo razgibana meja med plastema 5 in 4 (sl. 4,5), ki je lahko posledica močne erozije plasti 5. Vsi sedimenti, razen tistih v plasti 12, so v glavnem nesprjeti in rahlo naloženi. Bolj zbita je samo plast 8 in nekateri antropogeni horizonti. Lokalno omejene konkrecije in skorje so značilne predvsem za spodnje gruščnate plasti. Prvič se pojavijo tik nad plastjo 6, skupaj z odlomki siginij skorij. Dislocirane skorje sige so še v dnu plasti 11, 2 in 1. Skupaj z izrazito gruščnatimi plastmi gre lahko za posledice hladnejše oscilacije toplega postglacialnega podnebja od vključno atlantske dobe naprej (Gamper, Suter 1982). Vendar sedimentološka analiza tega ni potrdila (sl. 12).

Skoraj vse plasti so bile naložene verjetno diskordantno, kar dokazuje vrsta okoliščin (ostre meje med nekaterimi plastmi, erozijske površine, sedimentološke

analize). V arheološkem gradivu diskordance niso zaznavne. Manjkajo le železnodobne najdbe.

Za arheologijo so zanimivi predvsem številni antropogeni horizonti. Za vse je značilna naslednja zgradba od zgoraj navzdol:

- sterilna plast laminiranega, rahlo sprijetega belega melja in pepela;
- tenka sterilna plast oglja;
- plast meljaste ilovnate zemlje z drobci oglja, keramiko, kostmi in zobmi. Domnevno močno pomešana s pepelom.

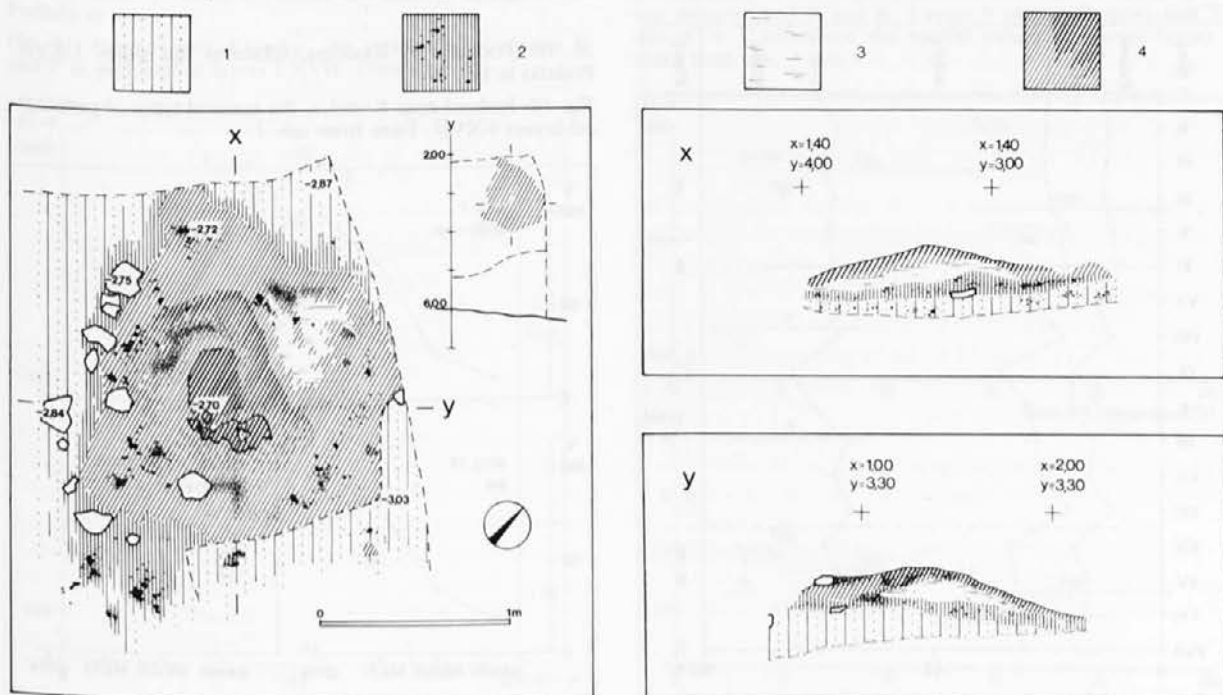
Med antropogenimi nivoji je vedno strnjena plast ilovnate zemlje, ki ima navadno poliedrično zgradbo in pod njo plast bolj meljaste ilovice s slabše razvidno zgradbo. Obe vmesni plasti vsebujeta veliko razpršenih drobcev oglja, pepel in različne arheološke najdbe. Sta proizvod pretežno naravne sedimentacije, kar dokazujejo tudi pogostejše primesi grušča in t.i. flišne ilovice v spodnjem delu plasti 7 in v drugih plasteh.

Stratificirani antropogeni nivoji so po večini ostanke ognjišč in (ali) kurišč. Skromne ostanke najmlajšega kurišča smo odkrili v plasti 2. Datirano je z najdbami antične keramike. Znatnejši ostanke kurišča pripadajo zgornjemu delu plasti 5. Datirani so z najdbami t.i. ljubljanske keramike. Najbolj ohranjeno je bilo ognjišče v spodnjem delu plasti 5 (sl. 8). Ker je bilo brez značilnih arheoloških najdb, ga ne moremo datirati. Na ostanke velikih kurišč smo naleteli tudi v dnu plasti 7 in 8 ter v plasti 10. Kurišča niso datirana z najdbami.

Dobri stratigrafski pokazatelji med nekaterimi sicer težko ločljivimi plastmi so tenki strnjeni nanosi t.i. flišne ilovice v plasteh 3, 6 in 10 in redke strnjene hodne površine v plasti 7. Dobro ohranjeno hodno

Sl. 8: Podmol pri Kastelcu, ognjišče v plasti 5. Legenda: 1 ilovnata zemlja, 2 zemlja, pomešana z ogljem, 3 apnenčeva preperina, pomešana s pepelom, 4 zapečena ilovnata zemlja.

Fig. 8: Podmol near Kastelec, the hearth in layer 5. Key: 1 clay soil, 2 soil, mixed with charcoal, 3 weathered limestone, mixed with ash, 4 burnt clay soil.



površino smo ugotovili prvič tik pod plastjo 6 v antropogenem nivoju 6. Nanjo je kazala steptana siva in rdeče prepečena ilovica. Druga hodna površina je bila takoj pod njo v antropogenem nivoju 10. Predstavljala jo je steptana rjava do temnorjava meljasta glinasta ilovica, prevlečena s tenko, domnevno fosfatno skorjo. Zaradi zbitosti je lahko pomenila zaporo odcedni vodi in ima tako lastnosti iluvialnega horizonta. V njeni višini je bil nekoliko vstran tenek naravni talni horizont z ostanki koreninic (pogreben A_b horizont). Nad hodno površino je bila sterilna plast z belim meljem in ogljem.

Skoraj vse plasti so vsebovale arheološke najdbe. Arheološko sterilne so samo plasti 6, 12 in 13 ter posamezni deli antropogenih nivojev. Največ najdb je bilo v plasteh 5 in 7, ki kažejo na verjetno strnjeno, vendar relativno kratkotrajno poselitev spodmola. Druge plasti predstavljajo precej daljša obdobja, ki pa so arheološko slabo zastopana.

Podrobne arheološke stratigrafije zaenkrat ni mogoče izdelati zaradi premajhnega števila najdb. To velja zlasti za spodnji del profila, ki je bil raziskan v najbolj omejenem obsegu. Od zgoraj navzdol si sledijo naslednji arheološki skupki, ki se v grobem pokrivajo s plastmi.

Skupek A v plasti 1. Vsebuje antično in srednjeveško keramiko (t. 18) in morda ostanek tlakovanih tal.

Skupek B v plasti 2-3 in zgornjem delu plasti 4. Vsebuje ostanke (pozno)antične keramike (t. 18), tegule, kuhinjske ostanke in sled ognjišča.

Skupek C v plasti 4 in na stiku s plastjo 5. Vsebuje ostanke keramike kaštelirskega tipa (t. 17) in kuhinjske ostanke.

Skupek D v zgornjem delu plasti 5. Vsebuje ostanke t. i. ljubljanske keramike (t. 14-16), kuhinjske ostanke in ostanke kurišč ali ognjišč.

Skupek E v srednjem delu plasti 5. Vsebuje ostanke eneolitke keramike (t. 12-14) in kuhinjske ostanke.

Skupek F v spodnjem delu plasti 5. Vsebuje ostanke eneolitke keramike (t. 8-11), kuhinjske ostanke in zelo dobro ohranjeno ognjišče (sl. 8), pa tudi ostanke drugih kurišč ali ognjišč.

Skupek G na prehodu plasti 6 in 7. Vsebuje ostanke eneolitke keramike (t. 6-8), kuhinjske ostanke in ostanke kurišč ali ognjišč; vse povezano z izrazito hodno površino. V fosfatnih (?) skorjah smo ugotovili močno povečano vsebnost kadmija (tab. 3).

Skupek H v zgornjem delu plasti 7. Vsebuje ostanke eneolitke keramike (t. 5,6), kuhinjske ostanke in ostanke kurišč ali ognjišč med dvema izrazitima hodnima površinama.

Skupek I v srednjem in spodnjem delu plasti 7. Vsebuje ostanke t. i. metličene keramike (t. 2-4), kuhinjske ostanke in ostanke kurišč ali ognjišč. Med pelodom je bila ugotovljena navzočnost žit.

Skupki J do *M* v plasteh 8 do 11. Vsebujejo ostanke neolitke keramike (t. 1,2), kuhinjske ostanke in ostanke izrazite hodne površine ali velikih kurišč, ki omogočajo kronostratigrafsko členitev sicer skromnega arheološkega gradiva.

IV. PEDOLOŠKO-SEDIMENTOŠKE RAZISKAVE

(tab. 1-3; sl. 5,9-12)

Opis sedimentovv plasteh 5-11 (sl. 5)

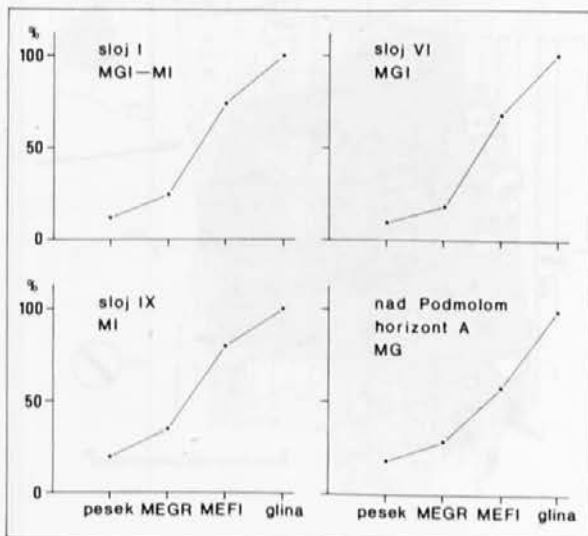
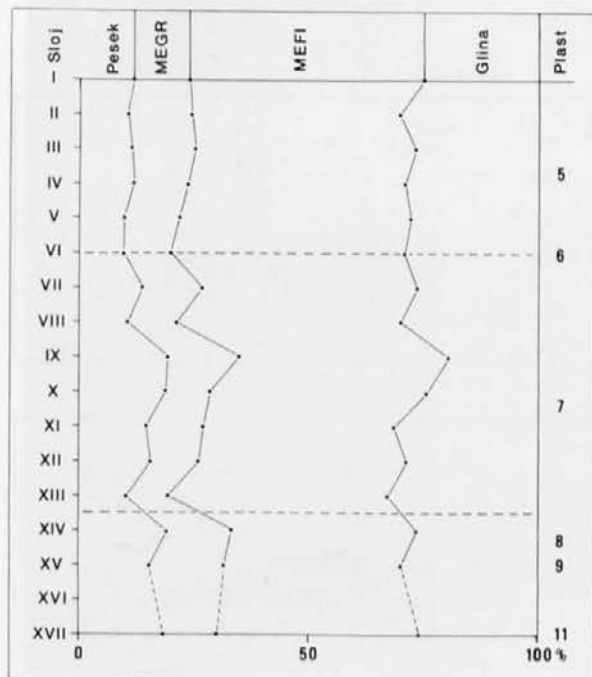
Primerjali smo profila tal nad Podmolom in južno od Podgorja (profil 11P).

Sl. 10: Podmol pri Kastelcu, teksturni tipi slojev I-XVII. Podatki iz tab. 1.

Fig. 10: Podmol near Kastelec, the textural types of pedological layers I-XVII. Data from tab. 1.

Sl. 9: Podmol pri Kastelcu, granulometrični diagram. Podatki iz tab. 1.

Fig. 9: Podmol near Kastelec, granulometric diagram. Data from tab. 1.



Nad Podmolom: A 0 - 13 cm (v razpoki do 24 cm), temnorjav (7,5 YR 3/2; Munsell soil color charts 1971), meljasto-glinaste teksture, oreškaste strukture, trde in težko drobljive konsistence v suhem stanju. Je močno humozen (10% org. snovi) in gosto prekoreni-njen.

C 13 (24) - 37 + razdrobljeni kosi apnenca.

Podgorje: ApC 0 - 20 cm, temnorjav (7,5 YR 3/2), glinaste teksture, drobnogrudičaste strukture, drobljive konsistence. Vsebuje 40% skeleta do velikosti 5 cm ter je humozen (4,8% organskih snovi).

(B)C 20 - 45 cm, temnorjav (7,5 YR 3/2), glinaste teksture, poliedrične strukture, težko drobljiv in zbit. Vsebuje 40% skeleta do velikosti 3 cm ter je humozen (5,1% org. snovi).

C 45 cm +, kamenje, vmes žepi, zapolnjeni z zemljo in skeletom.

Po pedoloških kriterijih smo razdelili plasti v Podmolu na tanjše enote, ki jih bomo imenovali sloje. Izrazu horizont se v tem primeru izogibamo, saj gre v Podmolu pretežno za različne oblike sedimentacije, tudi antropogene, in ne za naraven nastanek in razvoj (genezo) tal. Sloji med seboj niso genetsko povezani, kar je značilno za pedološke horizonte.

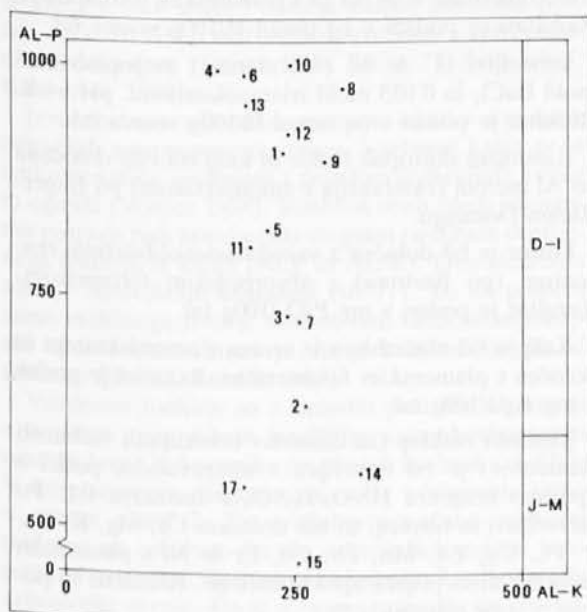
Plast 5

Sloj I, 230-256 cm, temnosivorjav do olivno rjav (2.5Y 4/3), meljasto-glinasta do meljasta ilovica, drobnopoliedrične strukture, rahel, drobljiv. Vsebuje posamezne kamne in je vlažen.

Sloj II, 256-269 cm, temnorjav (10 YR 3/2), meljasto glinasta ilovica debelopoliedrične strukture, gosta in nekoliko zbita. Vsebuje posamezne kamne in veliko koščkov oglja. Je svež.

Sl. 11: Podmol pri Kastelcu, odnos med K in P v slojih I-XVII. Podatki iz *tab. 1*.

Fig. 11: Podmol near Kastelec, the relationship between K and P in pedological layers I-XVII. Data from *tab. 1*.



Sloj III, 269-285 cm, temnorumenkastorjav (10YR 4/4), meljasto-glinasta ilovica, debelopoliedrična, gosta in zbita. Vsebuje posamezne večje kamne. Je vlažen.

Sloj IV, 285-291 cm, temnorumenkastorjav do rumenkastorjav (10YR 4,5/4), meljasto-glinasta ilovica debelopoliedrične strukture, gosta in zbita, vlažen.

Sloj V, 291-335 cm, temnorjav (10YR 3/3), meljasto-glinasta ilovica poliedrične strukture, srednje gosta in srednje drobljiva, vsebuje posamezne kamne.

Plast 6

Sloj VI, 335-345 cm, rumenkastorjav (10YR 5/4), meljasto-glinasta ilovica debelopoliedrične strukture, gosta, zbita, vlažen.

Plast 7

Sloj VII, 345-369 cm, temnosivkastorjav (10YR 4/2), meljasto-glinasta ilovica poliedrične do prizmatične strukture, gosta, zbita, težko drobljiva, vlažen. Vsebuje posamezne kamne.

Sloj VIII, 369-376 cm, rjav do temnorjav (10YR 4/3), meljasto-glinasta ilovica debelopoliedrične do prizmatične strukture, gosta in zbita, vlažen. Vsebuje posamezne kamne.

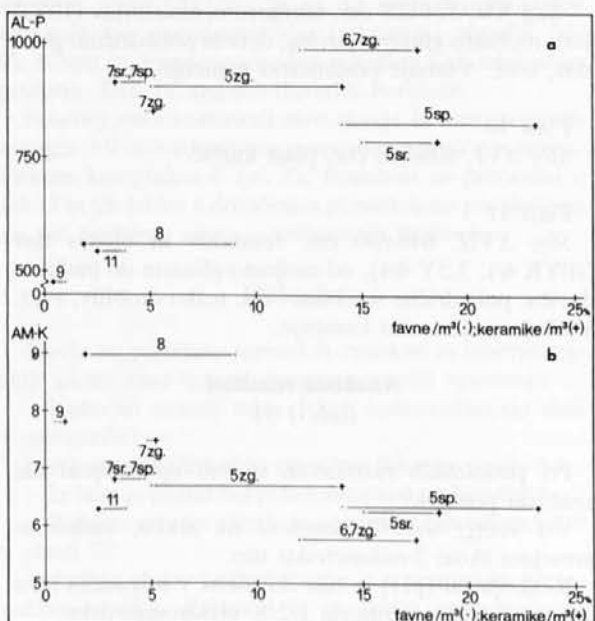
Sloj IX, 376-398 cm, temnorjav (10YR 3/3), meljasto-ilovnate teksture (le 20% gline), poliedrična struktura, gosta, zbita, vlažen.

Sloj X, 398-403 cm, rumenkastorjav (10YR 5/6), meljasto-glinasta do meljasta ilovica, debelo poliedrična, gosta, zbita, vlažen.

Sloj XI, 403-407 cm, ostanek ognjišča.

Sl. 12: Podmol pri Kastelcu, odnos med standardiziranimi arheološkimi ostanki (pika so kosti, križec je keramika) in P ter K. Plasti 5 sredina, 7 zgoraj in 7 sredina + 7 spodaj so srednje vrednosti več slojev. Podatki iz *tab. 1* in 6.

Fig. 12: Podmol near Kastelec, the relationship between the standardized archaeological remains (dots are bone, crosses are pottery) and P and K. Layers 5 centre, 7 upper and 7 lower are the medial values of several layers. Data from *tab. 1* and 6.



Tab. 1: Podmol pri Kastelcu, standardna pedološka analiza vzorcev sedimentov plasti 5-11.

Table 1: Podmol near Kastelec, standard pedological analyses of sediment samples from layers 5-11.

SLOJ SAMPLE	PESEK SAND	MEGR C. SILT	MEFI F. SILT	GLINA CLAY	ΣMELJ ΣSILT	TRZ T. CLASS	ORGSN O. MATTER	pH-KCL	AL-P	AL-K	AM-CA	AM-MG	AM-K	AM-NA	AM-H
I	12.0	11.9	50.9	25.2	62.8	MGI-MI	4.50	7.0	905.0	237.0	35.37	3.47	6.68	0.38	1.91
II	10.3	13.7	45.0	31.0	58.7	MGI	5.20	7.5	632.0	263.5	37.49	3.47	7.26	0.35	1.86
III	11.2	13.7	48.0	27.1	61.7	MGI	4.30	7.6	728.0	242.0	35.10	3.38	6.60	0.34	1.96
IV	11.8	11.6	47.3	29.3	58.9	MGI	4.90	7.6	992.0	167.0	33.18	3.23	4.98	0.33	1.91
V	9.3	11.9	50.1	28.7	62.0	MGI	5.20	7.6	822.0	220.0	35.61	3.57	6.32	0.37	1.81
VI	9.1	10.0	50.4	30.5	60.4	MGI	3.80	7.5	987.0	194.0	35.22	3.42	5.76	0.34	1.91
VII	13.5	13.0	46.5	27.0	59.5	MGI	4.70	7.5	726.0	255.5	36.73	3.58	7.18	0.36	2.07
VIII	10.3	10.6	48.6	30.5	59.2	MGI	4.00	7.6	973.0	302.0	35.88	3.57	7.77	0.38	2.38
IX	19.1	15.7	45.1	20.1	60.8	MI	3.90	7.5	894.0	283.0	33.30	3.42	7.82	0.37	1.91
X	18.8	9.1	46.9	25.2	56.0	MGI-MI	3.50	7.5	999.0	244.0	32.44	3.00	7.00	0.36	1.65
XI	14.3	12.3	41.4	32.0	53.7	MGI	4.00	7.6	802.0	201.0	36.46	3.89	6.04	0.36	2.12
XII	15.2	10.6	45.1	29.1	55.7	MGI	4.20	7.6	924.0	242.0	32.30	3.37	6.97	0.34	2.22
XIII	10.1	9.2	48.2	32.5	57.4	MGI	4.20	7.6	956.0	198.5	33.13	3.91	6.17	0.36	2.28
XIV	19.1	14.1	40.1	26.7	54.2	MGI-MI	3.50	7.6	561.0	323.0	33.70	3.96	8.97	0.53	1.29
XV	15.2	16.3	38.3	30.2	54.6	MGI	2.70	7.6	461.0	255.0	31.90	3.70	7.80	0.50	1.65
XVI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XVII	18.4	11.5	43.9	26.2	55.4	MGI-MI	2.60	7.6	544.0	194.5	37.37	3.33	6.29	0.38	1.50
PESEK / SAND	2-0,05 mm														
MEGR / COARSE SILT	(grobi melj) 0,05-0,02 mm														
MEFI / FINE SILT	(fini melj) 0,02-0,002 mm														
GLINA / CLAY	<0,002 mm														
ΣMELJ / ΣSILT	skupni melj / silt total.														
TRZ / T. CLASS	teksturni razred (USDA-Soil Conservation Service, 1981) / texture class.														
ORGSN / O. MATTER	organska snov / organic matter.														
AL	ekstrakcija z amonlaktatom / amonlactat extraction.														
AM	ekstrakcija z amonijevim acetatom / ammonium acetate extraction.														

Sloj XII, 407-456 cm, rjav do temnorjav (10YR 4/3), meljasto-glinasta ilovica, debelo prizmatična, zelo gosta in zelo zbita, svež. Vsebuje posamezno kamenje.

Sloj XIII, 456-482 cm, temnorumenkastorjav (10YR 4/4), meljasto-glinasta ilovica, debelo prizmatična, zelo gost, zelo drobljiv, svež. Vsebuje posamezno kamenje.

Plast 8

Sloj XIV, 482-524 cm, temnorjav (10YR 3/3), meljasto-glinasta do meljasta ilovica, debelo poliedrična, srednje gost, srednje drobljiv, svež. Vsebuje 40 % gruščnatega skeleta.

Plast 9

Sloj XV, 524-608 cm, temnorumenkastorjav (10YR 4/4), meljasto-glinasta ilovica, debelo poliedrična, gost, zbit, svež. Vsebuje posamezno kamenje.

Plast 10

Sloj XVI, 608-646 cm, plast kurišč.

Plast 11

Sloj XVII, 646-690 cm, temnosiv in olivno rjav (10YR 4/1, 2,5Y 4/4), od meljasto-glinasta do meljasta ilovica, poliedrične strukture, trd, težko drobljiv, svež. Vsebuje posamezno kamenje.

Analitski rezultati

(tab. 1-3)

Pri pedoloških raziskavah so bili uporabljeni tile analitski postopki:

Vsi vzorci so bili posušeni na zraku, zmleti in presejani skozi 2-milimetrsko sito.

Reakcija tal (pH) je bila določena v suspenziji tal z 0.1 mol/l KCl v razmerju 1:2,5, elektrometrijsko.

Mehanska analiza. Priprava vzorca: 10g tal s 25ml 0.4 mol/l Na₄P₂O₇. 10 H₂O. Izvedba analize: pipetni aparat po Kohnu, razdelitev mehaničnih elementov in ugotovitev teksturnih razredov po ameriški teksturni klasifikaciji. Rezultati so preračunani na suh vzorec tal (105°C) brez organske snovi in podani v %.

Organska snov je bila določena po Walkley-Blackovi metodi z oksidacijo v 0,5 mol/l K₂Cr₂O₇ ob navzočnosti koncentrirane žveplove kisline. Rezultat je podan v % organske snovi.

Izmenljivi kationi so bili ekstrahirani iz vzorcev z 1 mol/l raztopino amonijevega acetata, pH = 7. Ca in Mg sta bila določena z atomskim absorpcijskim spektrofotometrom, K in Na pa s plamenskim fotometrom. Rezultati so podani v eq mmol H/100g vzorca tal.

Izmenljivi H⁺ je bil ekstrahiran z raztopino 0,25 mol/l BaCl₂ in 0,055 mol/l trietanolaminom, pH = 8. Rezultat je podan v eq mmol H/100g vzorca tal.

Rastlinam dostopna fosfor in kalij sta bila določena po Al metodi (ekstrakcija z amonlaktatom) po Enger-Riehm-Domingu.

Fosfor je bil določen z vanadatno-molibdatnim reagentom (po Bartonu) z absorpcijskim fotometrom. Rezultat je podan v mg P₂O₅/100g tal.

Kalij je bil ekstrahiran iz vzorca z amonlaktatom in določen s plamenskim fotometrom. Rezultat je podan v mg K₂O/100g tal.

Kislinski razklop (za določitev celokupnih vsebnosti elementov) je bil opravljen v mikrovalovni pečici z uporabo reagenta HNO₃:H₂SO₄ v razmerju 1:1. Po razredčitvi in filtraciji so bili določeni Ca, Mg, K, Na, P, Fe, Cu, Zn, Mn, Pb, Cd, Cr in Ni s plamensko atomsko absorpcijsko spektrometrijo. Rezultati so podani v µg/g oziroma v %.

Tab. 2: Pedološka analiza primerjalnih profilov "11P-Podgorje" in "nad Podmolom"

Table 2: Pedological analyses of the compared sections "11P-Podgorje" and "nad Podmolom" (= near surface area).

OZNAKA PROFILE	GL DEPTH	PESEK SAND	MEGR C. SILT	MEFI F. SILT	GLINA CLAY	MELJ SILT	TRZ T. CLASS	ORGSN O. MATTER	N
Profil 11P - Podgorje									
ApC	0-20	16,5	15,3	23,3	44,9	38,6	G	4,8	0,5
BC	20-45	17,7	7,2	29,6	45,5	36,8	G	5,1	0,5
profil nad Podmolom									
A	0-13	19,0	12,3	26,3	42,4	38,6	MG	10,00	0,39
	pH-KCL	AL-P	AL-K	AM-CA	AM-MG	AM-K	AM-NA	AM-H	
Profil 11P - Podgorje									
ApC	6,8	26,5	90,3	36,09	2,35	1,58	0,23	3,06	
BC	6,6			37,82	2,70	0,63	0,29	3,64	
profil nad Podmolom									
A	6,5	12,1	27,1	36,98	1,62	0,66	0,36	9,22	

Standardne pedološke analize vzorcev sedimentov so prikazane v tab. 1. Za primerjavo nam služita profila nad Podmolom in profil 11P južno od Podgorja (tab. 2).

Granulometrična (teksturna) analiza je pokazala, da prevladuje v plasteh 5 do 11 fina meljasta frakcija nad glino in grobim meljem ter peskom (sl. 9).

V analiziranih slojih se ponavljajo trije osnovni granulometrični (teksturni) tipi (sl. 10). Ti so bistveno drugačni od teksturnega tipa primerjalnega profila nad Podmolom (sl. 10). Plasti 5-7 in 9 se bistveno teksturno ne razlikujejo. Popolnoma se ločuje le sloj IX v plasti 7, ki je tik pod hodno površino v antropogenem nivoju 10. Plasti 8 in 11 sta teksturno skoraj enaki. Čeprav sta nedvomno produkt holocenske (interglacialne) klime, vsebujeta veliko gruščca, peska in melja ter malo gline. Klimatska razlaga sedimentov samó na podlagi granulometrije po Laisu (Lais 1941) in Schmidovi (Schmid 1958) bi bila pri tem in tudi pri vseh drugih sedimentih Podmola zelo tvegana (sl. 9). Teksturni tip plasti 8 in 11 nastopa samo izjemoma tudi v plasti 5 in 7 (cfr. tab. 1).

Kemična analiza je pokazala, da je vsebnost fosforja in kalija v vseh slojih Podmola močno povečana (cfr. tab. 1,2). To lahko nedvomno povežemo z antropogenim delovanjem (Stritar 1975; Stritar, Lobnik 1985; Bühl *et al.* 1989).

Izvor fosfatov v Podmolu moramo iskati v organskih odpadkih antropogenega izvora. Vsebnost kalija se je lahko povečala predvsem s pepelom iz številnih kurišč in ognjišč (Wattez 1988). Različen izvor obeh elementov potrjuje tudi korelacijski diagram rastlinam dostopnega fosforja in kalija (ALP in AL-K). Oba elementa nista v medsebojni korelaciji (sl. 11). To ne pomeni samo različnega izvora, temveč tudi različne migracijske sposobnosti. Znano je, da je kalij mobilnejši od fosfatov (Stritar, Lobnik 1985).

Vrednosti fosforja so v smiselni pozitivni korelaciji s številom ugotovljenih kurišč ter s standardiziranimi ostanki favne in keramike po plasteh in slojih (sl. 12a). V korelacijskem diagramu so večja odstopanja samo v celotni plasti 7. Tu opažamo povečano vsebnost fosfatov na relativno število arheoloških najdb. Verjetno ni naključje, da imamo nad plastjo 7 najbogatejše arheološke nivoje. Da je sčasoma prihajalo do eluvial-

nih procesov, nam dokazujejo (fosfatne?) skorje nepravilnih oblik in različne impregnacije (glej VI. poglavje) od plasti 7 navzdol. V zvezi z migracijo fosfatov bi bilo zanimivo analizirati tudi domnevno fosfatno-karbonatno brečo v plasti 12.

Sorptivno vezan kalij (AM-K) je v plasteh 5 do 9 v smiselni negativni korelaciji s standardiziranimi ostanki favne in keramike ter z ugotovljenim številom kurišč (sl. 12b). To bi lahko pomenilo, da je kalij bolj kot fosfor migriral iz arheološko bogatih zgornjih plasti v arheološko revnejše spodnje plasti. Pri tem je plast 10 pomenila zaporo, saj je v plasti 11 ponovno najnižja vrednost kalija. Ostanki ognjišč evidentno ne vplivajo neposredno na vsebnost kalija v okoliškem sedimentu. Sloj XI, ki je neposredno vezan na ostanke kuriščca, ima celo manj kalija kot večina drugih slojev (cfr. tab. 1).

Za sloja VI in VIII, ki predstavljata hodni površini, ugotovljeni z izkopavanjem po antropogenih nivojih, so značilne najvišje vrednosti fosfatov (cfr. tab. 1). Hodna površina, ki ustreza sloju VIII, je bila prevlečena s tenko skorjo. Ima relativno visoko vsebnost kalija (302, oz. 7.77). Sloj IX pod njo pa ima relativno najmanj gline (20.1%) in se od vseh drugih slojev razlikuje po granulometrični (teksturni) zgradbi (sl. 9). S tem je domnevna hodna površina tudi analitično podprta. Gre za umeten iluvialni horizont.

Posebej smo analizirali sive skorje iz antropogenih nivojev 7-9 in karbonatno preperino ognjišča v arheološkem kompleksu F (sl. 8). Rezultati so prikazani v tab. 3 in jih lahko z določenim pomislekom posplošimo na vse podobne snovi v sedimentih Podmola.

Diskusija

Glede na rezultate terenskih raziskav in laboratorijskih analiz smo si med drugim postavili vprašanja:

– Kako so nastali tako debeli sedimentacijski sloji v spodmolu?

– Ali so nekateri sloji resnično flišnega izvora?

– Iz česa je nastal bel prhek material ob kuriščih?

– Kakšne so sive skorje iz antropogenih nivojev 7-9 v plasti 7?

Debelina slojev sedimentacije je v spodmolu presenetljivo velika. Pojasnili bi jo lahko le z močnimi

Tab. 3: Podmol pri Kastelcu, analize posebnih vzorcev.
Table 3: Podmol near Kastelec, analyses of special samples.

3.1 Bel prhek material. / Ash like material.

P ₂ O ₅ mg/100 g tal	K ₂ O	Ca %	Mg %	K	Na µg/g	P
2500	335	24,9	1,6	8836	1050	17383

3.2 Sive skorje, ki se posamično pojavljajo v stratigrafskih enotah 7-9. / Grey crusts.

P ₂ O ₅ mg/100 g tal	K ₂ O	Ca %	Mg	K	Na µg/g	P
22812	168,2	16,2	4200	4835	480	95974

Fe	Cu	Zn	Mn	Pb	Cd	Cr	Ni
7075	51,90	268,10	410,00	6,63	4,12	75,50	16,30

erozijskimi procesi, ki so nanašali zemljate delce, in z antropogenimi dejavniki. Bolj kakor voda bi bil vzrok za erozijo lahko veter, ki je v nekoliko nižji in zavetni legi spodmola ustvarjal prave "zamete" zemljatega materiala. Če domnevamo, da drobci gruščica izvirajo iz stropa spodmola, potem ravno tekstura – meljastoglinasta ilovica in njena homogenost po globini – tako možnost podpirajo. Izvor materiala je naslednja uganka. Travnat ali ogozden svet dobro varuje tla pred erozijo vetra. Da je vetni piš lahko posnel in odnesel fine talne delce, so morala biti tla gola, morda tudi sveže prekopana. (Iz sodobnih dogajanj o eroziji vetra je znano, da zatravljena Vipavska dolina temu ni bila podvržena, ko pa so pri gradnji hidromelioracijskih objektov in ravnanju površine tla razgalili, je burja povzročila prave zemljate zamete na okoliških cestah.) Prekopana tla so bila morda posledica primitivnega kmetovanja (podobnega t.i. "slash-and-burn" pri nekaterih sedanjih manj razvitih ljudstvih). Sistem gospodarjenja je bil verjetno takle: požig naravne vegetacije ter prekopavanje tal in sejanje žit. Pridelek takega poljedelstva je bil nekaj let (2-3?) zadovoljiv, pozneje pa je močno upadel. Takrat so se ljudje preselili na novo lokacijo, opuščene površine pa so postale močen vir erozijskega materiala. Po določenem času, v katerem so se tla zaradi naravne sukcesije vegetacije regenerirala, so ljudje spet prišli in ves postopek se je ponovil. Pri tem moramo upoštevati tudi zelo močno poselitev Podmola in splet neznanih okoliščin, ki so pripomogle k temu, da so se sedimenti ohranili vse do zdaj v primarni legi.

Sedanja tla okolice spodmola so precej skeletna, skalovita in težje teksture, torej manj primerna za obdelovanje. Vsekakor so prestala dokajšnje spremembe zaradi erozije, saj so sedanji horizonti A nastali iz nekdanjih kambičnih horizontov (B)rz, kar nakazuje njihova tekstura. Morda je bil nekoč površinski delež fliša v okolici spodmola bistveno večji kakor je zdaj. Flišna tla se namreč s preprostim orodjem bistveno lažje obdelujejo (ker so bolj rahla) kakor tla, ki nastanejo iz apnene matične osnove. Flišna tla so tudi bistveno bolj podvržena eroziji vetra in vode.

Vendar se v tako domnevo vklaplja tudi nastanek domnevno flišnih plasti sedimenta. Flišni izvor sedimenta bi lahko potrdili z analizo glin. Pretežno ilitna glina je namreč značilna za flišna tla (Stritar *et al.* 1967).

Če se omenjena predpostavka o nastanku sedimentacijskih slojev izkaže za pravilno, potem lahko mejo preoblikovanja kraške krajine postavimo bistveno bolj daleč nazaj (od Benečanov na obdobje Keltoev in Ilirov jo je prestavil že A. Stritar).

Na videz precej enostavno vprašanje je, ali je bel prhek material iz kurišč sprijet pepel ali gre za prežgane apnene kamne, ki so obdajali kurišča (*cf.* Cannarella, Cremonesi 1967; Stacul 1971–1972). Lesni pepel vsebuje količino kalija v približnem razmerju 1:10 proti kalciju (Lutz, Chandler 1962). V analiziranem vzorcu pa je to razmerje 1:30. V kambičnih horizontih rjavih pokarbonatnih tal je grobo razmerje 1:70, v apnencih pa 1:200 (Tajder, Herak 1972). V slojih Podmola je razmerje približno 1:7. Glede na razpoložljive podatke gre pri dvomljivem materialu, ki je močno karbonaten (reakcija na HCl), verjetno za zmes razpadlega apnenca in pepela.

Analiza skorij v plasti 7 (antropogeni nivoji 7-9) je pokazala, da vsebujejo zelo veliko fosforja. Glede nekaterih določenih mikroelementov (težkih kovin) pa opažamo precej povečano navzočnost kadmija (4,12 µg/g). Tudi cink je na zgornji meji, značilni za naravno vsebnost. Vrednosti drugih elementov se gibljejo znotraj razpona naravnih razmer (Kabata, Pendias 1986).

Naravno ozadje za kadmij v sedimentih je pod 0,2 µg, v tleh pa povprečno 1,0 µg na gram. Povečano vsebnost kadmija bi si lahko razložili z metalurško dejavnostjo, saj je kadmij glavna sledna prvina v sfaleritu, ki je glavni cinkov rudni mineral. Kadmij ostaja pretežno v žilindri zaradi prenizkih tlakov pri taljenju (ustni podatek A. Hrovat, Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo, Katedra za geologijo in paleontologijo), cink pa se pojavlja v bronastih zlitinah šele od 1. tisočletja dalje. To pa je veliko pozneje kot v plasteh s povečano vsebnostjo kadmija v Podmolu. Zato in zaradi samo ene analize ostaja nepojasnjena nenavadna koncentracija tega mikroelementa.

V. ČASOVNA UVRSITITEV ARHEOLOŠKIH NAJDB

(sl. 13,14,17; t. 1-18)

Zaradi specifične metode izkopavanja, ki so potekala delno po reznjih, delno pa stratigrafsko, v profilu pa so bile označevane samo naravno sedimentirane plasti, smo arheološke najdbe razdelili na skupke. Ti se v večini primerov ujemajo z naravno sedimentiranimi plastmi, v nekaterih primerih pa smo na podlagi tipološke delitve arheološkega materiala posamezne plasti združili, posamezne bolj debele pa razdelili. Arheološki material smo razdelili na 13 skupkov, označenih s črkami od A (zgornji) do M (spodnji). Po teh skupkih je bil obdelan tudi paleofavnistični in paleobotanični

material (podrobno o tem v poglavju Metoda). Skupke smo potem združili v kronološke faze, saj se je posebno v spodnjem delu izkazalo, da se podoben material pojavlja v več plasteh in da podrobna kronološka delitev ni mogoča. Tako je arheološki material obravnavan po fazah, od katerih je faza 1 neolitska, 6 pa srednjeveška. Material v katalogu in na tablah je podan po skupkih.

Kronološke faze so naslednje:

Faza 1: plasti 7/8 - 11, skupki J - M

Faza 2a: plast 7 (sredina, spodaj), skupek I

Faza 2b: plasti 6, 7 (zgoraj), skupka G, H

Faza 2c: plast 5 (sredina, spodaj), skupka E, F

Faza 3: plast 5 (zgoraj), skupek D

Faza 4: plast 4 (spodaj), del 5 zgoraj, skupek C

Faza 5: plasti 1 - 4 (zgoraj), skupka A, B

Faza 6: pomešano v plasti 1 tik pod površjem

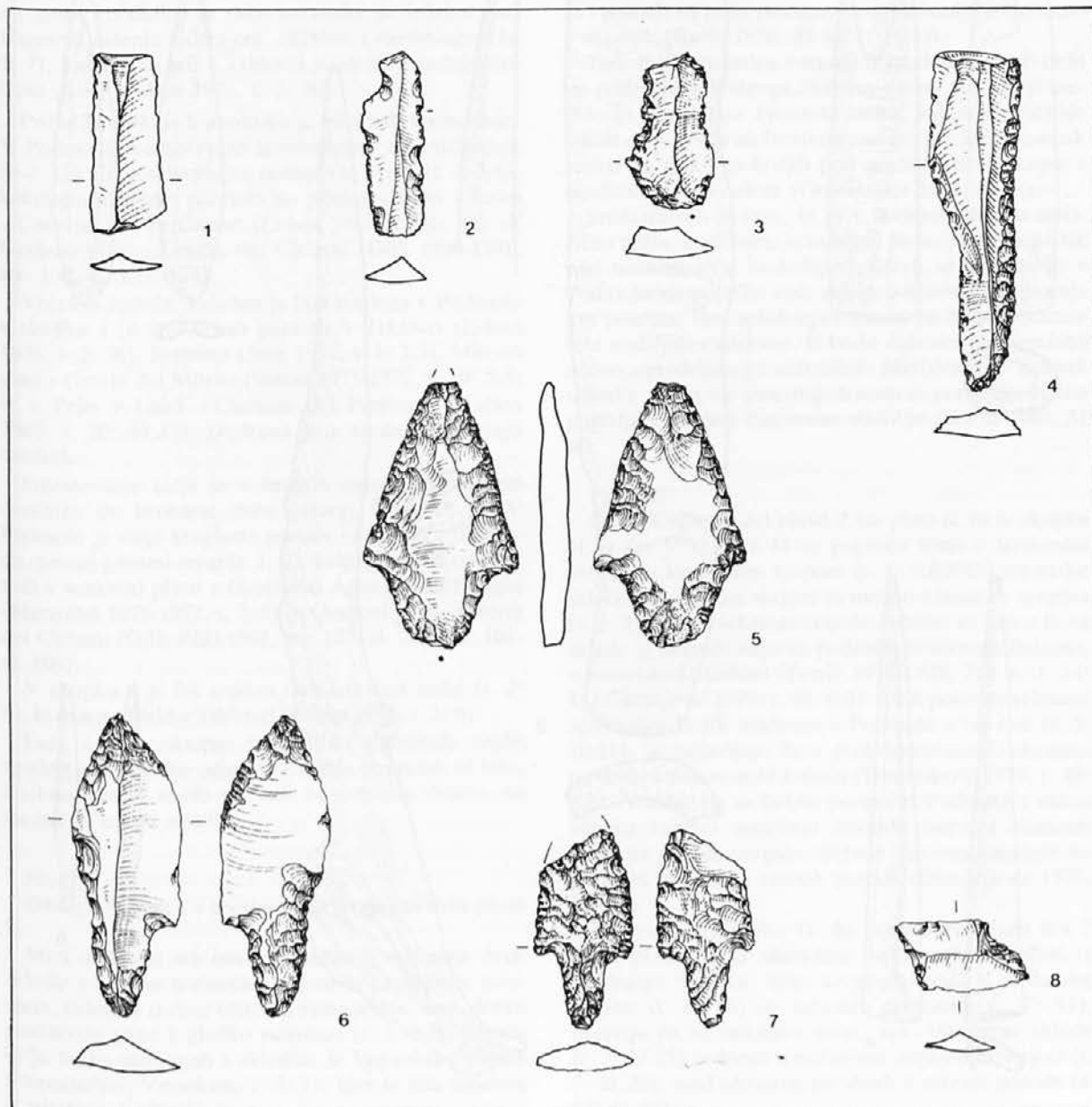
Faza 1

Faza obsega skupke od J do M, to je plasti 7/8 - 11. V okviru teh skupkov keramične najdbe sicer kažejo nekakšen razvoj, vendar pa jih je za podrobnejšo delitev premalo.

V skupku M, ki je obsegal najnižjo plast s keramičnimi najdbami, plast 11, so tako fragmenti ustij skoraj ravnih, le rahlo kroglastih posod, izdelanih iz fine, temno žgane gline, včasih tudi z glajeno površino (t. 1: 1,2,4). Podobne so posode iz spodnjih, neolitskih slojev kraških jam, npr. Trhlovec (Leben 1976, t. 2:

Sl. 13: Podmol pri Kastelcu, izbor kamenih artefaktov. Risala D. Knific Lunder.

Fig. 13: Podmol near Kastelec, selection of stone artefacts. Drawn by D. Knific Lunder.



25), Orehove pejce - Grotta dei Ciclami (Gilli 1990-1991, str. 126, sl. 224,225; str. 127, sl. 230,231) ali Vaganačke pečine na pobočju Velebita (Forenbaher, Vranjican 1985, t. 2: 1), ki so večinoma datirane v starejši neolitik. V naslednjih plasteh postajajo oblike bolj izrazito kroglaste (*t. 1: 8,9*). Tudi za te najdemo številne analogije v kraških jamah, npr. v Mitrovi jami - Grotta del Mitreo (Stacul 1971-1972, t. 4: 1,2), jami Lonza (Lonza 1973-1974, t. 9: 3) in Želvi jami - Grotta della Tartaruga (Cannarella, Redivo 1978-1981, t. 9: 39,42). Najdene so bile tudi na novoodkritem

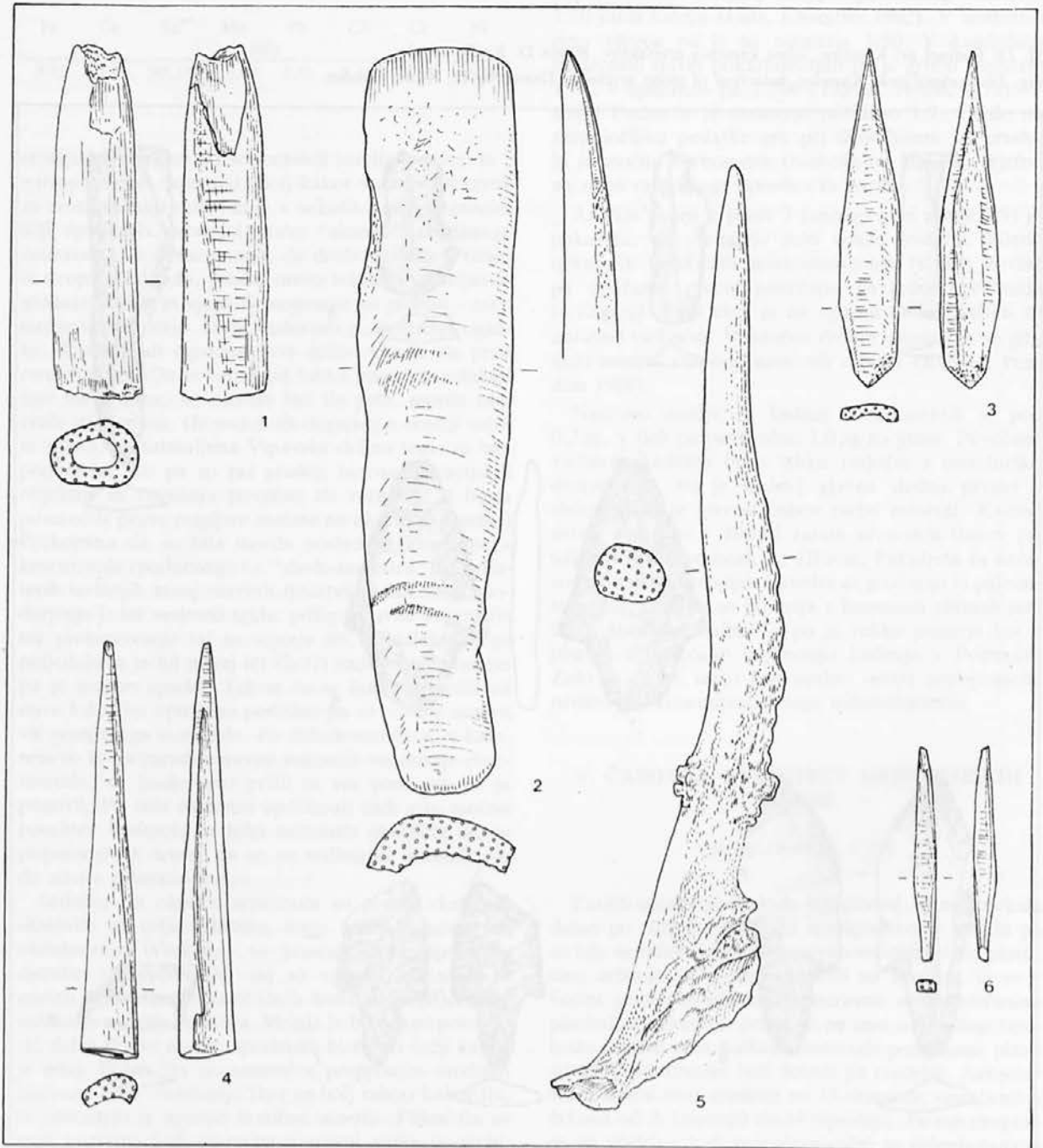
planem najdišču Sermin pri Kopru (Snoj 1992, t. 3: 2). Avtorji jih postavljajo v glavnem v srednji neolitik oziroma v danilsko fazo.

Še više, v skupku J, se pojavi oblika nizke skleda z močno izvihanim, profiliranim ustjem (*t. 2: 13*), narejena iz fine, črne glinice z glajeno površino. V Vaganački pečini je bila podobna skleda najdena v srednjeneolitski plasti (Forenbaher, Vranjican 1985, t. 2: 6,10).

Noga je bila najdena v Podmolu v skupku L. Gre za obliko nizke, prstanaste noge, ki je pogosta na kraško-jadranskem področju (*t. 1: 10*). V Trhlovcu je

Sl. 14: Podmol pri Kastelcu, izbor košenih artefaktov. Risala D. Knific Lunder.

Fig. 14: Podmol near Kastelec, selection of bone artefacts. Drawn by D. Knific Lunder.



bila najdena v srednjeneolitski plasti (Leben 1976, t. 2: 29), prav tako v Pečini na Leskovcu - Grotta Azzurra (Leben 1967, t. 16: 1,2) in v Serminu (Snoj 1992, t. 3: 5). V Pečini v Gmajni - Grotta Gigante je bila najdena v najnižji plasti (Leben 1967, t. 8: 6), prav tako v Mitrovi jami - Grotta del Mitreo (Stacul 1971-1972, t. 4: 10,11). Veliko jih je tudi v Želvi jami - Grotta della Tartaruga (Cannarella, Redivo 1978-1981, t. 6: 19-32) in v Orehovi pejci - Grotta dei Ciclami (Gilli 1990-1991, str. 108, sl. 171-178). V glavnem pripadajo kroglastim posodam, izdelanim iz kvalitetne, prečiščene glin, včasih z glajeno površino.

Med ornamentalnimi tehnikami se že v najnižji plasti pojavi rahlo metličenje (t. 1: 5,12,13). Paralele zanj najdemo v neolitski plasti Trhlovce (Leben 1976, t. 2: 35), Vaganački pečini (Forenbaher, Vranjican 1985, 8s) in Mitrovi jami - Grotta del Mitreo (Stacul 1971-1972, t. 10: 9). Metličenje se ohrani tudi še v zgornjih plasteh neolitske faze, vedno pa se pojavlja na grobi keramiki. Iz take keramike je izdelan tudi fragment ostenja z držajem, okrašen z metličenjem (t. 1: 7), kakršni so bili v Trhlovcu najdeni v srednjeneolitski plasti (Leben 1976, t. 2: 30).

Priljubljen okras v neolitiku je bilo tudi vrezovanje. V Podmolu imamo vreze kombinirane z metličenjem (t. 1: 11) ali pa samostojne nemotivne vreze (t. 2: 5,6), kakršnim najdemo paralelo na primer v Pejci v Lašci - Caverna del Pettiroso (Leben 1967, t. 21: 15) ali Orehovi pejci - Grotta dei Ciclami (Gilli 1990-1991, str. 106, sl. 153, 154).

Vrezana spirala, kakršna je bila najdena v Podmolu v skupku J (t. 2: 7), ima paralele v Trhlovcu (Leben 1976, t. 2: 36), Serminu (Snoj 1992, t. 1: 3,5), Mitrovi jami - Grotta del Mitreo (Stacul 1971-1972, t. 10: 5,8) in v Pejci v Lašci - Caverna del Pettiroso (Leben 1967, t. 20: 14,17). Datirana je v srednji oz. mlajši neolitik.

Okraševanje ustja je v kraških jamah pogosto od neolitika do bronaste dobe (Harej 1988, 79 s). V Podmolu je ustje kroglaste posode okrašeno z drobnimi, precej gostimi vrezi (t. 1: 9), kakršni so bili najdeni tudi v neolitski plasti v Grotti del Ansa di San Pelagio (Marzolini 1975-1977, t. 7: 9) in Orehovi pejci - Grotta dei Ciclami (Gilli 1990-1991, str. 127, sl. 230; str. 102, sl. 106).

V skupku J je bil najden tudi tunelast ročaj (t. 2: 8), ki ima paralelo v Trhlovcu (Leben 1976, t. 1: 6).

Faza 1 sodi okvirno v neolitik. Značilnih najdb zgodnjega neolitika oziroma stopnje impresso ni bilo, majhno število najdb pa tudi ne dopušča delitve na srednji in mlajši neolitik.

Faza 2a

Obsega skupek I v spodnjem in srednjem delu plasti 7.

Med oblikami sta novost predvsem odlomka dveh skledic z močno izvihanim ustjem in kroglastim ostenjem, izdelana iz črne oziroma temnorjave, fine, dobro prečiščene glin z gladko površino (t. 3: 1,2). Morda bi ju lahko primerjali s skledico iz Vaganačke pečine (Forenbaher, Vranjican, t. 3: 1), kjer je bila najdena v mlajšeneolitski plasti.

Novost v tej fazi so tudi posode z odebeljenim ustjem (t. 3: 3,4) in različne oblike loncev z izvihanim ustjem (t. 2: 15-17).

Predvsem pa to fazo loči od drugih množičen pojav metličenja. Pojavlja se na ravnih ali kroglastih posodah, z ravnim ali izvihanim ustjem, samo na zunanji ali pa na obeh straneh. Metličenje smo sicer zasledili že v fazi 1, vendar le pri nekaj odlomkih, bilo je tudi zelo plitvo in včasih kombinirano z vrezi. Tu pa gre za veliko količino odlomkov, metličenje pa je večinoma močno (t. 4: 1-24).

V Istri je pojav keramike, okrašene z metličenjem, N. Petrić postavil v zgodnjo bronasto dobo (Petrić 1978, 449 ss). Vendar pa istrska najdišča nimajo jasne stratigrafije, ki bi upravičevala tako pozno datiranje. Naselje na Pradiškem rtu je datirano v neolitik (Bačić 1972, 32 ss, t. 8,9), v enoslojnim najdišču Limska gradina pa se metličasta keramika pojavlja skupaj s keramiko, okrašeno s spiralnim ornamentom, in s posodo na nizki prstanasti nogi. Naselje je datirano v neolitik (Bačić 1976, 34 ss, t. 14,15).

Tudi B. Govedarica v študiji o zgodnji bronasti dobi na področju vzhodnega Jadrana dvomi o dataciji metličenja v zgodnjo bronasto dobo, saj se metličenje nikoli ne pojavlja na številnih istrskih gradiščih, ampak vedno na nizkih pobočjih pod gradišči, in to skupaj z neolitskim materialom (Govedarica 1989, 71 ss).

Stratigrafsko je faza, ki jo v Podmolu določa množičen pojav metličaste keramike, jasno postavljena tik nad neolitsko. V naslednjih plasteh se metličenje v Podmolu ne pojavlja več. Ali je postavitev metličenja kot posebne faze sploh upravičena, pa bodo pokazale šele nadaljnje raziskave, ki bodo dale več stratigrafsko dobro opredeljenega materiala. Metličenje je namreč tehnika, ki se na severnojadranskem področju očitno pojavlja v dolgem časovnem obdobju (Stacul 1983, 51 ss).

Faza 2b

Obsega zgornji del plasti 7 ter plast 6, to je skupka H in G. V skupku H se pojavijo lonci z izvihanim ustjem in kroglastim trupom (t. 5: 5,6,8-11) ter nizke sklede z izvihanim ustjem in močno koničnim trupom (t. 5: 1; 6: 3). Nekatere sorodne oblike za lonce in za sklede je mogoče najti na področju severnega Jadrana, v nakovanski kulturi (Petrić 1978-1979, 215 ss, t. 14: 1; Dimitrijević 1979, t. 48: 6,8). Tudi poševne rebraste aplikacije, ki jih najdemo v Podmolu v tej fazi (t. 5: 10,11), se pojavljajo že v protonakovanski, ohranijo pa se še v nakovanski kulturi (Dimitrijević 1979, t. 48: 3,8). Vendar pa za boljšo povezavo Podmola z nakovansko kulturo manjkajo nekateri bistveni elementi le-te, na primer navpični žlebovi oziroma kanelure na prehodu iz vratu v trebuh posode (Dimitrijević 1979, 370 ss).

V zgornjem skupku G, na prehodu iz plasti 6 v 7 ter v plasti 6, so ohranjene nekatere značilnosti iz spodnjega skupka, npr. kroglasti lonci z izvihanim ustjem (t. 6: 10) in rebraste aplikacije (t. 7: 11), pojavijo pa se nekatere nove, npr. bikonične sklede (t. 7: 23-25) in lonca z navznoter nagnjenim ustjem (t. 7: 21,22), med okrasom pa vbodi v ostenje posode (t. 12: 23-25).

Sorodne oblike lahko najdemo na Ljubljanskem barju, in sicer na Maharskem in na Resnikovem prekopu. Tako so bikonične sklede (*t.* 7: 23-25) ena od značilnosti skupine Resnikov prekop b oziroma Ljubljansko barje II po Parzingerjevi razdelitvi (Parzinger 1984, 60 s, t. 1: 12).

Lonec s kratkim izvihanim ustjem (*t.* 6: 10) ima paralele na Maharskem prekopu (Bregant 1974, t. 3: 2,3,5,7; Bregant 1975, t. 14: 1,10,12), poleg tega pa Maharski prekop s Podmolom povezujejo tudi navpične rebraste aplikacije (Bregant 1975, t. 19: 10; 27: 2; 32: 2). Dimitrijević ta, tako imenovani maharski facies povezuje z nakovansko kulturo (Dimitrijević 1979, 377 s, op. 25), medtem ko ga Parzinger postavlja v svoji stopnji Ljubljansko barje III in IV (Parzinger 1984, primerjalna tabela).

Na podlagi nekaterih značilnih oblik in stratigrafskega položaja bi torej fazo 2b opredelili okvirno v starejši in srednji eneolitik, ožja kulturna in kronološka opredelitev pa ostaja odprta. Problem eneolitika na jadranski obali in v zaledju namreč še vedno ni rešen (Dimitrijević 1979), prav tako ne vprašanje povezav jadranskega področja z Ljubljanskim barjem (Budja 1983, 73 ss).

Faza 2c

Obsega srednji in spodnji del plasti 5, to sta skupka E in F.

Med oblikami v tej fazi prevladajo razni lonci, večinoma z izvihanim ali pa ravnim ustjem (*t.* 8: 12-20, 9: 1-23), medtem ko je skled, značilnih za prejšnje faze, bistveno manj.

Med ornamentalnimi tehnikami so v ospredju razni vbodi, vtisi in žigi. Pojavljajo se na površini posode, tako so lahko okrašena plastična rebra ali pa ustja posod.

Nekaj prvin je v to fazo prenesenih še iz prejšnje, tako npr. vbodi v ostenje posode (*t.* 10: 12,13) in oblika bikonične sklede (*t.* 11: 2), večina značilnosti pa se bo ohranjala tudi še v naslednji fazi, npr. z vtisi razčlenjena rebra in ustja.

Plast s tovrstnim materialom poznamo iz skoraj vseh kraških jam, npr. iz Kotarjeve pečine - Grotta Cotariova (Lonza 1973-1974b, t. 4), Katrine pečine - Grotta Caterina (Cannarella, Pitti 1978-1981, t. 5: 6-12), Želvske jame - Grotta della Tartaruga (Cannarella, Redivo 1978-1981, t. 4). V Kotarjevi in Katrini pečini se pojavlja skupaj z materialom skupine Ig I (Govedarica 1988-1989, 403 s). Tipične oblike in okras skupine Ig I v Podmolu sicer niso bile najdene, vendar predvsem stratigrafski položaj upravičuje postavitev te faze v čas pred nastopom ljubljanske kulture.

Faza 3

Obsega skupek D v zgornjem delu plasti 5. Določena je predvsem na podlagi keramike ljubljanske kulture, to je keramike mlajšega horizonta Ljubljanskega barja oz. horizonta Ig II, kot ga je definirala P. Korošec (P. Korošec, 1958-1959, 94 ss), ki ga je povezala z najdišči matičnega Krasa (P. Korošec, 1962, 213 ss). Ime ljubljanska kultura je uvedel S. Dimitrijević in jo po

regionalnih značilnostih razdelil na alpski in jadranski tip. Najdišča na Krasu naj bi pripadala jadranskemu tipu (Dimitrijević 1979, 317 ss).

Z vprašanjem ljubljanske kulture na jadranski obali se je zadnji ukvarjal B. Govedarica (Govedarica 1988-1989, 401 ss; Govedarica 1989), ki daje tudi seznam najdišč z ljubljansko kulturo na matičnem Krasu s pripadajočo jim literaturo. Ljubljanska kultura je bila tako najdena v Katrini pečini - Grotta Caterina, Kotarjevi pečini - Grotta Cotariova, Orehovi pejci - Grotta dei Ciclami, Grotta del Pettine di Gabrovizza, Ciganski jami - Grotta degli Zingari, Mitrovi jami - Grotta del Mitreo, Pejci v Lašči - Grotta del Pettiroso, Prčjem dolu - Riparo di Percedol in na gradišču Doberdob - Castellazzo di Doberdo (Govedarica 1988-1989, 402 s, op. 8-14).

Tem najdiščem lahko sedaj dodamo še Acijev spodmol pri Petrinjah (Turk et al., 1992), Previs Lesičina pri Matavunu (neobjavljeno) in Podmol pri Kastelcu.

Govedarica je ljubljansko kulturo razdelil na dve fazi, starejšo in mlajšo, predvsem na podlagi stratigrafskega položaja v jamah matičnega Krasa. V Podmolu so zastopani elementi obeh faz. Tako naj bi bile za starejšo značilne predvsem posode s kroglastim trupom in lijakasto izvihanim kratkim vratom (Govedarica 1989, 41 s), ki so v Podmolu lahko okrašene z ljubljansko ornamentiko (*t.* 13: 22; *t.* 14: 7,15) ali pa tudi ne (*t.* 13: 16,20). Večina posod je sicer ohranjena le fragmentarno, tako je npr. precej lijakastih ustij brez ohranjenega spodnjega dela. Nekatera lijakasta ustja so očitno pripadala posodam z ravnim ali le rahlo usločenim trupom (*t.* 13: 17-21; *t.* 14: 9). Ljubljanska ornamentika se pojavlja na vratu (*t.* 14: 7,15) ali na trupu posod (*t.* 16: 15,16).

Ena od značilnosti ljubljanske kulture so tudi trakasti ročaji, okrašeni z ljubljansko ornamentiko. Okrašenih ročajev v Podmolu sicer ni, je pa precej neokrašenih. Pripadajo večinoma loncem z izvihanim ustjem (*t.* 14: 21; 15: 1) in se po Govedarici pojavljajo v obeh fazah.

V mlajši fazi se še naprej pojavljajo oblike, značilne za starejšo, pojavijo pa se nekatere nove. Tako naj bi bila ena značilnejših oblik vrč z blago izvitim kratkim vratom in trakastim ročajem (Govedarica 1989, 47 ss, t. 9: 1). Podobno obliko najdemo tudi v Podmolu (*t.* 15: 1; 14: 21).

V Podmolu je torej opaziti nekaj značilnosti obeh kronoloških faz ljubljanske kulture, vendar pa stratigrafska ločitev zaradi načina kopanja (sondiranje) in padca plasti ni mogoča.

Najdišča matičnega Krasa je Dimitrijević pripisal jadranskemu tipu ljubljanske kulture (Dimitrijević 1979, 317 ss), Govedarica pa je nasprotno poudaril njihovo podobnost s klasičnimi oblikami z Barja in jih uvrstil v alpski tip (Govedarica 1988-1989, 401 ss). Njegove argumente potrjujejo tudi najdbe iz Podmola.

Datacija ljubljanske kulture je precej neizenačena, saj jo avtorji postavljajo od srednjega eneolitika do začetka bronaste dobe (ib., 402 ss). Glede na stratigrafski položaj teh najdb v Podmolu se zdijo najverjetnejše nove datacije v zgodnjo bronasto dobo (Parzinger 1984, 13 ss; Govedarica 1988-1989, 409 s).

Faza 4

Obsega predvsem plast 4 in del plasti 5, to je skupek C. Materiala v tej plasti ni veliko in tudi ni zelo značilen. Nekaj elementov kaže na kaštelirsko kulturo, tako npr. lonec z notranjim fasetiranjem (*t. 17: 2*) in skleda z odebeljenim, izvihanim ustjem (*t. 17: 5*), ki imata vzporednice na Gradišču pri Jelarjih (Cardarelli 1983, t. 36: 17; t. 35: 5), jezičast držaj (*t. 17: 12*) pa na Gradišču nad Ajdovščino (Svoljšak 1988-1989, t. 2: 1-12) in Gojačah (ib., t. 3: 1). Začetek kaštelirske kulture postavljajo večinoma v srednjo bronasto dobo (Gabrovec 1988-1989, 117 s), čeprav nekatere prvine kažejo na njen začetek že v pozni starejši bronasti dobi (Govedarica 1989, 81 ss; Bressan 1988-1989, 519 ss; Maselli Scotti 1988-1989, 509 ss).

Najdbe v Podmolu so skromne, nedvomen pa je njihov stratigrafski položaj nad plastjo z ljubljansko kulturo.

Fazi 5 in 6

Obsegata skupka A in B v plasteh od 1 do 3 in v delu plasti 4.

Med maloštevilnimi odlomki keramike, ki jo moremo prišteti k poznoantični, so le redki toliko ohranjeni, da smemo sklepati tudi na obliko posode. Zato je služila faktura kot obliki enakovredno izhodišče pri opredeljevanju. Pri določanju fakture pa smo upoštevali barvo, makroskopsko sestavo primesi in njihovo gostoto oz. velikost in barvo. Za izhodišče fakturi smo vzeli tipe antične keramike iz najdišč v Emoni, na Hrušici in v Piranu, ki jih natančneje poznamo. To nam je bilo v trdno oporo predvsem pri prepoznavanju amfor.

Med keramičnimi odlomki iz Podmola moremo razločiti tri skupine posodja: namizno posodje, hišno posodje in amfore.

K namiznemu posodju sodijo odlomki, ki jih smemo po vsej verjetnosti prišteti k vrčku in čaši ali lončku z ročajem (*t. 18: 6,7,14*). Drugi odlomki so zaradi neznatnosti prišteti k namiznemu posodju na podlagi fakture, značilne za antično namizno posodje.

H grobi hišni keramiki sodijo odlomki izvihanih ustij, ravnega dna in ostenij loncev. Eno od ustij je bilo na notranji strani okrašeno z dvojno, prepletajočo se valovnico (*t. 18: 4*). Odlomek (*t. 18: 17*) kaže sled širokih, a plitkih kanelur, odlomek ostenja (*t. 18: 16*) pa verjetno sledi metličnja. Zanimiv je okras na notranji steni lonca (*t. 18: 4*), ki je značilen prav za poznoantično obdobje (Giesler, v pripravi za tisk). Iz bližnje okolice je znan iz naselbine Sv. Pavel nad Vrtovinom (Svoljšak 1985, t. 1: 15,16). Oblike izvihanih ustij loncev (*t. 18: 3,4,8-10,15*) z enim odrezanim (*t. 18: 3*) in dvema rahlo navzdol odebeljenima robovoma (*t. 18: 9,10*) so značilne za grobo hišno keramiko v poznoantičnem obdobju in dobro primerljive s posodjem s Hrušice (Giesler 1981, t. 46: 1-29) in drugih poznoantičnih najdišč, npr. iz Pirana (Vidrih Perko, v tisku), kastela Vrh Brsta pri Martinj hribu (Šubic, Leben 1990, t. 10-12), Korinjskega hriba nad Velikim Korinjem (Ciglencečki 1985, t. 6: 68-74; t. 7: 76,77), Rudne pri Rudnici (Ciglencečki 1991, sl. 7, 7-9), Sv. Pavla nad Vrtovinom (Svoljšak 1985, t. 1: 13-16; t. 3: 40,41,50,51; t. 6: 88-99; t. 7: 108-112), Tinja nad Loko

pri Žusmu (Ciglencečki 1982, t. 1: 2-10).

Prav tako so odlomki amfor dokaj neznatni in poleg enega odlomka ostenja z ročajem (*t. 18: 12*) in prstanastega dna amfore ali vrča (*t. 18: 13*), gre le za delce narebrenih ostenij (*t. 18: 11, 18-21*). Odlomek (*t. 18: 22*) pa ima poleg narebrenega ostenja tudi gumbast zaključek dna.

Glede na značilnosti faktor smo odlomke amfor razdelili na štiri skupine, kar nam je skupaj z minimalnimi ohranjenimi oblikami posodja pomagalo identificirati tri skupine, ena pa je ostala neidentificirana. En odlomek ostenja, ki zaradi fragmentarne ohranjenosti ni podan na tablah, prištevamo na podlagi značilnosti fakture z veliko verjetnostjo k afriškim amforam.

Odlomek vratu z ročajem ovalnega preseka pripada amfori neidentificiranega tipa (*t. 18: 12*). Enako fakturo smo zasledili tudi med odlomki amfor, izkopanih pri Sv. Juriju v Piranu, ki so z afriško sigilato datirane v čas pozne antike (Vidrih Perko, v pripravi za tisk).

Odlomek spodnjega dela trebuha z gumbastim zaključkom (*t. 18: 22*) in odlomki ostenij z narebreno površino (*t. 18: 11,18-21*) kažejo sicer dve različni fakturi. Po oblikovnih značilnostih gumbastega zaključka in obliki širokih oz. ozkih reber smemo z veliko verjetnostjo prišteti odlomka *t. 18: 18,20* k poznoantičnim vzhodnomediterskim amforam, poimenovanim LR 1 (Riley 1981, 117). Za to obliko amfore je značilno menjavanje široke in ozke narebrenosti in včasih gumbast zaključek na kroglastem trebuhu, prav tako pa tudi peščena rumenkasta glina (Keay 1984, 1, 268; Peacock, Williams 1985, 185, Class 44, fig. 104). Za druge odlomke narebrenih ostenij amfor ne moremo z gotovostjo določiti, kateremu tipu posodja so pripadali, gotovo pa je, da so po lastnostih glin in narebrenosti površine značilni za poznoantične amfore vzhodnomediterskega področja (Bonifay 1986, 269).

Od namiznega posodja je mogoče ugotoviti (sodeč po odlomkih ostenij in prstanastega dna) vrč in čašo ali vazo. K grobemu kuhinjskemu posodju sodi nekaj odlomkov preprostih loncev z izvihanim ustjem. Posodje je bilo okrašeno z metličnjem in vrezano valovnico na notranji strani ustja. Namizno in kuhinjsko posodje ima značilnosti lokalne proizvodnje.

Odlomki amfor pričajo o obstoju nekaj različnih tipov, zelo verjetno številnejših primerkov, četudi je število najdenih posameznih odlomkov skromno. En odlomek je zagotovo pripadal amfori afriške proizvodnje. Z veliko verjetnostjo je izpričana poznoantična amfora LR 1 (Riley 1979, 212, označi zaključek amfore tipa LR 1 z besedami: *The base is rounded with a nipple toe*. Sl. 91, 337,346,347; Keay 1984, 1, 268, sl. 116-120). Druga ostenja sodijo k poznoantičnim vzhodnomediterskim amforam, glede na glino po vsej verjetnosti k t. i. palestinskim poznoantičnim amforam, ki se tako kot LR 1 dokaj pogosto pojavljajo na naših najdiščih. V literaturi je ta tip poimenovan poznoantična amfora iz Gaze, LR 4 (Riley 1979, 219, sl. 92, 351-355); pri opisu fakture gre za rjavo glino, ki ima včasih sivo površino, kar je opaziti tudi med našimi odlomki. Pogosto so zastopane poleg LR 1 med keramiko, izkopano v cerkvi Sv. Jurija v Piranu, najdemo pa jih tudi med neobjavljenim gradivom iz

poznoantičnih plasti v Mostu na Soči (Sv. Luciji) in pri Sv. Duhu v Črnomlju. To so bile amfore za vino in včasih tudi za posebna olja, kot je na primer sezamovo.

Tako kot dokazujejo narebrenne amfore pojav vzhodnomediterranskih izdelkov, nam to dokazuje morda tudi odlomek ostenja lončka, ki smo ga pripisali tipu egejskega lončka. O problematiki tega posodja je pri nas že pisala J. Istenič (Istenič 1988, 99), tovrstno posodje srečamo na Rodiku, bližnjem kraškem najdišču in prav tako tudi na Hrušici. Posodje se pojavlja v zgodnejših antičnih plasteh, pa tudi še v poznejšem času (Hayes 1977, 96). Srečamo ga tudi med keramiko s Hrušice (Giesler 1981, t. 51: 7, 8).

Četudi je antična keramika v jami nadvse redka, jo moremo na podlagi odlomkov poznoantičnih amfor in grobe hišne keramike z navzven izvihanim ustjem z veliko zanesljivostjo datirati v poznoantični čas med koncem 4. in sredo 7. st. Edino odlomek egejskega lončka, ki pa zaradi fragmentarnosti ni povsem zanesljivo identificiran, bi mogel biti znanilec tudi zgodnejšega časa, konca 1. ali 2. st. Natančnejše datiranje keramičnih ostankov v jami Podmol zaenkrat ni mogoče. Zelo obetajoče so pri tem raziskave grobe hišne keramike H. Rodriguez, ki na podlagi analize ornamenta, fature in oblike grobo hišno posodje časovno razlikuje. Zaradi velikih lokalnih odstopanj pa je potrebno za takšno proučevanje poznati gradivo bližnjega področja.

VI. KATALOG

Slika 13

1. odlomek neretuširane klin(ice); surovina ni analizirana; skupek neznan.
2. klin(ica) z dorzalno bilateralno retušo; surovina ni analizirana; skupek D.
3. klin(ica) z dorzalno retuširanim levim robom in uporabno retušo na desnem robu; surovina ni analizirana; skupek G.
4. odlomek klin(e) s totalno retuširanim desnim robom in z uporabnimi retušami na levem robu; surovina ni analizirana; skupek I.
5. pecljata konica z obojestransko delno ploskovno retušo; surovina ni analizirana; skupek I/J.
6. pecljata konica, terminalno obojestransko ploskovno retuširana; peceelj ventralno ploskovno retuširan in direktno po levem robu; totalna dorzalna retuša na levem robu; surovina ni analizirana; skupek J.
7. terminalno odlomljena pecljata konica z obojestransko ploskovno retušo; surovina ni analizirana; skupek G.
8. romboid, izdelan na klini; surovina ni analizirana; skupek J.

Slika 14

1. odlomek šila ali konice; kost; skupek F.
2. spatula; kost; skupek F.
3. šilo; kost; skupek F.
4. šilo; kost; skupek F.
5. rogovje srnjaka šilarja s sledovi uporabe; skupek G.
6. šilce; kost; skupek M.

Tabla 1

1. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek M.
2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj temno siva, znotraj temnosiva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek M.

3. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek M.

4. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek M.

5. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek M.

6. odlomek ostenja z držajem; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek M.

7. odlomek ostenja z držajem; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj temnosiva; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek M.

8. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek L.

9. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj temnosiva, znotraj temno siva; površina hrapava; sestava drobnozrnata; okras: vrezi na ustju; lega: skupek L.

10. odlomek noge; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek L.

11. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj črna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; okras: metličenje in vrezi; lega: skupek L.

12. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek L.

13. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek L.

14. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek K.

15. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek K.

16. odlomek ostenja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj svetlorjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek K.

Tabla 2

1. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek J.
2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek J.
3. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek J.
4. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: metličenje; lega: skupek J.
5. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vrezi; lega: skupek J.
6. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: vrezi; lega: skupek J.
7. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj svetlorjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vrezi; lega: skupek J.
8. odlomek ostenja z ročajem; izdelan prostoročno; barva zunaj rjavordeča, znotraj siva; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek J.
9. odlomek ostenja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek J.
10. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj siva; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek J.
11. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek J.

12. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

13. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

14. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

15. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj rdečerjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek I.

16. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

17. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek I.

Tabla 3

1. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj temnorjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

3. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

4. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

5. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžno rjava, znotraj rjava; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

6. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

7. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

8. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek I.

9. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek I.

10. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek I.

11. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj sivo rjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek I.

12. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorjava, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

13. odlomek ostenja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek I.

14. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: vrezi; lega: skupek I.

15. odlomek ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek I.

16. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi na ustju; lega: skupek I.

17. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj oranžna; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; okras: nerazčlenjeno rebro; lega: skupek I.

18. odlomek ostenja z ročajem; izdelan prostoročno; barva zunaj rdečerjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek I.

črna, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

3. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava in črna, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

4. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj siva; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

5. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: ostri vrezi; lega: skupek I.

6. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

7. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

8. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

9. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

10. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj siva; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

11. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

12. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

13. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

14. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

15. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj siva; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje na zunanji in notranji strani; lega: skupek I.

16. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

17. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje na zunanji in notranji strani; lega: skupek I.

18. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj svetlorjava; površina hrapava; sestava drobnozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

19. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

20. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

21. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rumenorjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

22. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

23. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjavosiva, znotraj siva; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

24. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

25. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: metličenje; lega: skupek I.

Tabla 4

1. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava-

Tabla 5

1. odlomek ustja z navpičnim ročajem; izdelan prostoročno;

3. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlo rjava, znotraj svetlo rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek G.

4. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek G.

5. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek G.

6. držaj; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek G.

7. odlomek ročaja; izdelan prostoročno; barva rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek G.

8. odlomek ostenja z prekluknjanim držajem; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek G.

9. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj oranžnora; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: nerazčlenjeno rebro; lega: skupek G.

10. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: nerazčlenjeno rebro; lega: skupek G.

11. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: nerazčlenjeno rebro; lega: skupek G.

12. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj svetlorjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

13. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnora, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

14. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

15. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj svetlorjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

16. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnora, znotraj temnora; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

17. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjavoranjna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

18. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

19. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rdečerja; površina hrapava; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

20. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

Tabla 9

1. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnora, znotraj oranžnora; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: razčlenjeno rebro; lega: skupek F.

2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

3. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

4. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

5. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj temnosiva, znotraj temnosiva; površina hrapava; sestava drobnozrnata; okras: razčlenjeno rebro; lega: skupek F.

6. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

7. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj temnosiva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

8. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

9. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina hrapava; sestava drobnozrnata; okras: vrezji in nerazčlenjeno rebro; lega: skupek F.

10. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj svetlorjava; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

11. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj temnora; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

12. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj temnora; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

13. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnora, znotraj temnora; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

14. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek F.

15. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

16. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

17. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj temnora, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; okras: razčlenjeno rebro; lega: skupek F.

18. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj sivorjava, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

19. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

20. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

21. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj svetlorjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

22. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: razčlenjeno rebro; lega: skupek F.

23. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

Tabla 10

1. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: nerazčlenjeno rebro; lega: skupek F.

2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek F.

3. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

4. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek F.

5. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

6. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi na ustju; lega: skupek F.

7. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

8. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnora, znotraj oranžna; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

9. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

10. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj rjava; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek F.

11. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek F.

12. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorajava, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnornata; okras: vzporedni vbodi; lega: skupek F.

13. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnornata; okras: vzporedni vbodi; lega: skupek F.

14. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava drobnornata; okras: vtisi na ustju, bradavica na ostenju; lega: skupek F.

15. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj sivorjava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek F.

Tabla 11

1. odlomek ustja in dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rumenorjava, znotraj rumenorjava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek F.

2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek F.

3. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; okras: razčlenjeno rebro; lega: skupek F.

4. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek F.

5. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek F.

6. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava drobnornata; lega: skupek F.

7. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek F.

8. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek F.

9. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek F.

10. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina hrapava; sestava drobnornata; lega: skupek F.

11. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek F.

12. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek F.

13. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek F.

14. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorajava, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobnornata; lega: skupek F.

15. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek F.

16. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava drobnornata; lega: skupek F.

17. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnornata; okras: vzporedni vbodi; lega: skupek F.

18. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj siva; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; okras: vrez; lega: skupek F.

19. odlomek ostenja z ročajem; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava in črna, znotraj siva; površina hrapava; sestava drobnornata; lega: skupek F.

20. odlomek ostenja z ročajem; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobnornata; lega: skupek F.

21. odlomek ostenja z ostankom držaja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek F.

22. odlomek ostenja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj svetlorjava; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek F.

23. odlomek ostenja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek F.

24. odlomek ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj svetlorjava; površina hrapava; sestava drobnornata; lega: skupek F.

Tabla 12

1. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek E.

2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobnornata; lega: skupek E.

3. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnornata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek E.

4. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek E.

5. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek E.

6. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek E.

7. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek E.

8. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnornata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek E.

9. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek E.

10. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek E.

11. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava in črna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek E.

12. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj oranžnorajava; površina gladka; sestava drobnornata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek E.

13. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek E.

14. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek E.

15. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj oranžna; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek E.

16. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorajava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek E.

17. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek E.

18. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorajava, znotraj oranžnorajava; površina gladka; sestava drobnornata; lega: skupek E.

19. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorajava, znotraj oranžnorajava; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek E.

20. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek E.

21. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka, glajena; sestava drobnornata; lega: skupek E.

22. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rume-norjava, znotraj svetlorjava; površina gladka; sestava drobnoz-nata; lega: skupek E.

23. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rume-nooranžna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnoz-nata; okras: vzporedni vbodi; lega: skupek E.

24. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj sivorjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek E.

25. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj temno-siva, znotraj temnosiva; površina gladka; sestava drobnozrnata okras: vtisi v vrsti; lega: skupek E.

Tabla 13

1. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek E.

2. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek E.

3. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek E.

4. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek E.

5. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek E.

6. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek E.

7. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek E.

8. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorja-va, znotraj svetlorjava; površina gladka, glajena; sestava drob-nozrnata; lega: skupek E.

9. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorja-va, znotraj svetlorjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek E.

10. odlomek ostenja z ročajem; izdelan prostoročno; barva zunaj temnorjava, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek E.

11. odlomek ostenja z ostankom ročaja; izdelan prostoroč-no; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek E.

12. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rja-va, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek E.

13. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj temnosiva; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vrezi; lega: skupek E.

14. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava grobozrnata; okras: vrezi; lega: skupek E.

15. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

16. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobno-zrnata; lega: skupek D.

17. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

18. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: ostanki črnega premaza na zunanji strani; lega: skupek D.

19. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek D.

20. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

21. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj tem-norjava, znotraj temnorjava; površina gladka, bleščeče glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

22. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlor-java, znotraj svetlorjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vodoravne in poševne vrezane linije, ostanki bele inkrustacije; lega: skupek D.

23. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek D.

Tabla 14

1. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

3. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

4. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka, bleščeče glajena; sestava drob-nozrnata; lega: skupek D.

5. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka, bleščeče glajena; sestava drob-nozrnata; lega: skupek D.

6. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

7. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj svetlorjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vzporedne žigosane linije; lega: skupek D.

8. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

9. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka, bleščeče glajena; sestava drob-nozrnata; lega: skupek D.

10. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

11. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

12. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka, bleščeče glajena; se-stava drobnozrnata; lega: skupek D.

13. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka, glajena; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

14. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

15. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlo-rjava, znotraj svetlorjava; površina gladka; sestava drobnoz-rnata; okras: vzporedne žigosane linije, ostanki bele inkrusta-cije; lega: skupek D.

16. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

17. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; okras: vtisi na ustju; lega: skupek D.

18. odlomek ustja in naluknjano ostenje; izdelan prostoroč-no; barva zunaj temnorjava, znotraj temnorjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek D.

19. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek D.

20. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj tem-norjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vtisi na ustju; lega: skupek D.

21. odlomek ustja z ročajem; izdelan prostoročno; barva zunaj rjavočrna, znotraj črna; površina gladka; sestava drob-nozrnata; lega: skupek D.

22. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlo-rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vodoravne in navpične žigosane linije; lega: skupek D.

23. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava,

znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vtisi na ustju; lega: skupek D.

24. odlomek ustja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

Tabla 15

1. odlomek ustja z ročajem; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

3. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorjava, znotraj oranžnorjava; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

4. dno; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

5. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

6. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: žigosane linije; lega: skupek D.

7. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: žigosane linije, ostanki bele inkrustacije; lega: skupek D.

8. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobnostnata; lega: skupek D.

9. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava, grobnostnata; okras: barbotin; lega: skupek D.

10. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina hrapava; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

11. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

12. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka, glajena; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

13. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj siva; površina gladka, glajena; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

14. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka, glajena; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

15. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj temnosiva, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

16. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj oranžna; površina gladka, glajena; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

17. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina hrapava; sestava, grobnostnata; lega: skupek D.

18. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

19. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

20. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

Tabla 16

1. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj sivorjava; površina hrapava; sestava grobnostnata; okras: vtisi v vrsti; lega: skupek D.

2. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: razčlenjeno rebro; lega: skupek D.

3. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj temnosiva; površina hrapava; sestava grobnostnata; okras: ostanki premaza, vtisi v vrsti; lega: skupek D.

4. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: žlebovi; lega: skupek D.

5. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjavosiva; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: žigosani trikotniki, ostanki bele inkrustacije; lega: skupek D.

6. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj temnosiva, znotraj temnosiva; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: bradavica; lega: skupek D.

7. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vzporedne žigosane linije; lega: skupek D.

8. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: razčlenjeno rebro; lega: skupek D.

9. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: bradavica; lega: skupek D.

10. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vrez; lega: skupek D.

11. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj sivorjava, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vrez; lega: skupek D.

12. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: metličenje; lega: skupek D.

13. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj sivorjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: žlebovi; lega: skupek D.

14. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vodoravni vzporedni vrezi; lega: skupek D.

15. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vzporedne žigosane linije, ostanki bele inkrustacije; lega: skupek D.

16. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vzporedne žigosane linije in trikotniki, ostanki bele inkrustacije; lega: skupek D.

17. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vzporedne žigosane linije, ostanki bele inkrustacije; lega: skupek D.

18. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorjava, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vzporedne žigosane linije, ostanki bele inkrustacije; lega: skupek D.

19. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vzporedne žigosane linije in trikotniki, ostanki bele inkrustacije; lega: skupek D.

20. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vzporedne žigosane linije; lega: skupek D.

21. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina gladka; sestava drobnostnata; okras: vzporedne žigosane linije; lega: skupek D.

22. odlomek ročaja; izdelan prostoročno; barva oranžna; površina hrapava; sestava grobnostnata; lega: skupek D.

23. odlomek ostenja z ročajem; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

24. odlomek ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka, glajena; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

25. odlomek ostenja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna in oranžnorjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava grobnostnata; lega: skupek D.

26. odlomek ostenja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnostnata; lega: skupek D.

27. odlomek ostenja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj črna in oranžna, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobnostnata; lega: skupek D.

Tabla 17

1. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.
2. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.
3. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.
5. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj črna; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.
6. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rumenorjava, znotraj rumenorjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.
7. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj siva; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.
8. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vrezi na ustju; lega: skupek C.
9. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj črna; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: vzporedni vrezi; lega: skupek C.
10. odlomek ostenja; izdelan prostoročno; barva zunaj svetlorjava, znotraj oranžnorjava; površina gladka; sestava drobnozrnata; okras: razčlenjeno rebro; lega: skupek C.
11. odlomek ustja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek C.
12. odlomek ostenja z držajem; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžna, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.
13. odlomek ostenja z ostankom ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj oranžnorjava, znotraj oranžna; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.
14. odlomek ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj siva; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.
15. odlomek ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek C.
16. odlomek ročaja; izdelan prostoročno; barva zunaj siva, znotraj temnosiva; površina gladka; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.
17. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek C.
18. odlomek ustja; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava grobozrnata; lega: skupek C.
19. odlomek dna; izdelan prostoročno; barva zunaj rjava, znotraj rjava; površina hrapava; sestava drobnozrnata; lega: skupek C.

Tabla 18*

1. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek lonca z izvihanim, odebeljenim ustjem iz sive, trdo žgane glinice; posoda je bila na zunanji strani ornamentirana z vtisnjenimi pravokotniki; lega: skupek A.
2. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek lonca z izvihanim, odebeljenim ustjem iz oranžne glinice; lega: skupek A.
3. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek ustja lonca z odrezanim robom iz črne, srednje mehko žgane peskane glinice; velikost 4,5 × 2,3 cm; faktura K 2; lega: skupek A.
4. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek ustja lonca z rahlo zaobljenim, navzven nagnjenim robom iz črno do rjavosivo srednje mehko žgane peskane glinice; velikost 3,4 × 3,4 cm; posoda je bila na notranji strani ustja ornamentirana z dvojno, prepletajočo se valovnico; barva: zunanji rob črnosiv, notranji

rob rjav; faktura K 1; lega: skupek A.

5. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek ostenja lonca iz sivorjava, trdo žgane peskane glinice; velikost 1,6 × 2,6 cm; posoda je bila nepravilno kanelirana na zunanji in notranji površini; faktura K 4; lega: skupek A.

6. Namizno posodje, vrč; odlomek narebrenega ostenja vrčka z delom trakastega ročaja iz svetlorjave, srednjetrdo žgane glinice, prašnate površine; velikost 1,7 × 2,7 cm; barva 5 YR 6/4, faktura N 2; lega: skupek A.

7. Amfora (?); odlomek ostenja posode iz rdečerjavo, srednje trdo žgane glinice; velikost 2,7 × 2,5 cm; barva 5 YR 5/8; faktura A 4; lega: skupek A.

8. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek lonca z izvihanim ustjem iz sivorjava žgane glinice; lega: skupek B.

9. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek ramena in odebeljenega, navzven nagnjenega ustja z zaobljenim robom lonca iz črne, srednje trdo žgane peskane glinice; velikost 3,2 × 4 cm; posoda je bila znotraj od vratu navzdol pravilno, fino kanelirana; faktura K 2; lega: skupek B.

10. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek navzven nagnjenega ustja z odrezanim robom lonca iz črne, srednje mehko žgane peskane glinice; velikost 2,5 × 3 cm; faktura K 3; lega: skupek B.

11. amfora, LR; odlomek narebrenega ostenja amfore iz rumeno, svetlorjavo trdo žgane glinice; velikost 5,2 × 5 cm; barva notr. rob 7,5 YR 5/4 zun. rob 2,5 YR 5/6; premaz 10 YR 7/4; faktura A3; lega: skupek B.

12. amfora, neidentificirana; odlomek ostenja amfore z delom ročaja ovalnega preseka iz oranžnorumenkaste, srednje trdo žgane glinice; velikost 7 × 8 cm; ohr. dol. ročaja 6 cm; barva 5 YR 5/6; faktura A 4; lega: skupek B.

13. amfora ali vrč; odlomek prstanatega dna in spodnji del trebuha vrča ali amfore iz rumenorjave, trdo žgane glinice; velikost 5 × 6 cm; barva 5 Y 5/6 rumenorjava; faktura A3; lega: skupek B.

14. namizno posodje, vrč; odlomek nizkega prstanatega dna in ostenja vrča iz svetlorumenorjavo, srednje trdo žgane glinice, prašnate površine; velikost 2,5 × ? in 3,6 × 5,4 cm; barva 10 YR 6/4 faktura N 2; lega: skupek B.

15. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek ustja z zaobljenim robom lonca iz črne, srednje trdo žgane peskane glinice; velikost 2,4 × 2,2 cm; faktura K 2; lega: skupek B.

16. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek ostenja lonca iz črnosivo, srednje trdo žgane, peskane glinice, v notranjosti rjavkasta; velikost 4 × 3 cm; posoda je bila na zunajosti fino vodoravno kanelirana; faktura K 1; lega: skupek B.

17. kuhinjsko posodje, lonec; odlomek ostenja lonca med dnom in trebuhom iz sivočrno srednje mehko žgane glinice; velikost 2,3 × 3 cm; odlomek kaže ostanke poševnega kaneliranja; faktura K 2; lega: skupek B.

18. amfora, LR; odlomek drobno narebrenega ostenja amfore iz rdečerjavo trdo žgane glinice; velikost 3 × 2,5 cm; barva 5 YR 6/6; faktura A 3; lega: skupek B.

19. amfora, LR; dva odlomka drobno narebrenega ostenja amfore iz rjavordečkasto, srednjetrdo žgane glinice; velikost 5,8 × 4 cm; barva 7,5 YR 6/6; faktura A 3; lega: skupek B.

20. amfora, LR; odlomek narebrenega ostenja amfore iz rdečerjavkasto, trdo žgane glinice; velikost 3,3 × 5,5 cm; barva zunanjsa in notranjsa roba 10 YR 7/4, notranjost 10 YR 7/3; faktura A 1; lega: skupek B.

21. amfora, LR ?; odlomek drobno narebrenega ostenja amfore; iz rdečerjavo, srednje trdo žgane glinice; velikost 6 × 7 cm; barva 7,5 YR 6/6; faktura A 3; lega: skupek B.

22. amfora, LR 1; odlomek narebrenega ostenja spodnjega dela trebuha amfore z gumbastim zaključkom iz rumenkastorjava, trdo žgane peskane glinice; velikost 6,4 × 6,5 cm; barva 5 YR 6/6; faktura A 3; lega: skupek B.

Kuhinjsko posodje, egejski lonček (?); odlomek ostenja posode iz rdečerjavo, trdo žgane glinice s finozrnatimi, svetlimi vključki; velikost 3 × 2 cm; barva 2,5 YR 5/6; faktura E 1; lega: skupek B (ni risbe).

Fakture

Kuhinjsko posodje

Faktura K 1 - dvobravno žgano, zunanji rob sivočrn, notranji rjav, osnovna glinasta masa porozna, neenakomerno velika,

* Pri antični keramiki je najprej opredeljena zvrst keramike in oblika oziroma tip, če ga je bilo možno določiti. Barva je navedena po Munsellovih karticah (Munsell 1992) razen za kuhinjsko posodje, kjer zadostuje opis. Sledi faktura, ki je opisana na koncu kataloga.

gosta zrna pustila sivobebe barve in bleščeča, majhni delci sljude in verjetno kremenca. Mehko žgano.

Faktura K 2 - sivočrno žgano, glinasta masa porozna, veliko nenenakomerno velikih zrn pustil s sledmi sljude ali kremenca. Srednje mehko žgano.

Faktura K 3 - črno žgano, gosta glinasta osnovna masa z veliko neenakomerno velikih belih zrn (apnenca ?) in redke sljude. Srednje mehko žgano.

Faktura K 4 - sivorjavo žgano, površina glajena z izpadlimi zrn pustila, porozna in delno porozna glinasta osnova. Srednja količina majhnih, dokaj enakomernih, večjih belih (apnenca-stih) zrn pustil in manjših svetlečih. Trdo žgano (visokosrednješko).

Namizno posodje

Faktura N 1 - lešnikovo rjavo žgano, kompaktna glinasta osnova in le redka, majhna bela zrna pustila in sljude. Srednje trdo žgano.

Faktura N 2 - rjavordeče žgano, kompaktna glinasta osnova, redka, majhna zrna pustil (apnenca). Srednje trdo žgano.

Amfore

Faktura A 1 - svetlorumeno do sivo žgano, delno porozna glinasta osnova, fina pogosta zrna črnih primesi, redka kremenova zrna. Trdo do srednje trdo žgano. LR 1.

Faktura A 2 - rožnato rdeče žgano, gosta glinasta masa s finimi drobnimi in redkimi, bleščečimi in nebleščečimi zrn pustil (apnenca, kremen). Trdo in raskavo žgano. Afriška proizvodnja (?).

Faktura A 3 - rjavo do dvoplastno, rumenorjavo žgano, delno porozna masa s finimi belimi zrnimi primesi, sljudnato. Včasih belkast premaz. Srednje trdo žgano.

Faktura A 4 - rjavo, oker žgano, gosta, kompaktna glinasta masa z redkimi črnimi in še redkejšimi rdečimi okroglimi vključki. Trdo žgano. Neidentificirana forma in proizvodnja.

Egejsko kuhinjsko posodje

Faktura E 1 - rjavordeče jedro z rjavo skorjo, kompaktna glinasta masa, majhna bela zrna pustil. Trdo žgano.

VII. PALEOVEGETACIJSKE RAZISKAVE

(tab. 4)

Analize makroskopskih (ogljje, semena) in mikroskopskih (pelod) rastlinskih ostankov smo opravili sproti po dveh vzorčenjih v letih 1989 in 1991. Vzorce za pelodne analize smo vzeli iz profila x = +3,00 in jih tekoče oštevilčili od 1 do 31 (sl. 5). Vzorci oglja so bili pobrani po izkopih med izkopavanjem in so bili pozneje korelirani s plastmi in arheološkimi skupki oz. fazami. Ker je bilo v vzorcih malo peloda, smo jih zaradi preglednosti združili v plasti in arheološke skupke, kot so jih definirali izkopavalci (tab. 4).

Flotirani in pregledani so bili tudi sedimenti iz kurišč v arheološkem skupku D (ljubljska keramika) in v eneolitnem ognjišču v skupku F (sl. 8). V prvem smo našli seme dreva (*Cornus*) in zvezdice (*Stellaria*), v drugem nič (cfr. tab. 4). Drugih ostankov ognjišč nismo preiskali, zaradi slabih rezultatov prvih dveh poizkusov.

Izsledki antrakotomskih in palinoloških analiz so dali kljub majhni vsebnosti peloda v sedimentih prepričljive podatke o paleoekoloških razmerah v okolju, v katerem so živel praprebivalci Petrinjskega krasa.

Predvsem lesno oglje (drobcev je zelo veliko in analiza je bila samo pilotska) dokazuje, da je ves čas poselitve tu rasel kvercetalni svetli gozd (hrast, jesen, javor, črni gaber in tudi kakšna bukev) ter tipično pašniško rastlinje, (jerebika, dren, rešeljika ali črni trn). Takšen gozd vsekakor ni prav nič podoben primarnemu "nedotaknjenemu" gozdu.

To ugotovitev dopolnjujejo še ugotovitve iz osteoloških raziskav (cfr. tab. 5,6), ki kažejo, da so se tedanji prebivalci preživljali bolj z živinorejo kot z lovom. Na njihovem jedilniku so prevladovali ovce, govedo, svinje. Ker pa pašne živali enako kot divjačina in še bolj kot človek škodljivo delujejo na vegetacijo, upravičeno govorimo o antropozoogenem vplivu na gozd.

Ko na kratko pregledamo obe polovici tabele, predvsem opazimo, da so na eni in drugi polovici zastopane različne drevesne vrste. Najpogosteje so na tabeli z ogljem zastopani hrast, jesen, javor in bukev, manj črni gaber, jerebika in rešeljika (ali črni trn) ter srobot. Ti so gotovo rasli v bližnji okolici.

Nasprotno pa v pelodni sliki prav hrast, jesen in javor manjkajo. Na videz je to paradoksalno. Med mnogimi vzroki za to, da se pelod naštetih listavcev ni ohranil, je gotovo tudi ta, da ima pelod hrasta in jesena, malo manj tudi pelod javorja in bukve, tenko membrano in je zelo občutljiv za mehanske poškodbe, pa tudi bolj podvržen napadom mikrobov (glivic).

Podobna protislovja med antrakotomskimi in palinološkimi analizami ugotavljamo tudi na približno istočasnih najdiščih Ljubljanskega barja (Culiberg, Šercelj 1992).

Oglje je od srednjega dela plasti 7 navzdol impregnirano in zato precej trdo. V plasti 7 je impregnirano s karbonati, v spodnjih plasteh pa je impregnacija mestoma limonitna, mestoma pa črna, svetleča se organska snov. Impregnacije so lahko dokaz za eluvialne procese. Njihove sledove so ugotovili že pri stratigrafskih in pedoloških analizah.

Precej drugačno taksonomsko sliko pa daje sicer zelo revna pelodna vsebina. Od najštevilnejšega in zanesljivo bližnjega drevja sploh ni peloda, za kar so že nakazani možni vzroki. Pač pa je največ peloda jelke, ki zanesljivo ni rasla v bližnji okolici. Njen pelod je najbrž prinašal veter s Slavnika ali iz kotanje za bližnjim Zajčjim hribom. Pelod leske, gabra, lipe in jelše dokazuje, da so tudi ti rasli tu v okolici, verjetno v bolj nedostopnem zakotju. Bršljan pa se je morda, podobno kot zdaj, vzpenjal po okoliških skalnih stenah ali suhih drevesnih deblih, vsekakor pa je bil obilno zastopan. Pelod bora je v vseh pelodnih diagramih zastopan vsaj s 5 do 10%, kajti vedno je prihajalo do večjih ali manjših goličav, ki jih je kot pionir poselil bor; tako je tudi v tem primeru.

Tedanji gozd je bil torej po drevesni sestavi bolj ali manj podoben današnjemu, ki je prav tako tipično pašniški, antropozoogeni, vendar s to razliko, da so današnji borovi gozdovi mlajšega datuma. Razširili so se spontano s pogozdovanih površin, ki so jih v prejšnjem stoletju s črnim borom zasadili na pobudo J. Resslera.

Od zeliščnih rastlin bi v "odprti vegetaciji" pričakovali največ peloda trav. Dejansko pa ga je razmeroma malo. Razlog je verjetno ta, da so ovce in govedo

Tab. 5: Podmol pri Kastelcu, kronološki pregled živalskih vrst.

Table 5: Podmol near Kastelec, chronological survey of animal species.

Plast Layer	Arheol. skupek Archaeol. sub-phase	Divje živali Wild animals							Domače živali Domestic animals				Aves	Pisces	Mollusca	
		<i>Cervus</i>	<i>Capreolus</i>	<i>Bos s. Bison</i>	<i>Lepus</i>	<i>Glis</i>	<i>Ursus</i>	<i>Lynx?</i>	<i>Vulpes</i>	<i>Meles</i>	<i>Martes</i>	<i>Equus</i>				<i>Bos</i>
1	A sr. vek															
2, 4	B antika	+		+	+					+	+	+	+		+	
4, 5	C br. d.	+		+							+	+	+			
5 zg.	D zg. br. d./eneol.	+	+							+	+	+		+	+	+
5 sr.	E	+								+	+	+		+		
5 sp.	F	+	+		+			+		+	+	+		+	+	+
6, 7 zg.	G	+	+							+	+	+			+	
7 zg.	H	+		+				+		+	+	+		+		+
7 sr., 7 sp.	I	+			+	+	+			+	+	+	+	+		
7 sp./8 zg.	I/J	+	+					+		+	+	+				
8	J	+	+							+	+	+				
9	K											+				
10	L									+	+	+				
11	M									+		+	+			+
12	-															
13	neol./mezol.											+				

/na prehodu dveh plasti ali arheoloških obdobij, transition of two layers or periods.

zajca (*Lepus europaeus*), ki je zlasti pogost v antični plasti, pa govori tudi za občasno bolj odprto pokrajino s travnimi površinami.

Ekonomski temelj prebivalcev spodmola so bile ves čas domače živali. Standardna zasedba je govedo (*Bos taurus*), svinja (*Sus scrofa*) in drobnica (*Ovis s. Capra*) (tab. 5). Konja (*Equus caballus*) smo ugotovili samo v antični plasti. Drobnica prevladuje v vseh, razen v

dveh plasteh oz. arheoloških skupkih (tab. 6; sl. 15). Kozo (*Capra hircus*) smo na podlagi najdb rožnic (*os cornu*) ugotovili samo v dveh skupkih, I in M, čeprav je pričakovati, da pripada kozam večina ostankov. Govedo in svinja sta odstotkovno približno enako zastopana v vseh plasteh in skupkih. Med ostanki svinje so nedvomno tudi taki, ki pripadajo divji svinji (*Sus scrofa scrofa*). Sicer pa lahko domnevamo, da so

Tab. 6: Podmol pri Kastelcu, kronološki pregled sestava favne in njene pogostnosti v primerjavi s pogostnostjo keramičnih najdb.

Table 6: Podmol near Kastelec, chronological survey of the composition of the fauna and its density in comparison with the density of ceramic finds.

Plast Layer	Arheol. skupek Archaeol. sub-phase	Ostankov/m ³ Remains/m ³		% divjadi od vseh živali % wild animals		% jelena med divjadjo % red deer		% drobnice od domačih živali % Ovis and Capra		Keramika/m ³ Kosov Pottery/m ³	
		pieces	%	%	%	%	%	pieces	%		
1	A	0	0.	0	0	0	0	2	0.3		
2-4	B	16	2.	15	57	61	7	1.2			
4,5	C	19	2.4	8	50	56	40	7.			
5 zg.	D	40	5.	14	85	43	80	14.			
5 sr.	E	121	15.	10	100	71	105	18.5			
5 sp.	F	111	14.	12	76	64	131	23.2			
6,7 zg.	G	93	12.	20	62	56	99	17.5			
7 zg.	H	38	4.8	17	71	36	29	5.1			
7 sr., 7 sp.	I	36	4.7	15	69	57	19	3.3			
7 sp./8 zg.	I/J	150	19.	43	90	50	21	3.6			
8	J	73	9.	36	87	64	11	1.9			
9	K	4	0.5	0	0	100	6	1.			
10	L	18	2.3	0	0	66	13	2.3			
11	M	30	3.8	0	0	63	14	2.5			
12	-	0	0.	0	0	0	-	-			
13	-	15	2.	0	0	100	-	-			
		764	100.				577	100.			

se domače svinje prosto prehranjevale v naravi in bile zato na pol divje. Pomemben delež svinje (od 16 do 36 %) je razložljiv z obstojem hrastovega gozda (glej antrakotomske analize). Stalna navzočnost domačega goveda, kakor tudi posamezne najdbe pragoveda ali bizona, dopuščajo sklep o travnih površinah, naravnih kot umetnih.

Verjetno ni naključje, da v starejših neolitskih plasteh sploh ni ostankov divjadi. Lov je postal zelo pomembna panoga v neolitskih skupkih I/J in J, kar dokazujejo tudi najdbe puščic. Tudi v eneolitskih skupkih se pomembnost lova ni zmanjševala, saj je bilo tedaj največ divjih vrst. Me njimi so tudi take kot rjavi medved (*Ursus arctos*) in pragovedo ali bizon (*Bos s. Bison*). V eneolitskih skupkih so bile ugotovljene tudi vse najdbe psa (*Canis familiaris*), ki jih lahko povežemo z lovom in razložimo z uživanjem psov. Iz skupka G je tudi puščica kot sestavni del lovske opreme.

V združenih eneolitskih skupkih D-I je bila ugotovljena bistveno drugačna sestava živalskih vrst (sl. 16), kot jo poznamo s približno istočasnih kolišč na Ljubljanskem barju (Drobne 1973). Predvsem je drugačno razmerje med domačimi in divjimi živalmi. V Podmolu je divjih vrst samo 12 %, na Ljubljanskem barju pa od 45 do 77 %. Med divjadjo je povsod najbolj zastopan gozdni jelen (v Podmolu 71 %, na Barju od 25 do 60 % in več). V Podmolu (56 %) in na Barju (45 do

80 %) med domačimi živalmi absolutno prevladuje drobnica.

Razen z lovom so se eneolitski prebivalci Podmola ukvarjali tudi z ribolovom in nabiralništvom. To dokazujejo redki ostanki rib in morskih školjk. Ugotovljene so bile naslednje vrste recentnih školjk: *Mytilus galloprovincialis*, *Glycimeris sp.* in *Modiolus barbatus* (določil France Velkavrh, Odd. za biologijo, Aškerčeva 12). Nabiranje morskih in drugih mehkužcev pa daleč ni bilo tako pomembno kot pri nekaterih podobnih bližnjih najdiščih Tržaškega krasa (cfr. Stacul 1972).

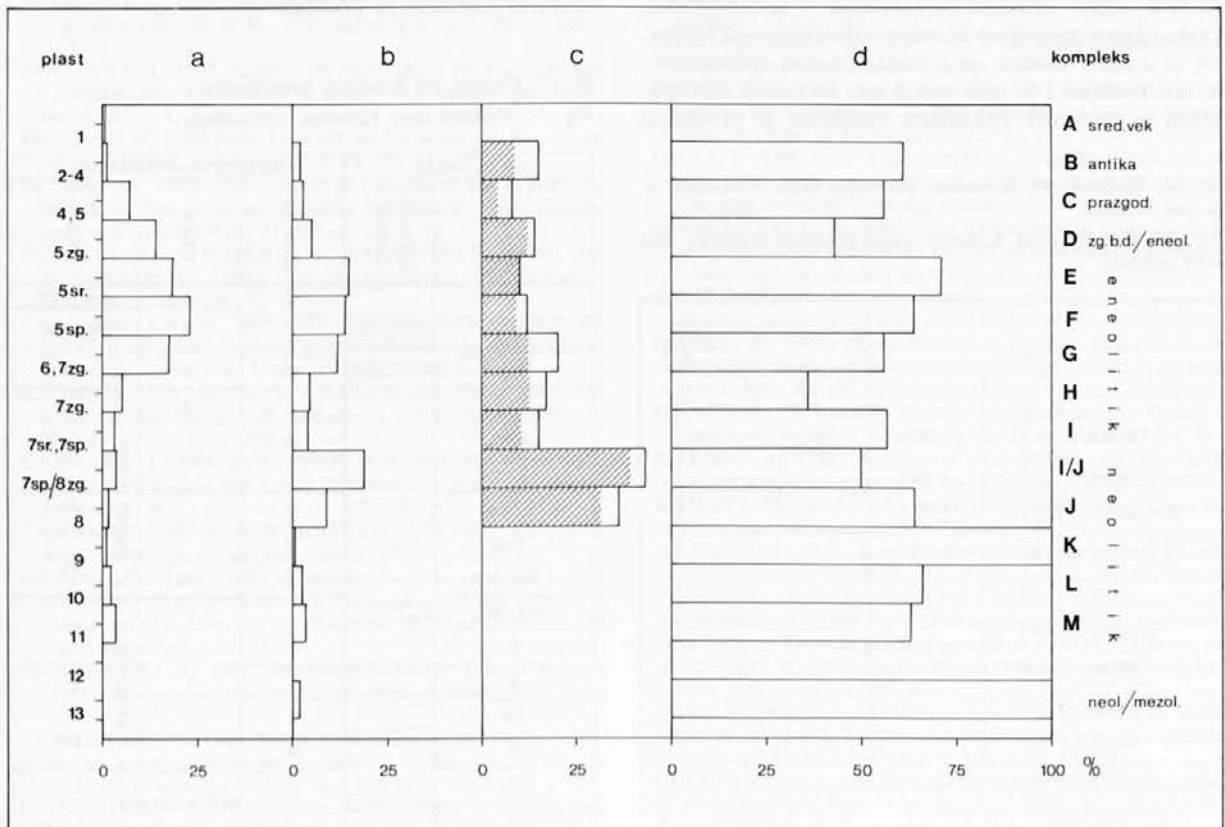
IX. ZAKLJUČEK

(sl. 17)

Izkopavanja v Podmolu so se pokazala kot negativna paleolitska sondiranja. Zato so imela slabe in dobre strani. Med slabimi je potrebno omeniti predvsem v podrobnostih pomanjkljivo arheološko stratigrafijo, med dobrimi pa predvsem kompleksno obdelavo "nearheoloških" podatkov po paleolitskem vzoru. Tako so bile za zgled in v spodbudo prihodnjim arheološkim raziskavam narejene preliminarne pedološko-sedimentološke, paleovegetacijske in paleofavniščne analize, ki so v podobnih najdiščih po Sloveniji zaenkrat še zelo redke. Rezultate nekaterih analiz smo

Sl. 15: Podmol pri Kastelcu, ostanki keramike (a), vse favne (b), divjadi (c) z deležem jelena (c) (šrafirano) in delež drobnice med domačimi živalmi (d). Podatki iz tab. 6.

Fig. 15: Podmol near Kastelec, pottery remains (a), all fauna (b), wild animals (c) with the proportion of red deer (c) (shaded) and the proportion of sheep and goat amongst domestic animals (d). Data from tab. 6.



koristno uporabili pri razlagi arheoloških najdb. Seveda pa manjkajo prepotrebne radiometrične analize, ki bi dale najdišču neodvisno kronološko skalo. Zaradi nadpovprečne debeline sedimentov in stratigrafskega zaporedja skoraj vseh arheoloških obdobij od neolitika dalje je Podmol naravnost idealno najdišče za izdelavo referenčne radiokarbonske kronologije za holocensko dobo v Sloveniji in sosednjih pokrajinah.

V stratigrafskem nizu Podmola je več sedimentacijsko različnih plasti z bolj ali manj ločljivim keramičnim in drugim arheološkim gradivom. V analizirani paleovegetaciji in paleofavni pa ni bistvenih razlik od plasti do plasti. Zato teh dveh elementov zaenkrat ne moremo uporabiti pri kronostratigrafski analizi najdišča, ki bo podlaga za vse druge raziskave (sl. 17). Pač pa so kronostratigrafsko zelo koristne nekatere makro- in mikroskopske ugotovitve sedimentoloških analiz, zato bi jih morali razvijati in upoštevati pri prihodnjih raziskavah tega in drugih najdišč. Z izkopavanjem večjih površin in s sistematičnim vzorčenjem bi nedvomno dobile večji pomen tudi paleovegetacijske in paleofavnistične raziskave. Zavedati se moramo, da je Podmol prvo jamsko holocensko arheološko najdišče v Sloveniji in bližnjem sosedstvu z realnimi možnostmi za standardne pelodne analize po profilih.

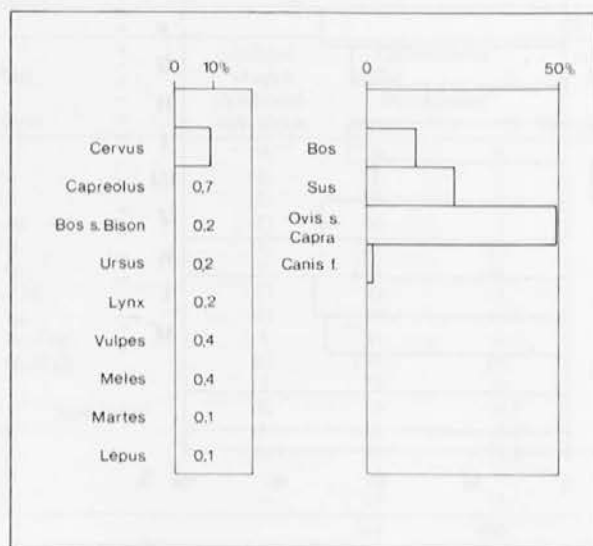
Najstarejše plasti z arheološkimi najdbami segajo zanesljivo v srednji neolitik (faza Podmol 1). Ker keramika impresso še ni bila odkrita, starejši neolitik ni dokazljiv, vendar to še ne izključuje najdb iz tega časa in iz še starejših obdobij. Sedimenti se namreč nadaljujejo do neznane globine. Faza Podmol 1 se sedimentološko bistveno razlikuje od naslednje arheološko-kronološke faze Podmol 2. Med obema fazama je tudi dobro izražena diskordanca v sedimentaciji. Diskordanca zanesljivo ni samo antropogenega izvora, saj se kaže v makro- in v mikroteksturi sedimentov. V fazi Podmol 1 je tudi več dobro izraženih antropogenih in naravnih diskordanc (mišljena je predvsem

plast 10), ki bodo prihodnjim izkopavalcem omogočile natančnejšo sedimentološko in arheološko členitev faze 1, ki je zaradi omejenega vkopa še precej homogena. Diskordance v sedimentaciji so lahko dokaz za diskontinuirano poselitev v fazi Podmol 1.

V eneolitiki fazi Podmol 2 je bila poselitev zelo močna in kontinuirana. Sedimentološko je ta faza zelo homogena. Edina diskordanca, izražena samo v teksturi, je v globini plasti 6. Plast 5 se namreč teksturno nekoliko razlikuje od plasti 7. Zelo pomembno je, da ležita plast 7 in faza Podmol 2a (metličasta keramika) diskordantno na plasti 8 in fazi Podmol 1. Diskordanco lahko razložimo z dolgoročno spremembo v sedimentacijskih okoliščinah in pomeni, da med fazo Podmol 1 in 2 ni kontinuitete. Med plastjo 7 in 8 ni izključena celo erozijska faza in z njo povezan zastoj v sedimentaciji. Faza Podmol 1 je še zanesljivo neolitska. Naslednja faza Podmol 2a arheološko ni najbolje opredeljena in nima jasne kronološke pozicije tudi v drugih najdiščih s podobnim gradivom. Zato je zelo pomemben sedimentološki kontekst faz Podmol 1 (konec), 2a in 2b. Ker je faza Podmol 1 nedvomno tudi mlajšeneolitska in je ločena od faze Podmol 2a z močno diskordanco sedimentov, je lahko faza Podmol 2a samo eneolitska. Če jo pripišemo mlajšemu neolitiku, si ne moremo razložiti diskordance in z njo povezanega verjetnega hiatusa drugače kot tako, da se faza Podmol 1 konča že pred mlajšim neolitikom. Ker najdbe iz najglobljih plasti tega ne potrjujejo, je faza Podmol 2a še najverjetneje eneolitska. Ker leži stratigrafsko pod fazo Podmol 2b z elementi starejšega in srednjega eneolitika, predstavlja metličasta keramika faze Podmol 2a zelo verjetno najzgodnješo eneolitsko poselitev severno jadranskega področja.

Sl. 16: Podmol pri Kastelcu, razmerja med domačimi in divjimi živalmi.

Fig. 16: Podmol near Kastelec, ratio between domestic and wild animals.



Sl. 17: Podmol pri Kastelcu, kronologija.

Fig. 17: Podmol near Kastelec, chronology.

LITOLOGIJA		KRONOSTRATIGRAFIJA		
PLAST	DISKORDANCA	SUPEK	FAZA	DOBA
1		A	6	SR. VEK
2-4	?	B	5	ANTIKA
4,5		C	4	BR. D.
5 zg.		D	3	zg.
5 sr.		E		
5 sp.		F	2c	ml.
6,7 zg.		G		sr.
7 zg.		H	2b	st.
7 sr., 7 sp.		I	2a	
7 sp./8 zg.		J		ml.
8		K	1	sr.
9		L		st.?
10		M		
11				
12				
13				

Med fazo Podmol 2a in 2b v sedimentološkem smislu ni razlik. V plasti 7 tudi ni nobenih diskordanc. Edina možna diskordanca, ki se kaže v sloju VIII, je nedvomno antropogenega izvora in ne more pomeniti daljše prekinitev v poselitvi najdišča. Razvoj od faze Podmol 2a do 2b je bil torej kontinuiran.

Razvoj od faze Podmol 2b do 2c s sedimentološkega vidika ni bil kontinuiran. Na podlagi že omenjene šibke diskordance (plast 6) lahko domnevamo tudi krajšo prekinitev sedimentacije ali spremembo sedimentacijskih razmer. Pač pa je prehod od faze Podmol 2c (konec eneolitika) v fazo Podmol 3 (zg. br. d.) potekal brez prekinitev in sprememb v sedimentih. Zato je vzporedje faz Podmol 2c s fazo Ig I na Ljubljanskem barju upravičeno kljub pomanjkanju značilnih najdb.

Med fazo Podmol 3 (ljubljska) in 4 (kaštelirska) je bila makroskopsko ugotovljena najizrazitejša diskordanca v sedimentih po profilih. Povezujemo jo z močno erozijsko fazo in praznino v sedimentaciji. Erozijsko površino plasti 5. Med ljubljansko in kaštelirsko keramiko zato v Podmolu zanesljivo ni kontinuitete.

Fazi Podmol 4 in 5 nastopata v plasti 4 v sedimen-

tolško enakem okolju brez vidnih diskordanc. Ker gre očitno za časovno zelo različne najdbe, si tega ne znamo ustrezno razložiti. Po drugi strani pa je možna manjša diskordanca med plastema 4 in 2. Predstavlja jo lahko plast 3, ki je zelo podobna plasti 6, ki označuje diskordanco med plastema 7 in 5. Najmlajša plast 1 s posameznimi visokosrednjeveškimi odlomki keramike leži očitno diskordantno na plasti 2. Verjetno je povezana z novjšimi dejavnostmi v Podmolu.

S fazo Podmol 5 (pozna antika), ki je na podlagi najdb datirana v čas od konca 4. do sredine 6. stol. po n.š., se konča arheološki niz novega najdišča. V fazi Podmol 6 pa je le nekaj odlomkov visokosrednjeveških posod. Z nadaljnjimi raziskavami bi lahko Podmol s še nedotaknjeno vrtačo postal predvsem tipsko neo- in eneolitsko najdišče za Slovenijo in sosednje pokrajine.

S tem, da smo strokovno javnost opozorili na to izjemno najdišče, smo se dostojno oddolžili tudi našemu arheološkemu kolegi in prijatelju Zorku Hareju, ki je na našo pobudo začel z obdelavo arheološkega gradiva Podmola, a jo zaradi prezgodnje smrti ni mogel dokončati. Naj bo to najdišče trajen spomin nanj.

BAČIĆ, B. 1972, Pradišelski rt - eneolitski lokalitet. - *Arh. preg.* 14, 32 ss.

BAČIĆ, B. 1976, Limska gradina (Istra) - neolitski lokalitet. - *Arh. preg.* 18, 34 ss.

BATOVIĆ, Š. 1979, Jadranska zona. - V: *Praist. jug. zem.* 2, 473 ss.

BONIFAY, M. 1986, Observations sur les amphores tardives à Marseille d'après les fouilles de la Bourse (1980-1984). - *Rev. arch. Narb.* 19, 269 ss.

BREGANT, T. 1974, Kolišče ob Maharskem prekopu pri Igu - raziskovanja leta 1970. - *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 3, 7 ss.

BREGANT, T. 1975, Kolišče ob Maharskem prekopu pri Igu - raziskovanja 1973. in 1974. leta. - *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 4, 7 ss.

BRESSAN, F. 1988-1989, Le Valli del Natison e la Kovačeva jama di Robič. - *Arh. vest.* 39-40, 519 ss.

BUDJA, M. 1983, Tri desetletja razvoja teorij o poznem neolitu in eneolitu severozahodne Jugoslavije. - *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 11, 73 ss.

BÜHL, H., H. STICHER in K. BARMETTLER 1989, Die Bodenkunde im Dienst der Archäologie. - *Jb. Schweiz. Ges. Ur- Frühgesch.* 72, 215 ss.

CANNARELLA, D. 1975-1977, Catalogo delle cavità e dei ripari di interesse paleontologico e paleontologico sul Carso Triestino. - *Atti Soc. Preist. Protost.* 3, 47 ss.

CANNARELLA, D. in G. CREMONESI 1967, Gli scavi nella Grotta Azzurra di Samatorza nel Carso triestino. - *Riv. sc. preist.* 22/2, 281 ss.

CANNARELLA, D. in C. PITTI 1978-1981, Gli scavi nella Caverna Caterina sul Carso Triestino. - *Atti Soc. Preist. Protost.* 4, 9 ss.

CANNARELLA, D. in B. REDIVO 1978-1981, La grotta della Tartaruga. - *Atti Soc. Preist. Protost.* 4, 45 ss.

CARDARELLI, A. 1983, Castellieri nel Carso e nell'Istria: cronologia degli insediamenti fra media età del bronzo e prima età del ferro. - V: *Preistoria del Caput Adriae. Il Catalogo*, 87 ss.

CIGLENEČKI, S. 1982, Tinje nad Loko pri Žusmu in problem raziskovanja slovanskih naselbin v Sloveniji. - *Arh. vest.* 33, 179.

CIGLENEČKI, S. 1985, Potek alternativne ceste Siscia-Aquileia na prostoru zahodne Dolenjske in Notranjske v času od 4. do 6. stoletja. - *Arh. vest.* 36, 255.

CIGLENEČKI, S. 1991, Poznorimski depo z Rudne pri Rudnici. - *Arh. vest.* 42, 225.

CULIBERG, M. in A. ŠERCELJ 1992, Razlike v rezultatih raziskav makroskopskih rastlinskih ostankov s kolišč na Ljubljanskem barju in pelodnih analiz - Dokaz človekovega vpliva na gozd. - *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 19, 249 ss.

DIMITRIJEVIĆ, S. 1979, Problem eneolita na istočnoj jadranskoj obali. - V: *Praist. jug. zem.* 3, 367 ss.

DROBNE, K. 1973, Favna koliščarskih naselbin na Ljubljanskem barju. - *Arh. vest.* 24, 217 ss.

FORENBAHER, S. in P. VRANJICAN 1985, Vaganačka pečina. - *Opusc. arch.* 10, 1 ss.

GAMPER, M. in J. SUTER 1982, Postglaziale Klimageschichte der Schweizer Alpen. - *Geogr. Helv.* 37, 105 ss.

GIESLER, U. 1981, Die Kleinfunde. - V: *Ad Pirum. Spätromische Passbefestigung in den Julischen Alpen.* - Münch. Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 31, 53.

GILLI, E. 1990-1991, *I più antichi livelli neolitici della Grotta dei Ciclamini nel Carso Triestino.* - Diplomatska naloga, Università degli studi di Venezia, tipkopi.

GOVEDARICA, B. 1988-1989, O kulturnom i hronološkom položaju nalaza ljubljanske kulture na jadranskom području. - *Arh. vest.* 39-40, 401 ss.

GOVEDARICA, B. 1989, *Rano bronzano doba na području istočnog Jadrana.* - Djela ANUBiH 67/7.

HAREJ, Z. 1988, Kontinuiteta v razvoju prazgodovinske keramike na Krasu in v sosedstvu. - *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 16, 77 ss.

HAYES, J. 1977, Early Roman Wares from the House of Dionysos, Papos. - *Acta Rei Cret. Rom. Faut.* 17/18, 96.

ISTENIČ, J. 1988, Kuhinjsko posude egejskih tipova na nalazištu Rodik - nekropola Pod jezerom. - *Diadora* 10, 99.

KABATA-PENDIAS, A. in H. PENDIAS 1986, *Trace elements in soils and plants.* - Florida.

KEAY, S. J. 1984, *Late Roman Amphorae in the Western Mediterranean. A typology and economic study: the Catalan evidence.* - BAR Int. Ser. 196.

KOROŠEC, P. 1958-1959, Kulturna opredelitev materialne kulture na koliščih pri Igu. - *Arh. vest.* 9-10, 94 ss.

KOROŠEC, P. 1962, Neka pitanja oko eneolita Dalmacije. - *Arh. rad. raspr.* 2, 213 ss.

LAIS, R. 1941, Über Höhlensedimente. - *Quartär* 3, 56 ss.

LEBEN, F. 1967, Stratigrafija in časovna uvrstitev jamskih najdb na Tržaškem Krasu. - *Arh. vest.* 18, 43 ss.

LEBEN, F. 1976, The first Adriatic Neolithic in Slovenia. - *Arch. lug.* 17, 3 ss.

- LEGNANI, F. in F. STRADI 1963, Gli scavi nella caverna dei Cicliami nel Carso triestino. - V: *Atti della 7 Riunione Scientifica*, 31 ss.
- LONZA, B. 1973-1974a, Relazione degli scavi nella grotta dedicata a Benedetto Lonza. - *Atti Soc. Preist. Protost.* 2, 29 ss.
- LONZA, B. 1973-1974b, Relazione sugli scavi nella grotta Cotariova. - *Atti Soc. Preist. Protost.* 2, 47 ss.
- LUTZ, H. J. in R. F. CHANDLER 1962, *Šumska zemljišta*. - Beograd.
- MARZOLINI, G. 1975-1977, I rinvenimenti preistorici nella grotta dell'Ansa di San Pelagio. - *Atti Soc. Preist. Protost.* 3, 19 ss.
- MASELLI SCOTTI, F. 1988-1989, Considerazioni su recenti scavi al castelliere di Elleri e confronti con abitati coevi del Carso triestino e goriziano. - *Arh. vest.* 39-40, 509 ss. *Munsell soil color charts*. - New York 1992.
- OSMUK, N. 1979, Petrinje. - *Var. spom.* 22, 274.
- PARZINGER, H. 1984, Die Stellung der Uferrandsiedlungen bei Ljubljana im äneolithischen und frühbronzezeitlichen Kultursystem der mittleren Donauländer. - *Arh. vest.* 35, 13 ss.
- PEACOCK, D. P. S. in D. F. WILLIAMS 1986, *Amphorae and the Roman economy. An introductory guide*. - London, New York.
- PETRIĆ, N. 1978, Prilozi pretpovijesti Istre. - *Jadr. zbor.* 10, 440 ss.
- PETRIĆ, N. 1978-1979, Introduzione alla preistoria dell'Istria. - *Atti Cen. Ric. St. Rov.* 9 ss.
- PLENIČAR, M., A. POLŠAK in D. ŠIKIĆ 1973, *Osnovna geološka karta, Tolmač za list Trst*. - Beograd.
- PLEŠNIČAR GEC, L. 1977, *Keramika emonskih nekropol*. - Diss. et Monogr. 20, 37.
- RILEY, J. A. 1979, The Coarse Pottery from Berenice. - V: *Excavations at Sidi Khrebish, Benghazi (Berenice) 2*, Suppl. to Lib. Ant. 5/2, 91 ss.
- RILEY, J. A. 1981, The Pottery from the cisterns 1977.1, 1977.2 and 1977.3. - V: *Excavations at Carthage 1977 conducted by the Univ. of Michigan* 6, 85-124.
- SCHMID, E. 1958, *Höhlenforschung und Sedimentanalyse. Ein Beitrag zur Datierung des Alpinen Paläolithikums*. - Schr. d. Inst. f. Ur- u. Frühgesch. d. Schweiz 13.
- SNOJ, D. 1992, Sermin. - *Var. spom.* 34, 91 ss.
- STACUL, G. 1971-1972, Scavo nella grotta del Mitreo presso San Giovanni al Timavo. - *Atti Civ. Mus. St. Arte* 7, 36 ss.
- STACUL, G. 1983, Orizzonti ceramici prima dei castellieri. Problemi d'inquadramento cronologico-culturale. - V: *Preistoria del Caput Adriae. Atti del convegno internazionale Trieste*, 51 ss.
- STEPANČIČ, D., F. LOBNIK in T. PRUS 1980, *Tla sekcije Vrhnika 3*. - Ljubljana.
- STRITAR, A. 1975, Pedološke raziskave kolišča ob Maharskem prekopu pri Igu - 1973. leta. - *Por. razisk. pal. neol. Slov.* 4, 142 ss.
- STRITAR, A. 1983, Potenciali kmetijskega prostora in varovanje rodovitne zemlje. - V: *Kmetijstvo. Zbornik biotehniške fakultete, suplement* 7.
- STRITAR, A. in F. LOBNIK 1985, Pedološke raziskave kolišča Parte pri Igu. - *Por. razisk. pal. neol. Slov.* 13, 67 ss.
- STRITAR, A., F. OSOLE in V. GREGORIČ 1967, Prilog poznavanju geneze zemljišta na vapnencima. - *Zemljište i biljka* 16, 565 ss.
- SVOLJŠAK, D. 1985, Sv. Pavel nad Vrtovinom. - *Arh. vest.* 36, 195.
- SVOLJŠAK, D. 1988-1989, Posočje v bronasti dobi. - *Arh. vest.* 39-40, 367 ss.
- ŠUBIČ, Z. in F. LEBEN 1990, Poznoantični kastel Vrh Brsta pri Martinj Hribu na Logaški planoti. - *Arh. vest.* 41, 313.
- TAJDER, M. in M. HERAK 1972, *Petrologija i geologija*. - Zagreb.
- TURK, I., A. BAVDEK, V. PERKO, M. CULIBERG, A. ŠERCELJ, J. DIRJEC in P. PAVLIN 1992, Acijev spodmol pri Petrinjah, Slovenija. - *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 20, 27 ss.
- USDA - *Soil Conservation Service. Revised Soil Survey Manual*. - 1981.
- VIDRIH PERKO, V. 1992, La ceramica tardo antica di Hrušica (Ad Pirum). - *Acta Rei Cret. Rom. Faut.* 31/32, 349.
- VIDRIH PERKO, V., Spätantike keramische Neufunde aus Piran. - *Acta Rei Cret. Rom. Faut.*, v tisku.
- WATTEZ, J. 1988, Contribution à la connaissance des foyers préhistoriques par l'étude des cendres. - *Bull. Soc. Préhist. Franç.* 85, 352 ss.

Podmol near Kastelec - A New Multi-layered Archaeological Site on the Karst in Slovenia

Summary

The Holocene archaeological cave site at Podmol on the Petrinjski kras (Petrinje Karst) (fig. 1-3) was discovered and subjected to trial excavation in the course of the Palaeolithic test excavations in 1989 and 1991. 12 Holocene layers with the remains of hearths and occupation surface and an unknown number of Pleistocene layers can be traced in the 8 m deep stratigraphic sequence (fig. 4-7). The trial excavations were concluded for technical reasons in the latest Pleistocene layer (a thick, sharp-edged rubble, mixed with reddish clay), which is a characteristic sediment from the end of the Late Pleistocene on the Slovenian and Triestine Karst (Cannarella, Cremonesi 1967; Turk et al. 1993).

The entire section can be roughly divided into the soil-rich central section and the more rubble-rich upper and lower section (fig. 5-7). The earliest Holocene layer, layer 12, is cemented to an apparent phosphate-carbonate breccia. The boundaries between some of the layers are sharply defined (1 and 2; 4 and 5; 7 and 8; 8 and 9; 12 and 13), whilst they are very vague between others.

Two types of sedimentation are inter-twined in the excavated part of the site: natural and anthropogenic. The sedimentary clay soils and rubbles are more or less natural. All of these sediments can be traced laterally over the whole area of the trench. They are divided into several layers, which numbered 1-13 from top to bottom. They are interrupted only at the cave walls, where a wide break was identified between the cave walls and the sediments in layers 5 and 7. The laterally discontinuous horizons of burnt clay, charcoal, ash and slightly agglutinated white silt, hearths, occupation surfa-

ces and compacted beds of clay, mixed with silt, ash and charcoal, which are numbered 1-17 in section B (y + 5,50), are largely anthropogenic in origin. The majority of the layers are steeply inclined in the direction of the interior of the rock shelter, which is probably as a result of the slope of the pleistocene layer 13. The extremely undulating boundary between layers 4 and 5 is noteworthy (fig. 4,5). This may be a result of the heavy erosion of layer 5. All of the sediments, apart from those in layer 12, are, in the main, not agglutinated and are loosely deposited. Only layer 8 is more compact, as are certain of the anthropogenic beds. Locally confined concretions or crusts (?) are above all characteristic of the lower stony layers. They first appear directly above layer 6 along with fragments of calcereous sinter crusts. Dislocated crusts of calcereous sinter are also found in the base of layers 11, 2 and 1. Together with marked rubble layers, they may represent colder oscillations in the warm postglacial climate from the end of the Atlantic period onwards (Gamper and Suter 1982). However, the sedimentological analysis did not confirm this (fig. 9).

The numerous anthropogenic horizons are most interesting for archaeology. The following structure is characteristic for all of the horizons from top to bottom:

- a sterile layer of laminated, slightly agglutinated with silt and ash;
- a thin sterile layer of charcoal;
- a layer of silty clay soil with fragments of charcoal, pottery, bone and teeth. Apparently strongly mixed with ash.

The sediments from layers 5 - 11 were subjected to detailed

pedological-sedimentological analysis (*Pl. 1-3; fig. 9-12*). Standard procedures for pedological analyses and analytical methods for the monitoring of contaminated soil were used. Due to the characteristic of aeolian deposits, it was deduced that silty (0.05 - 0.002 mm) clayey fractions (<0.002 mm), predominated in the thickly deposited sediments in the rock shelter, are of the aeolian origin. The sediments are very rich in phosphorus and potassium. The chemical composition of the crust, which appears in places in layer 7, is especially interesting. Namely, it contains a great quantity of cadmium (4.12 µg/g). The quantity of zinc is at the upper limit of the value, typical for soils in natural ecosystems, whilst the values of the remaining analyzed elements, are within the limits of natural soils. The correlation between the content of phosphorus and potassium with ceramic and bone finds is also interesting (*fig. 12*).

The archaeological finds (*fig. 13, 14; pl. 1-18*) were analysed by sub-phases (stratigraphic and cultural units), which lead from top to bottom and roughly follow the layers (*fig. 17*).

- Sub-phase A in layer 1. Contains the remains of Roman and Mediaeval pottery (*pl. 18*) and possibly the remains of a tiled floor.

- Sub-phase B in layer 2-3 and the upper part of layer 4. Contains the remains of (Late) Roman pottery (*pl. 18*), tegulae, cooking debris and the traces of an hearth.

- Sub-phase C in layer 4 and the interface with layer 5. Contains of pottery of Castellieri type (*pl. 17*) and cooking debris.

- Sub-phase D in the upper part of layer 5. Contains the remains of so-called Ljubljana type pottery (*pl. 14-16*), cooking debris and the remains of burnt areas or hearths.

- Sub-phase E in the middle of layer 5. Contains the remains of eneolithic pottery (*pl. 12-14*) and cooking debris.

- Sub-phase F in the lower part of layer 5. Contains the remains of eneolithic pottery (*pl. 8-11*), cooking debris and a very well-preserved hearth (*fig. 8*), as well as the remains of other burnt areas or hearths.

- Sub-phase G at the interface of layers 6 and 7. Contains the remains of eneolithic pottery (*fig. 6-8*), cooking debris and the remains of burnt areas or hearths; all connected with a marked occupation surface. We identified a greatly increased presence of cadmium in the phosphatite (?) crust (*table 3*).

- Sub-phase H in the upper part of layers 7. Contains the remains of eneolithic pottery (*pl. 5,6*), cooking debris and the remains of burnt areas or hearths between two marked occupation surfaces.

- Sub-phase I in the middle and lower part of layer 7. Contains the remains of "Brush-decorated" pottery (*pl. 2-4*), cooking debris and the remains of burnt areas of hearths. The presence of grain was determined in the pollen.

- Sub-phases J-M in layers 8-11. Contain the remains of neolithic pottery (*pl. 1,2*), cooking debris and the remains of a marked occupation surface or large burnt areas, which allow the chronological-stratigraphic division of the otherwise sparse archaeological material.

The sub-phases were joined into the following chronological phases, which are numbered from bottom to top (*fig. 17*):

Phase 1: layers 7/8-11, sub-phases J-M

Phase 2a: layer 7 (middle, lower), sub-phases I

Phase 2b: layer 6,7 (upper), sub-phases G, H

Phase 2c: layer 5 (middle, lower), sub-phases E, F

Phase 3: layer 5 (upper), sub-phase D

Phase 4: layer 4 (lower), part of 5 (upper), sub-phase C

Phase 5: layers 1-4 (upper), sub-phases A, B

Phase 6: mixed with layer 1 directly below the surface

The earliest layers with archaeological finds definitely belong to the Middle Neolithic (Podmol phase 1) (*pl. 1,2*). As there is no Impresso pottery for the moment, there is no evidence for the Early Neolithic, although the presence of finds from this time and from earlier periods cannot be ruled out. Namely, the sediments continue down to an unknown depth. Podmol phase 1 essentially differs sedimentologically from the following archaeological-chronological phase, Podmol phase 2. There is also a very marked discontinuity in sedimentation between both phases. The discontinuity is not only definitely of anthropogenic origin, as is shown by both the macro- and micro-textures of the sediments. We also have

several marked anthropogenic and natural discontinuities in Podmol phase 1 (above all in layer 10), which will allow future excavators to sedimentologically and archaeologically distinguish the phase, which is at the moment quite homogeneous, as a result of the size of the trench. The discontinuities in sedimentation might be evidence of interrupted settlement in Podmol phase 1.

The eneolithic Podmol phase 2 (*pl. 2-14*) represents a very strong and continuous settlement. The phase is sedimentologically very homogenous. The single discontinuity, marked only by its texture, is found deep in layer 6. Layer 5 is, namely, somewhat different in texture from layer 7. It is very important that layer 7 and Podmol phase 2a ("brush decorated" pottery) (*pl. 2-4*) lie discontinuously on layer 8 and Podmol phase 1. The discontinuity can be explained by the long-term change in sedimentation conditions and means that there is no continuity between Podmol phases 1 and 2. Even an erosion phase between layers 7 and 8 cannot be excluded and hiatus in sedimentation, which is connected with this. Podmol phase 1 is definitely Neolithic. The next phase, Podmol phase 2a, is not the best defined in archaeological terms and also does not have a clear chronological position on other sites with similar material. Thus, the sedimentological context of Podmol phase 1 (end), 2a and 2b are very important.

As Podmol phase 1 is without doubt also Late Neolithic and is separated from Podmol phase 2a by a strong discontinuity in the sediments, it is possible that Podmol phase 2a is Eneolithic alone. If it is assigned to the Late Neolithic, then it is not possible to account for the discontinuity and the probable hiatus connected with it, other than that Podmol phase 1 finished before the end of the Later Neolithic. As the finds from the deepest layers do not confirm this, Podmol phase 2a is in all probability Eneolithic. As it lies stratigraphically below Podmol phase 2b, which has elements of the earlier and middle Eneolithic, the "brush-decorated" pottery of Podmol phase 2a very probably represents the earliest Eneolithic settlement of the Northern Adriatic region.

There is no difference in sedimentological terms between Podmol phases 2a (*pl. 2-4*) and 2b (*pl. 5-8*). There is also no discontinuity at all in layer 7. The single possible discontinuity, which is represented by pedological layer VIII, is without doubt of anthropogenic origin and does not represent a long cessation in settlement on the site. Thus, the development from Podmol phases 2a to 2b was continuous.

The development from Podmol phase 2b (*pl. 5-8*) to 2c (*pl. 8-14*) was not continuous from a sedimentological point of view. On the basis of the already mentioned slight discontinuity (layer 6), it may be supposed that there was also a short cessation in sedimentation or a change in sedimentation conditions. However, the change from Podmol phase 2c (the end of the Eneolithic) to Podmol phase 3 (Early Bronze Age) (*pl. 14-16*) ran without interruptions or changes in the sediments. Thus, the equation of Podmol phase 2c with 1g phase 1 in the Ljubljansko barje (the Ljubljana Marshes) was justified, in spite of the absence of certain characteristic artefacts.

The most marked, macroscopically distinguished discontinuity in the sediments was that between Podmol phase 3 (Ljubljana type) (*pl. 14-16*) and 4 (Castellieri) (*pl. 17*) in the sections. It is linked with a strong erosion phase and an absence of sedimentation. The undulating surface of layer 5 is the result of erosion. Thus, there is definitely no continuity between the Ljubljana and Castellieri pottery types at Podmol.

Podmol phases 4 (*pl. 17*) and 5 (*pl. 18*) appear in layer 4 in sedimentologically identical surroundings with no visible discontinuities. As these are evidently chronologically very different finds, it is not possible to adequately explain them. However, on the other hand, there is perhaps a smaller discontinuity between layers 4 and 2. This is represented by layer 3, which is very similar to layer 6, which marks the discontinuity between layers 7 and 5. The latest layer, layer 1, with isolated High Mediaeval potsherds lies as an evident discontinuity on layer 2. It is probably associated with later activities in Podmol.

The archaeological sequence of the new site ends with Podmol phase 5 (Late Roman), which is dated on the basis of the finds (*pl. 18*) from the end of the 4th to the middle of

the 6th Centuries AD. However, there are only a few sherds of High Mediaeval pottery in Podmol phase 6.

Palaeobotanical studies were also carried out at Podmol. They were based on fragments of wood charcoal from the hearths and on pollen, which was sampled by layers from the section $x + 3.00$ (fig. 5). The results of the analysis were presented by subphases and layers (table 4), due to small number of pollen grains in the samples and also because it relates to an archaeological site and human influence on the deposition of the charcoal and part of the pollen.

Anthracotomic and palynological analyses permitted an insight into the former vegetation in this area during the period of settlement from the neolithic to the Late Roman period (table 4).

The charcoal clearly shows that the surrounding area was forested during the entire period of settlement with light mixed oak forest (QM) consisting of oak (*Quercus*), ash (*Acer*) and hop-hornbeam (*Ostrya carpinifolia*) with occasional beech (*Fagus*). The following pastureland species bear witness to the fact that the forest cover was very thin: rowan (*Sorbus*), cornell tree seeds (*Cornus mas*), mahaleb cherry (*Prunus mahaleb*), blackthorn (*Prunus spinosa*) and also partly hop-hornbeam shrubs.

Definite evidence of pasture is provided by the osteological material, which is dominated by domesticated animals (table 6).

Thus, the forest, at least that in the immediate vicinity, was at least from the Neolithic onwards, strongly anthropogenically influenced and has no connection at all with the climax oak forests at the beginning of the Postglacial.

However, a quite different picture of the forest is presented by the pollen analyses, otherwise scarce, for this period from the cave settlements in Slovenia.

Those three species, which were strongly represented by the charcoal and which were definitely present in the area (oak, ash, beech), are absent in the pollen content from the same strata.

The pollen of fir (*Abies*) on the contrary is strongly represented in the pollen coenoses, besides pine (*Pinus*), hazel (*Corylus*), hornbeam (*Carpinus*), lime (*Tilia*) and alder (*Alnus*).

A similar contrast between anthracotomic and pollen analyses was also identified in the contemporary neolithic settlements from the Ljubljansko barje (Culiberg, Šercelj 1992).

The results of the palaeofaunal analyses were also correlated with the subphases on the grounds of reviewability (tables 5,6). The numbers and composition of the Holocene fauna of Podmol are shown in figs. 15 and 16.

The composition of the mammalian fauna does not essentially change over time (table 6). The percentage of wild animals is analytically interesting, amongst which red deer (*Cervus elephas*) absolutely predominates (fig. 15). Together with other forest species, it indicated the more or less conti-

nuous presence of forest, which was confirmed by pollen and anthracotomic analyses. However, the sporadic appearance of roe deer (*Capreolus capreolus*) and rabbit (*Lepus europaeus*), which are particularly common in the Roman layer, could also relate to occasionally more open countryside with grassy areas.

It is probably no accident that no remains of wild animals were found in the earlier, Neolithic layers. Hunting became a very important activity in the Neolithic sub-phases I/J and I, which is also shown by finds of arrowheads (fig. 13: 5,6). The importance of hunting did not decrease in the Eneolithic phases, as it is here that the greatest range of wild species occur. These include brown bear (*Ursus arctos*) and aurochs or bison (*Bos. s. Bison*). All of the finds of dog (*Canis familiaris*) were made in the Eneolithic phases, which can be connected with hunting and explained by the consuming of dogs. There are also finds of arrowheads as an integral part of hunting equipment in sub-phase G (fig. 13: 7).

An essentially different faunal assemblage was determined in the combined sub-phases D - I (fig. 16), to that which is known from the contemporary piledwellings in the Ljubljansko barje (Drobne 1975). Above all, there are different ratios of domestic and wild animals. Wild species are only 12% at Podmol, whilst they make up 45% to 77% in the Ljubljansko barje. Red deer are the most dominant wild animal everywhere (71% at Podmol, from 25% to 60% and more in the Ljubljansko barje). Small cattle, sheep, goats and pigs absolutely dominate the domestic animals at Podmol (56%) and in the Ljubljansko barje (45% to 80%).

The following evidence shows that it is necessary to devote the greatest attention to the changing role of hunting in time and space in the palaeofaunal analyses of Holocene sites.

Apart from hunting, the Eneolithic inhabitants of Podmol were also involved in fishing and gathering. This is indicated by the rare remains of fish and sea shells. The following species of recent molluscs were identified: *Mytilus galloprovincialis*, *Glycymeris sp.* and *Modiolus barbatus*.

The new site of Podmol has several potential advantages over similar Slovenia sites from the Holocene:

- As a result of its full stratigraphic sequence (Neolithic, Eneolithic, Bronze Age, Roman), it could become a reference site for the radiocarbon chronology of the Holocene in Slovenia and adjacent regions on the basis of radiocarbon dates.

- the presence of pollen in the sediments offers the possibility of conventional pollen analysis and chronological comparison with standard Holocene pollen diagrams in Slovenia. Research into anthropogenic influences on pollen deposition and on Holocene vegetation is also possible.

- the thick sediments are very suitable for sedimentological analysis and for the study of the anthropogenic inclusions and influences in the sedimentation. The analysis of rare elements and of phosphorus, potassium and sodium etc. can explain much about the former environment and even about the activities of the inhabitants of Podmol.

Ivan Turk
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Gospodka 13
SI-61000 Ljubljana

Zvezdana Modrijan
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Gospodka 13
SI-61000 Ljubljana

Mag. Tomaž Prus
Center za pedologijo in varstvo okolja
Oddelka za agronomijo Biotehniške fakultete
Jamnikarjeva 101
SI-61000 Ljubljana

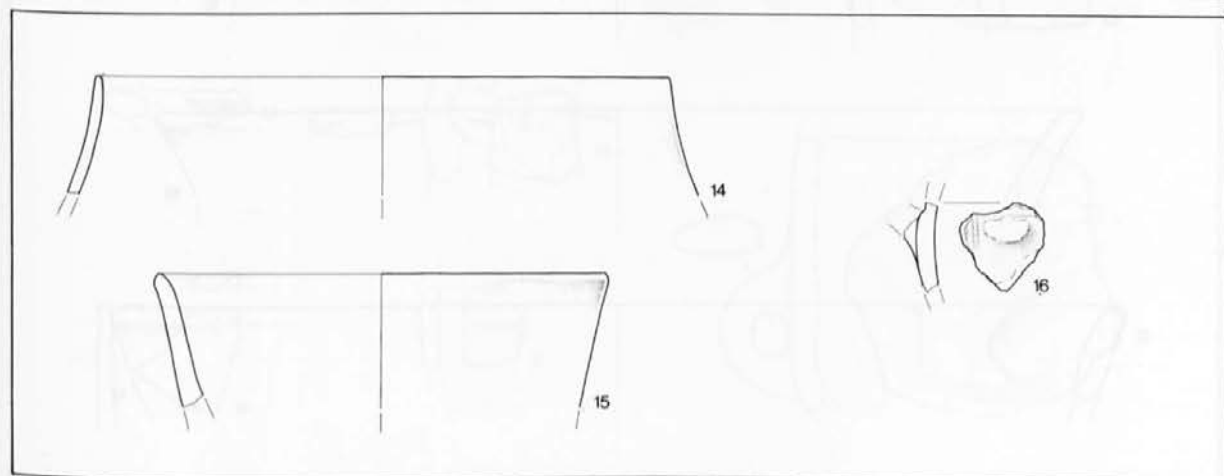
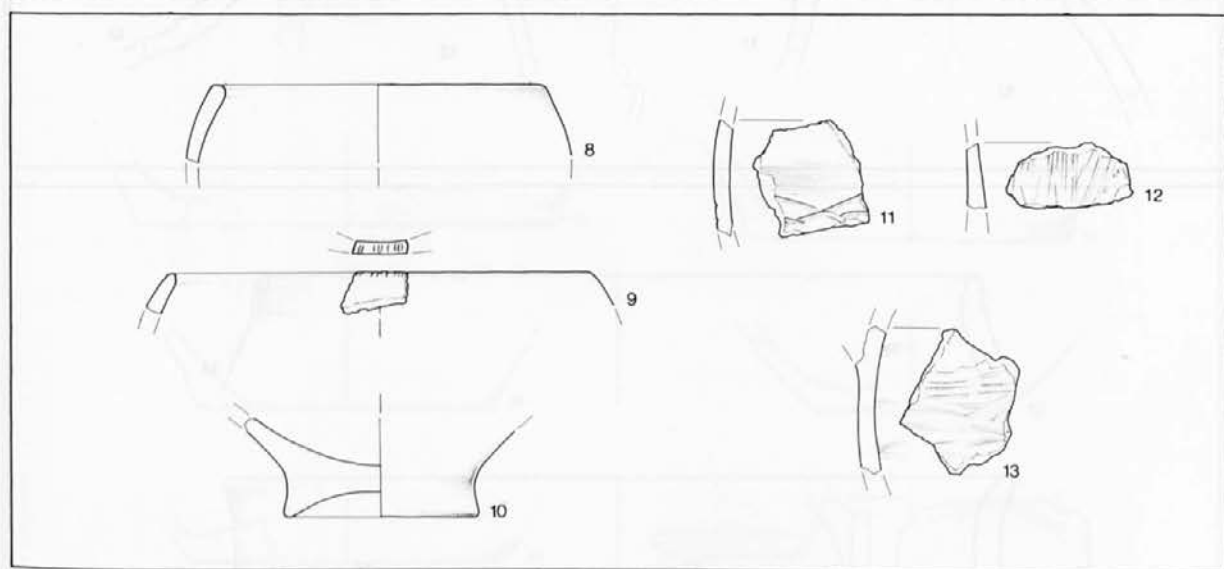
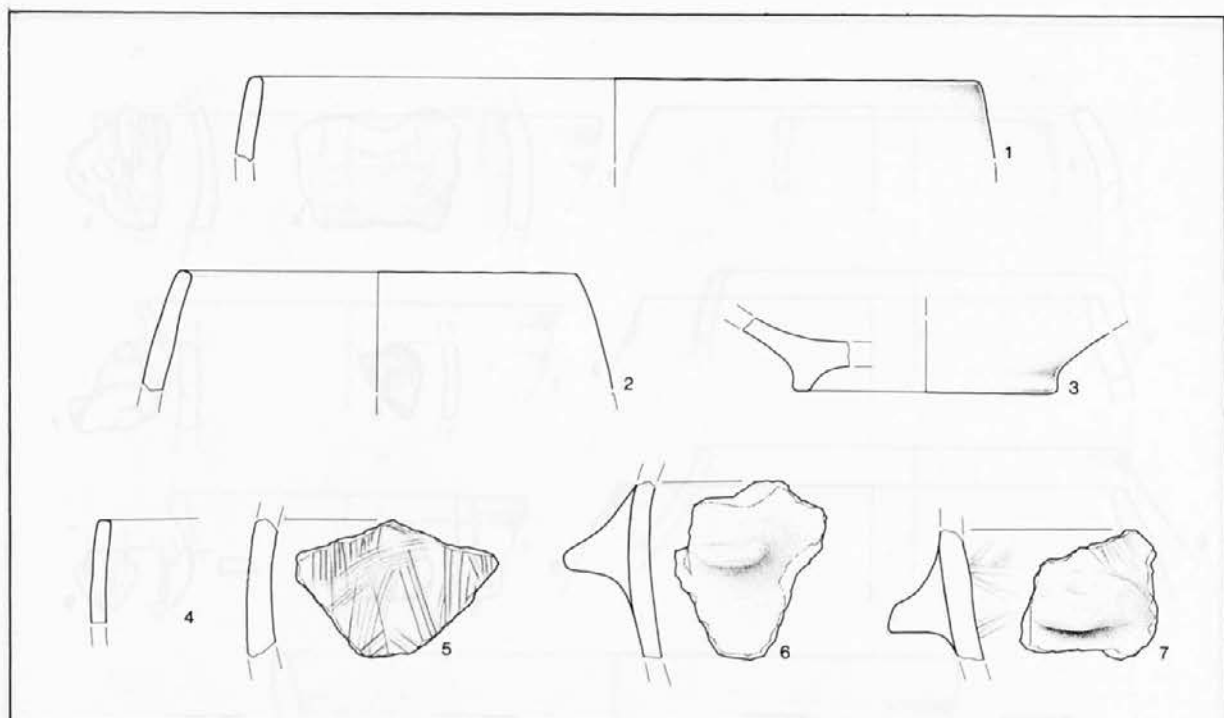
Dr. Metka Culiberg
Biološki inštitut Jovana Hadžija
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Novi trg 5
SI-61000 Ljubljana

Dr. Alojz Šercelj
Biološki inštitut Jovana Hadžija
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Novi trg 5
SI-61000 Ljubljana

Mag. Verena Perko
Oddelek za arheologijo
Filozofske Fakultete
Aškerčeva 12
SI-61000 Ljubljana

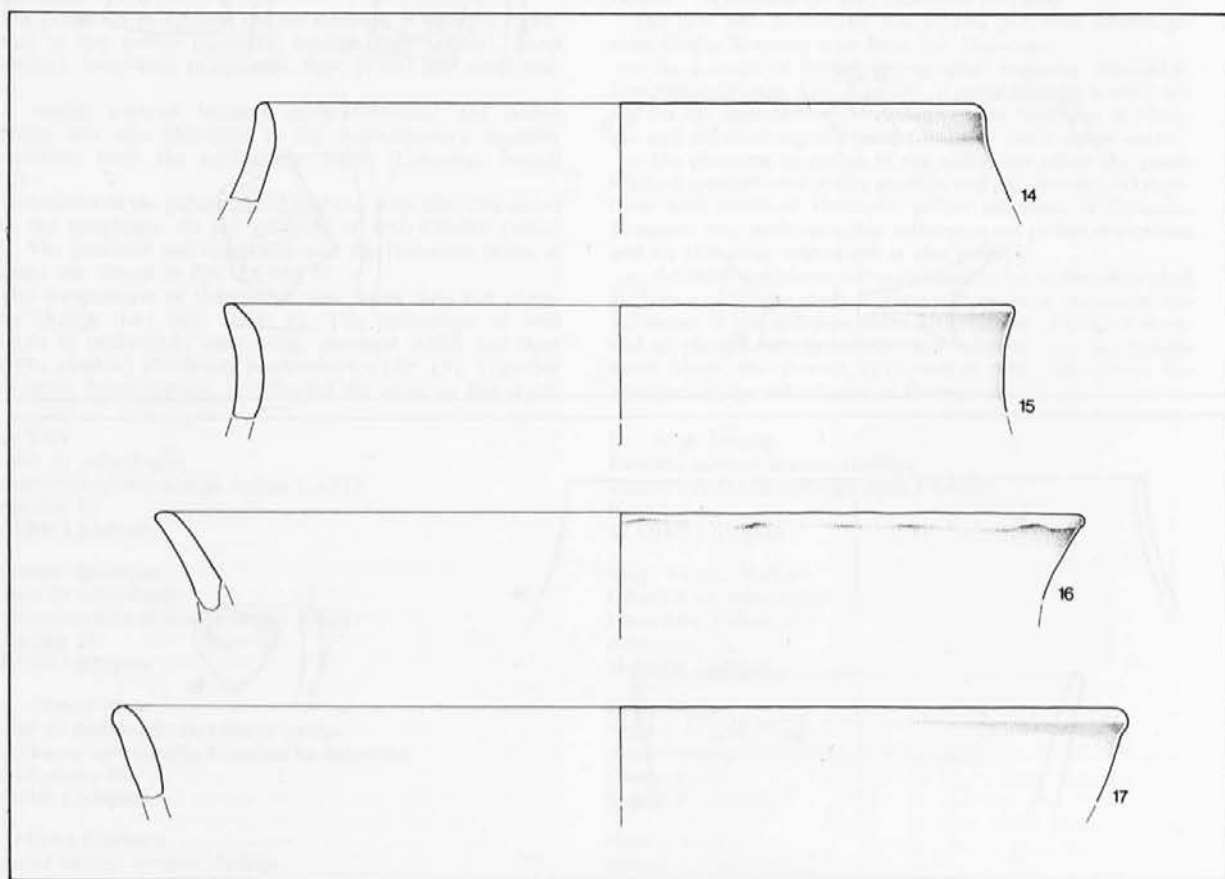
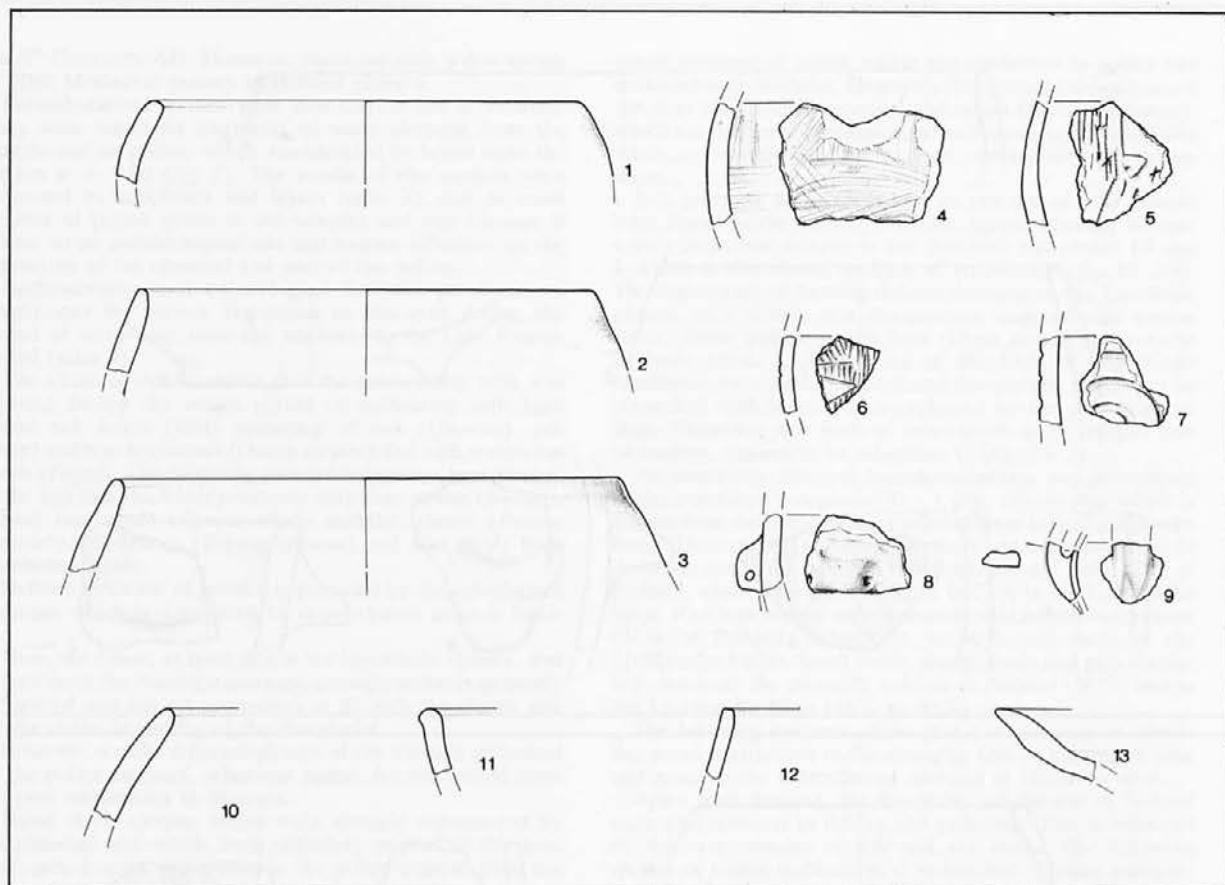
Janez Dirjec
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Gospodka 13
SI-61000 Ljubljana

Primož Pavlin
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Gospodka 13
SI-61000 Ljubljana



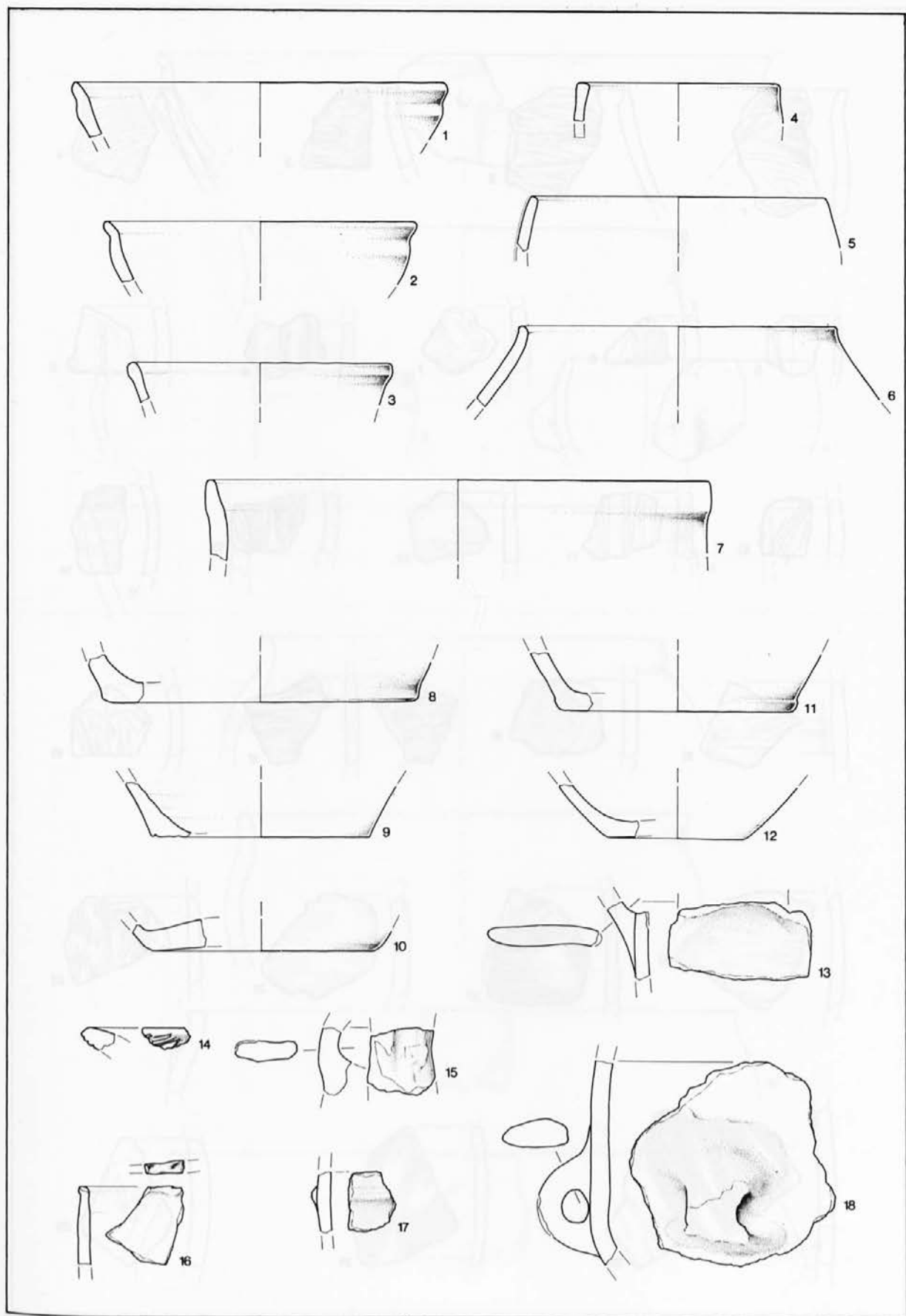
T. I: Podmol pri Kastelcu. 1-7: skupek M; 8-13: skupek L; 14-16: skupek K. Glina. M. = 1:3.

Pl. I: Podmol near Kastelec. 1-7: sub-phase M; 8-13 sub-phase L; 14-16: sub-phase K. Clay. Scale = 1:3.



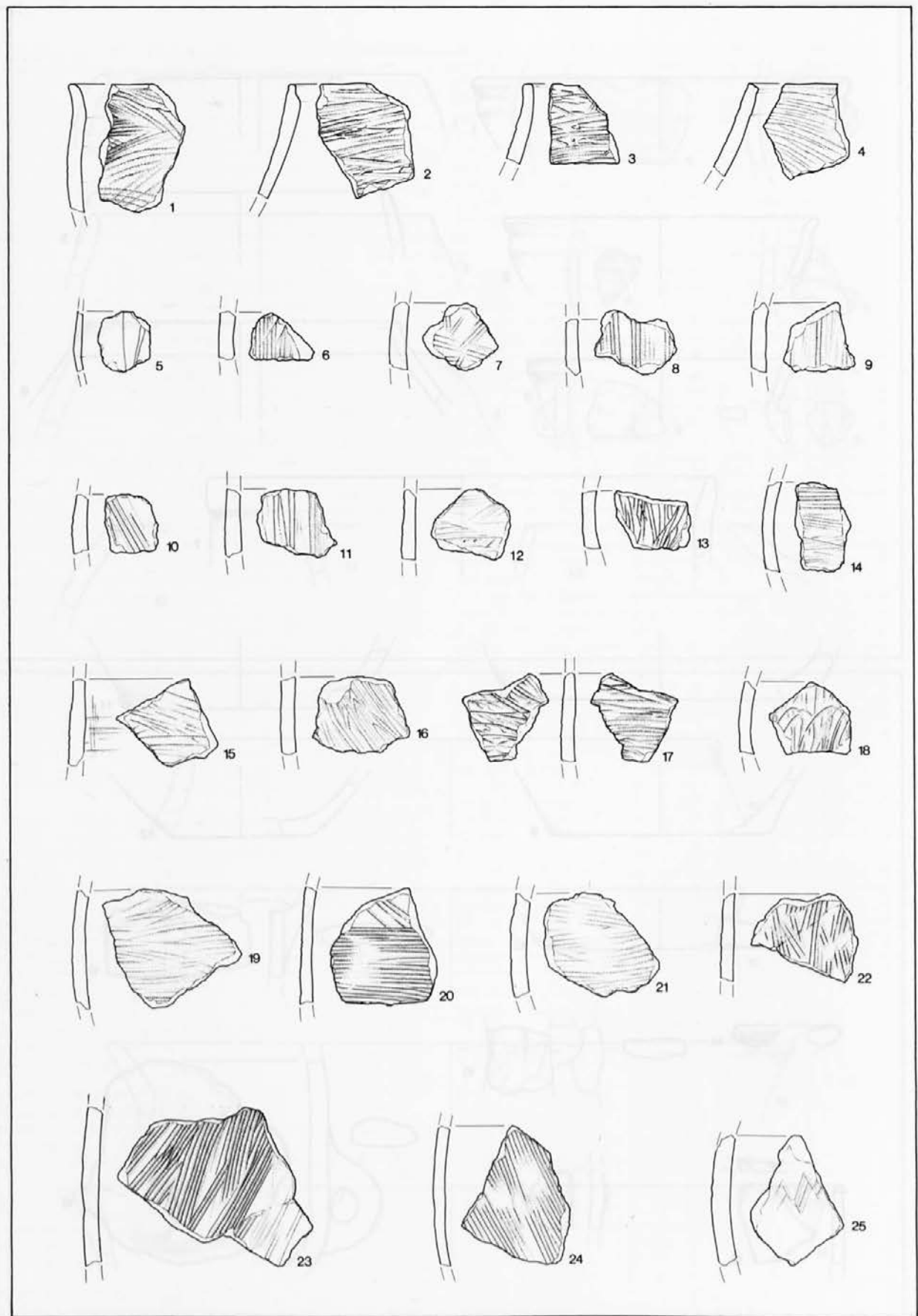
T. 2: Podmol pri Kastelcu. 1-13: skupek J; 14-17: skupek I. Glina. M. = 1:4

Pl. 2: Podmol near Kastelec. 1-13: sub-phase J; 14-17 sub-phase I. Clay. Scale = 1:3.



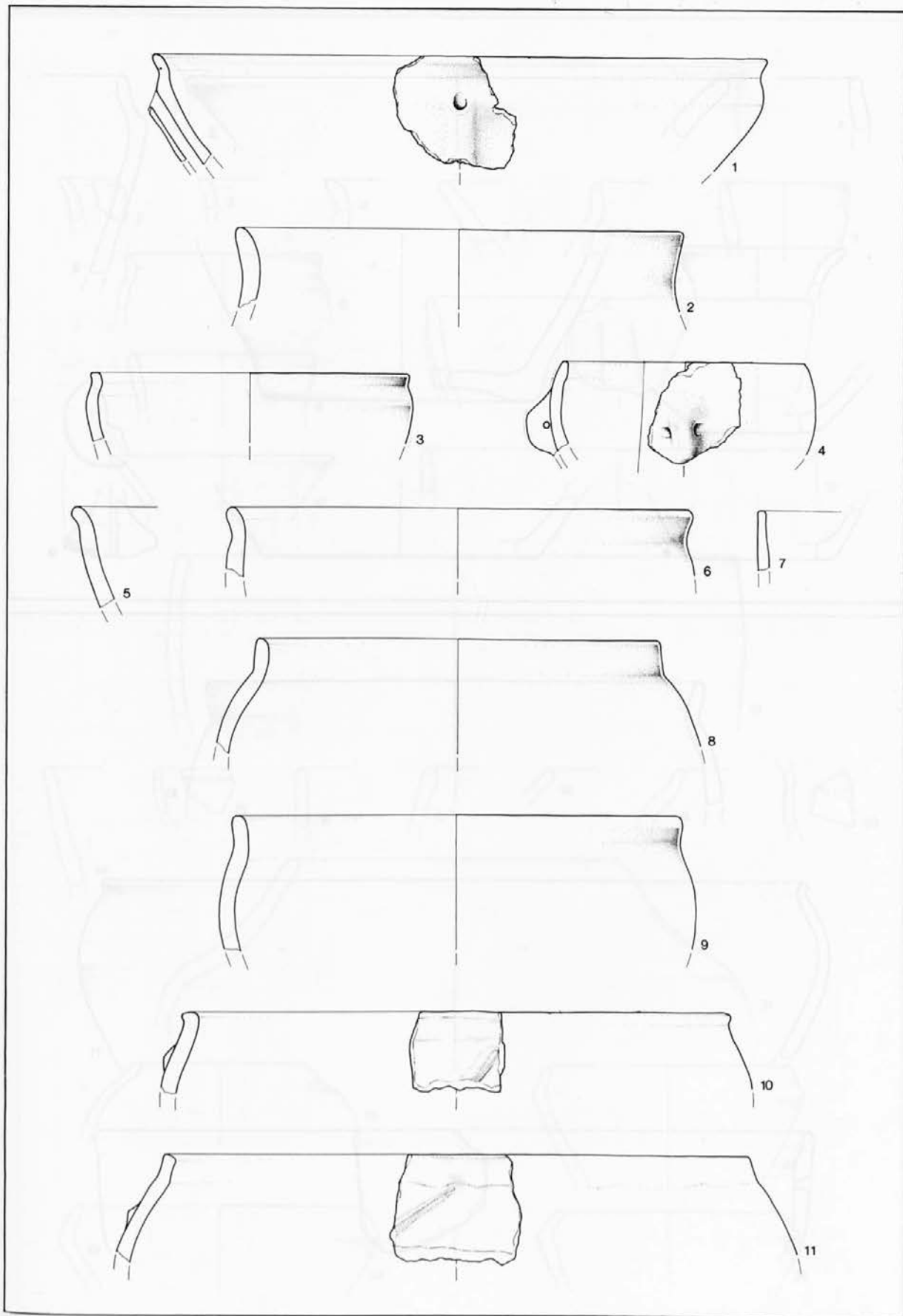
T. 3: Podmol pri Kastelecu. 1-18: skupek I. Glina. M. = 1:3.

Pl. 3: Podmol near Kastelec. 1-18: sub-phase I. Clay. Scale = 1:3.



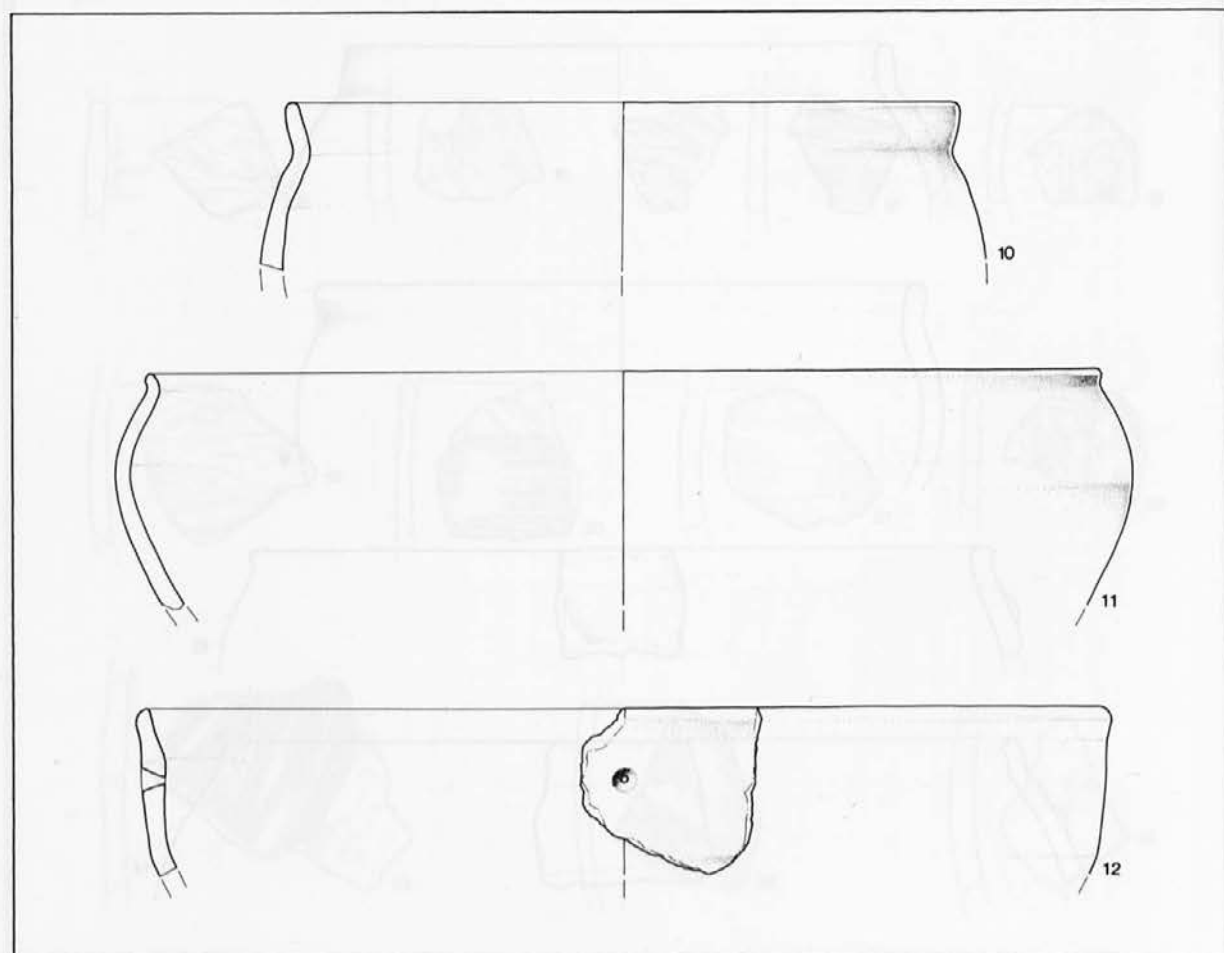
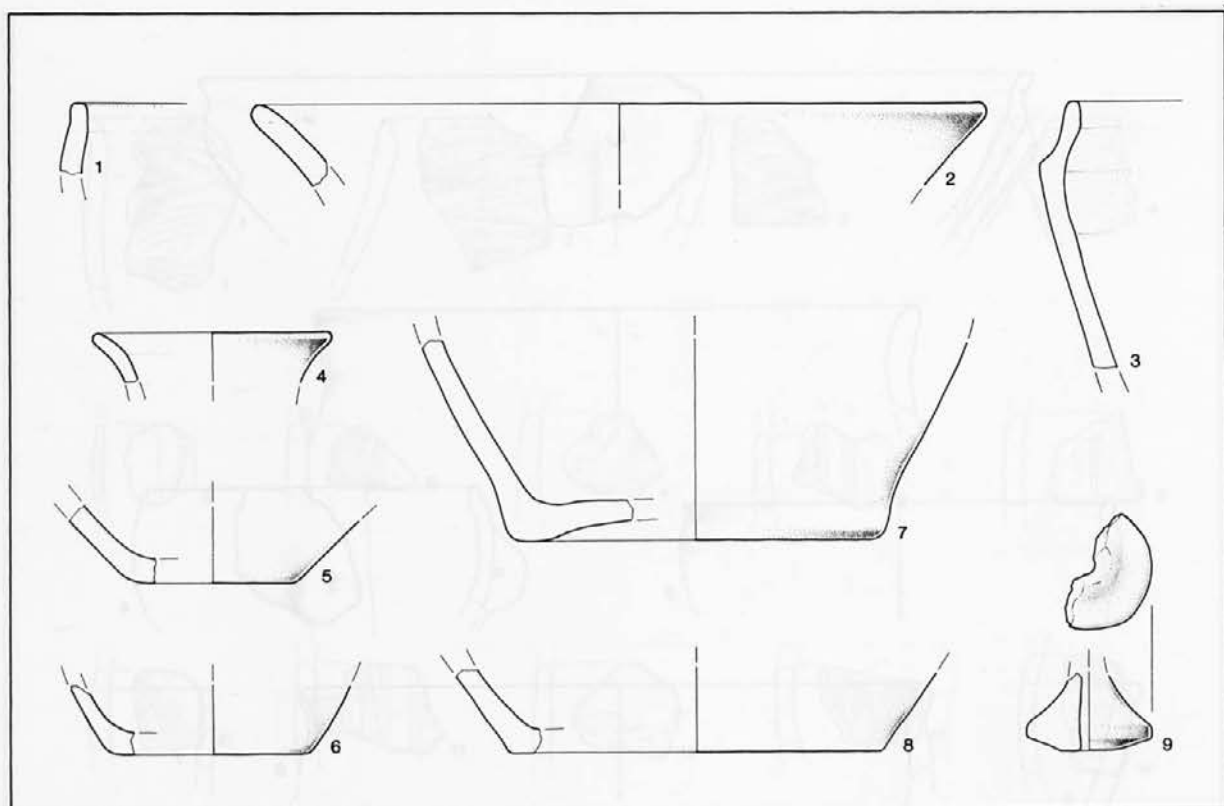
T. 4: Podmol pri Kasteleu. 1-25: skupek I. Glina. M. = 1:3.

Pl. 4: Podmol near Kastelec. 1-25: sub-phase I. Clay. Scale = 1:3.



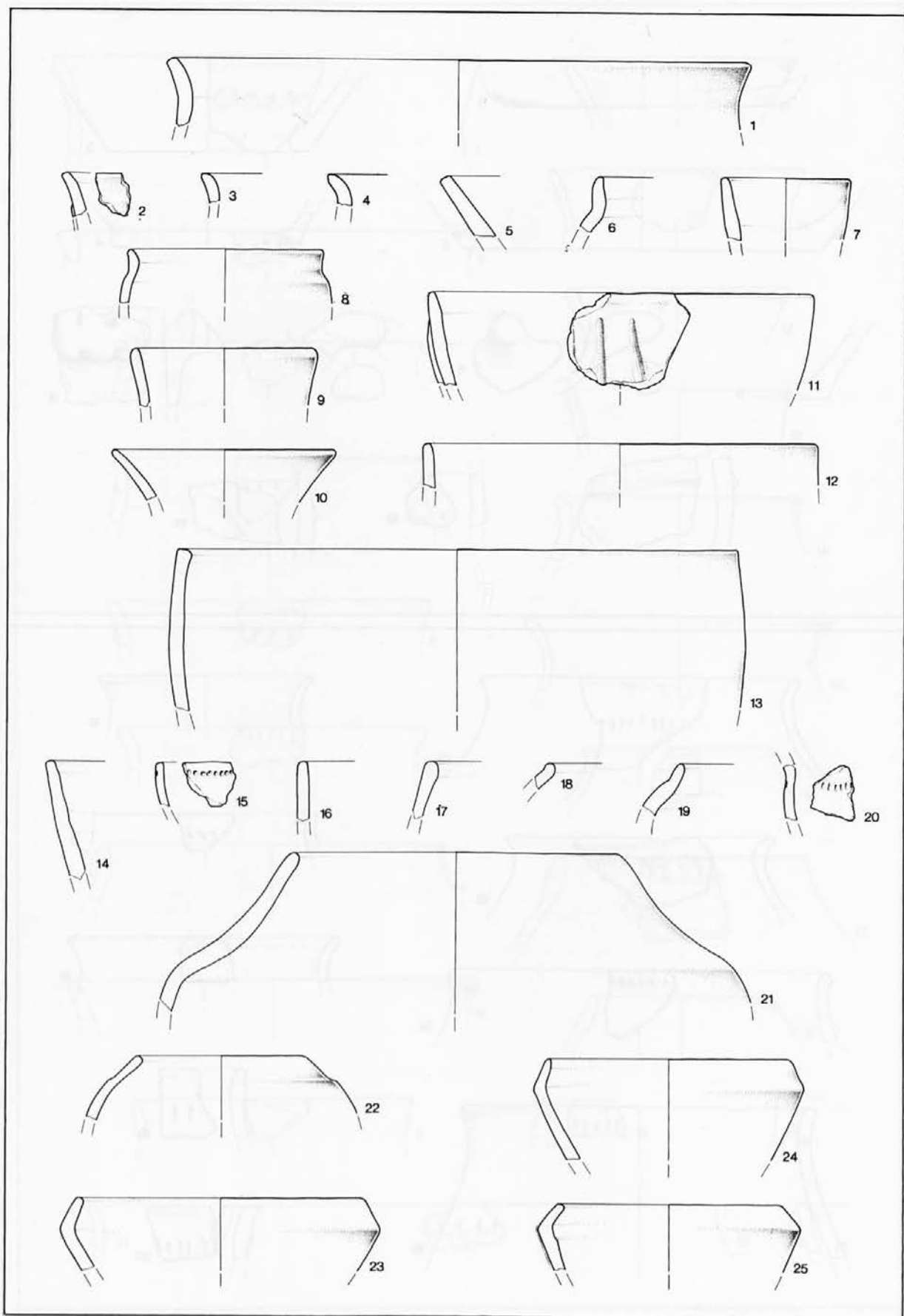
T. 5: Podmol pri Kastelcu. 1-11: skupek H. Glina. M. = 1:3.

Pl. 5: Podmol near Kastelec. 1-11: sub-phase H. Clay. Scale = 1:3.



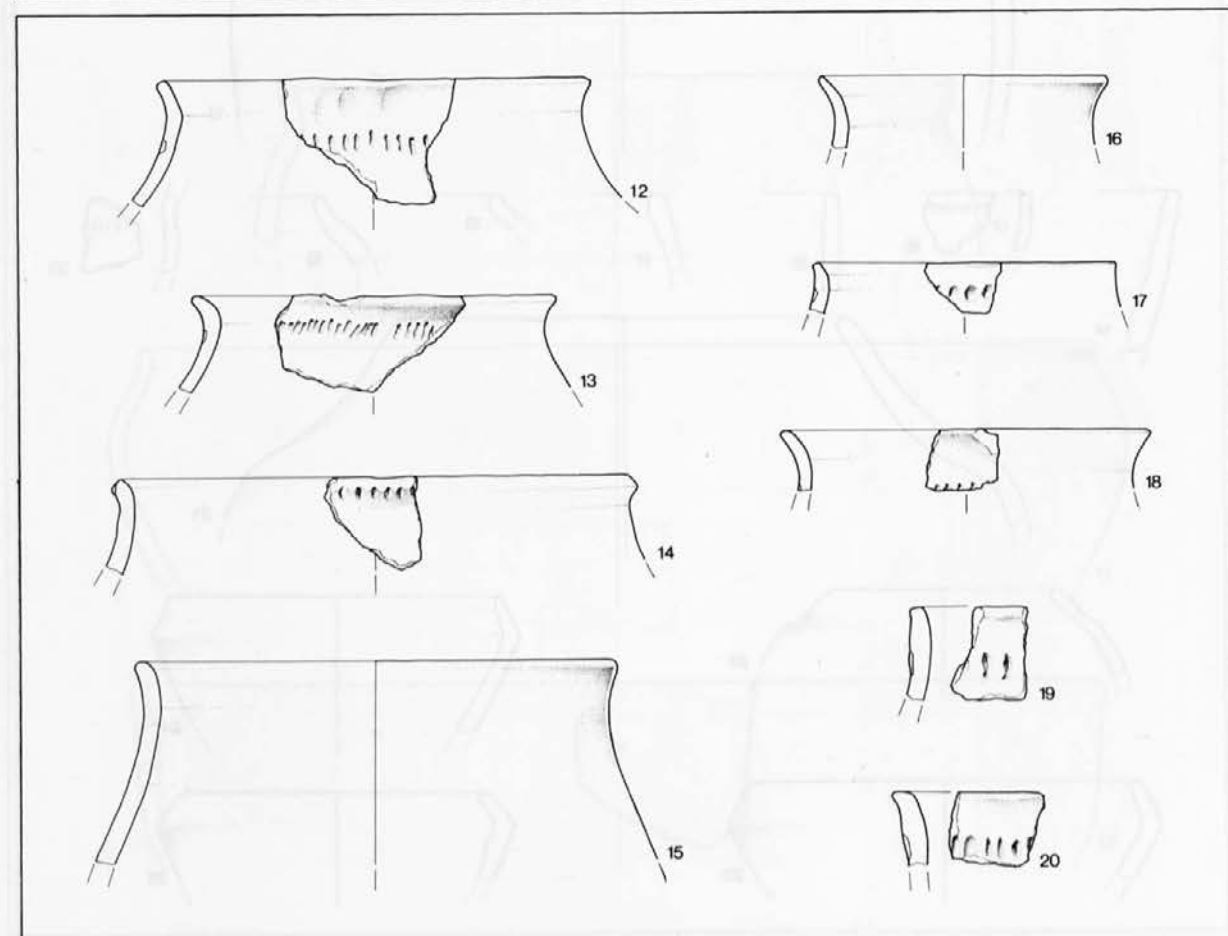
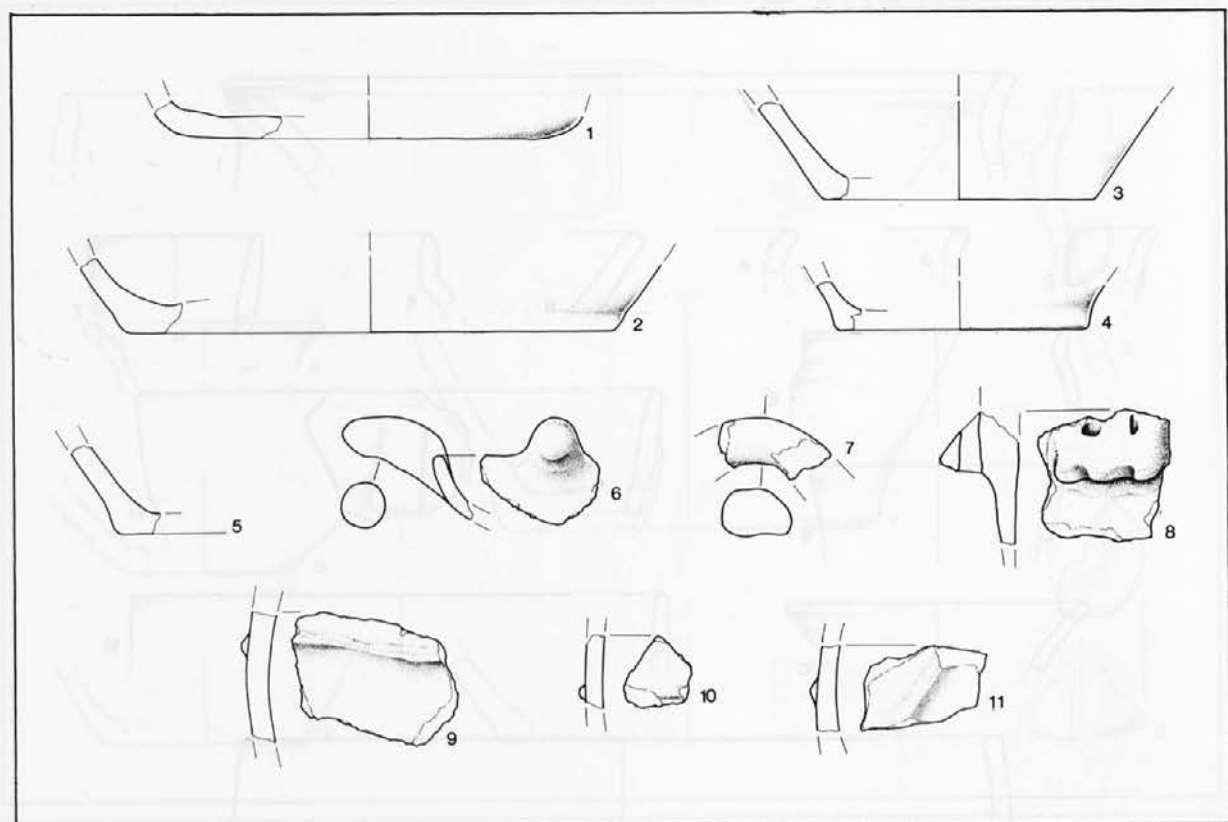
T. 6: Podmol pri Kastelcu. 1-9: skupek H; 10-12: skupek G. Glina. M. = 1:3.

Pl. 6: Podmol near Kastelec. 1-9: sub-phase H; 10-12: sub-phase G. Clay. Scale = 1:3.



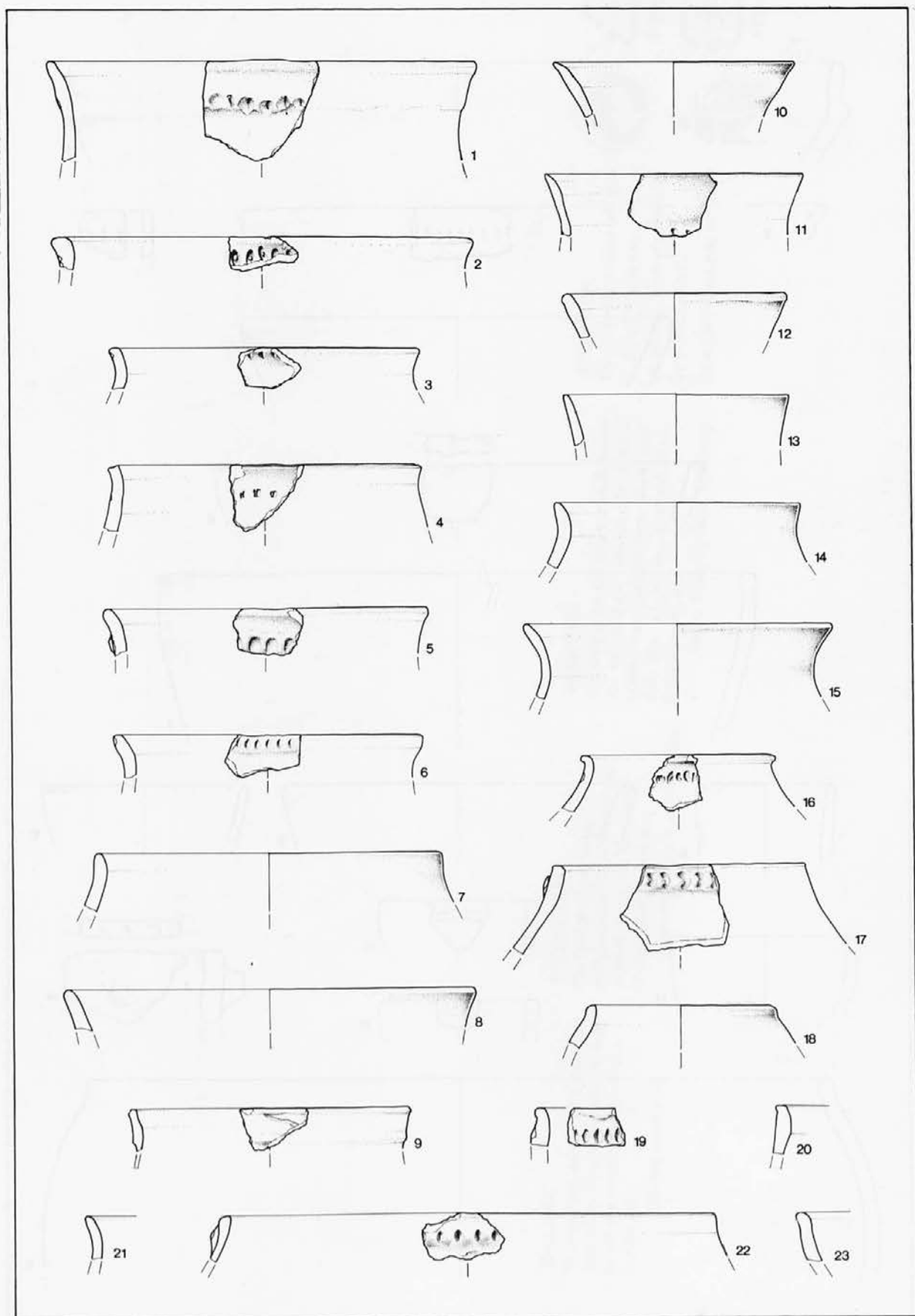
T. 7: Podmol pri Kasteleu. 1-25: skupek G. Glina. M. = 1:3.

Pl. 7: Podmol near Kastelec. 1-25: sub-phase G. Clay. Scale = 1:3.



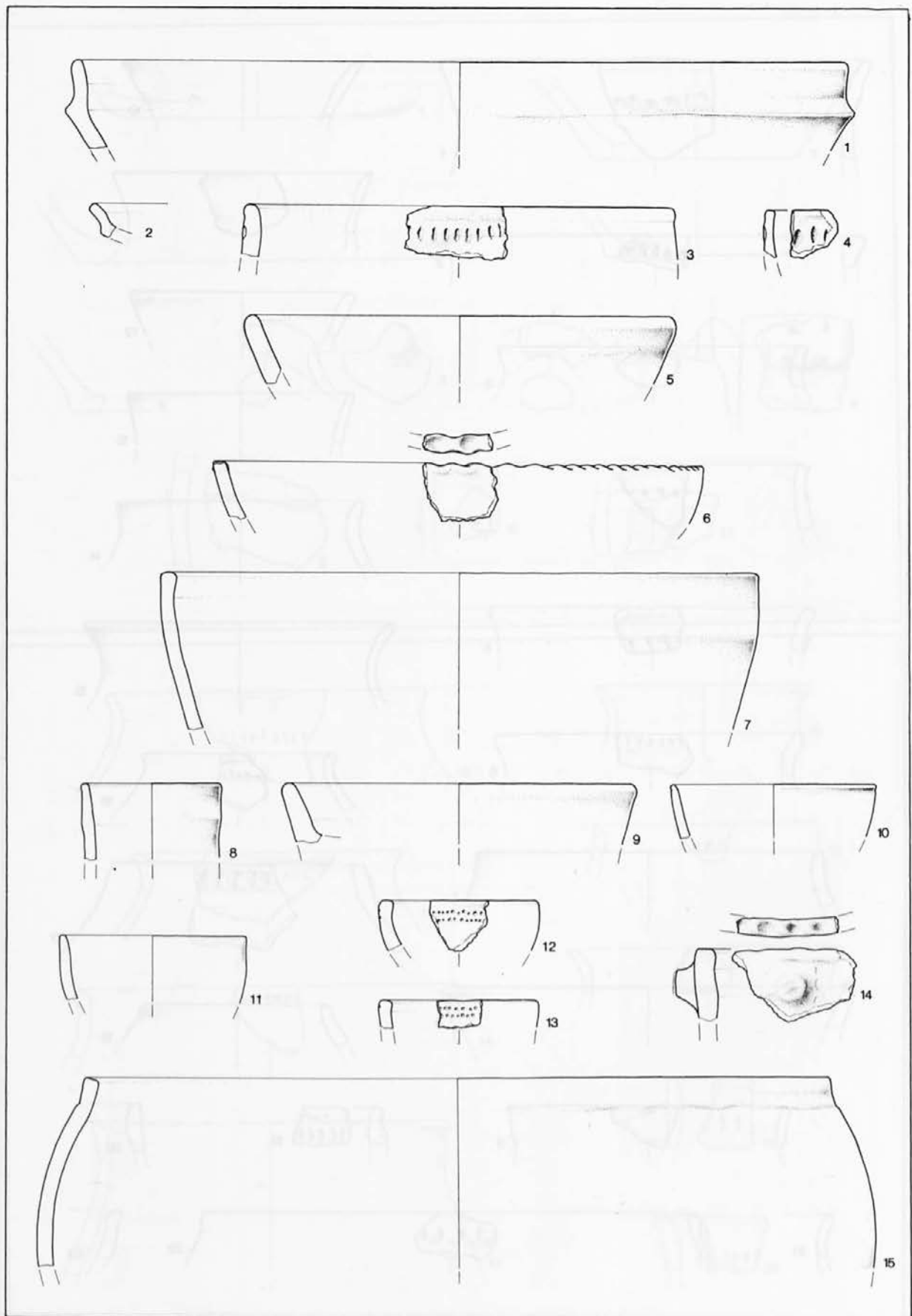
T. 8: Podmol pri Kastelcu. 1-11: skupek G; 12-20: skupek F. Glina. M. = 1:3.

Pl. 8: Podmol near Kastelec. 1-11: sub-phase G; 12-20: sub-phase F. Clay. Scale = 1:3.



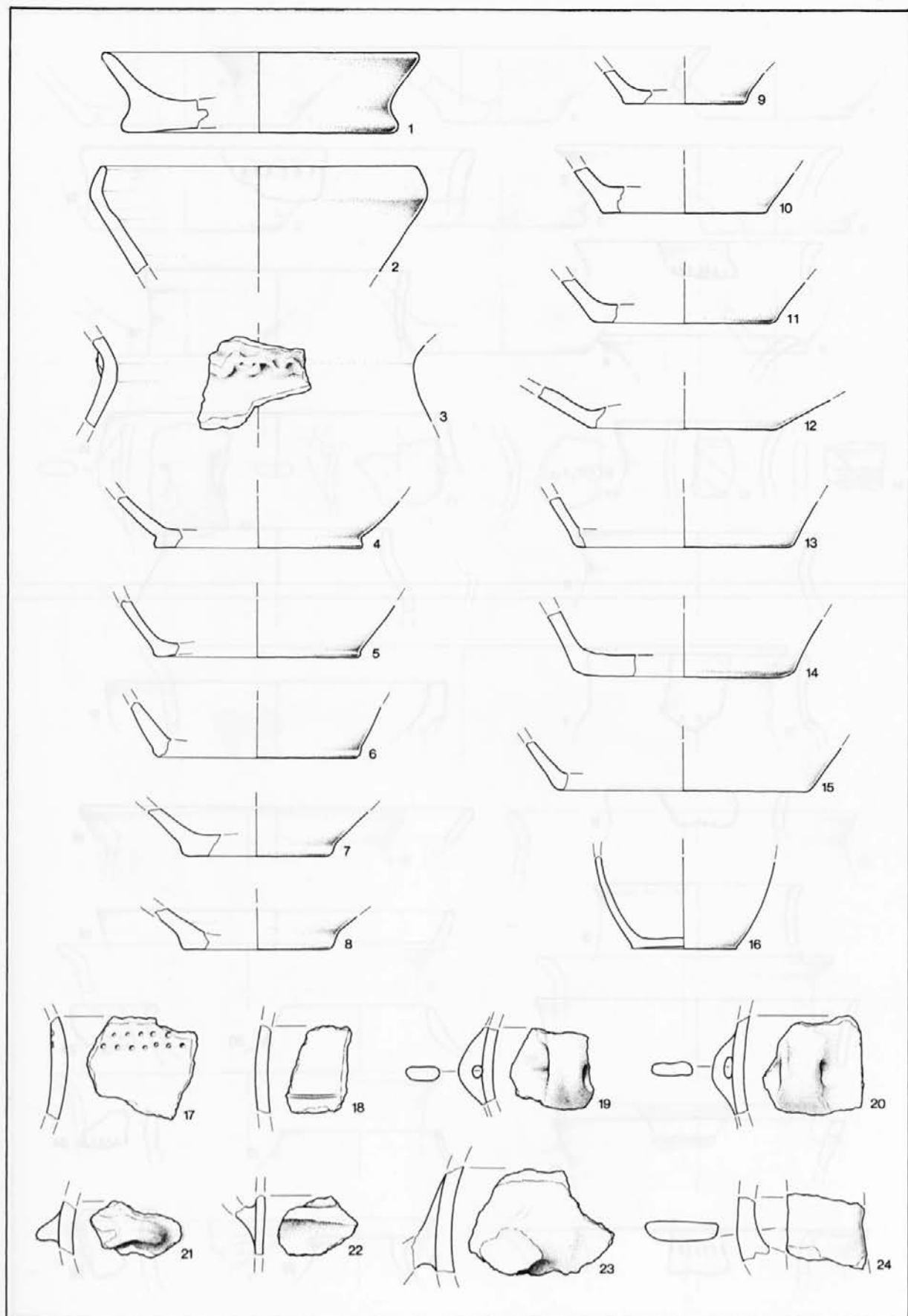
T. 9: Podmol pri Kasteleu. 1-23: skupek F. Glina. M. = 1:3.

Pl. 9: Podmol near Kastelec. 1-23: sub-phase F. Clay. Scale = 1:3.



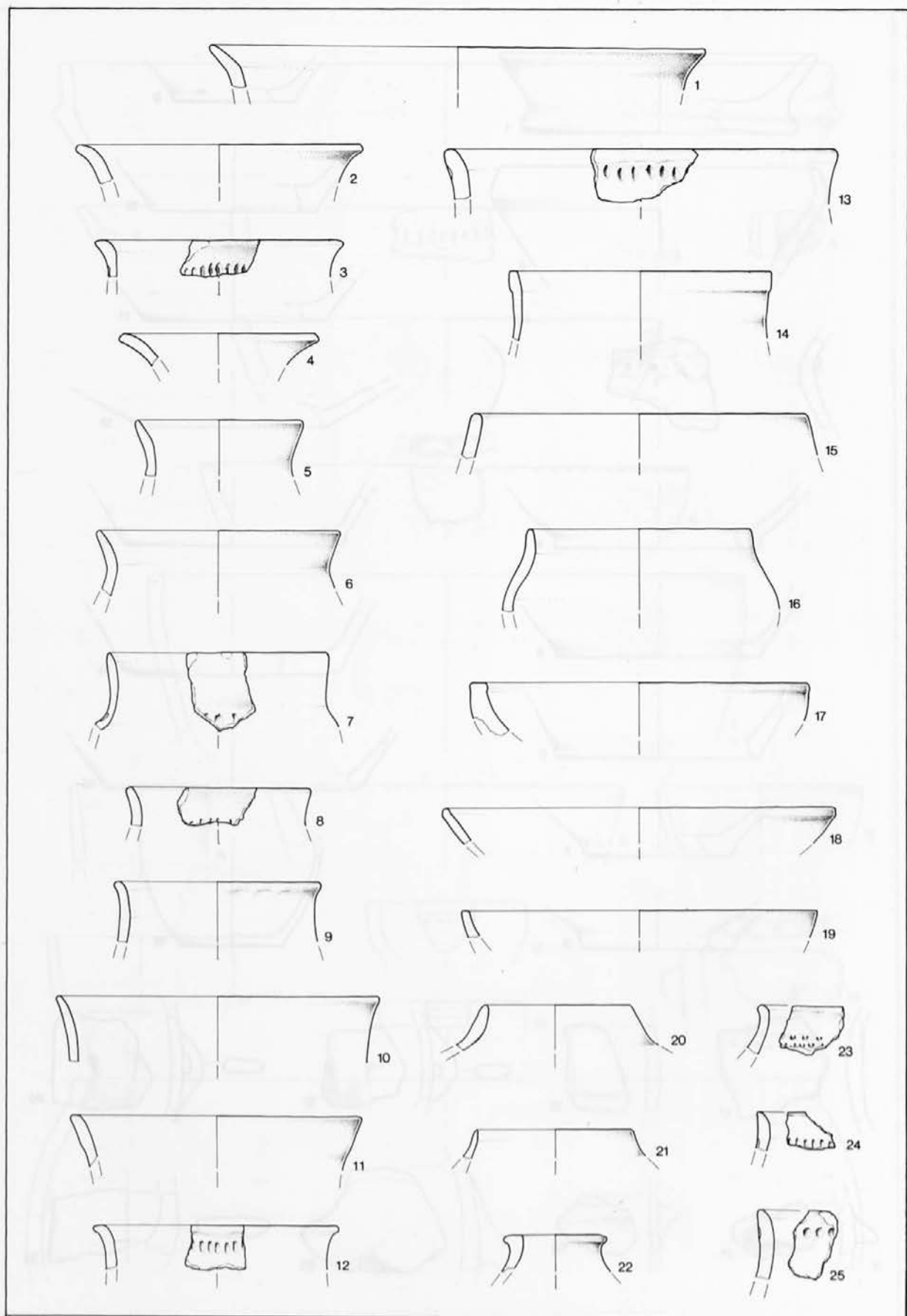
T. 10: Podmol pri Kastelcu. 1-15: skupek F. Glina. M. = 1:3.

Pl. 10: Podmol near Kastelec. 1-15: sub-phase F. Clay. Scale = 1:3.



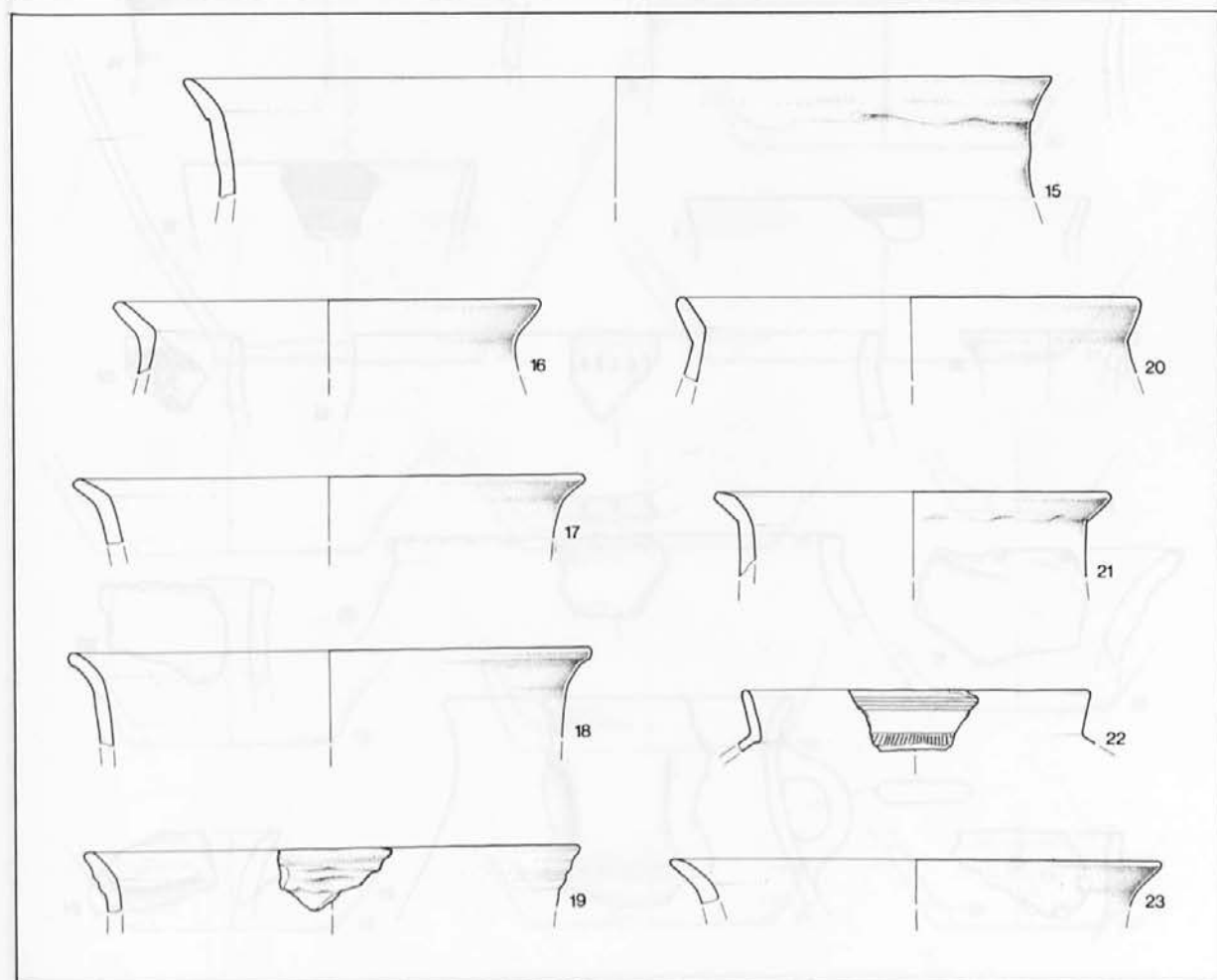
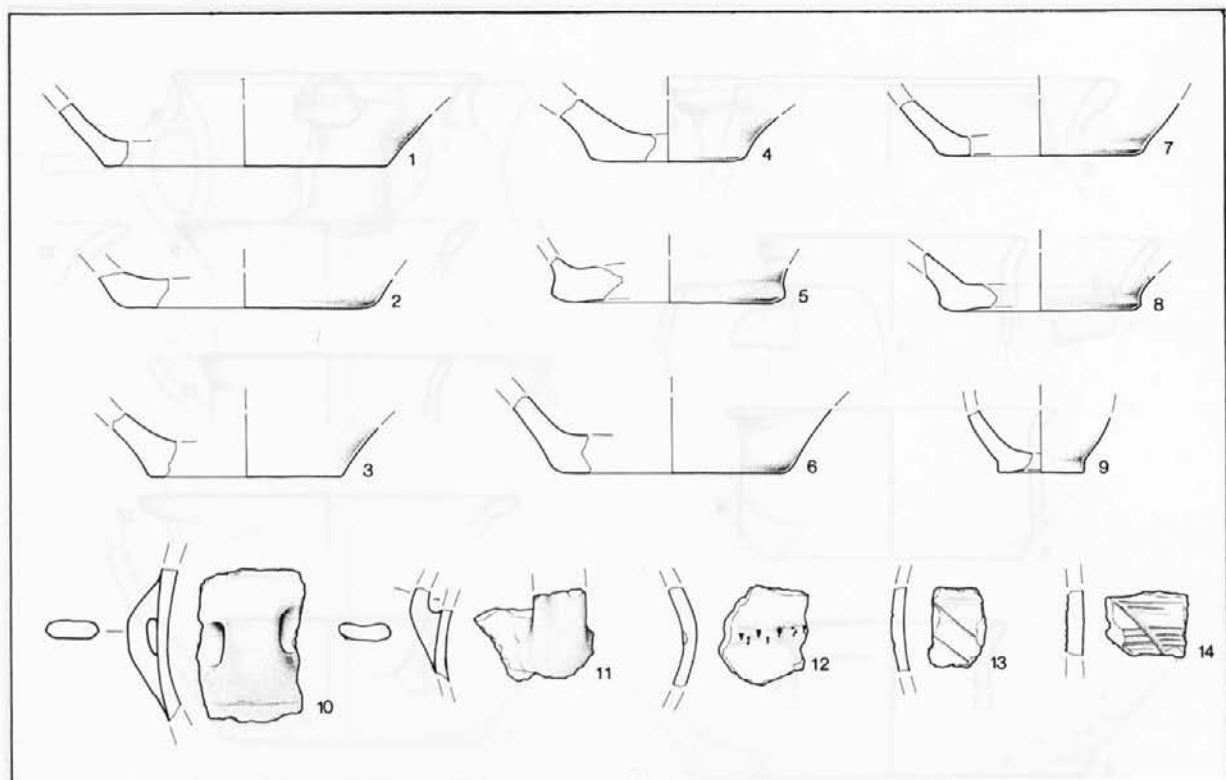
T. 11: Podmol pri Kastelcu. 1-24: skupek F. Glina. M. = 1:3.

Pl. 11: Podmol near Kastelec. 1-24: sub-phase F. Clay. Scale = 1:3.



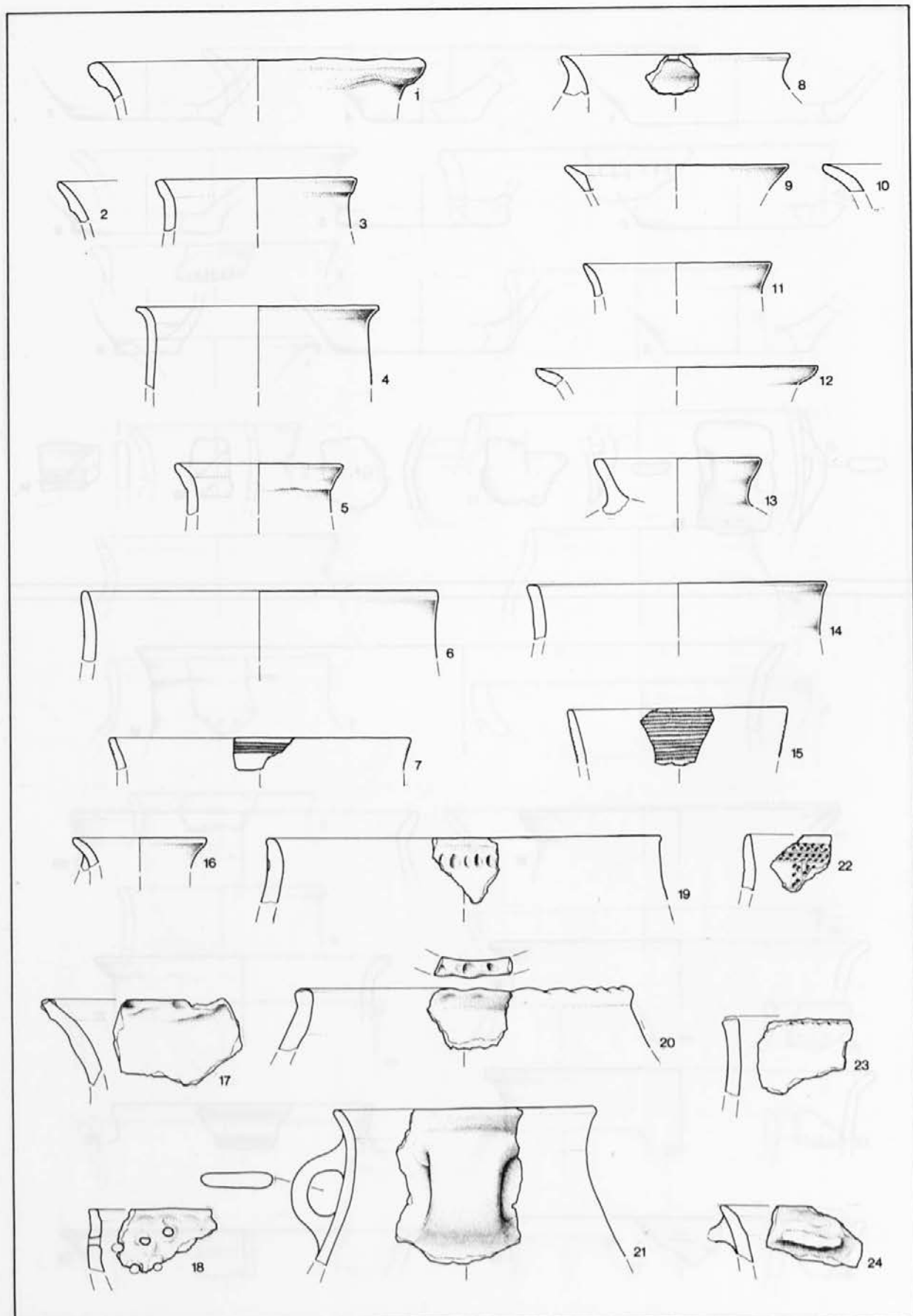
T. 12: Podmol pri Kastelecu. 1-25: skupek E. Glina. M. = 1:3.

Pl. 12: Podmol near Kastelec. 1-25: sub-phase E. Clay. Scale = 1:3.



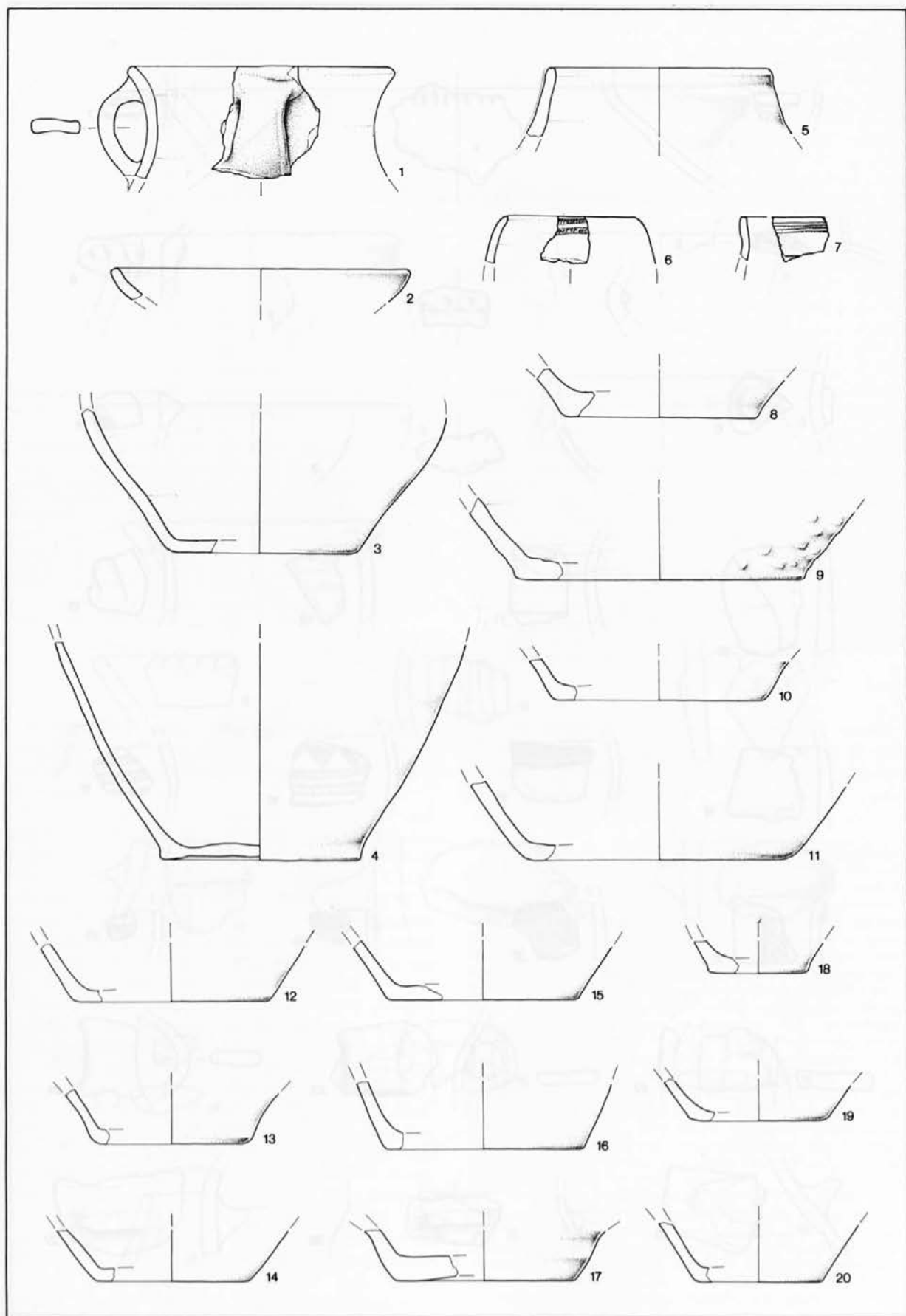
T. 13: Podmol pri Kastelecu. 1-14: skupek E; 15-23: skupek D. Glina. M. = 1:3.

Pl. 13: Podmol near Kastelec. 1-14: sub-phase E; 15-23: sup-phase D. Clay. Scale = 1:3.



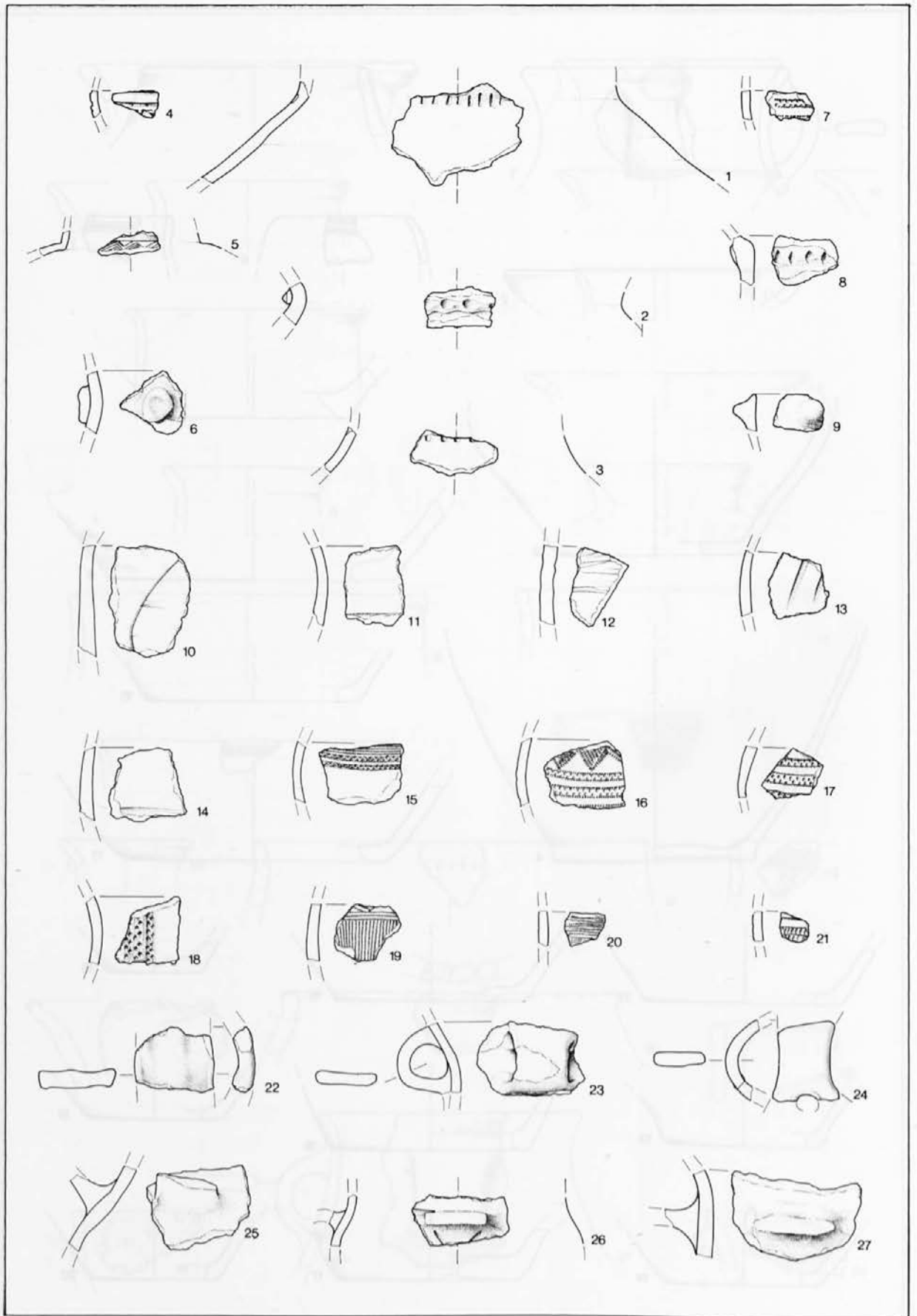
T. 14: Podmol pri Kastelcu. 1-14: skupek D. Glina. M. = 1:4

Pl. 14: Podmol near Kastelec. 1-24: sub-phase D. Clay. Scale = 1:3.



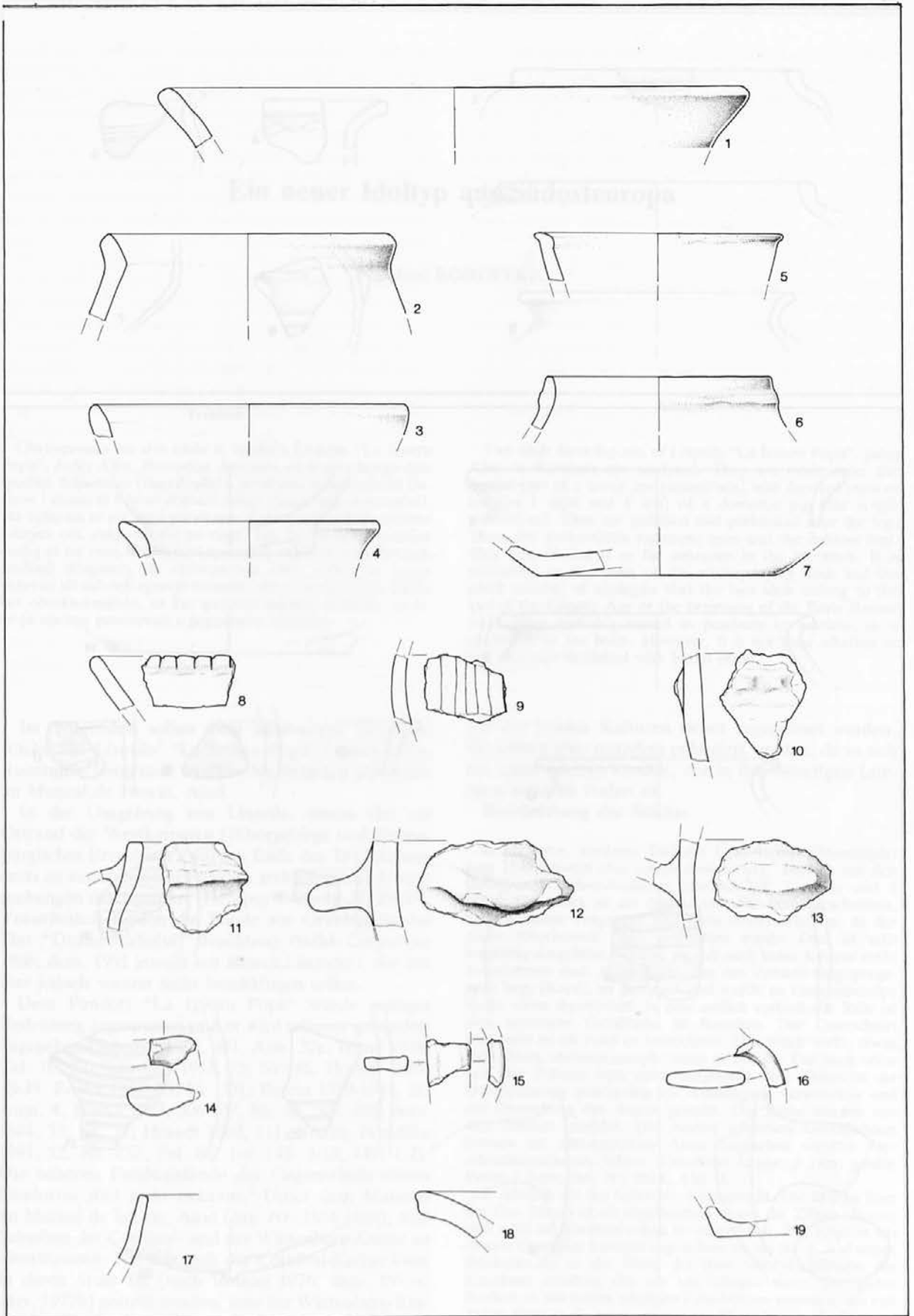
T. 15: Podmol pri Kastelecu. 1-20: skupek D. Glina. M. = 1:3.

Pl. 15: Podmol near Kastelec. 1-20: sub-phase D. Clay. Scale = 1:3.



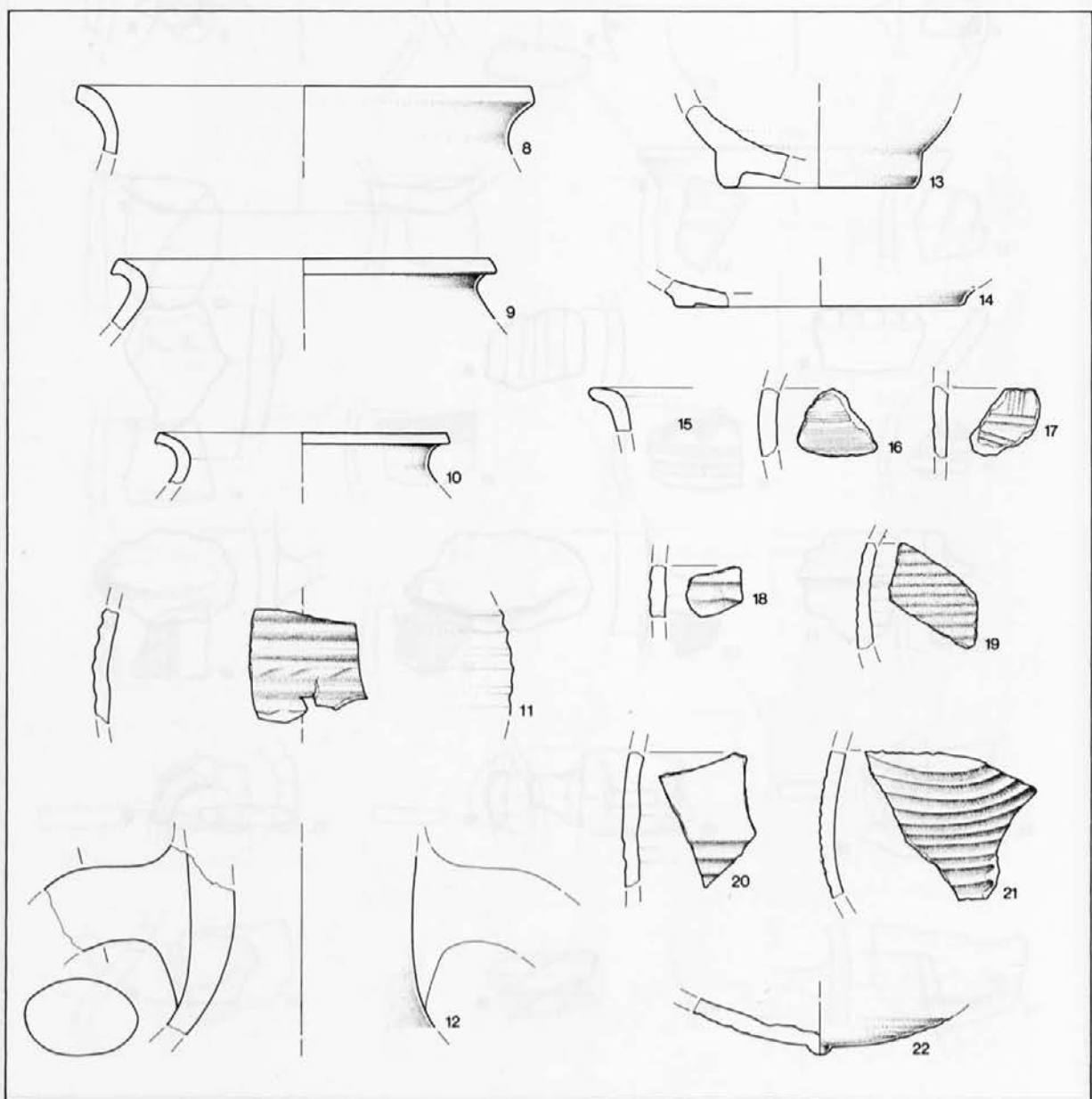
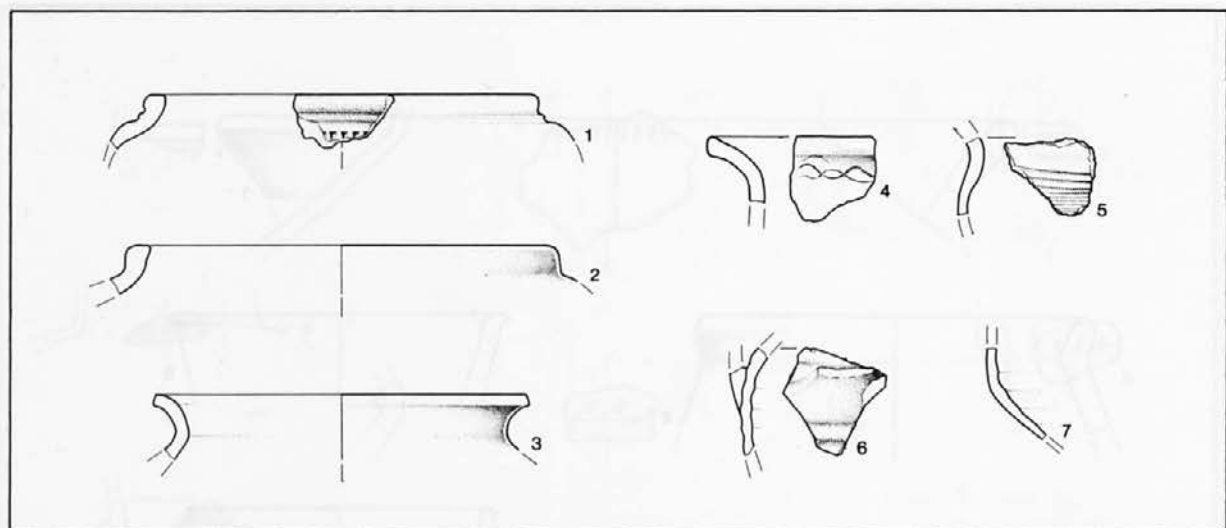
T. 16: Podmol pri Kasteleu. 1-27: skupek D. Glina. M. = 1:3.

Pl. 16: Podmol near Kastelec. 1-27: sub-phase D. Clay. Scale = 1:3.



T. 17: Podmol pri Kastelcu. 1-19: skupek C. Glina. M. = 1:3.

Pl. 17: Podmol near Kastelec. 1-19: sub-phase C. Clay. Scale = 1:3.



T. 18: Podmol pri Kasteleu. 1-7: skupek A; 8-22: skupek B. Glina. M. = 1:3.

Pl. 18: Podmol near Kastelec. 1-7: sub-phase A; 8-22: sub-phase B. Clay. Scale = 1:3.

Ein neuer Idoltyp aus Südosteuropa

Nikolaus BOROFFKA

Izveček

Obravnavana sta dva idola iz najdišča Livezile "La Izvoru Popii", Judeţ Alba, Romunija. Izdelana sta iz sprednjega dela spodnje čeljustnice (*mandibula*) s prednjimi zobmi-sekalci (*incisivi* 1 desno in 1 levo) domače svinje (*Sus scrofa domesticus*). Sta zglajena in pri vrhu prevrtana. Tako predstavljajo predre luknjice oči, zobje-sekalci pa noge. Tak tip idola iz literature doslej ni bil znan. Na osnovi spremnih najdb in maloštevilnih analogij sklepamo, da obravnavana idola sodita na konec bakrene ali začetek zgornje bronaste dobe. Verjetno sta služila kot obeska-amuleta, za kar govorita luknjici. Nejasno pa je, če ju smemo povezovati s pogrebnim ritualom.

Im Folgenden sollen zwei bearbeitete Knochenstücke aus Livezile¹ "La Izvoru Popii",² judeţ Alba, Rumänien, vorgestellt werden. Sie befinden sich heute im Muzeul de Istorie, Aiud.

In der Umgebung von Livezile, einem Ort am Ostrand der Westkarpaten (Bihorgebirge und Siebenbürgisches Erzgebirge) wurden Ende des 19. Jahrhunderts an verschiedenen Punkten archäologische Untersuchungen durchgeführt (Herepey 1901, 18-22, 25-35). Vornehmlich fanden die Funde aus Grabhügeln der Flur "Dealul Sirbului" Beachtung (siehe Ciugudean 1986; ders. 1991 jeweils mit älterer Literatur), die uns hier jedoch vorerst nicht beschäftigen sollen.

Dem Fundort "La Izvoru Popii" wurde weniger Bedeutung zugemessen und er wird seltener gesondert angegeben (Schmidt 1903, 451, Abb. 32a; Jenny 1928, Taf. 10: 12; Schroller 1933, 75, Nr. 48; Horedt 1939, 38-39; Roska 1941, 83, Nr. 321; Berciu 1939-1942, 28, Anm. 4; Roska 1942, 306-307, Nr. 88, bes. 307; ders. 1944, 33, Nr. 77; Horedt 1960, 111, Nr. 26; Boroffka 1991, 52, Nr. 252, Taf. 86: 1-4; 148: 8-18; 149: 1,2). Die näheren Fundumstände der Gegenstände dieses Fundortes sind nicht bekannt.³ Unter dem Material im Muzeul de Istorie, Aiud (Inv. Nr. 1554-1629), sind Scherben der Coţofeni- und der Wietenberg-Kultur zu identifizieren. Die Keramik der Coţofeni-Kultur kann in deren Stufe III (nach Roman 1976; ders. 1977a; ders. 1977b) gestellt werden, jene der Wietenberg-Kultur ist den Stufen A2 und B (nach Boroffka 1991) zuzuordnen. Die beiden hier besprochenen Stücke gehören zu diesem Fundmaterial, können jedoch kei-

Abstract

Two idols from the site of Livezile "La Izvoru Popii", judeţ Alba in Romania are analysed. They are made from the frontal part of a lower jaw (*mandibula*) with forward incisors (*incisivi* 1 right and 1 left) of a domestic pig (*Sus scrofa domesticus*). They are polished and perforated near the top. Thus, the perforations represent eyes and the incisors feet. This type of idol is so far unknown in the literature. It is concluded on the basis of the accompanying finds and the small number of analogies that the two idols belong to the end of the Copper Age or the beginning of the Early Bronze Age. They probably served as pendants or amulets, as is suggested by the holes. However, it is not clear whether or not they can be linked with burial ritual.

ner der beiden Kulturen sicher zugeordnet werden. Sie sollten aber trotzdem publiziert werden, da es sich um einen Idoltyp handelt, der in der bisherigen Literatur nicht zu finden ist.

Beschreibung der Stücke:

1. Mittlerer, vorderer Teil des Unterkiefers (*Mandibula*) vom Hausschwein (*Sus scrofa domesticus*),⁴ Bereich mit den (erhaltenen) Schneidezähnen (*Incisivi* UK 1 rechts und 1 links). Das Stück ist aus dem Unterkiefer herausgeschnitten. Spuren dieses Vorganges sind nicht weiter erhalten, da der ganze Knochen dann geschliffen wurde. Dies ist sehr sorgfältig ausgeführt worden, so daß auch keine Kratzer mehr zu erkennen sind. Jenes Ende, das den Zähnen entgegengesetzt liegt (Kopf), ist gerundet und wurde an einer schmalen Stelle vorne durchbohrt. Je eine seitlich verlaufende Rille ist eine natürliche Gefäßbahn im Knochen. Der Querschnitt insgesamt ist als rund zu bezeichnen. Das Stück wirkt, etwas abstrahiert, anthropomorph, wenn es mit der Öse nach oben und den Zähnen nach unten aufgestellt wird. Dabei ist die Durchbohrung gleichzeitig als Aufhängung verwendbar und zur Darstellung der Augen genutzt. Die Beine werden von den Zähnen gebildet. Die beiden seitlichen Gefäßbahnen können als schematisierte Arme angesehen werden. Geschlechtsmerkmale fehlen. Erhaltene Länge: 7,2 cm; größte Breite 1,8 cm; Inv. Nr. 1614; Abb. 1.

2. Ähnlich wie das Stück Nr. 1 hergestellt. Die Brücke über der Öse (Nase) ist alt abgebrochen. Auch die Zähne (Beine) sind wohl im Altertum schon herausgefallen. Der Kopf ist bei diesem Exemplar kantiger zugerichtet als bei Nr. 1. Auf seiner Rückseite ist in der Mitte der Rest einer Gefäßbahn des Knochens erhalten, der wie ein Scheitel wirkt. Der ganze Rücken ist mit feinen schrägen Einschnitten versehen, die von außen-oben nach innen-unten, zur Mitte hin, verlaufen und wohl Haare andeuten sollen. Geschlechtsmerkmale fehlen auch bei diesem Stück. Erhaltene Länge: 6,9 cm; größte Breite 1,9 cm; Inv. Nr. 1615; Abb. 2.

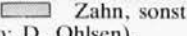
In der sehr umfangreichen Literatur zu Idolen und zu Knochengeweißen⁵ sind keine vergleichbaren Figuren zu finden, so daß hier ein neuer Typ vorgestellt wird. Unglücklicherweise sind die Stücke nicht in geschlossenen Komplexen gefunden worden. Es sind daher nur wenige Aussagen zur Zeitstellung möglich. Beide Exemplare stammen von einer Fundstelle, wo spätkupferzeitliche, früh- und mittelbronzezeitliche Keramik zutage kam. Eine nähere Eingrenzung ist vom Fundort her nicht möglich.

Knochen oder Geweih ist des öfteren in der Kupferzeit für die Herstellung von Idolen verwendet worden, wie überhaupt die anthropomorphe Plastik in dieser Zeit wesentlich häufiger ist als in der Bronzezeit. Da es sich jedoch um einen neuen Typ handelt und aus der bronzezeitlichen Wietenberg-Kultur zwar bisher keine beinernen, aber doch Idole bekannt sind (Boroffka 1991, 201), können die Stücke nicht ohne weiteres wegen der Häufigkeit in die Kupferzeit gestellt werden.

Der einfache Umriß der Idole von Livezile kann mit dem ebenfalls einfachen Umriß der balkanischen Metapodien-Idole (prismatische Idole) (siehe Mikov 1934, 201, Abb. 134; Maier 1961, 203 f., Taf. 47A: 1-6; Comşa 1975, Abb. 96: 39-41, 56-58) verglichen werden. Diese sind am Kopfende zumeist ebenfalls

gelocht, wobei diese Bohrungen allerdings am Rand angeordnet sind und eher wie Ohren wirken. Prinzipiell könnten sie auch als Ösen zum Aufhängen gedient haben. Problematisch ist die Tatsache, daß diese Idole einen prismatischen Querschnitt haben und nicht einen gerundeten, wie jene von Livezile. Weiter ist zu beachten, daß die beiden Stücke von Livezile aus dem Unterkiefer, die prismatischen Idole dagegen aus Metapodien hergestellt sind. Beiden gemeinsam ist die Herkunft des Knochenmaterials vom Schwein. Die prismatischen Idole sind ganz überwiegend mit den kupferzeitlichen Gumelnița- und Sălcuța-Kulturen des nordöstlichen Bulgariens und südlichen Rumäniens in Verbindung zu bringen. Sie sind also in jedem Falle etwas älter als unsere Stücke und in einem anderen, wenn auch nicht sehr entfernten, Gebiet verbreitet. Ein bei Maier (1961, 291, Fundliste 10, Nr. 14 mit älterer Literatur) genanntes Exemplar aus Südostsiebenbürgen ist räumlich doch noch weit von unseren Beispielen entfernt.

Eine andere, ebenfalls recht schematische Form von anthropomorphen Idolen stammt wiederum aus dem Gumelnița-Sălcuța-Bereich. Gemeint sind die flachen Knochenidole (Petkov 1950, Typ I, besonders Abb. 2: 2,13-14), die aber auch weiter nördlich Parallelen finden (Neustupný 1956, 30 ff., 34 ff., Taf. 11,12).

Abb. 1: Das Idol Nr. 1 (Inv. Nr. 1614).  Zahn, sonst Knochen (Zeichnung: N. Boroffka; Photo: D. Ohlsen).

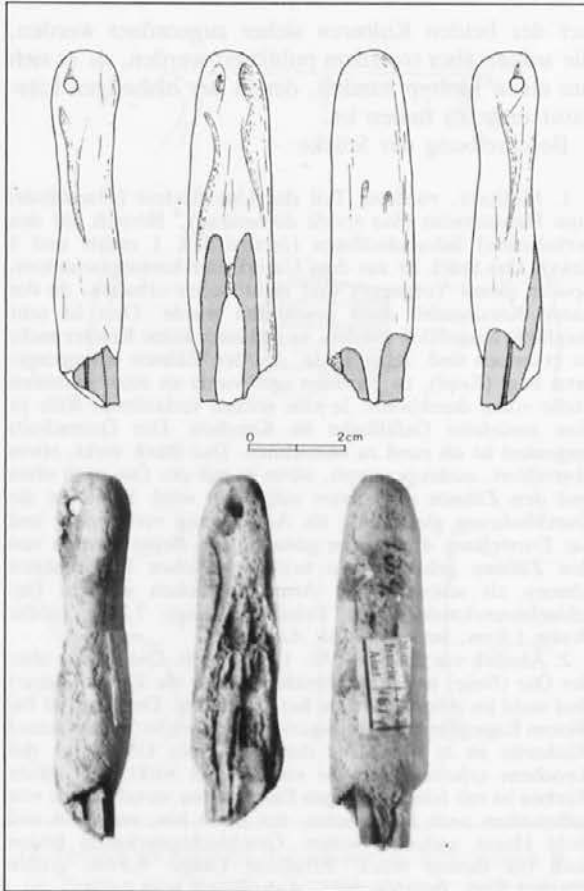
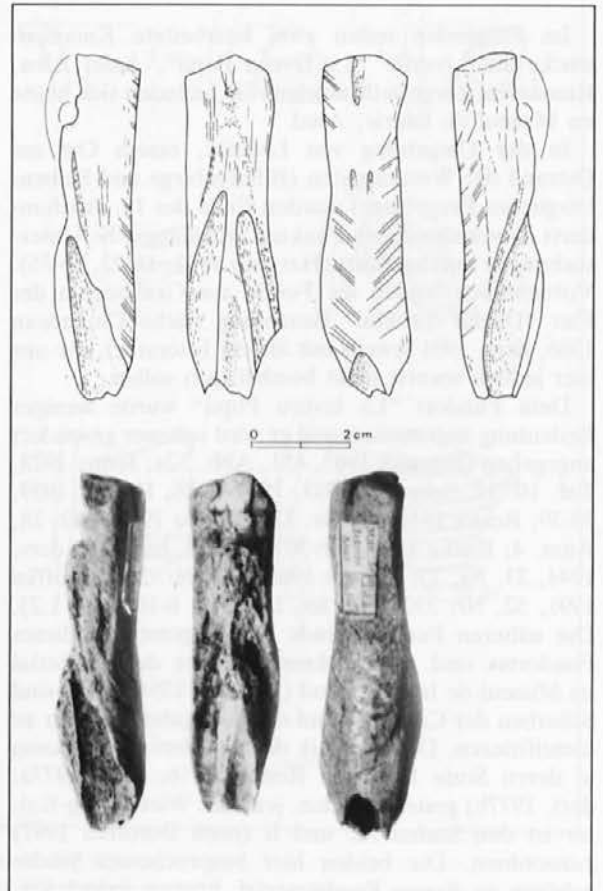


Abb. 2: Das Idol Nr. 2 (Inv. Nr. 1615). Knochen (Zeichnung N. Boroffka; Photo D. Ohlsen).



Diese Idole sind im Unterschied zu jenen von Livezile flach und, soweit dies angegeben ist, aus Geweihestücken herstellt, also aus anderem Material. Die seitlichen Einkerbungen an diesen Idolen können zu einer Umschnürung und Aufhängung verwendet worden sein. Besonders die tschechoslowakischen Beispielen stammen aus kupferzeitlichen Zusammenhängen und werden noch mit frühbronzezeitlicher Besenstrich-Keramik verwendet (ebd. 97 ff.). Sie stehen damit zeitlich jenen von Livezile näher als die Stücke aus den Gumelnița- und Sălcuța-Kulturen.

Insgesamt lassen sich die Vergleichsstücke also formal und vom Material her nicht in eine enge Verwandtschaft zu den Idolen von Livezile bringen, sind aber zeitlich am ehesten in den Horizont der Coțofeni-Kultur, spätestens in die Anfangsphase der Wietenberg-Kultur, zu stellen.

Die Fundumstände der beiden Idole von Livezile erlauben keine Rückschlüsse auf ihre Verwendung. Es sei daher hier nur bemerkt, daß die Durchlochung, durch die die Augen dargestellt werden, sich auch für eine Auffädung eignen würde. Es ist auch auf Grund der Größe und des Gewichtes nicht auszuschließen, daß die Stücke als Amulette getragen wurden. Als Beispiel dafür, daß anthropomorphe Figuren an Schnüren um den Hals getragen wurden, soll es genügen, hier auf zwei bekannte Belege aus Yalía und aus einem Grab bei Vathykakakos-Souskiou, beide Zypern, hinzuweisen (Karageorghis 1977, 26, 235, 251 und Taf. 8a, 10b). Interessant ist es, daß die zyprischen Idole, ebenso wie die Masse der kykladischen Idole (Tamvaki

1975 mit älterer Literatur), vorwiegend aus Gräbern stammen. Ähnlich ist die Lage bei den Statuetten der bronzezeitlichen Gîrla Mare-Kultur an der unteren Donau (Trbuhović 1956-1957; Dumitrescu 1954-1959; ders. 1961).⁶ Auch in der Coțofeni-Kultur, die als Urheber unserer beiden Stücke in Frage kommt, spielten Plattenidole im Totenkult eine Rolle (Ciugudean 1983a, 173; Vlassa, Takács, Lazarovici 1985-1986, 62, Taf. 1A: 2; dies. 1987, 115, Taf. 5: 5; 7: 3), obwohl die meisten Statuetten aus Siedlungen stammen (Ciugudean 1983b). Unter diesem Aspekt soll nochmals auf einige eingangs gemachten Bemerkungen hingewiesen werden. In der Nähe des Fundortes der besprochenen Figuren sind Grabhügel (Livezile "Dealul Sîrbului") untersucht worden, die ähnliches Material wie jenes der Fundstelle Livezile "La Izvoru Popii" lieferten (siehe zuletzt Ciugudean 1991, 80 mit älterer Literatur). Auch das besprochene Material wurde anlässlich dieser Grabungen in der Umgebung von Livezile gefunden. Wir wissen nicht, ob die vorgelegten Idole aus Siedlungen oder Gräbern stammen,⁷ unter Berücksichtigung der obigen Bemerkungen ist ein Grabfund jedoch nicht völlig auszuschließen.

Keine der hier gemachten Bemerkungen kann vorläufig als sicher angesehen werden. Es ist Zweck dieses Beitrages, die Aufmerksamkeit auf diese Idolform zu lenken, da möglicherweise noch Exemplare unerkannt vorhanden sind, die auch neue Information über Datierung oder Verwendung dieser Idole liefern könnten.

¹ Ehemals Cacova, Raion Aiud, Region Cluj. Unter ungarischer Verwaltung: Urháza/Vláháza, Alsó-Fehér megye, Nagy-enyedi járás.

² Deutsch: An der Pfarrersquelle (Horedt); ungarisch: a pap forrásánál (Roska).

³ Nur bei Horedt (1939) findet sich der Hinweis, daß es sich um Siedlungsfunde handeln könnte.

⁴ Für die Hilfe bei der zoologischen Bestimmung möchte ich an dieser Stelle nochmals Dr. C. Becker, Berlin, danken.

⁵ Unter besonderer Berücksichtigung Südosteuropas seien hier nur einige der wichtigsten Arbeiten genannt: Mikov 1934; Petkov 1950; Neustupný 1956; Maier 1961; Höckmann 1968; Ucko 1968; Comşa 1975; Gimbutas 1974; Bačkalov 1979;

Gimbutas 1989. Für die Bronzezeit sind vorwiegend tönerner Idole zusammengestellt worden: Hájek 1957; Trbuhović 1956-1957; Dumitrescu 1954-1959; Kovács 1972; Letica 1973; Chicideanu-Sandor, Chicideanu 1990.

⁶ Siehe auch die Rezension zu Dumitrescu 1961 durch Hachmann, *Germania* 46, 1968, 368-370 und die aktuelle Untersuchung dieser Idole von Chicideanu-Sandor, Chicideanu (1990).

⁷ Der einzige Hinweis auf eine Siedlung (Horedt 1939) beruht wohl auf der Annahme, daß das keramische Fundgut wegen der Fragmentierung eher auf eine Siedlung hindeutet. Aus Gräbern wären vollständigere Gefäße zu erwarten.

BAČKALOV, A. 1979, *Predmeti od kosti i roga u predneolit i neolit Srbije*. – *Fontes Arch.* Jug. 2.

BERCIU, I. 1939-1942, *Depozitul de bronz de la Ighiel, jud. Alba*. – *Apulum* 1, 24-38.

BOROFFKA, N. 1991, *Die Wietenberg-Kultur. Ein Beitrag zur Erforschung der Bronzezeit in Südosteuropa*. – Unge-druckte Dissertation, Berlin.

CHICIDEANU-SANDOR, M. und I. CHICIDEANU 1990, Contributions to the study of the Gîrla Mare anthropomorphic statuettes. – *Dacia* 34, 53-75.

CIUGUDEAN, H. 1983a, Funeral and magic practices in the cemeteries of the Coțofeni Culture. – In: *International Symposium on the Intellectual Expressions of Prehistoric Man. Art and Religion. Valcamonica, 28 July – 3 August 1979*, 169-176, Capo di Ponte, Milano.

CIUGUDEAN, H. 1983b, Noi piese de plastică antropomorfa aparținând culturii Coțofeni. – *Apulum* 21, 49-52.

CIUGUDEAN, H. 1986, Grupul tumular Bedeleu și câteva considerații privind epoca timpurie a bronzului în vestul Transilvaniei. – *Apulum* 23, 67-82.

CIUGUDEAN, H. 1991, Zur frühen Bronzezeit in Siebenbürgen im Lichte der Ausgrabungen vom Ampoia, jud. Alba. – *Præhist. Ztschr.* 66, 79-114.

COMȘA, E. 1975, Typologie et signification des figurines anthropomorphes néolithiques du territoire Roumain. – In: *Les Religions de la Préhistoire. Actes du Valcamonica Symposium '72*, 143-152, Capo di Ponte.

DUMITRESCU, V. 1954-1959, Les statuettes de l'âge du bronze découvertes dans la nécropole de Cîrna (R.P. Roumaine). – *Jb. préhist. ethn. Kunst* 19, 16-48, Taf. 13-20.

DUMITRESCU, V. 1961, *Necropola de incinerare din epoca bronzului de la Cîrna*. – *Bibl. de Arh.* 4.

GIMBUTAS, M. 1974, *The Gods and Goddesses of Old Europe 7000 to 3500 BC. Myths, legends and cult images*. – London.

GIMBUTAS, M. 1989, *The Language of the Goddess*. – London.

HÁJEK, L. 1957, Hliněné lidské plastiky z doby bronzové v Barci u Košic. – *Slov. arch.* 52, 323-338.

- HEREPEY, K. 1901, *Alsófehér vármegye óskora 2/1*. – Nagyenyed.
- HÖCKMANN, O. 1968, *Die menschengestaltige Figuralplastik der südosteuropäischen Jungsteinzeit und Steinkupferzeit*. – Münst. Beitr. z. Ur- u. Frühgesch. 3–4.
- HOREDIT, K. 1939, *Die Wietenbergkultur. Ein Beitrag zur Bronzezeit Siebenbürgens*. – Ungedruckte Dissertation, Bonn.
- HOREDIT, K. 1960, Die Wietenbergkultur. – *Dacia* 4, 107–137.
- JENNY, W. 1928, Zur Gefäßdekoration des donauländischen Kulturkreises. – *Mitt. Anthr. Ges.* 58, 21–103.
- KARAGEORGHIS, J. 1977, *La Grande Déesse de Chypre et son Culte. A travers l'iconographie de l'époque néolithique au VI^{me} s. a. C.* – Collection de la Maison de l'Orient Méditerranéen Ancien No. 5, Série Archéologique 4.
- KOVÁCS, T. 1972, Bronzkori harangszoknyás szobrok a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményében. – *Arch. ért.* 99, 47–52.
- LETICA, Z. 1973, *Antropomorfne figurine bronzanog doba u Jugoslaviji*. – Diss. et Monogr. 16.
- MAIER, R. 1961, Neolithische Tierknochen-Idole und Tierknochen-Anhänger Europas. – *Ber. Röm. Germ. Komm.* 42, 171–305, Taf. 36–54.
- MIKOV, V. 1934, Idolnata plastika prez novokamennata epoha. – *Izvestija na B'lgarskija arheologičeski institut* 8, 183–214.
- NEUSTUPNÝ, J. 1956, *Studie o eneolitické plastice*. – Sbor. Nár. mus. Praze Hist. 10.
- PETKOV, N. 1950, Klasifikacija na ploskite kostni idoli v Balkano-dunavskata oblast. – *God. Nar. arh. muz. Plov.* 2, 25–37.
- ROMAN, P. 1976, *Cultura Coțofeni*. – *Bibl. de arh.* 26.
- ROMAN, P. 1977a, Die Coțofeni-Kultur. – *Praehist. Ztschr.* 52, 189–198, Taf. 37–51.
- ROMAN, P. 1977b, *The Late Copper Age Coțofeni Culture of South-East Europe*. – BAR Suppl. Ser. 32.
- ROSKA, M. 1941, Az aeneolithikum Kolozskorpádi 1. Jellegű emlékei Erdélyben. – *Közlemények az Erdély Nemzeti Múzeum Történeti-, Művészeti- és Néprajzi Tárából* 1, 44–99.
- ROSKA, M. 1942, *Erdély régészeti repertórium* 1, Óskor. – Kolozsvár.
- ROSKA, M. 1944, A Kolozskorpádi 2. Jellegű kulturfacies kerámiai emlékei Erdélyben. – *Közlemények az Erdély Nemzeti Múzeum Történeti-, Művészeti- és Néprajzi Tárából* 4, 22–42.
- SCHMIDT, H. 1903, Tordos. – *Ztschr. Ethn.* 35, 438–469.
- SCHROLLER, H. 1933, *Die Stein- und Kupferzeit Siebenbürgens*. – Vorgeschichtliche Forschungen 8.
- TAMVAKI, A. 1975, On the interpretation of Cycladic and Mycenaean Figurines. – In: *Les Religions de la Préhistoire. Actes du Valcamonica Symposium '72*, 227–241, Capo di Ponte.
- TRBUHOVIĆ, V. 1956–1957, Plastika vršačko-žutobrdske kulturne grupe. – *Starinar* 7–8, 131–139.
- UCKO, P. 1968, *Anthropomorphic figurines of predynastic Egypt and neolithic Crete with comparative material from the prehistoric Near East and Mainland Greece*. – Occ. Pap. Royal Anthr. Inst. 24.
- VLISSA, N., M. TAKÁCS and Gh. LAZAROVICI 1985–1986, Mormintele tumulare din Banat și Transilvania din perioada eneolitică țirzie. – *Acta Musei Nap.* 22–23, 59–78.
- VLISSA, N., M. TAKÁCS and Gh. LAZAROVICI 1987, Die Hügelgräber aus dem Banat und aus Siebenbürgen aus der spätäneolithischen Periode. – In: *Hügelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan- Zone während der äneolithischen Periode. Internationales Symposium Donji Milanovac 1985*, Pos. izd. Balk. inst. SANU 29, 107–119.

Dr. Nikolaus Boroffka
 Freie Universität Berlin
 Seminar für Ur- und Frühgeschichte
 Altensteinstraße 15
 D-14 195 Berlin

Začetki železnodobne poselitve v osrednji Sloveniji

Janez DULAR

Izvleček

Članek obravnava problematiko prehoda pozne bronaste dobe v železno dobo v osrednji Sloveniji. V tem času (konec 9. in 8. stoletje pred Kr.) pride na tem prostoru do pomembnih sprememb, ki se odražajo v novih poselitvenih, ekonomskih in družbenopolitičnih strukturah. Novosti so nastale pod vplivi, ki so prihajali iz Podonavja in mediteranskega sveta. Posebna pozornost je posvečena spremembam v poselitveni strukturi Dolenjske, kjer je bila v 8. stoletju pred Kr. ugotovljena jasna poselitvena diskontinuiteta. V tem času so namreč v osrednji Sloveniji poznobronastodobna višinska naselja dokončno zapuščena, namesto njih pa zaživijo nova, z obzidji utrjena gradišča, ki so nato poseljena vse do rimske zasedbe teh krajev.

Abstract

The article discusses the problematics of the transition from the Late Bronze Age to the Iron Age in Central Slovenia. Important changes took place in that period (the end of the 9th and the 8th centuries BC), which were expressed in new settlement, economic and socio-political structures. These new elements were formed under influences from the Danubian region and the Mediterranean world. Special attention is paid to the changes in the settlement structure of Dolenjska, where a clear settlement discontinuity has been determined for the 8th century BC. Namely, in this period the Late Bronze Age upland settlements were definitely deserted, whilst new hill-forts defended by ramparts arose in their immediate vicinity and continued to be settled up to the Roman occupation of this area.

I.

Tako kot vsa prehodna obdobja prinese tudi zaton bronaste in začetek železne dobe vrsto odločujočih sprememb in novosti. Te se odražajo zlasti v novih poselitvenih, ekonomskih in družbenopolitičnih strukturah, v katerih je moči ob zadostni raziskanosti razbrati tudi historično ozadje dogajanj. Jugovzhodnoalpski prostor, na katerem so se zaradi specifične geografske lege srečevali različni kulturni vplivi in so se formirale pomembne kulturne skupine, je za proučevanje tovrstne problematike še posebej privlačen. Tako ni čudno, da se je z vprašanji, ki so povezana s pojavom železne dobe, v svojih člankih ukvarjala vrsta avtorjev, sintetični pregled o začetku halštatske dobe v Sloveniji pa je napisal Stane Gabrovec (Gabrovec 1973).

Razvoj dogodkov na prehodu iz bronaste v železno dobo je torej vsaj za prostor osrednje Slovenije dobro znan. Rezultati slonijo predvsem na analizah gradiva iz nekropol. Ključno mesto med njimi pripada žarnemu grobišču na dvorišču SAZU v Ljubljani, ki je bilo v uporabi skozi vso pozno bronasto in še dobršen del železne dobe. Nas zanima predvsem faza Ljubljana II. Njena kronološka vzporednost s Ha B3 (v Müller-Karpejevem smislu) ni sporna, to pa pomeni, da sodi v 8. stoletje. V tem času doživi ljubljanska nekropola v svojem sicer kontinuiranem razvoju največ sprememb. Te se odražajo zlasti v noši, strukturi grobnih pridatkov in v pojavu železa. Ker so ta dejstva že znana in dobro

dokumentirana, jih ne nameravam ponavljati (ib., 343 ss).

Druga sprememba, ki sodi prav v ta čas in ki je pomembna predvsem z vidika poselitvene zgodovine, je povečanje števila žarnih nekropol ljubljanskega tipa. Pojavijo se po vsej Dolenjski, njihovo število pa prav ob koncu 9. in v 8. stoletju občutno naraste. Ta grobišča trajajo le kratek čas. Večina jih sodi v fazo Ljubljana II, redka pa sežejo tudi do faze Ljubljana III a (1. pol. 7. stoletja), ko z izjemo Ljubljane same, dokončno izginejo iz uporabe.

Tretja novost 8. stoletja pa je pokop pod gomilo. Na začetku so grobovi v gomilah žgani, vendar pa se kmalu uveljavi inhumacija, ki je nato na Dolenjskem značilna za vso halštatsko dobo. Prav pojav rodovne gomile in spremembe v strukturi grobnih pridatkov, ki se odražajo predvsem v prilaganju orožja v grobove, so tiste značilnosti, na osnovi katerih je bila definirana dolenjska halštatska skupina. Vendar pa so v času, ko se uveljavijo gomile, na Dolenjskem še vedno v uporabi tudi plana žarna grobišča. V Beli krajini, kjer je odnos med ljubljansko žarnogrobiščno skupino in dolenjsko halštatsko skupino še najbolj raziskan, smo lahko ugotovili, da sta živeli obe skupini vzporedno še v 7. stoletju (Dular 1979, 74 s). Kronološka vzporednost stopnje Podzemelj 1 in Ljubljana II b ter Podzemelj 2 ter Ljubljana III a je tako več kot jasna. Te ugotovitve pa seveda niso pomembne zgolj s stališča kronologije. V njih se namreč odražajo tudi kulturno-historični procesi, ki so ne nazadnje končni cilj vsakih

raziskav. Kje tiče torej vzroki za nastale spremembe? Na vprašanje je skušal odgovoriti Gabrovec (Gabrovec 1987, 109 ss). Najprej je izpostavil novosti, ki so povezane z dogajanjem na vzhodu. V Podonavju pride v tem času do velikih sprememb, ki se manifestirajo z izoblikovanjem novih skupin: najprej bosutske in nato Basarabi. Zraven sodi tudi pojav tako imenovanega trakokimerijskega fenomena, ki je bil najprej definiran kot sunek ob koncu 8. stoletja (Holste 1940), medtem ko so novejšje raziskave pokazale, da gre za dolgotrajnejši proces z začetki v 9. stoletju (Kossack 1980). Odsev teh dogajanj je v jugovzhodnih Alpah dokumentiran z nekaterimi vzhodnimi elementi, od konjske opreme in nekaterih oblik nakita pa tja do ornamentike basarabijskega stila (Metzner-Nebelsick 1992).

Drugi vzrok za spremembe je pojav železa. Razmah železarstva, ki je imelo v Sloveniji v številnih rudiščih odlično surovinsko bazo, je pripeljal do bistvenih sprememb v tedanjem gospodarstvu. Poti, po katerih je prišlo železo v jugovzhodne Alpe, je bilo verjetno več. Gabrovec je izpostavil zlasti jadransko pot (Gabrovec 1973, 358 ss), ki pa ji je Teržanova z dobrimi argumenti postavila ob bok nič manj pomembno kopensko povezavo (Teržan 1990a, 22 s).

Tretji vzrok sprememb vidi Gabrovec v tesnem stiku jugovzhodnoalpskega prostora z mediteranskim svetom (cfr. še Teržan 1990b). Stiki so našli svoj odraz v duhovnem življenju, umetnostni obrti in predvsem v novi strukturi družbe. Kot so pokazale raziskave, se mediteranski vplivi uveljavijo najprej v zahodni Sloveniji, in sicer že na začetku 1. tisočletja pred Kr. Le malo kasneje najdemo novosti mediteranskega in podonavskega sveta tudi v osrednji in vzhodni Sloveniji. Pojavijo se v kulturnih skupinah, ki so veljale doslej za žarnogrobiščne. Ta dejstva so narekovala Bibi Teržan, da je postavila začetek železne dobe na Štajerskem že v pozno 9. stoletje, s tem pa je v bistvu načela vprašanje novega definiranja značaja ruške žarnogrobiščne skupine (Teržan 1990a, 118 ss). Podobno je za osrednjo Slovenijo (ljubljsko žarnogrobiščno skupino) v zadnjem času storil Stane Gabrovec. Pojav železne dobe je namreč označil kot daljši razvojni proces, katerega korenine segajo v začetek 1. tisočletja pred Kr. (Gabrovec 1990, 23). Kdaj smemo torej v osrednji Sloveniji govoriti o železni dobi? Je to 8. stoletje, ali že čas Müller-Karpejevih faz Ha B1 – Ha B2. So za definicijo začetka pomembnejši prvi stiki z Mediteranom oz. Podonavjem, ali pa je odločilnejše zaključeno formiranje kulturnih skupin? Odgovor ni preprost in ga zgolj s proučevanjem nekropol tudi ni mogoče zadovoljivo rešiti. Ključ leži seveda v naseljih.

II.

Proučevanje naselbinske problematike v osrednji Sloveniji nima dolgoletne tradicije, čeprav segajo prva izkopavanja gradišč še v prejšnje stoletje (Dular 1992). O pravih raziskavah lahko govorimo šele z začetkom del v Stični, kjer je bilo na Cvingerju nad Virom pri Stični v šestdesetih in začetku sedemdesetih let izkopanih 22 sond. Raziskave so zelo dobro pojasnile način gradnje obzidij, dale pa so tudi jasen vpogled v krono-

loški razpon naselja. Le-to je bilo zgrajeno v stopnji Podzemelj, nato pa je bilo neprekinjeno obljudeno vse do rimske zasedbe naših krajev (Gabrovec, Frey, Foltiny 1969, 188 ss). Te ugotovitve so kasneje potrdila izkopavanja na Sv. Marjeti na Libni, Kučarju nad Podzemljem in na Cvingerju pri Meniški vasi (Guštin 1976; Dular 1990; Križ 1990), zato se je postopoma izoblikovalo mnenje, da moramo z nekaterimi odstopanji stiški model gradišča pričakovati tudi na ostalih višinskih naseljih na Dolenjskem (Gabrovec 1987, 82). Teh pa je na prostoru med Savo, Kolpo in Kočevskimi hribi skoraj sto (ANSI 1975, karta Halštatsko obdobje).

Da bi dobili o poselitveni strukturi v železni dobi kaj več podatkov, je leta 1987 stekel projekt "Utrjena prazgodovinska naselja na Dolenjskem", ki zaobjema sistematičen terenski pregled celotnega območja, na katerem se je v železni dobi širila dolenska halštatska skupina, izmero in kartiranje višinskih naselij in njim pripadajočih nekropol ter njihovo časovno opredelitev. Tu nas zanima predvsem slednje, se pravi kronologija naselij. Do leta 1992 smo v okviru projekta opravili sondaže na devetnajstih naseljih, če pa temu številu prištejemo še Cvinger nad Virom pri Stični in naselja, na katerih so opravili raziskovalne posege zavodi za varstvo naravne in kulturne dediščine ter lokalni muzeji, se njihovo število dvigne na petindvajset. Kakšno kronološko sliko nam torej nudijo sondirana naselja?

Raziskave so pokazale, da so bila obljudena v štirih obdobjih: v bakreni dobi, pozni bronzni dobi, železni dobi in v pozni antični dobi (cfr. Dular *et al.* 1991, 106). Ta ugotovitev je vsekakor presenetljiva, saj dokazuje, da se stiški model naselja niti v oblikovnem niti v kronološkem smislu ne da posplošiti na celo Dolenjsko. Ker nas problematika eneolitika in pozne antike trenutno ne zanima, si oglejmo nekoliko podrobneje predvsem naselja iz ostalih dveh obdobj (sl. 1).

Gradišč, ki se začenjajo v stopnji Podzemelj in prenehajo obstajati v poznem latenu, smo doslej dokumentirali osem. To so poleg Cvingerja nad Virom pri Stični še Kunkel pod Vrhtrebnjem (ib., 69 ss), Cvinger nad Koriti, Križni vrh nad Belim Gričem (ib., 98 ss), Veliki Vinji vrh na Vinjem Vrh, Stari grad nad Podbočjem, Sv. Marjeta na Libni (Guštin 1976, 13 ss) in Kučar nad Podzemljem (sl. 2). Ob tem velja poudariti, da za poselitev v srednjem latenu (izjema je Cvinger nad Virom pri Stični) še nimamo trdnih dokazov. Začetek dveh naselij, to je Kinclja nad Trbincem (Dular *et al.* 1991, 90 ss) in verjetno tudi Cvingerja nad Meniško vasjo, je nekoliko kasnejši, saj sodita v mladohalštatsko obdobje, nato pa se je življenje na njih odvijalo prav tako še v poznem latenu. Določena odstopanja kaže tudi časovni razpon naselja na Sv. Ani nad Vrhpečjo. Ker sondiranje ni dalo izpovedne stratigrafije, sloni časovna opredelitev naselja predvsem na najdbah. Te kažejo, da je bila Sv. Ana poseljena tako v pozni bronzni dobi kot tudi starejši in na koncu mlajše železne dobe (ib., 80). Ali je bil ta velik časovni lok sklenjen, pa ni mogoče zanesljivo trditi. Manjkajo namreč dokazi za obstoj naselja v fazi Podzemelj, torej prav za obdobje, ki nas tu najbolj zanima. Enako velja tudi za naselje na Veseli gori v Brinju,

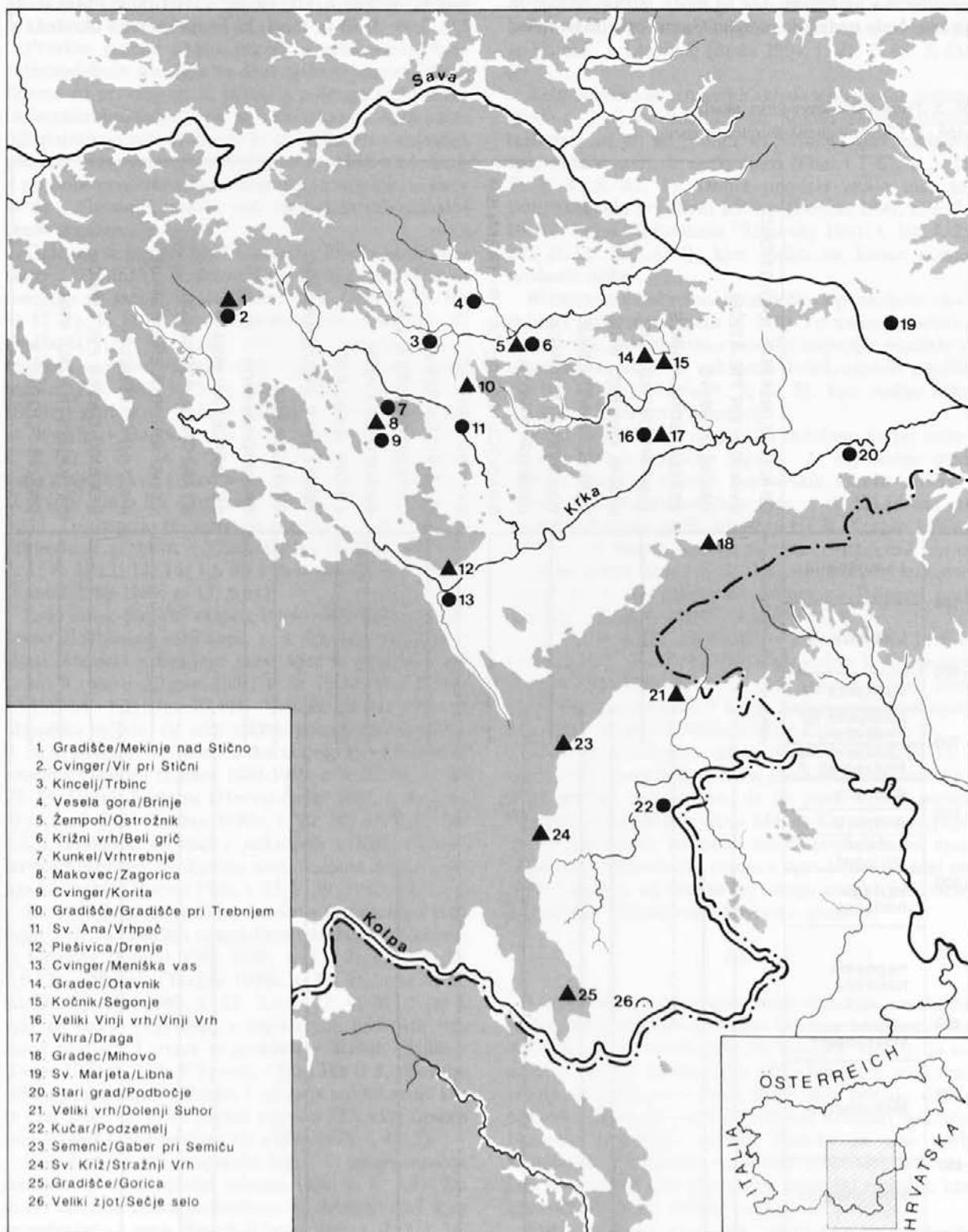
kjer je moči za zdaj reči le to, da je bilo obljudeno v starejši železni dobi (ib., 96).

Druga skupina naselij se od pravkar obravnavane

bistveno loči. Edinstven je predvsem čas njihovega nastanka in trajanja, saj so brez izjeme omejena le na stopnjo Ljubljana I in Ljubljana II (sl. 2). Povedano

Sl. 1: Poznobronastodobna ▲ in železnodobna ● višinska naselja na Dolenjskem.

Abb. 1: Spätbronzezeitliche ▲ und eisenzeitliche ● Höhensiedlungen in Dolenjsko/Unterkrain.



razčlenjenim rebrom (*t. I: 5,6; 2: 8,9; 4: 12*). Naslednji dve obliki, ki sta domači v teh naseljih, sta lonec z ostro profiliranim ustjem (*t. 2: 11; 3: 10,11; 5: 6-8,10, 12*) in skleda z izvihanim ustjem (*t. 2: 2,3; 3: 5; 5: 5*). Ponavljajoča je tudi ornamentika, kjer je treba omeniti zlasti motive z odtisi koleščka (*t. I: 12; 2: 2; 3: 17*), odtise prsta (*t. 2: 3,4; 3: 3,13; 4: 7,15*), vrezane šrafirane trikotnike (*t. I: 1; 2: 7; 3: 12*), ostro razčlenjena rebra (*t. I: 5,11; 2: 8; 4: 5,8*) in jezičaste držaje (*t. I: 3; 3: 4,14; 4: 6*).

Pravkar našete oblike posod in ornamentov bi v železnodobnih naseljih na Dolenjskem zaman iskali. Izjema so pravzaprav le latvice s poševno žlebljenimi in fasetiranimi ustji, ki pa se v halštatskodobnih naseljih pojavljajo zelo redko in še to izključno v najnižjih plasteh. Nasprotno pa lahko takšne oblike zasledimo v poznobronastodobnih nekropolah in naseljih, in sicer ne le v Sloveniji, ampak tudi na širšem vzhodnoalpskem prostoru.

Ogledimo si najprej fasetirana ustja loncev in pitosov (npr. *t. I: 10,13*). V dobovskem žarnem grobišču so omejena na fazi II in III (Stare 1975, t. 6: 11,12; 30: 9; 47: 1), to je na čas Müller-Karpejeve faze Ha A2 in Ha B1 (cfr. še Dular 1978, 38). Nekako v isto obdobje moramo datirati tudi redke ljubljanske primerke (Puš 1982, t. 7: 6; Stare 1954, t. 17: 2). Na Brinjevi gori, kjer je bilo fasetiranje zelo razširjeno, se pojavlja v sklopu 1., 2. in 3. plasti (Oman 1981, t. 5: 11; 7: 15; 10: 3; 22: 5,6). Najmlajša fasetirana ustja zasledimo na Dolenjskem v okviru faze Ljubljana II b (npr. grob 8 z Borštka v Metliki; Dular 1979, t. 3: 1). To datacijo (8. stoletje) potrjujejo tudi štajerski primerki iz grobišča v Klein Kleinu (Dobiat 1980, t. 4: 1; 8: 1; 13: 12; 16: 1,6 itd.) in iz naselja v Ormožu (Lamut 1988-1989, t. 13: 6,11).

Zelo širok časovni razpon imajo tudi latvice s poševno žlebljenimi ustji (npr. *t. 4: 2*), kar dokazujejo zlasti primerki z Brinjeve gore, kjer se pojavljajo od 1. do 4. plasti (Oman 1981, t. 3: 17,20; 8: 5-8; 10: 13,15; 24: 1,2; 31: 10,11). Vendar pa bo vsaj za Štajersko veljalo, da sodi takšno posodje predvsem v 9. in 8. stoletje. To namreč dokazujejo številni kosi iz naselij v Ormožu (Lamut 1988-1989, t. 6: 12,14; 7: 12; 23: 5), Gornji Radgoni (Horvat-Šavel 1981, t. 4: 2; 6: 8) in na Pošteli (Teržan 1990a, t. 20: 10; 47: 2,23; 50: 5,12). Podobno so tudi v nekropoli v Klein Kleinu latvice s poševno žlebljenimi ustji omejene na tamkajšnjo 1. stopnjo (Dobiat 1980, t. 33: 7; 39: 1; 42: 3 itd.).

Za 8. stoletje so značilne latvice s fasetiranimi ustji (npr. *t. I: 7*). Takšno opredelitev narekujejo primerki iz Ormoža (Lamut 1988-1989, t. 13: 2; 19: 10; 23: 3,6,12), s Poštele (Teržan 1990a, t. 50: 24) in iz Klein Kleina (Dobiat 1980, t. 13: 3,4,6; 22: 9; 24: 3 itd.), kjer se vedno pojavljajo v najstarejših grobovih oziroma plasteh. Latvica iz grobišča v Rušah (Müller-Karpe 1959, t. 113: F 3) sodi v fazo Ha B 3, uporabo takšnega posodja v začetku 7. stoletja pa dokazuje kos iz Ljubljane, saj je bil najden v grobu 223, ki je tipičen predstavnik faze Ljubljana III a (Puš 1971, t. 43: 5).

Dalj časa so bili v uporabi lonci, ki imajo ramena okrašena z razčlenjenim rebrom (npr. *t. I: 5,6*). Da je res tako, se lahko prepričamo na Brinjevi gori, kjer se pojavljajo v vseh plasteh (Oman 1981, t. 2: 1,3; 14:

1; 28: 5; 32: 19). Razmeroma stari so tudi v Dobovi, saj je bilo nakaj primerkov najdenih v grobovih, ki so značilni za fazo II (Stare 1975, t. 23: 7; 46: 6). Velika večina tako okrašenih posod pa je vendarle mlajša. To dokazujejo lonci, ki so dobro opredeljeni v I. horizont Poštele (Teržan 1990a, t. 47: 17; 50: 1,7), v II. horizont Gornje Radgone (Horvat-Šavel 1981, t. 6: 1,6) in v II. horizont Ormoža (Lamut 1988-1989, t. 13: 12; 15: 1; 23: 11 itd.). Na konec 9. in v 8. stoletje sodijo tudi lonci z razčlenjenimi rebri na ramenih, ki so jih našli v Ljubljani (Stare 1954, t. 23: 2; 48: 5; 51: 3).

Zelo pogoste so v naseljih skleda z izvihanim ustjem (npr. *t. 2: 2,3*). Sodijo med tipičen žarnogrobiščni inventar, saj jih na primer na Brinjevi gori najdemo med gradivom 1., 2. in 5. plasti (Oman 1981, t. 3: 1; 5: 3; 9: 3; 42: 1). Dobro paralele imajo tudi na Burgstallkoglu pri Klein Kleinu (Dobiat 1990, t. 2: 7; 10: 12) in na Moravskem (Říhovsky 1982, t. 10: A 2; 24: 21,22; 32: A 2), kjer sodijo na konec pozne bronaste dobe.

Razmeroma dobro so kronološko opredeljene skodelice z izvihanim ustjem (*t. 2: 1*). Po načinu izdelave, in po obliki ima tovrstno posodje najboljše paralele v podobni keramiki iz nekaterih belokranjskih najdišč (Dular 1973, t. 2: 6; 5: 2; 6: 2), kjer sodijo take skodele v horizont Podzemelj.

Na koncu se prav na kratko zadržimo še pri ornamentu. Odtisi koleščka (npr. *t. I: 12*) sodijo med tipično okrasno maniro podravskega žarnih grobišč. Motiv šrafiranih trikotnikov (npr. *t. 3: 12*) je ena od vodilnih okrasnih oblik mlajšega Ha B (Teržan 1990a, 42). V 9. in zlasti 8. stoletje moramo uvrstiti tudi okras z odtisi prstov (npr. *t. 2: 3,4*) in poševne jezičaste držaje (*t. I: 3*), saj so na primer na Brinjevi gori običajni v 3. in 4. plasti (Oman 1981, t. 29: 5,14; 30: 1; 31: 9; 34: 6,13), na Pošteli v I. horizontu (Teržan 1990a, t. 1: 7; 21: 19; 23: 16), v Ormožu v II. horizontu (Lamut 1988-1989, t. 15: 2), prav tako pa se tudi med gradivom iz nekropole v Klein Kleinu pojavljajo zgolj v okviru 1. stopnje (Dobiat 1980, t. 5: 1; 6: 1; 16: 1).

Časovna opredelitev druge skupine naselij na Dolenjskem je torej bolj ali manj jasna. Analiza keramičnega gradiva nam veleva, da jih postavimo v pozno bronasto dobo, to je v okvir Müller-Karpejeve stopnje Ha B, pri čemer bo treba misliti predvsem na njen mlajši del. Natančnejša časovna opredelitev za zdaj ne pride v poštev, saj nam za kaj takega manjka predvsem kronološko občutljivejše kovinsko gradivo.

III.

Ugotovitev, da je mogoče med višinskimi naselji na Dolenjskem razločevati naselja iz pozne bronaste dobe od tistih, ki so nastala šele ob koncu 8. stoletja in so nato, z izjemo nedokazane obljudenosti v srednjem latenu, neprekinjeno živela skozi celo železno dobo, pomeni v prazgodovinski poselitveni strukturi osrednje Slovenije precejšnjo novost. Razlike pa niso zgolj kronološke. Sondiranja so namreč pokazala, da obstajajo med naselji tudi pomembni tipološki razločki, kar upravičenost naše delitve še dodatno potrjuje.

Prva razlika je že v tem, da ni bilo na nobenem

poznobronastodobnem naselju odkrito obzidje. Doslej smo namreč s sondami na obodih presekali le zemljene nasipe, v katerih pa ni bilo kamnitih konstrukcij. Obzidja so torej značilnost halštatskih naselij. Ali so v pozni bronasti dobi namesto kamna uporabljali lesene palisade oziroma ograde, za zdaj še ni mogoče zanesljivo ugotoviti. Najdba vertikalno zabite stojke na Gradišču pri Trebnjem bi sicer kazala na takšno možnost (cfr. Dular *et al.* 1991, 82), vendar pa zgolj na osnovi enega primera ni mogoče delati širših zaključkov.

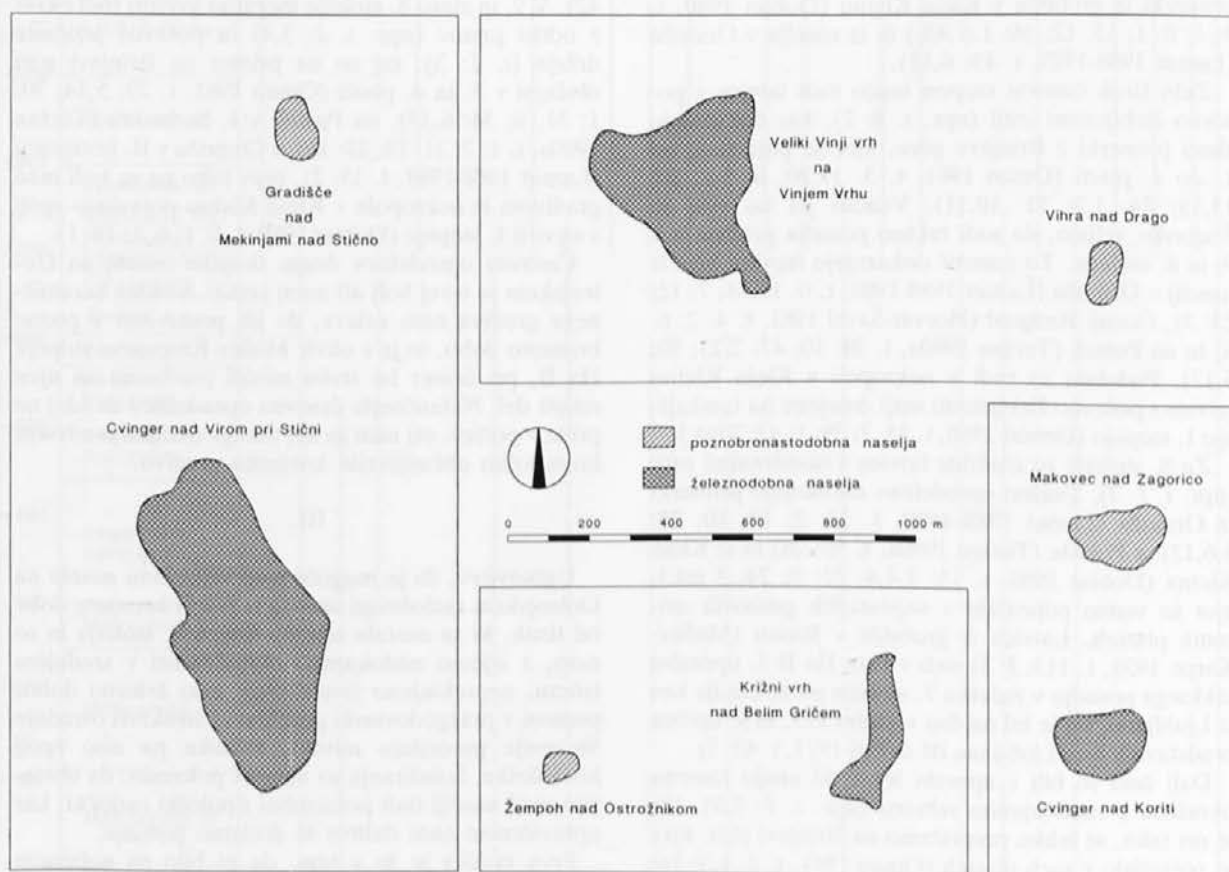
Druga pomembna razlika je v tem, da poznobronastodobna naselja ne poznajo gomilnih nekropol. Le-te se pojavljajo izključno ob naseljih iz halštatske dobe, kar seveda ni nova ugotovitev. Grobišča, ki so pripadala naseljem iz pozne bronaste dobe, pa so bila zanesljivo plana z žarnimi pokopi. Večinoma jih ne poznamo, iskati pa jih bo treba ob vznožjih naselij. To lahko sklepamo iz lege grobišča Pašnik nad Ostrožnikom (cfr. Gabrovec 1973, 366), ki je pripadalo naselju na bližnjem Žempohu (Dular *et al.* 1991, 96).

Končno moramo omeniti še tretjo razliko. V sondah, ki smo jih doslej izkopali na poznobronastodobnih naseljih, praktično ni bilo železove žindre. Popolnoma drugačna je situacija v halštatskih naseljih. Tu najdemo žindre na pretek, kar je jasen dokaz, da se je v njih odvijala intenzivna železarska proizvodnja.

Kakšni so torej zaključki naših analiz? Najvažnejša je vsekakor ugotovitev, da prinese 8. stoletje poleg novosti v družbi, gospodarstvu in duhovnem življenju tudi korenite spremembe v poselitveni strukturi takratne Dolenjske. Da je bil to nemiren čas, poln negotovosti, kaže morda jama Veliki zjot pri Sečjem selu, v kateri so bili odkriti dokazi o kratkotrajni obljudenosti prav iz tega obdobja (t. 5: 10–14). Poznobronastodobna višinska naselja so namreč v tem času dokončno opuščena, namesto njih pa zaživijo nova, z obzidji utrjena gradišča, ki so nato poseljena vse do rimske zasedbe naših krajev. Kot nam je pokazal dobro raziskan Cvinger nad Virom pri Stični, so bili novi centri zasnovani v enem zamahu in v vsej svoji velikosti (Gabrovec 1987, 112). Zgrajeni so bili na novih lokacijah. Gre torej za jasno diskontinuiteto poselitve, ki ni prišla do izraza le v primerih, ko se je kolonizacija usmerila na nova področja, ampak tudi takrat, ko se je mlajša poselitev gibala v okviru obstoječega gospodarskega prostora. To pomembno ugotovitev lahko najbolj nazorno razberemo iz štirih doslej raziskanih primerov, kjer je bilo novo železnodobno naselje postavljeno v neposredni bližini starega iz pozne bronaste dobe. Razdalje med naselji so minimalne, saj znašajo vsakokrat manj kot kilometer (sl. 3). Na vprašanje, zakaj je prišlo do teh premikov, za zdaj še ne moremo odgovoriti. Problem se še dodatno

Sl. 3: Razdalje med poznobronastodobnimi in železnodobnimi višinskimi naselji.

Abb. 3: Entfernungverhältnisse zwischen spätbronzezeitlichen und eisenzeitlichen Höhensiedlungen.



zaplete, če dopustimo možnost, da so bila naselja vsaj za kratko obdobje lahko tudi sočasna. Keramično gradivo iz najnižjih plasti železodobnih naselij (npr. poševno žlebljene in fasetirane latvice, skodelice z izvihanimi ustji) vsekakor dopušča takšno možnost. Ali lahko v eni in drugi poselitveni strukturi razberemo

bivališča staroselcev in na novo priseljenega prebivalstva, kot smo to previdno formulirali že pri obravnavi kronološko vzporednih žarnih in gomilnih nekropol v Beli krajini (Dular 1979, 79)? Vprašanja so vsekakor aktualna, nadaljnje raziskave pa bodo pokazale, če smo razmišljali v pravo smer.

Zahvaljujem se dr. Francetu Lebnu in Danilu Breščaku, ker sta mi dovolila objavo gradiva svojih izkopavanj.

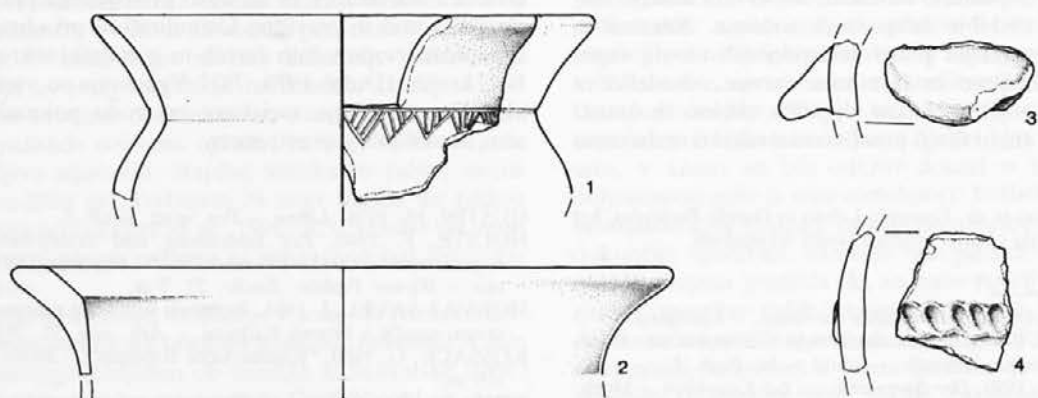
- ANSI 1975, *Arheološka najdišča Slovenije*. – Ljubljana.
- DOBIAT, C. 1980, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik*. – Schild v. St. Beih. 1.
- DOBIAT, C. 1990, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein*. – Marb. St. z. Vor- u. Frühgesch. 13.
- DULAR, J. 1973, Bela krajina v starohalštatskem obdobju. – *Arh. vest.* 24, 544 ss.
- DULAR, J. 1978, Poskus kronološke razdelitve dobovskega žarnega grobišča. – *Arh. vest.* 29, 36 ss.
- DULAR, J. 1979, Žarno grobišče na Borštku v Metliki. – *Arh. vest.* 30, 65 ss.
- DULAR, J. 1985, *Topografsko področje XI (Bela krajina)*. – Arheološka topografija Slovenije, Ljubljana.
- DULAR, J. 1990, Kučar nad Podzemljem. – V: *Arheološka najdišča Dolenjske*, 31 ss, Novo mesto.
- DULAR, J. 1992, Zgodovina raziskovanj železnodobnih naselij in poselitve v osrednji Sloveniji. – *Arh. vest.* 43, 37 ss.
- DULAR, J., B. KRIŽ, D. SVOLJŠAK in S. TECCO HVALA 1991, Utrjena prazgodovinska naselja v Mirenski in Temeniški dolini. – *Arh. vest.* 42, 65 ss.
- GABROVEC, S. 1973, Začetek halštatskega obdobja v Sloveniji. – *Arh. vest.* 24, 338 ss.
- GABROVEC, S. 1987, Dolenjska grupa. Geneza i društveno uredenje. – V: *Praist. jug. zem.* 5, 109 ss, Sarajevo.
- GABROVEC, S. 1990, Prazgodovinska podoba Slovenije. O kontinuiteti naseljevanja slovenskega prostora. – *Traditiones* 19, 17 ss.
- GABROVEC, S., O.-H. FREY in S. FOLTINY 1969, Prvo poročilo o naselbinskih izkopavanjih v Stični. – *Arh. vest.* 20, 177 ss.
- GUŠTIN, M. 1976, *Libna*. – Pos. muz. Brež. 3.
- HOLSTE, F. 1940, Zur Bedeutung und Zeitstellung der sogenannten "thrako-kimmerischen" Pferdegeschirrbronzen. – *Wiener Prähist. Ztschr.* 27, 7 ss.
- HORVAT-ŠAVEL, I. 1981, Rezultati sondiranja prazgodovinskega naselja v Gornji Radgoni. – *Arh. vest.* 32, 291 ss.
- KOSSACK, G. 1980, "Kimmerische Bronzen". – *Situla* 20-21, 109 ss.
- KRIŽ, B. 1990, Cvinger ali Branževce pri Dolenjskih Toplicah. – V: *Arheološka najdišča Dolenjske*, 23 ss, Novo mesto.
- LAMUT, B. 1988–1989, Kronološka skica prazgodovinske naselbine v Ormožu. – *Arh. vest.* 39-40, 235 ss.
- METZNER-NEBELSICK, C. 1992, Gefäße mit basaraboider Ornamentik aus Frög. – V: *Festschr. z. 50jähr. Bestehen des Institutes für Ur- und Frühgesch. der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck*, Univforsch. z. prähist. Arch. 8, 349 ss.
- MÜLLER-KARPE, H. 1959, *Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen*. – Röm. Germ. Forsch. 22.
- OMAN, D. 1981, Brinjeva gora 1953. – *Arh. vest.* 32, 144 ss.
- PUŠ, I. 1971, *Žarnogrobiščna nekropola na dvorišču SAZU v Ljubljani*. – Razpr. 1. razr. SAZU 7/1.
- PUŠ, I. 1982, *Prazgodovinsko žarno grobišče v Ljubljani*. – Razpr. 1. razr. SAZU 13/2.
- ŘÍHOVSKÝ, J. 1982, *Das Urnengräberfeld von Podolí*. – Fontes arch. Morav. 15.
- STARE, F. 1954, *Ilirske najdbe železne dobe v Ljubljani*. – Dela 1. razr. SAZU 9.
- STARE, F. 1975, *Dobova*. – Pos. muz. Brež. 2.
- TERŽAN, B. 1990a, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem*. – Kat. in monogr. 25.
- TERŽAN, B. 1990b, Polmesečaste fibule. O kulturnih povezavah med Egejo in Caput Adriae. – *Arh. vest.* 41, 49 ss.

Der Beginn der eisenzeitlichen Besiedlung in Zentralslowenien

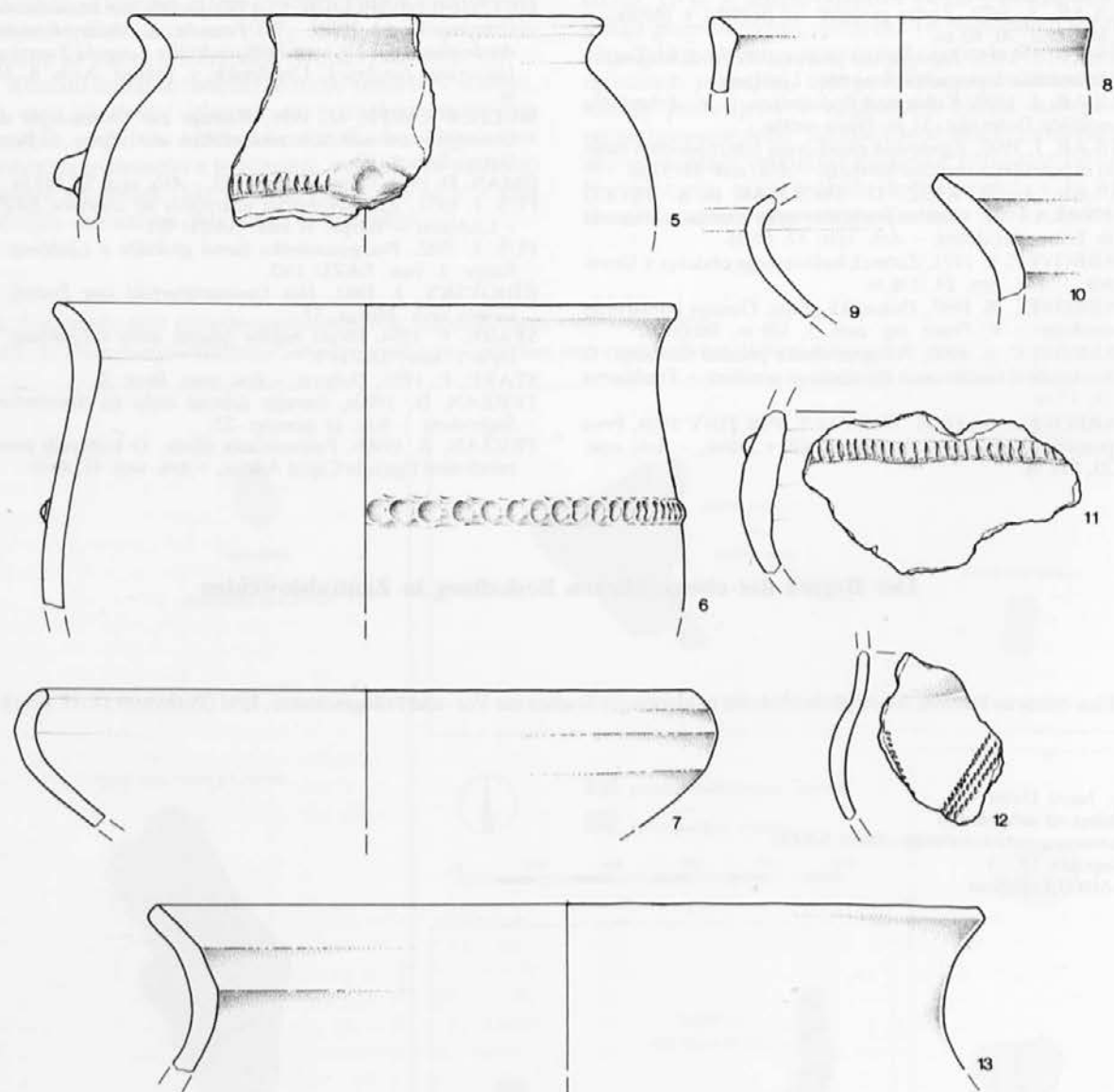
Eine deutsche Fassung des Artikels erscheint in Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte, 1994 (Festschrift O.-H. Frey).

Dr. Janez Dular
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Gospodarska 13
SI-61000 Ljubljana

Žempoh nad Ostrožnikom

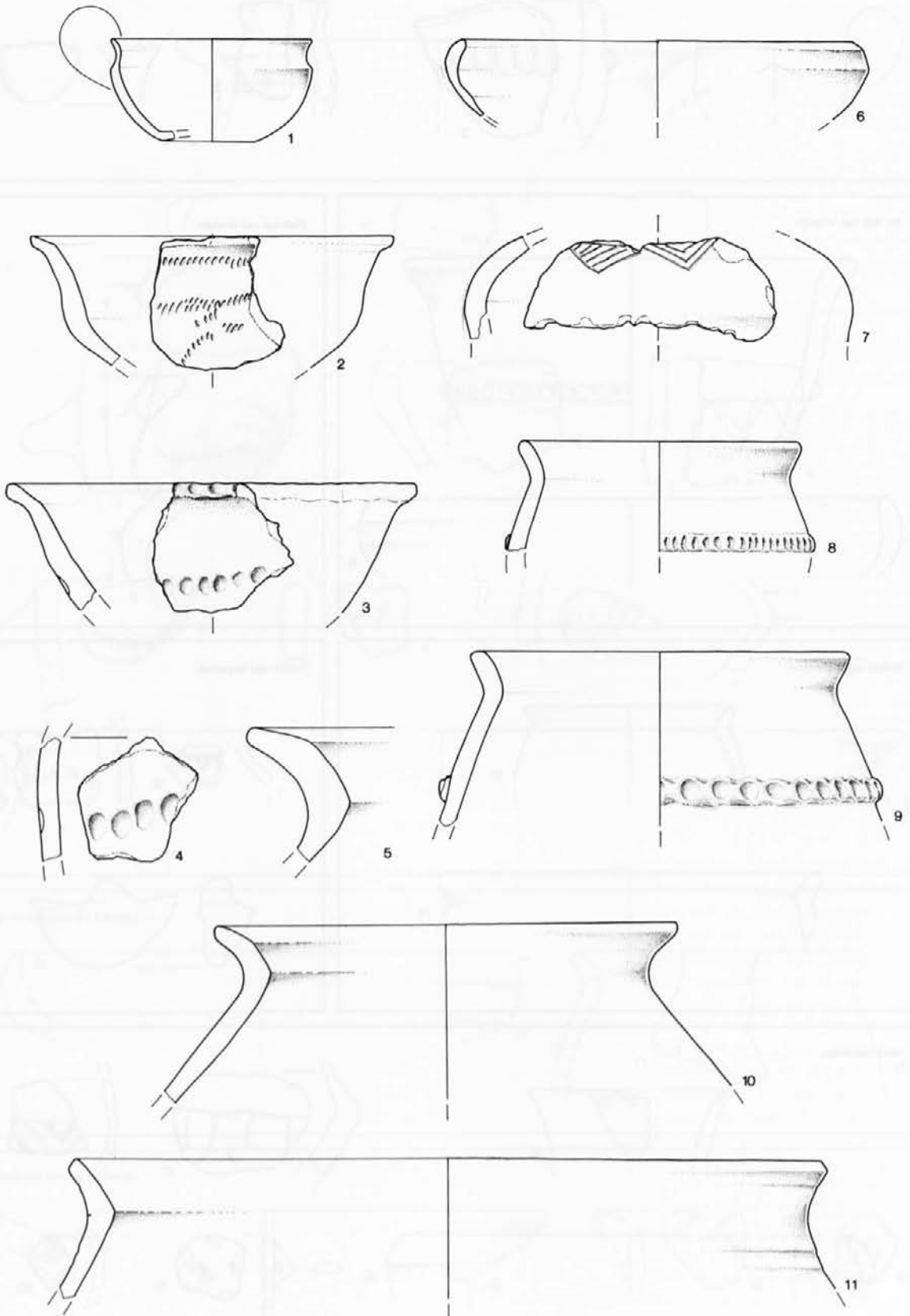


Makovec nad Zagorico



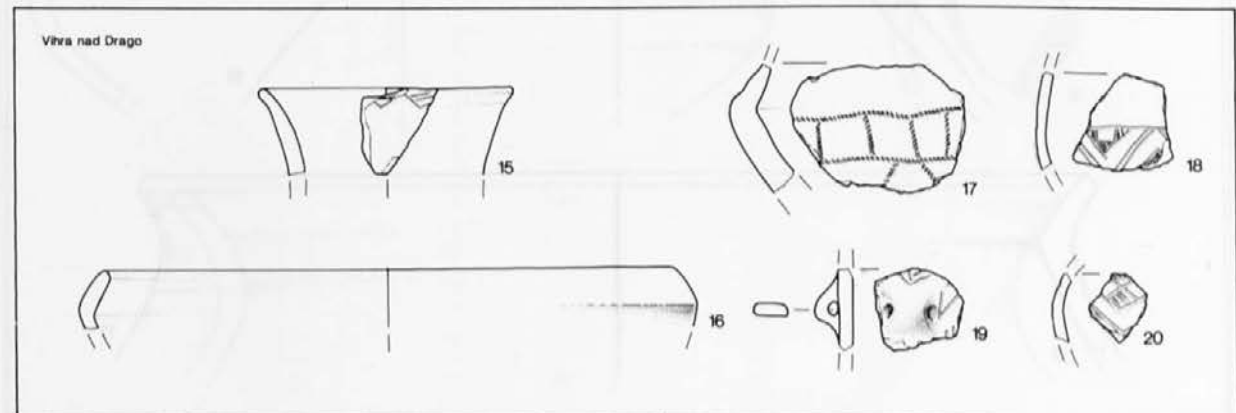
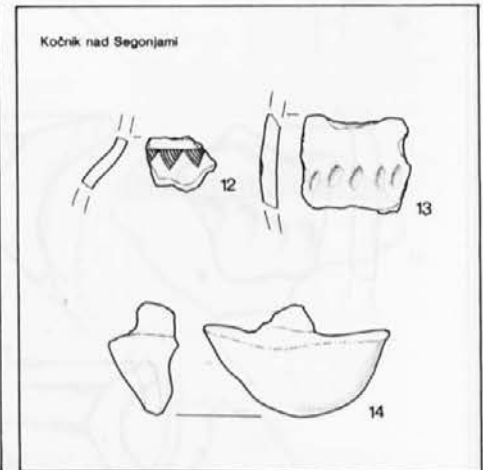
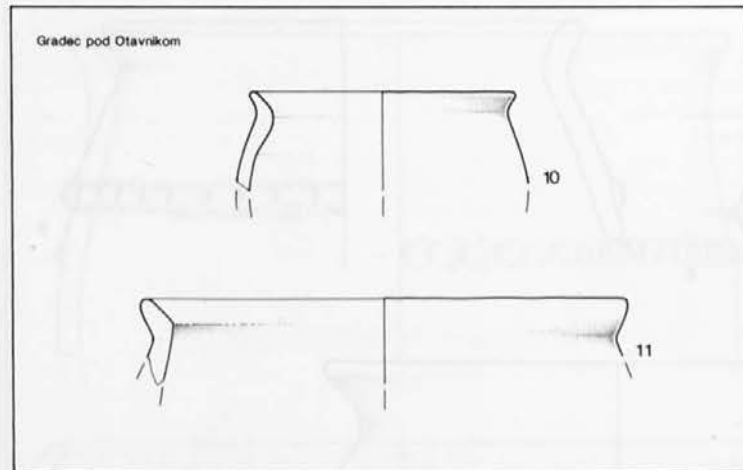
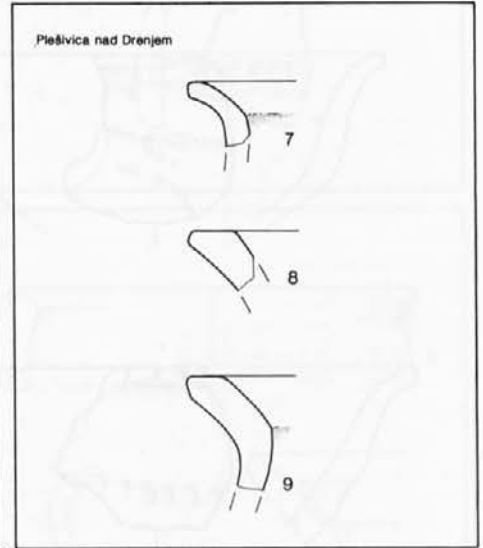
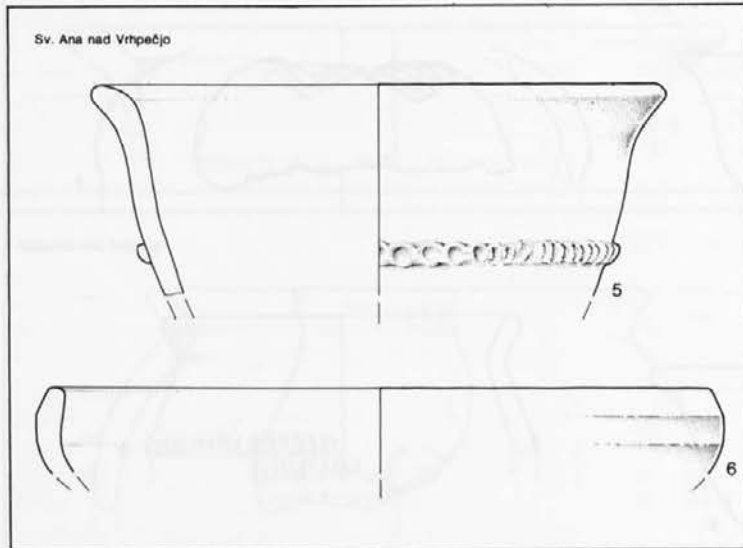
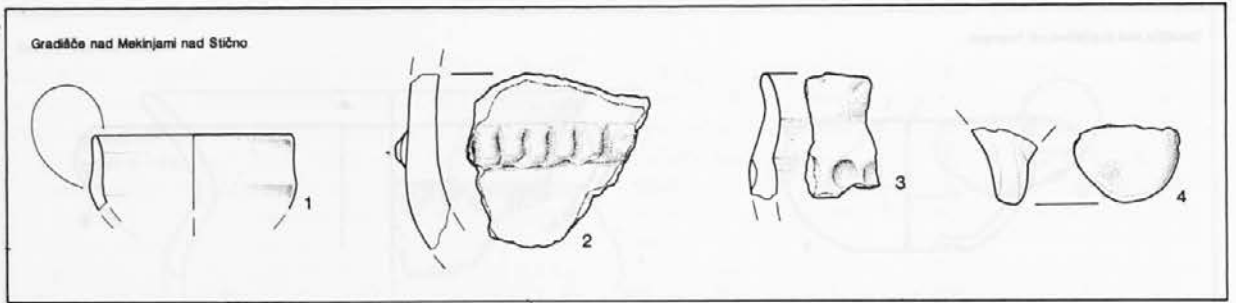
T. 1: Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 1: Alles Ton.



T. 2: Vse keramika. M. = 1:3.

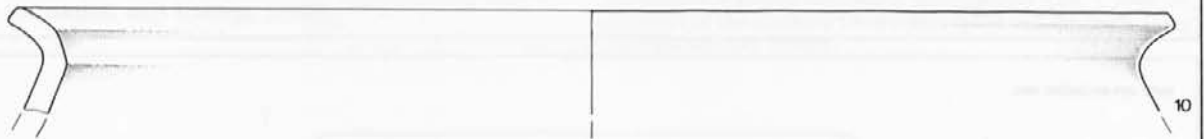
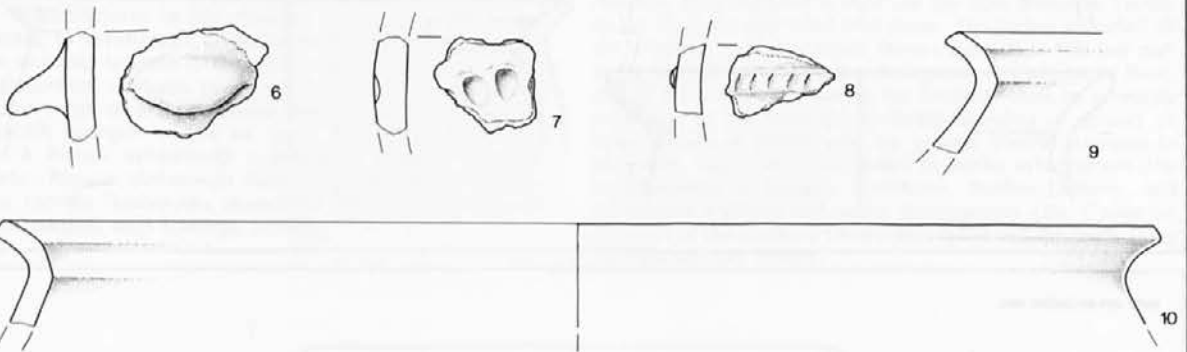
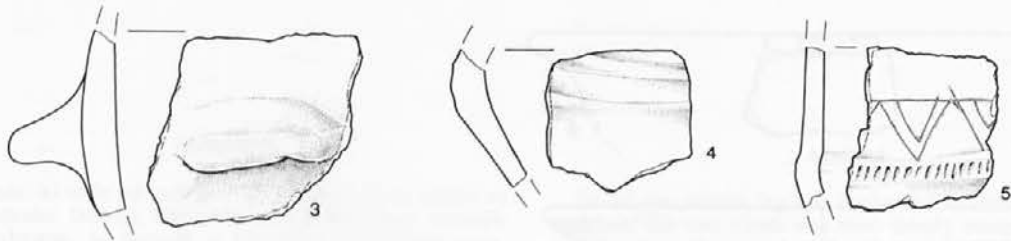
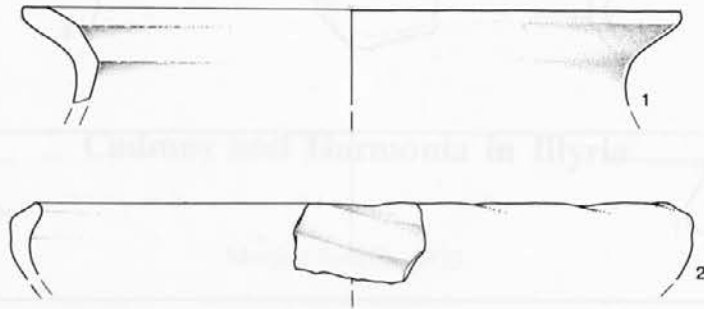
Taf. 2: Alles Ton.



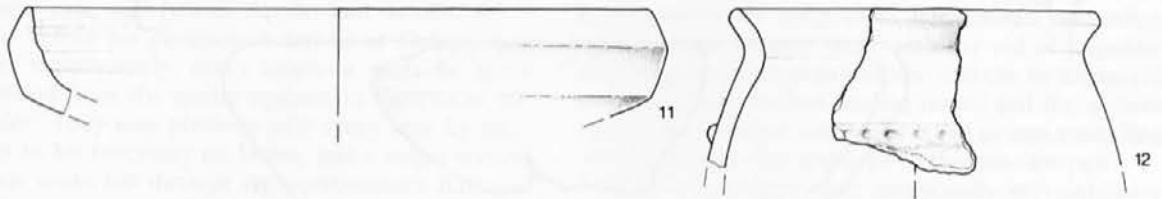
T. 3: Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 3: Alles Ton.

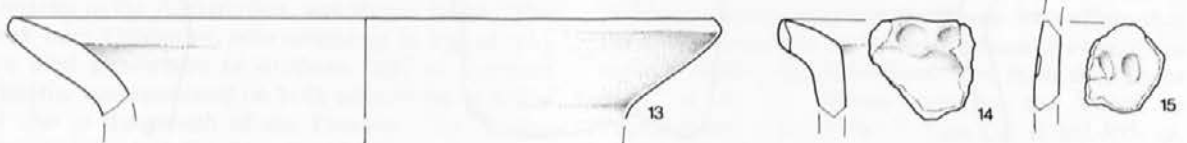
Gradec nad Mihovim



Veliki vrh nad Dolenjim Suhorjem

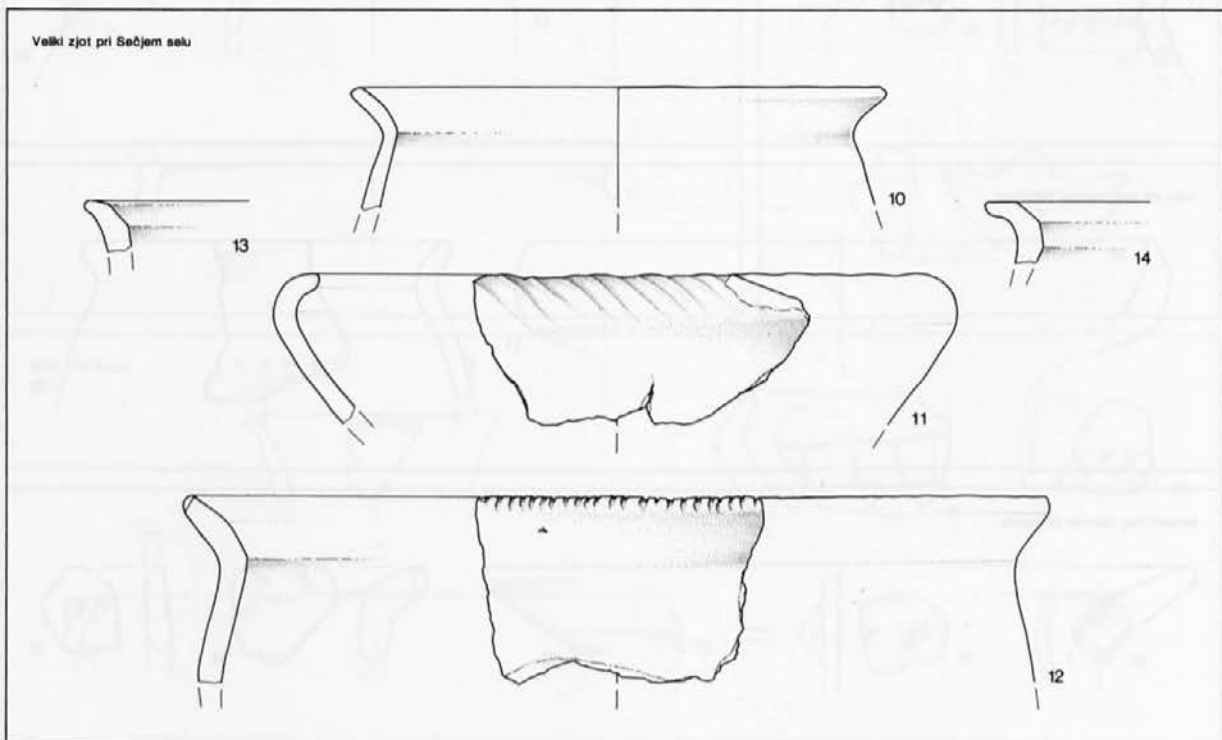
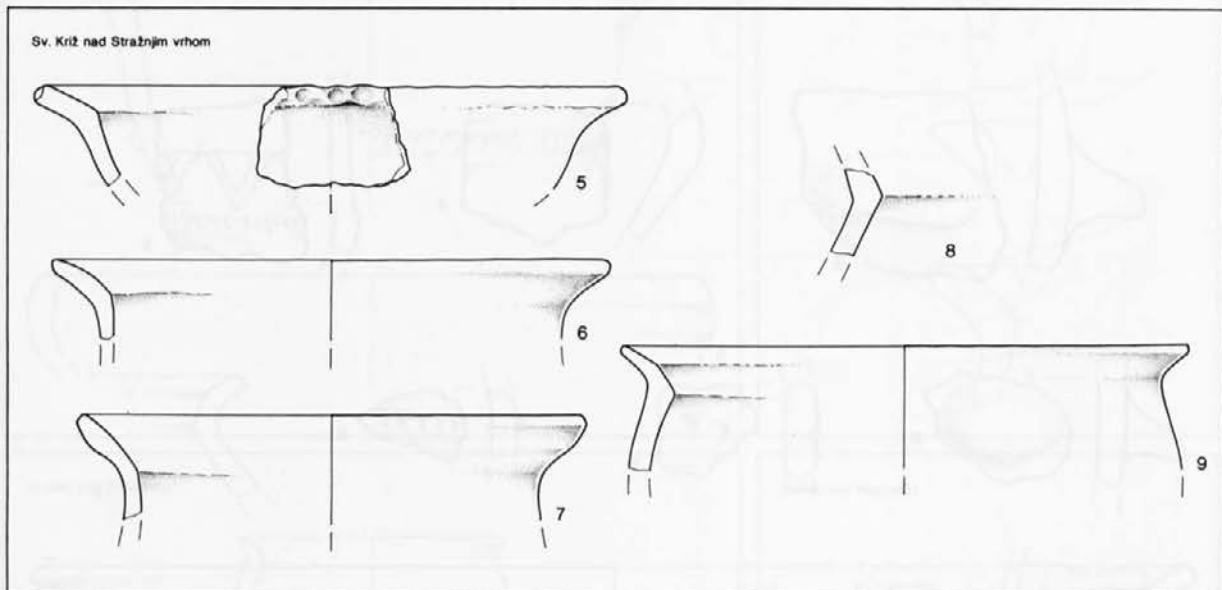
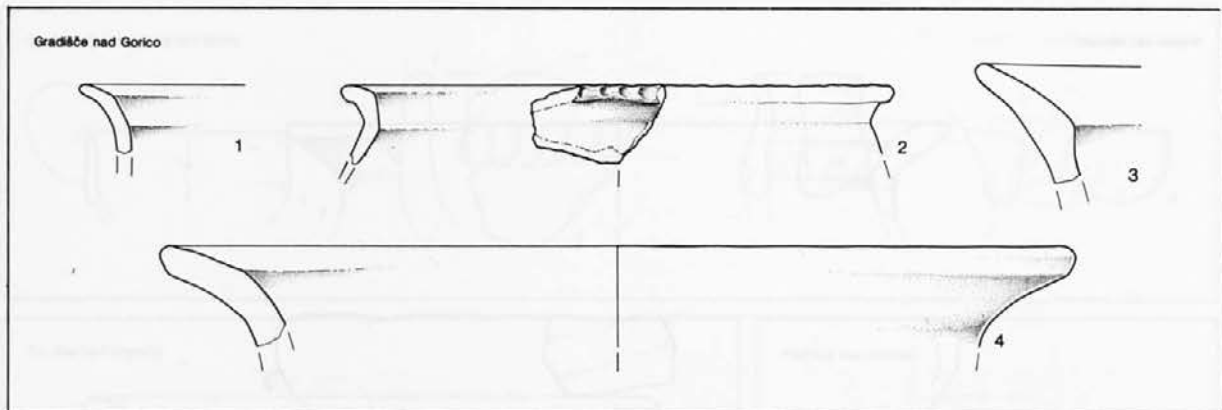


Semenič nad Gabrom pri Semiču



T. 4: Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 4: Alles Ton.



T. 5: Vse keramika. M. = 1:3.
Taf. 5: Alles Ton.

Cadmus and Harmonia in Illyria

Marjeta ŠAŠEL KOS

Izveček

Legenda, ki se je od vseh, kar jih poznamo in se vežejo na severozahodni Balkan, najgloblje ukoreninila med tamkajšnjim ljudstvom, je legenda o tebanskem herojskem paru, Kadmu in Harmoniji, ki sta se po različnih nesrečah, ki so doletele njuno potomstvo, na starost umaknila iz beocijskih Teb k Enhelejcem in jim vladala. Avtorica je zbrala vse podatke, ki osvetljujejo ta poslednji del legende; ugotavlja, da si moramo legendo o Kadmu, o Batonu in o Kadmejcih pri Enhelejcih razlagati predvsem kot močne civilizatorične impulze večjih ali manjših skupin ljudi, ki so se iz takšnih ali drugačnih razlogov odselili na sever, kjer so prispevali svoj delež k hitrejši urbanizaciji (ustanovitve Harpije, Lihnida, Buthoe, Rizona, skrivnostni Kilikes!) in hitrejšemu družbenemu razvoju (kadmejska dinastija!) južnodalmatinskega in ob makedonski meji ležečega ozemlja.

I

The legend of Cadmus is not unique in indicating connections between the Greek world and the northwestern Balkans. Such contacts are reflected in the legends about the Hyperboreans, a mythical blessed northern race with whom Apollo had dwelled for a period before his ceremonial arrival in Delphi, and where, subsequently, every nineteen years he spent the period from the spring equinox to the rise of the Pleiades. They sent precious gifts every year by messenger to his sanctuary on Delos, and a major section of their route led through the northwestern Balkans. The later variant of the legend about the return of the Argonauts, which was given literary form by Apollonius Rhodius, notes that the Argonauts returned from the Black Sea along the Danube and its tributaries to the Adriatic Sea, and thence home.¹ The Greek hero Diomedes, who according to legend may have died somewhere in southern Italy or southern Dalmatia, was venerated on both sides of the Adriatic and also at the mouth of the Timavus.² The Trojan Antenor moved to the Adriatic after the fall of Troy and established a kingdom either in Venetia or on Corcyra Nigra.³ A legend has been preserved about the mysterious Ionius of the Illyrian race, the eponym for the Ionian (ie. the Adriatic) Sea, the ruler of Issa,

Abstract

Of all the known legends connected to the northwestern Balkans, the one which was most deeply rooted among the population is the legend of the Theban heroic pair, Cadmus and Harmonia. After various disasters which overtook their children, they migrated in their old age from Boeotian Thebes to the Enchelei and ruled over them. The author collected all the available evidence which throws light upon this last part of the legend. In her opinion the legends of Cadmus, of Bato, and of the Cadmeians among the Enchelei must be primarily explained as the powerful civilizing impulses of greater or lesser groups of people who for various reasons migrated to the north, where they contributed to swifter urbanization (the establishment of Harpya, Lychnidus, Buthoe, Rhizon, and mysterious Cylices) and social development (the Cadmeian dynasty) of the southern Dalmatian region and the lands along the Macedonian border.

or according to another, earlier version, the son of Dyrhachius, who had been slain as a youth by Heracles.⁴ All of these legends, which were preserved by Greek and Latin authors, can be supplemented to a certain extent by epigraphic, numismatic, and other related archaeological data, with the aid of linguistic studies, primarily toponomastics, and can be explained in terms of the earliest trading routes and the ancient migrations of major and minor tribal groups extending into the Bronze Age and even further into the past.

These connections were occasionally very extensive and related very distant lands to each other, in particular Asia Minor and the Balkan and Apennine peninsulas. Herodotus, for example, speaks of the Lydian origin of the Etruscans (I 94), in contrast to Dionysius of Halicarnassus, who noted: "Those who affirm that the Etruscan people did not arrive from elsewhere are correct, rather they have been here from the distant past." (I 30, 2).⁵ Homer mentions the Veneti as Paphlagonian allies of the Trojans (*Il.* II 851-855; cf. V 576-579; XIII 643), and several years ago Luigi Polacco published an interesting study in which he cited possible proof for a connection between the Adriatic Veneti and Paphlagonia.⁶ C. Julius Solinus (beginning of the 3rd century A.D., II 51) termed the

and organization of trade in the period of the expansion of Mycenaean culture at the end of the middle and beginning of the late Bronze Age. This was conditioned by social and economic factors in the regions for which these objects were intended, and which certainly simultaneously made possible the infusion of new concepts and the enrichment of the spiritual culture of the peoples who came into contact with the Mycenaean world. Such connections were undoubtedly in the interest of both sides. The Mycenaean world was an open one. It was perhaps in this period that the myths and legends were primarily created and formed, a small part of which has been preserved to the present in Greek and Latin literature. This was suggested with convincing arguments by M.P. Nilsson¹⁰ even before Linear B had been deciphered, when it became clear that the bearers of Mycenaean culture were Greek. The archaeological material on one hand and the obscurely communicated Greek legends on the other are practically all that can be used if one wishes to attempt the insecure route of reconstructing a [pre]historical period for which there are no written records, and which is more or less wrapped in darkness.

Many problems exist in terms of history, often almost insurmountable. Similar problems were faced by the earliest logographers and historians from Hecataeus of Miletus and Herodotus onwards, who established that reports about the same events were often drastically different, and that even the lineage of the most eminent Greek heroes had been given variously by different authors. The Greeks believed that the heroic myths represented the early history of their nation, and the miraculous elements in them did not disturb their belief;¹¹ they only wished to refine and rationalize them, and when they desired to justify their political course, they contrived new myths in the historical period.¹² Hecataeus (at the end of the 6th century) in the beginning of his historical work (*FGrHist* 1 F 1a) stated: "I write what I think to be true. It seems to me that the Greeks often relate many ridiculous stories." Such a practical and encyclopedic spirit as Aristotle, who collected and edited a large portion of all available knowledge, did not concern himself with history (the first theoretical discussion of historiography was written by his pupil Theophrastus, the title only being preserved in Diogenes Laertius, V 47). In the 9th chapter of his *Poetics* (IX 3-5 /1451 b) it was compared with poetry in these terms: "...Poetry is something that is closer to philosophy and more significant than history: poetry is more relevant to the general, and history to the particular. I would define "general" as when someone describes how a man with this or that character according to the laws of probability and need took this or that action... "Particular" may be defined as when someone describes what Alcibiades did or experienced". Historical judgements were often highly subjective, beyond any general or predicative laws. Thucydides also states at the beginning of his work that it is not possible to achieve certainty about the past, it is only possible to say that all "signs" point in a certain direction and it is surprising how few of such "signs" are actually concrete

facts. He mentions only two dates for the earliest period: the settlement of Boeotia by the Boeotians 60 years after the Trojan War, and the settlement of the Peloponnese twenty years later.¹³ The fall of Troy was dated by Hellanicus and the Parian Marble to 1209 B.C., and by Eratosthenes to the year 1183 B.C. One continually returns to the realm of myth and legend.

II

Of all the known legends connected to the northwestern Balkans, the one which was most deeply rooted among the population is the legend of the Theban heroic pair, Cadmus and Harmonia. After various disasters which overtook their children, they migrated in their old age from Boeotian Thebes to the Enchelei and ruled over them. The legend is retold below in the form in which it was preserved by an anonymous mythographer in the 3rd book of the so-called *Mythological Library* of Apollodorus 1st century A.D.), to whom adhered the name of the famous grammarian Apollodorus of Athens (from the 2nd century B.C.). The author stated that he used ancient sources, or rather documents which were derived from ancient sources. He mentioned "other writers" and specified Pherecydes of Athens, who wrote about genealogies in the 5th century B.C. Later annotations to Homer's *Iliad* II, 494 (*FGrHist* 4, F 51) correspond almost exactly to his words in III 4,1, and as a source, in addition to Apollodorus himself, the *Boeotica* of Hellanicus from the 5th century B.C. are cited.

III 1, 1 (with some omissions): *Lybia had two sons by Poseidon, Belus and Agenor; Belus ruled the Egyptians, and Agenor went to Phoenicia and married Telephassa, who bore him a daughter Europa and three sons: Cadmus, Phoenix and Cilix. Some say that Europa was Phoenix's daughter. Zeus fell in love with her, changed shape into a tame bull and carried her on his back through the sea to Crete. There she bore him Minos, Sarpedon and Rhadamanthys, although Homer says that Sarpedon was the son of Zeus with Bellerophon's daughter Laodamia. When Europa disappeared, her father Agenor sent his sons into the world with instructions not to return until they had found her. Joining them in this search were her mother Telephassa and Thasus, the son of Poseidon, or as is stated by Pherecydes, Cilix. After they had intensively searched for her everywhere and still had not succeeded in finding her, they buried the thought of returning home and settled in various regions: Phoenix in Phoenicia, and Cilix near Phoenicia; he subjugated the whole land near the Pyramus River and named it Cilicia. Cadmus and Telephassa settled in Thrace, and Thasus established the city of Thasus on an island opposite Thrace and lived there.*

III 4, 1: *When Telephassa died, Cadmus buried her. The Thracians had received him with great hospitality, and he afterwards went to Delphi to ask about the fate of Europa. The god answered that he should not concern himself further with Europa, but rather to follow a cow and establish a city in the place where*

the cow collapsed from fatigue. Having received such a prophecy, he travelled throughout Phocis, and chanced on a suitable cow among the herds of Pelagon, which he duly followed. They walked throughout Boeotia and the cow collapsed on the spot of present-day Thebes. He wished to sacrifice the cow to Athena, and hence he sent several of his comrades for water to a spring which happened to belong to Ares. Almost all of them were killed by a dragon which guarded the spring, for which some even claim that Ares was its father. Cadmus killed it in wrath and following Athena's advice sowed its teeth. Armed men grew from the ground, who were called Sparti, the sown. They began to slay each other from accidental quarrels or ignorance. Pherecydes, however, says that as Cadmus watched them grow from the ground he threw stones among them, and they thought that one among them had done it. Five of them survived: Echion, Udaeus, Chthonius, Hyperenor, and Pelorus.

2: Cadmus served Ares for an eternal year; that year was the equivalent of eight of our years. At the end of his service Athena provided a kingdom for him and Zeus gave him as a wife Harmonia, the daughter of Aphrodite and Ares. The wedding at Cadmeia was attended by all the gods and hymns were sung. Cadmus gave Harmonia a robe and a necklace which was the work of Hephaestus; some claim that it had been given to Cadmus by Hephaestus, but Pherecydes claims that it had been given to him by Europa who had received it from Zeus. Cadmus had four daughters, Autonoe, Ino, Semele, Agave, and a son, Polydorus. [The tale follows of the unfortunate fates of Cadmus' daughters, and the departure of Cadmus and Harmonia to the Enchelei is subsequently mentioned.]

III 5, 4: Cadmus accompanied by Harmonia left Thebes and went to the Enchelei. They were at war with the Illyrians who had attacked them, but they had been advised by a god that they would defeat the Illyrians if they were led by Cadmus and Harmonia. They trusted in the prophecy and appointed them as leaders against the Illyrians, who were then defeated. Cadmus ruled over Illyria and had a son Illyrius. Afterwards, together with Harmonia, he was turned into a serpent and Zeus conveyed him to the Elysian Fields.

Mythology has been interpreted extremely variously in the past century and this one, interpretations ranging from those who considered it to have great historical significance to those who denied that it had any relation to reality. In the second half of the last century the interpretation of myths on the basis of solar symbolism and other natural features became very influential, which was defended mainly by the so-called comparative school,¹⁴ and which in a modified form is still of interest today.¹⁵ The ramification of Greek mythology and its interweaving with legendary stories and fairy-tale motifs cannot support too simplified an explanation. Frazer, who convincingly showed that all similar traditions could not have a common source,¹⁶ distinguished three main elements in mythological tales: myths, which have their source in the contemplation by primitive man of natural

forces and the universe which surrounded him; fairy tales, which were the result of human imagination; and legends, which were created from unclear memories of real people in the past, and of events which most probably occurred in actual locations.¹⁷ Myths and legends, however, are so closely interrelated that the elements noted above often cannot be precisely distinguished, and thus the value of legends for historical research is lessened.¹⁸ A legend is not history, but total scepticism towards legends as a potential historical source is unfounded. The question arises as to whether such stories would have been created at all did they not contain some historical nucleus, although highly modified and corrupted. The author doubts it. Today, thanks to M.P. Nilsson, the opinion is generally accepted that the Greek legends often contain traces of memory, specifically applying to the Mycenaean period. The Mycenaean and Minoan civilizations came to an end ca. 1100 B.C., followed by the so-called Dark Age, which extended deeply into the 9th century. Merchant and other contacts were significantly weakened in that period, the sphere of the Greeks notably narrowed, and even the Epirus coast represented somewhere at the end of the world for Homeric Greeks (cf. e.g. *Od.* I 259 ff.; II 328). It cannot be excluded that such a state occurred in the post-Mycenaean period, in the darkest period of early Greek history, when Archaic man after the decline of a brilliant culture could no longer correctly interpret much of his past; its memory was continually fading, and thus the tales which have been preserved to the present are corrupted, distorted and have been transformed into legends.

The story of Cadmus and Harmonia was very popular in the classical period. It is mentioned by several Greek and Latin authors and motifs from it also appear in art, particularly in vase painting and on coinage.¹⁹ It has been studied primarily by Ruth B. Edwards, F. Vian, and J.-C. Billigmeier,²⁰ and in ex-Yugoslav historiography only indirectly by R. Katičić in his study of the Enchelei.²¹ It is cited in a condensed form by all mythological compendia, in which extremely varied chronological elements and data from different writers are unfortunately united, the tale thus becoming imprecise. For any who would wish to use the story to illuminate historical events, it is essential to distinguish the early elements and attempt to separate them from later additions. Motifs characteristic of folk tales should also be excluded:²² such as the animal who directs the choice of location for the founding of a settlement, the killing of the dragon, the sowing of warriors. The transformation of Cadmus and Harmonia into serpents is certainly a mythic element; it indicates the immortality of the soul and is also significant in tales of other Greek heroes. The Salaminian hero Cychreus, for example, came to the aid of the Greeks who were battling the Persians at Salamis in the form of a snake (Paus. I 36, 1). The historical nucleus might consist of a Phoenician origin for Cadmus and the retreat of the heroic couple into Illyria. This would belong to the realm of legend; such facts plainly contain neither the universality of folk-

tales nor religious functions, rather they are at least apparently correct historically, and are related to actual locations. Both aspects are of interest.

Myths and legends were transformed by the process of being transmitted orally. Many new elements were added from imagination, whether from mere incomprehension of the original function of individual details or from a tendency to unite the stories of various heroes and to supplement details which would appear to be lacking. A primary role in the reformation of the tales was played by rationalization, in which attempts were made to explain even the unclear elements in a story in a reasonable manner. Further roles were played by local antiquarianism, which tried to relate Cadmus to various local kings, objects and monuments, such as those in Thebes and southern Illyria,²³ as well as religious syncretism, as the cult of a serpent diety was deeply rooted and widely spread in Illyria. Finally, various pseudo-historical interpretations must be considered, which are particularly common among later authors. It is generally the case that the information offered by earlier writers is more dependable, although even their tales contain considerable fiction; but it also cannot be excluded that Pseudo-Apollodorus, Stephanus of Byzantium and other later writers may have preserved individual accurate historical facts.

A review of the sources indicates that a continuous narrative of the myth of Cadmus from an earlier period has not been preserved, and it must thus be concocted from various brief notes of certain episodes in the texts of various authors which they themselves had drawn from lost works, such as those of the logographer Pherecydes and earlier writers. They suggest that the tale was well known to the readers or rather the audience. In any case, it certainly had been familiar to Homer and Hesiod, who mention the story of Europa (*Il.* XIV 321 ff.; Hes., frg. 141 M-W) and speak of Thebes as the land of Cadmus (Hes., *Works and Days*, v. 162) or of the Thebans as Cadmeians (Hom., see indexes to *Il.* and *Od.*; Hes., *Theog.*, 325; *Cat. of Women*, 99). Homer mentions Cadmus' daughter Ino-Leucotheia in the *Odyssey* (V 333-335), and Hesiod notes the marriage of Cadmus and Harmonia and lists their children in the *Theogony* (937; 975 ff.).

We shall concentrate on those two aspects of the legend which are important for illuminating the connection between Boeotia and Illyria. The first is Cadmus' origin, and it is interesting that even in the earliest versions and continuing to the very last mention of the subject in classical literature, this was most often noted as Phoenician, from Tyre or Sidon, in close kinship with the Phoenician princess Europa, who was most often cited as Phoenix's daughter (of earlier writers citing his Phoenician origin: Herodotus, II 49; IV 147; V 57 ff.; comp. I 2; II 44; IV 45; and Euripides, *Phoenissae* 5 ff.; 638 ff. and *passim*; *Bacchae* 170-172; 1025; and *Phrixus*, frg. 819 Nauck TGF, etc.). On the basis of the versions in Hecataeus, Hellanicus and Pherecydes, R.J. Buck composed three different chronological schemata and established that the role and location of Cadmus was somewhat different in each: according to Hecataeus, Cadmus was a

key individual in early Boeotian history who subjugated the barbarian *Aaones*, *Temmikes*, and *Hyantes* from Attica, established Thebes and walled Cadmeia. According to Hellanicus, Thebes was established by Ogygus and Ectenes, while Cadmus subjugated the indigenous (!) *Aaones* and *Hyantes* and founded Cadmeia. According to Pherecydes, Thebes was founded by Amphion and Zethus, destroyed by the Phlegians, and reestablished by Cadmus.²⁴ Buck did not wish to search for a historical nucleus because of conflicting information in these reports, although his negative position was rightfully criticised by S. Symeonoglou.²⁵

The other aspect of interest concerns the circumstances of Cadmus' death. Three different versions had become known by the 5th century, which were unified by Euripides at the end of his *Bacchae* (1330-1339).²⁶ Dionysus appears at the end of the tragedy and announces the future fate of Cadmus and Harmonia: they shall be changed into serpents and be driven in a cart pulled by yoked oxen to a barbarian country where they will become the leaders of the barbarians and attack Greece. They shall destroy many cities and only in Delphi will their success end. They will be saved by Ares who will transport them to the Isles of the Blessed. On the basis of Euripides' text it must be concluded that the writer considered that Cadmus and Harmonia had been transported to the barbarian land in serpent form, although it would be more logical for them to be transformed into serpents subsequently. This might be poetic license or imprecision, and the true order would be the reverse, as is recorded later in Pseudo-Apollodorus. Perhaps it could be interpreted as a desire for further dramatic elements, and consequently the order given should be taken literally as reflecting the more original and primitive mythic conceptions.²⁷ Nonetheless, it does not seem impossible to me to imagine that Archaic man truly believed in the complicated vicissitudes of Cadmus and Harmonia as they were described by Dionysus, and that it is not necessary to assume three different versions of their fate. Euripides is the only author from the 5th century who mentioned the transformation of Cadmus and Harmonia into serpents and their exile in an unspecified foreign land. Pindar from Cynoscephalae near Thebes, who lived one generation before Euripides, mentioned in one of his Olympian odes merely that Cadmus had been transported to the Isles of the Blessed (*Ol.* II 78).

Herodotus (V 61) knew of a report that the Cadmeians had withdrawn from Thebes to the Enchelei, and placed the event in the period of the successful campaign of the Epigoni against Thebes and the rule of Eteocles' son Laodamas, seven generations after Cadmus. The invasion of the Epigoni followed the unsuccessful campaign against the Thebans by the Princes of Argos, the so-called "Seven against Thebes", amongst whom was the exiled son of Oedipus, Polynices.²⁸ The successful Epigoni were the sons and direct heirs of the fallen heroes. The story of the withdrawal of the Cadmeians in the face of the Epigoni to Illyria was also known to Pausanias, although he does not mention the Enchelei, merely Illyrians (IX

5, 13: ... κρατησάντων δὲ τῇ μάχῃ τῶν Ἀργείων Λαοδάμας σὺν τοῖς ἐθέλουσιν ἔπεισθαι Θηβαίων ὑπὸ τὴν ἐπιούσαν νύκτα ἀπεχώρησεν εἰς Ἰλλυριοῦς.). According to the opinion of R. Katičić his narrative could be dependent on Herodotus,²⁹ and it might well be that he had simply exchanged the Enchelei for the Illyrians. In his period (the 2nd century B.C.), the inhabitants of the southern portion of the northwestern Balkans were known only under the common name Illyrians, and memory of once powerful tribes in the region, such as the Enchelei, had long ago faded. They were for him only one of the Illyrian tribes, termed the Enchelei: they are mentioned somewhat prior to the story of Cadmus emigrating to Illyrian territory and leaving Thebes to be ruled by his son Polydorus (IX 5, 3: Κάδμου δὲ εἰς Ἰλλυριοῦς καὶ Ἰλλυριῶν εἰς τοὺς καλουμένους Ἐγγελέας μετοικήσαντος Πολύδωρος ὁ Κάδμου τὴν ἀρχὴν ἔσχε.). It is not excluded that Pausanias used some source later than Herodotus, which also mentioned only the Illyrians.

Pausanias mentions another interesting fact related to the withdrawal of the Cadmeians to Illyria under Laodamas; he writes that although the majority left with him, one part of the Cadmeians did not dare to go to the Illyrians (τούτων οὖν μοῖρα τὴν εἰς τοὺς Ἰλλυριοῦς πορείαν ἀπώκησε, τραπόμενοι δὲ εἰς Θεσσαλοὺς καταλαμβάνουσιν Ὀμόλην ...) and they rather attacked the Thessalians and occupied the heights of Homole (IX 8, 6-7). Rather than expose themselves to the long and difficult route to Illyria and the Enchelei (here also omitted), they decided to attack the neighbouring people and seize a part of their territory. Considering the mention of the long journey and the results of R. Katičić's study, U.v. Wilamowitz's opinion that these Enchelei would have been the Enchelei living along Lake Copais is totally unacceptable.³⁰ As shall be seen, a branch of the Enchelei also lived along this lake.

An interesting prophecy is mentioned in Herodotus, which might perhaps be related to the legend of Cadmus. In it, the Illyrians and Enchelei would have attacked Greece and failed badly after sacking Delphi (IX 42 ff.); these events, however, in contrast to later writers, were not mentioned by him in connection with Cadmus and Harmonia. Euripides, in another section of the *Bacchae* (1352-1362), spoke of a mixed barbarian army (v. 1356: μυγάδα βάρβαρον στρατόν) which would have been led by Cadmus against the Greeks, thus an army composed of at least two barbarian tribes, which actually corresponds to the prophecy mentioned in Herodotus. Despite the scarce data offered by the literature of the 5th century B.C., the outlines of history have begun to appear: an attack of two barbarian peoples from the north extending all the way to Delphi, and an alliance of several clans, perhaps even the leading ones, of the Theban population with the Enchelei.

With reference to Cadmus and Harmonia among the Enchelei, the narratives of Herodotus, Euripides and Pseudo-Apollodorus have been considered so far. On the basis of the similarity between them (even the same expressions being used in Herodotus and Euripi-

des, such as στρατός, στρατεύμα, and διαρπάζω), Katičić concluded that their mutual source had been some earlier logographer.³¹ In the annotations to Pindar's 3rd Pythian ode (v. 153 b) it is written that legends about Cadmus had been preserved by poets and mythographers, and perhaps the annotator had the poet Euripides and the mythographer Pseudo-Apollodorus in mind.

As is partially visible even from Pseudo-Apollodorus, later writers had preserved an extended story with many details, supplemented by new motifs.³² The establishment of new settlements was attributed to Cadmus (such as on Rhodes, Thera, Samothrace, and in Thrace, where his presence was connected to the exploitation of mines); further, the establishment of cults and various inventions were also attributed to him, for instance, that in Thrace he had invented mining and the working of gold (Pliny, *N.H.* VII 197; Clem. Alex. *Strom.* I 16, 75 /365 P). We shall concentrate on those items which are connected to his departure from Thebes; this requires starting with the Enchelei and attempting to define them geographically and chronologically.³³

III

The earliest preserved data come from Hecataeus of Miletus (the end of the 6th century B.C.), and were preserved by Stephanus of Byzantium in his toponomastic lexicon *Ethnika* from the 6th century A.D., under the heading Dexari (= *FGrHist* 1 F 103): The Dexari, a Chaonian people neighbouring upon the Enchelei, as is stated by Hecataeus in his book about Europe, who lived under Mt. Amyrus (Δεξάροι· ἔθνος Χαόνων, τοῖς Ἐγγελέαις προσεχέεις. Ἐκαταῖος Εὐρώπῃ. ὑπὸ Ἄμυρον ὄρος οἰκοῦν.). The Dexari and the Amyrus mountain are mentioned solely in this passage. The Chaones lived along the Illyrian border in the northwestern part of Epirus and along the coast from the Ceraunian Mts. to the central Epirote coast. Mt. Amyrus would probably be the present Mt. Tomor in Albania, and the Dexari could perhaps be identified with the Dassareti, despite the fact that the latter are always considered to have been an Illyrian and not an Epiran tribe.³⁴ The information offered by Hecataeus precludes any doubt that the Enchelei might have merely been part of a mythic geography. Hecataeus also made an approximate geographical assignment of them as the northern neighbours of the Chaones, thus somewhere in the region north of Epirus extending to Lake Ohrid. Their inhabitation of the Lake Ohrid region is indisputably confirmed by Polybius, who mentions that in 217 B.C., while battling against the Illyrian prince Scerdilaidas, Philip V conquered among other regions the Enchelanes along the Lychmidian Lake (V 108, 8: ... τῶν δὲ περὶ τὴν Λυχνιδίαν λίμνην Ἐγγελάνας...). The form Ἐγγελάνας was created with a suffix, characteristic for western Greeks, who came into direct contact with the Enchelei; thus this is a native form of the name, in contrast to the eastern Ionic form, taken from historic-geographical literature which had traditionally been written under in-

fluence of the Ionic dialect.³⁵ The fact that this is the same tribe is also confirmed by a note from the Hellenistic geographer Mnaseas, preserved in Stephanus of Byzantium ('Εγγελάνες, ἔθνος Ἰλλυρίας, οὗ αὐτοῖ τοῖς Ἐγγελάειαι, ὡς Μνασείας ἐν γ' τῶν περιηγήσεων).

The name Enchelei means the People of the Eel and is taken from the Greek word ἡ ἔγχελυς, eel, etymologically from the same source as the Latin *anguilla* and the ancient slavic word *ožb*, snake, the present southern slav *jegulja* being an ancient borrowing from a Romance dialect. It is interesting that in Polybius the word *Enchelanes* is written with a voiceless aspirate *kh*, while in Mnaseas it was replaced with a voiced *ng*, *Engelanes*, which is characteristic for Macedonian and the languages of the northern Balkans.³⁶ Considering that E. Hamp connected the name of the Enchelei with the Albanian word for eel, *ngjalë*,³⁷ it would be entirely possible that the name for the people had been derived from the Illyrian term for eels, anciently related to Greek and merely adjusted in that language to Greek pronunciation. In the prehistoric and classical periods it was not at all unusual for peoples to have names derived from animals, such that the name of the Delmatae is considered to be related to Albanian *delme*, sheep,³⁸ the name of the Macedonian Lyncestes is perhaps related to the lynx,³⁹ and the southern Dalmatian Helidones is commonly agreed to be the Greek translation of the name Taulantii, thus "the people of the swallows."⁴⁰ Another three names can be added to these which were most probably derived from plant names, such as the Peucetii (Pliny, *N.H.* III, 139) named after the pine, the Grabacii after the hornbeam, and the Dardanians after the pear (in Albanian *dardhë*).⁴¹ The interpretation of such names remains essentially unclear, but it is certain that they indicate a close relation of these peoples to nature. The eel was certainly one of the most popular and well-known river fish even from a very early period; it is mentioned by Homer (*Il.* XXI 203; 353) and described by Aristotle.⁴² Aristotle knew of eel breeders who cultivated them in winter in special cases with a constant flow of fresh water (*Hist. animal.* 8, 2 p. 592 a 2 ff; Athenaeus, *Deipn.* VII p. 298 b). They were easy to catch if lake mud was used to cloud the water, as, given their tiny gills, the eels were forced to swim to the surface (Aristotle, *ibid.* 8, 2 p. 592 a 6; Athenaeus, *ibid.*), and hence a proverb resulted, "eel fishing" which corresponds to our "fishing in troubled waters". From the classical period it is reported that eels were used, if it were desired to make water potable and to destroy leeches in it (*Geoponica* II 5, 15), and it is interesting that this has remained in use even today, such as on the islands of Krk, Cres and Lošinj, where eels are added to cisterns. It is very probable that this also occurs elsewhere. In contemporary folk tradition, the eel is connected with extremely varied superstitions, either as a beneficial or malevolent animal.⁴³

Eels from Lake Copais near Thebes in Boeotia were renowned throughout the entire classical period (Paus. IX 24, 1-2) and a part of the Enchelei also dwelled

along this lake, as has been documented several times for Boeotia. Enchelei along Lake Copais are mentioned by a younger contemporary of Herodotus, Hellenicus of Lesbos (2nd half of the 5th century) in the *History of Boeotia* (*FGRHist* 4 F 50), the information being preserved in annotations to Aristophanes' *Lysistrata*, v. 36 (ὠκουν τε τὴν Βοιωτίαν καὶ οἱ λεγόμενοι Ἐγγελεῖς, περὶ ὧν καὶ Ἑλλάνικος ἐν τοῖς Βοιωτικαῖς φησιν.) Diodorus of Sicily writes that after a flood in the period of Deucalion, Cadmus built Cadmeia, which was settled by Sparta, "the sown men", but the Enchelei attacked them and drove them from the city. Cadmus and his allies then fled to the Illyrians, while the twins Amphion and Zethus, who subsequently ruled the region, built Thebes (XIX 53, 3-6: . . . τοὺς οὖν τότε κατοικήσαντας ὕστερον Ἐγγελεῖς καταπολεμήσαντες ἐξέβαλον, ὅτε δὴ συνέβη καὶ τοὺς περὶ Κάδμου εἰς Ἰλλυριοὺς ἐκπεσεῖν.). Whether Diodorus used Hieronymus of Cardia or rather some other source instead, it must certainly have been a relatively late source, which no longer distinguished between the earlier northern Enchelei and the later Illyrians, instead referring to all southern Dalmatian people as Illyrian. Joannes Malalas, a Byzantine chronicler from the 6th century A.D. (Dindorf p. 49), even mentions that the region in which the twin brothers founded Thebes had previously been called Enchilia, which Dindorf corrected to Encheleia.⁴⁴

Thus the Copaidan Enchelei, like the Enchelei who had lived north of the Chaones and along Lake Ohrid, which even today is famous for its eels, were connected with Cadmus, and it may be concluded that they are the same people, one part of which had penetrated further south and settled along Lake Copais. Confirmation of similar migrations is offered by archaeological material. Thus it has been shown that surprising parallels exist in the form and technique of pottery decoration, consisting of incisions and notches, noted in the northern half of the Peloponnesus, particularly in Olympia, and in the pottery from sites of the Cetina Culture, which is characteristic for central Dalmatia and extends into the interior of the Balkans, into Bosnia and western Serbia. This pottery is valuable for relative as well as absolute chronology: it indicates that early Helladic III was contemporary to phases 1 and 2 of the Cetina Culture, which can be assigned to Reinecke's A 1 and 2. If an attempt is made to interpret the appearance of this pottery, it unfortunately becomes apparent that the possibilities of interpreting archaeological material are limited. Pottery which appears in two distant groups of finds can be interpreted in three manners: as material which reached a designated area through trade, as the migration of groups or tribes from one area to another, or as the product of a single new population or tribe in two different areas. Pottery from sites of the Cetina Culture is dated by J. Maran to the period ca. 2000 B.C. or even earlier, with a suggestion that a part of the population from the original region of the Cetina Culture had migrated in the same period to the Peloponnesus.⁴⁵ In this context it is interesting that one of the best experts for the Bronze Age and later

topography of Thebes, S. Symeonoglou, dates Cadmus to the Bronze Age.⁴⁶ This hypothesis is based on the fact that in various genealogies, such as in Herodotus (V, 59), Hecataeus, Hellanicus,⁴⁷ as well as on the Parian Marble, Cadmus is a very early character who could be considered to be the founder of Thebes. As is shown by the archaeological material, Thebes witnessed a particularly notable advance in its development from a village into an urbanized fortified settlement exactly in the early Bronze Age, at the transition from Early Helladic II to III, and especially in Early Helladic III. Symeonoglou considers that Cadmus may actually have been one of the Phoenicians or Canaanites who probably arrived in Thebes by way of Crete and the Cyclades, settling it together with Minoan newcomers from Crete and the islands. The presence of individuals from culturally more developed regions would have greatly contributed to the speed of urban development.

This is a subject between legend and history, but it is nonetheless surprising that the objects from a princely grave of the late Eneolithic or early Bronze Age in the tumulus Mala Gruda near Tivat (thus in the region of the later documented Enchelei and in the immediate vicinity of "Cadmeian" Buthoe), consisting of a golden dagger, golden pendants for a diadem, and an axe of electrum alloy, have solid parallels in Asia Minor and Syria, at Byblus.⁴⁸

It appears from other sources which have not yet been discussed, that the northern Enchelei were a very powerful nation settled in a wide area which extended to southern Dalmatia.⁴⁹ Pseudo-Scylax (2nd half of the 4th century B.C.) located them in the Bay of Kotor as far as Rhizon, noting that they were one of the Illyrian peoples (*Peripl.* 25: Ἐγγελεῖς. Ἰλλυριῶν ἔθνος εἰσὶν οἱ Ἐγγελεῖς, ἐχόμενοι τοῦ Ῥιζοῦντος.). R. Katičić, on the basis of selected sources from Greek and Latin literature, has shown that the earliest sources distinguish the Enchelei from the Illyrians, and it is not excluded that substantial proof exists for such a distinction.⁵⁰ They began to be included among Illyrian tribes only when the name Illyrian had become extended, applied at first merely to the neighbouring groups and subsequently to all peoples and tribes existing between Epirus, Macedonia and the Julian Alps. The Enchelei had been an earlier population in the above region which in the 6th century, if not earlier, had been organized into a kingdom (this attempted reconstruction of the period is on the basis of Strabo's sources). The ruling dynasty cited its origin from the descendants of Cadmus and Harmonia, as is explicitly noted by Strabo (VII 7, 8 c. 326). The kingdom was probably weakened in wars with the Illyrians and other neighbours, and came under the dominion of the Illyrian state at the latest in the 5th century. The noted passage from Strabo is unfortunately totally corrupted in the manuscript, hence their geographical designation is not entirely certain;⁵¹ in the same fragment he speaks of Epidamnus and Apollonia, of the coast to the Ceraunian Mts., of the Bylliones, the Taulantii, the Parthini, and the Brygi, of silver mines in Damastium and of the Sesarethii

(certainly not another name for the Enchelei), and of the Lyncestae, of Deuriopus and of Pelagonia, which indicates that he had placed them similarly as had Hecataeus, above Epirus extending to Lake Ohrid in the interior. They were mentioned in the *Periegesis* of Pseudo-Scymnus (2nd half of the 2nd century B.C.) as a people dwelling above the Brygi who were once ruled by Cadmus (437-438: Ὑπὲρ δὲ Βρύγους Ἐγγελεῖοι λεγόμενοι οἰκοῦσιν, ὧν ἐπιῆρξε καὶ Κάδμος ποτέ.). Thus the information in both Strabo and Pseudo-Scymnus (the latter noted Timaeus and Eratosthenes among his sources) corresponds to the placement of the Enchelei as given by Hecataeus.

When discussing the relations between the Greeks and their northern neighbours, the question immediately arises as to the actual developmental stage of these peoples. Were they *horridae gentes* (as expressed by Tacitus, *Ann.* I 17, 9, referring to the Celtic-Pannonian tribes of the Augustan period along the north-eastern border of Italy) as might be concluded from the notes in Herodotus and Euripides, which threatened Greek settlements and pillaged the country as far as Delphi, similar to the fearful Celtic hordes several centuries later? Data about the culture, manner of life, economic conditions and political development of these peoples are too scarce, although certain aspects of Illyrian life were illuminated by the papers at the symposium *Duhovna kultura Ilira*,⁵² mainly their burial rituals,⁵³ apparel,⁵⁴ artistic achievements,⁵⁵ and the cult of heroified ancestors,⁵⁶ all of which would indicate social stratification. Much can be deciphered from the numerous Illyrian survivals in the period of the Roman Empire, from local elements in artistic expression,⁵⁷ to numerous epigraphically documented autochthonic cults.⁵⁸ In addition to chronological parameters, it is primarily necessary to establish geographical distinction among the individual so-called Illyrian regions. The southern Illyrian and northwestern coastal regions were considerably more advanced because of influence from the south⁵⁹ than the central Illyrian continental territories which resisted Hellenization.⁶⁰

Pseudo-Scymnus, who mentions the earliest peoples known by name in the coastal region of subsequent Illyricum, the Liburni, Bulini, Brygi, Enchelei and others, refers to them in this manner: "Some are ruled by kings, some are subject to monarchic authority, others have their own laws; it is said that they are very religious, just and hospitable, that they admire organized social relations, and endeavour to live a cultural existence" (420-425: καὶ τινὰ μὲν αὐτῶν βασιλικαῖς ἐξουσίαις ὑπήκο'εῖναι, τινὰ δὲ καὶ μοναρχίαις, ἃ δ'αὐτονομεῖσθαι. θεοσεβεῖς δ'αὐτοὺς ἄγαν καὶ σφόδρα δικαίους φασὶ καὶ φιλοξένους, κοινωνικὴν διάθεσιν ἡγαπηκότας εἶναι, βίον ζηλοῦν τε κοσμιώτατον.). He thus differentiated between dynastic kingdoms (βασιλικαῖς ἐξουσίαις) which were hereditary, e.g. the type of kingdom mentioned by Strabo in reference to the southern Illyrian region, including the Enchelei and the Pacones, which was obviously the most advanced stage of development. Next come peoples who were ruled by a chieftain (μοναρχίαι),

chosen by the population as their supreme leader in peace and war, and whose power was, as opposed to βασιλεις, not hereditary. It is difficult to say who these "monarchs" were; perhaps they were the founders of new dynasties. The third category mentioned in the *Periegesis* of Pseudo-Scymnus were those peoples who had their own laws (αὐτονομείσθαι) and perhaps lived in communities governed by tribal law in which the concept of individual rule had not yet been fully developed (?), or perhaps in cities with independent legislation (Liburni?).⁶¹ Considering the characteristics of these peoples as noted by Pseudo-Scymnus (religious, lawful, hospitable), it could be concluded that they were open and susceptible to contacts from the south and elsewhere, and that they were favourably disposed towards foreign influences.

The more developed of these peoples, particularly those who lived in the border region where three countries met, southern Illyria, Epirus and Macedonia, had royal dynasties. Strabo mentions (VII 7, 8 c. 326) that in former times several of these tribes had kings (ταῦτα δὲ πρότερον μὲν καταδυναστεύετο ἕκαστα) and cited as examples the Enchelei, who were ruled by the successors of Cadmus and Harmonia, the Lyncestes, who were ruled by the successors of Arrabaeus from the clan of the Corinthian Bacchiadae, and the Molossians, who were ruled by the successors of Achilles' grandson Pyrrhus. Other nations had native royal dynasties. He also wrote that Epirus and Illyria in former periods had been fairly densely settled (πρότερον μὲν οὖν καὶ πόλεις ἦσαν ἐν τοῖς ἔθνεσι τούτοις ... τότε μὲν οὖν, ὡς εἶπον, καίπερ οὐσα τραχεῖα καὶ ὄρων πλήρης ... ὁμοῦς εὐάνδρῃ ἢ τε Ἥπειρος πᾶσα καὶ ἡ Ἰλλυρίς, VII 7, 9 c. 327), that there were many nations although minor and insignificant, but over each there ruled a king (VII 7, 3 c. 322). The ancient times that Strabo mentions (πρότερον μὲν) most probably refer to the period written about by Hecataeus, who was his main source, and it may be concluded that at least in the 6th century B.C., it had been entirely accepted as fact that the Encheleian royal house had taken Cadmus and Harmonia as their ancestors, and that the legend about Cadmus and Harmonia among the Enchelei had already at that time been deeply rooted.

IV

Interesting information about Cadmus in the Adriatic is preserved in Stephanus of Byzantium. Under the heading Bouthoe, which he copied from the work of Philon of Byblus (2nd cent. A.D., *About Cities and Their Famous Citizens*), we read that Bouthoe (present-day Budva) is a city in Illyria whose name was derived from Cadmus' oxen team (βούς = ox), with which he quickly (θοῶς) arrived in Illyria. Stephanus of Byzantium additionally noted the etymology which he found in other writers: that Cadmus named the city after the Egyptian city Buto. He added that the city of Rhizon is in the same bay, as well as a river of the same name (the interior section of the Bay of Kotor

which was usually referred to as a river in the classical period): Βουθόη, πόλις Ἰλλυριδος, ὡς Φίλων, διὰ τὸ Κάδμου ἐπὶ ζεύγους βοῶν δχούμενον ταχέως ἀνύσαι τὴν ἐς Ἰλλυριοὺς ὁδόν. οἱ δὲ Κάδμου ἀπὸ τῆς Αἰγυπτίας Βουτοῦς ὀνομάσαι αὐτήν, καὶ παραφθαρεῖσαν καλεῖσθαι Βουθόην. ἔχει δ' ἐπὶ τοῦ μυθοῦ Ῥίζονα πόλιν καὶ ποταμὸν ὁμώνυμον. τὸ ἔθνικόν Βουθοαῖος. In the 9th century lexicon *Etymologicum magnum* (s.v., also see the *Etymologicum genuinum*) another two different etymologies for the name Budva are preserved: other than the one about the oxen team which was noted by Stephanus of Byzantium, it is also noted that the name had been derived from the word for oregano (origanum), βούτος; or that the city had been named after the fact that Cadmus had aided the Illyrians and settled among them (βοηθός - helper). The etymologies are not interesting from the linguistic standpoint, but rather from the historical one: the source used by Philon of Byblus similarly no longer distinguished between the Enchelei and the Illyrians, while, by contrast, the source used by Herodotus and Pseudo-Apollodorus stated that Cadmus came to the aid of the Enchelei who had been attacked by the Illyrians. Preserved in this original report are the outlines of the actual historical circumstances of the settlement of the Illyrians, who did not move into a vacuum, rather they wished to supplant the earlier settled inhabitants in the southern Dalmatian regions and their hinterland. The ethnic identity of these inhabitants can only be guessed. They were certainly pre-Illyrian,⁶² perhaps proto-Indo-European or already Indo-European, most probably strongly mixed with autochthonic populations,⁶³ and the Illyrians who attacked them can probably be considered to be the eponymous tribe (whose remainder was known to Pomponius Mela and Pliny under the name *Illyrii proprie dicti*) of the later alliance among mutually related tribes which were united into an Illyrian state in the 5th century B.C. or even earlier.⁶⁴

According to one report, Cadmus founded another city among the Enchelei, namely Lychnidus, by the lake of the same name, present-day Ohrid. This information comes from an epigram of Christodorus in the collection *Anthologia Palatina* (VII 697). The epigram, which was dedicated to Joannes of Epidamnus, the praefect of Illyria under Anastasius I (491-518), was written ca. 500 A.D., while the collection in which it was preserved is from the 10th century. It is stated in the epigram among other things that Joannes' ancestors came from Lychnidus, which had been founded by the Phoenician Cadmus (Εἶχε δ' ἄπ' εὐσεβέων προγόνων ἐρικυδέα πάτρην Λυχνιδὸν ἦν Φοῖνιξ Κάδμος ἔδειμε πόλιν). Although the note is very late, and certain modern writers deny its validity,⁶⁵ there is no doubt that in terms of the foundation of Lychnidus it recorded an ancient tradition. Christodorus as an educated poet had studied and respected ancient tales and the history of various regions of the Graeco-Roman world. Additionally, the information fits well into the history of the Enchelei, which can be reconstructed on the basis of data in Hecataeus, Pseudo-Scylax, and

mainly Polybius, who specifically located them along Lake Ohrid. The tradition of Cadmus is indivisibly connected with the Enchelei. Christodorus' note thus incontestably confirms the information from Polybius, and simultaneously indicates that the legend of Cadmus and Harmonia was still extant in the 6th century A.D.

There is also a note in the grammar of Herodianus (2nd century A.D.) that the eponymous founder of Rhizon had been the son of Cadmus (... 'Ρίζων ὁ Κάδμου υἱὸς καὶ πόλις Ἰλλυρίας καὶ ποταμὸς δμῶνυμος...).⁶⁶ It is not at all surprising that Rhizon (present-day Risan) would have been connected with Cadmus; the town had a significant strategic position,⁶⁷ and was subsequently one of the main strongholds of the Illyrian kingdom in the period of the Agron dynasty. Teuta, for instance, sought refuge there after defeat, as it was said that the fortress was impossible to conquer. It was undoubtedly at least partially settled long before; it is mentioned as an Encheleian city by Pseudo-Scylax (24-25), thus it is not strange that it would be included in the sphere of Greek-Encheleian legends or that it would establish for itself a glorious origin.

It is evident from a study of the sources that the circumstances of the creation of the legend must have been very unclear in the 6th century B.C., not to mention to the later inhabitants of Illyria, and hence the legend became the object of various speculations by local antiquarians, who for their regions everywhere wished to recognize the traces and signs of the presence of both heroes. Stephanus of Byzantium preserved a piece of information in his description of Dyrrhachium (*s.v.*), that Eratosthenes (3rd century B.C.) mentioned the graves of Cadmus and Harmonia in his *Geographia*. They were exhibited along the Drilon (Drim) and Aous (Vijosë or Vojuša) Rivers. The rivers are very distant from one another and neither is particularly near Dyrrhachium. The Drilon runs somewhat to the north of it, and the Aous is considerably to the south, although this does not necessarily mean that the geographical notions of the Hellenistic writers were unclear,⁶⁸ rather that both rivers were related by the graves of Cadmus and Harmonia, which were obviously pointed out in several spots. From the same period, i.e. the 3rd century B.C., there are data from the Hellenistic historian Philarchus, preserved in Athenaeus (*Deipn.* XI 6 p. 462 b; Jacoby, *FGrHist* 81 F 39), about some famous place in Illyria, called Cylices; a monument to Cadmus and Harmonia was located near it (πολλοῖς δὲ καὶ ὁ ἐν Ἰλλυριοῖς τόπος διαβοητός ἐστιν ὁ καλούμενος Κύλικες, παρ' ᾧ ἐστὶ τὸ Κάδμου καὶ Ἀρμονίας μνημεῖον, ὡς ἱστορεῖ Φύλαρχος ἐν τῇ δευτέρᾳ καὶ εἰκοστῇ τῶν Ἱστοριῶν.). The town of Cylices, although it is said to have been famous, is unknown to us. It has a Greek name which means "cups" or "vessels", perhaps referring to a significant configuration of the land, or perhaps to the shape of vessels used to transport water. It is also possible that the similarity with the Greek word is merely coincidental and that the name was in some manner related to the

name of the Liburnian tribe of the *Kaulikoi*, or *Culici* (Pliny, *N.H.* III 130).⁶⁹ R. Katičić connected it to information in Eratosthenes,⁷⁰ in which case the settlement should be sought somewhere between the Drilon and Aous Rivers, although both sources could be entirely independent of each other. It is very probable that Cylices is the same locality mentioned by Procopius under the name *Κυλικαί* (*De aedif.* IV 4, ed. J. Haury, add. et corr. G. Wirth, Lipsiae 1964, p. 117). He lists it together with other small fortified towns in New Epirus near Scodra,⁷¹ thus in the former Encheleian coastal region. Pliny (*N.H.* III 144) mentions numerous Greek towns in southern Dalmatia which by his period had completely sunk into oblivion (*multorum Graeciae oppidorum deficiens memoria, nec non et civitatum validarum*), and Cylices could be one of such towns, insignificant under the Principate, but reconstructed again in the Late Roman period - if Procopius is actually referring to the same town -, probably because of a favourable strategic position. The monument of Cadmus and Harmonia mentioned by Philarchus was most probably their tombstone.

The Drilon is also mentioned in reference to Cadmus and Harmonia by Nicander (2nd century B.C.). In his instructive poem about the bites of snakes and other poisonous animals and the antidotes of them, *Theriaca*, in verses 607-609 he lists iris from the banks of the Drilon and Naron (Neretva), the dwelling place of Sidonian Cadmus and Harmonia; in the form of two terrible snakes they slither there through the grass. Nicander mentioned their dwelling; in the original text the expression foundation is used, *θεμελίον*, which A.S.F. Gow and R. Katičić translated as dwelling.⁷² In this context the word would have perhaps the meaning of a temple, and Nicander connected it to the rivers Drilon and Naron, thus locating Cadmus and Harmonia considerably further north than Eratosthenes, up to the very border between Illyria and Liburnia.⁷³ A temple of Cadmus and Harmonia is also mentioned in the *Periplus* of Pseudo-Scylax, in the section consisting of notes which were added subsequently to the brief and concrete original text, in which merely coastal settlements, rivers, and distances measured in navigation days were listed.⁷⁴ It is written there that the distance from the Naron River to the Arion River is a one day sail, and a further half-day sail is necessary from the Arion to the monuments of Cadmus and Harmonia, the temple being yet further from the Arion River (24: Καὶ ἀπὸ τοῦ Νάρωνος ἐπὶ τὸν Ἀρίωνα ποταμὸν ἡμέρας ἐστὶ πλοῦς, ἀπὸ δὲ τοῦ Ἀρίωνος ποταμοῦ πλοῦς ἡμέρας ἡμῖσι, καὶ Κάδμου καὶ Ἀρμονίας οἱ λίθοι εἰσὶν ἐνταῦθα, καὶ ἱερὸν ἄποθεν τοῦ Ἀρίωνος ποταμοῦ (*cod. Vatic.*)). Thus the monuments of Cadmus and Harmonia, which would denote their grave or represent their figures transformed into serpents, are mentioned in the *Periplus*. It is mentioned by Nonnus (5th century A.D.) in an epic poem about Dionysus (XLIV 115-118) that they were turned to stone in snake form. This would have occurred at the mouth of the Adriatic Sea which "nourishes" serpents (παρ' Ἰλλυρικοῦ δρακοντοβότου στόμα πόντου), thus somewhere in the southern

Adriatic. Dionysius Periegetes (see below) also refers to two cliffs sacred to Cadmus and Harmonia. References to a temple indicate a cult of this heroic pair in southern Illyria. The name of the River Arion as it appears in Pseudo-Scylax, represents a difficulty, as it is otherwise unknown, but despite various different attempts,⁷⁵ M. Suić's explanation remains most likely, namely that this name was incorrectly written in the course of copying owing to a superficial reading of the name of the river ΔΡΙΑΩΝ, which in manuscripts was written in capital letters. The Drilon is also mentioned in relation to Cadmus and Harmonia by Eratosthenes and Nicander.

Dionysius Periegetes (2nd century A.D.) mentions in his poem *Οἰκουμένης περιήγησις* (387-397, ed. C. Müller, *GGM* 2, p. 127), in addition to the grave of Cadmus and Harmonia (τύμβος) where they were transformed into serpents after arriving from Thebes, two cliffs which were adjacent and crashed together whenever the inhabitants were threatened by some calamity. The grave and the rocks were, according to him, located somewhere "near that bay" (καίθινον δ' ἔν περὶ κόλπον), which extends to the Ceraunian Mountains. According to R. Katičić this would most probably be in the section of the coast which Dionysius called the Illyrian mainland, extending from the land of the Bulini to the Ceraunian Cape (Kepi Gjuhëzës).⁷⁶ This geographical location is the most imprecise of all of the above, as it includes approximately the entire Illyrian coast from the Neretva to the Vojuša. Similar information was also offered by Avienus (537-550) and Priscianus (381-395), whose narrative was based on Dionysius. Eustathius, a Thessalonian metropolitan and Byzantine scholar of the 12th century, in his commentary to Dionysius Periegetes incorrectly placed the grave of Cadmus and Harmonia in the vicinity of the Ceraunian Mts.; such a mistake would be easy to make in an inattentive reading of the text. Dionysius' verses are interpreted by him allegorically, in terms of a mediaeval explanation of classical literature: the transformation into serpents was the punishment for the killing of Ares' dragon, hence it should be interpreted as a transformation of their character and nature into snake-like tortuousness and barbarity.

Tradition about the grave of Cadmus and Harmonia was also preserved in Hellenistic poetry. Apollonius of Rhodes in the epic *Argonautica* (IV 516-518) states that their grave is located along a black and deep Illyrian river in the land of the Enchelei (ἐπ' Ἰλλυρικοῦ μελαμβαθέος ποταμοῦ τύμβος Ἰν' Ἀρμονίης Κάδμοιο τε . . . ἀνδράσιν Ἐγγελέεσσιν . . .). The mention of the Enchelei indicates that the information came from earlier sources, or from texts which preserved early data. Callimachus similarly mentions the monuments of light-haired Harmonia, "the snake", near the Illyrian river (in Strabo I 2, 39 c. 46; cf. V 1, 9 c. 216). In an identical context the same river is mentioned by Lycophron, although under the name Dizerus (βαθρῆ Διζήρου πόρῳ, *Alexandra* 1026), but there is no mention of Cadmus and Harmonia. In R. Katičić's opinion Timaeus was the mutual source for all three poets.⁷⁷ He suggests that the river was the

Barbanna (today the Bojana), a tributary of the Drilon, whereas F. Vian supposes that the "black and deep" Illyrian river referred to was the Bay of Rhizon.⁷⁸

The popularity of the legend of Cadmus and Harmonia in Illyria was also manifested in other ways, in particular in the sphere of artistic creation, and it seems that there is also material evidence for this. Several years ago two bronze tablets from the Hellenistic period were found in Albania and Crna Gora/Montenegro on which scenes with almost identical depictions were sculpted: both represent soldiers in battle with Illyrian helmets and Macedonian type shields, on horseback and on foot, respectively, with a large erect serpent in the corner, who is aiding "its" soldiers in battle against barbarian enemies. The one was found at Selcë e Poshtme near Podgradec, on the Albanian side of Lake Ohrid,⁷⁹ and the other comes from a cemetery near Gostilj in Crna Gora, not far from Lake Skadar.⁸⁰ As far as is known to me, an interpretation of both tablets was last attempted by A. Stipčević and G. Kossack.⁸¹ In the image of the serpent Stipčević saw the heroification of ancestors. Various aspects of the cult of heroic ancestors among the Illyrians, to whom such a cult was undoubtedly known, are discussed in the article, and as an argument that prominent deceased ancestors would be represented in the form of snakes, he cited the above mentioned two tablets. Although they were created under strong Greek influence, which is apparent in the artistic form, in his opinion the symbolic content of both images is entirely Illyrian. D. Rendić-Miočević hypothesized that these tablets (more of them have been found, but the motifs on the others are somewhat different) were produced in workshops outside Illyrian territory for the Illyrian market.⁸²

As has already been suggested by N. Ceka these serpents should perhaps be connected to the legend of Cadmus.⁸³ Although it may be assumed that in addition to the legend of Cadmus other Greek legends, unknown to us, referred to Illyria, it is perhaps less likely to suppose that in others, too, a serpent would have been a protagonist. It thus seems to me plausible to see a representation of Cadmus in the snakes which are shown on both tablets behind soldiers, as, transformed into a serpent, he successfully aided the Enchelei in their fight against the Illyrians, or as he led in serpent form a "mixed" barbarian army against Greek cities. Such a scene would well correspond to the description of Cadmus' transformation into a serpent even prior to his departure from Thebes, and his further fate in Euripides' *Bacchae*, which was mentioned at the beginning of the article. The tragedies of Euripides were extremely popular in the classical period and they were also performed outside Greece proper, at the Macedonian court (Euripides lived from 408 until his death in 406 at the court of King Archelaus in Pella), and if not elsewhere in the Balkans, at least in the Greek colonies of southern Dalmatia. Despite the connotations implicitly contained in these verses - Euripides was highly insular-Greek oriented and wished to discredit the foreign

origin of the Theban dynasty - which were almost entirely blurred in the period of Hellenism, it may be supposed that his verses acquired a greater audience in the land where Cadmus and Harmonia found, so to speak, another home, than elsewhere, and that artists were pleased to depict them. It is interesting that both tablets were found exactly in the region of the former Encheleian kingdom, which would further confirm my explanation. The grave from Gostilj is dated to the period of the Illyrian Wars, and Đ. Basler suggested that the scene on the tablet might show the battles of the Illyrian Labateatae with the Macedonians.⁸⁴ The enemy, shown as foot-soldiers, carry Macedonian shields. The figure of a serpent could then be interpreted as the image of the immortal mythical king Cadmus, who in difficult moments watches over the descendants of his people. But as most of the weapons depicted on the tablets are not contemporary, and the whole representation betrays mythical scenery it seems better to exclude an explanation in terms of contemporary events.

Strabo, in the already noted fragment where he writes that the Enchelei were ruled by the descendants of Cadmus and Harmonia (VII 7, 8 c. 326), notes that in his period sites were indicated in this land which were connected to the legends referring to them (καὶ τὰ μνησθέντα περὶ αὐτῶν ἐκεῖ δείκνυται). These were the sites which are discussed above: places along the rivers Naron, Drilon and Aous, next to which their graves were exhibited, and the famous city of Cylices, where their grave was also said to be located; their temple by the river Arion (probably Drilon) was known, as well as the Illyrian river (probably the *Barbanna*) where their grave might also be located, and also the spot where Harmonia gave birth to Illyrius. Stones and cliffs dedicated to Cadmus and Harmonia were pointed out, as well as cities which were said to have been founded by Cadmus and his descendants, and of which presently only Buthoe, Lychnidus, and Rhizon are known to us.

V

Yet another legend exists which was most closely connected to Illyria as well as to Cadmus and Harmonia: a legend about their daughter Agave, which is preserved in Pseudo-Hyginus. Agave was the mother of the unfortunate Pentheus whom she tore into pieces in Dionysian frenzy. The god Dionysus revenged himself on the family of Cadmus in this manner, as Pentheus had opposed the introduction of the Dionysian mysteries into Thebes. After her horrible crime, Agave took refuge in Illyria, where she was received by King Lycotheres, who married her (*Hygini fabulae*, ed. H.I. Rose, Leyden 1967³, no. 184; *Stob. Anth.* IV 25.9). Thus Agave also sought refuge in Illyria. The Illyrian king Lycotheres is mentioned only by Pseudo-Hyginus: the name is Greek and means one who has the courage of a wolf. If it is considered that the name is a Greek translation, it would fit well into Illyrian onomastics among names whose root contains the

word wolf; such as Volsimus, the name of the king of the Paeligni who were *ex Illyrico orti*, which would be in Latin Lucullus, a young wolf. Similarly, the Paeonian dynastic name Lykkeios should be included in this same group of names. The name would also correspond to compound names of the type of Veskleves, which R. Katičić defined as names whose meanings indicate an oral epic tradition among the Illyrians.⁸⁵ Later, as is noted in Pseudo-Hyginus in two other chapters (240, 254), Agave killed Lycotheres in order to hand the kingdom over to her father. Although the source is late and unreliable and the story has distinct mythic elements, it is nonetheless interesting that it contains nothing which would contradict information derived from other sources: Cadmus settled among the Enchelei and aided them in war against their enemies the Illyrians, and Agave killed, or ordered killed, an enemy king. This story could theoretically be interpreted, *mutatis mutandis*, as an echo of distant dynastic intrigues which were a constant feature of the later history of these lands.

The connections between the Greeks from Boeotia or Argos and the Enchelei, other than the story of Cadmus and the legend of the flight of the Theban Cadmeians before the Epigoni to the Enchelei, are also shown by the story of Amphiareus' war charioteer Bato, who according to Polybius, after the disappearance of Amphiareus emigrated to Harpya, a city in Illyria among the Enchelei. The information was preserved in Stephanus of Byzantium *s.v. Harpya*; it was interpreted in detail by R. Katičić.⁸⁶ Amphiareus was one of the Seven, who unsuccessfully attacked Thebes with Polynices and Adrastus. He disappeared underground during the battle and he was henceforth honoured as a prophet. The Encheleian city of Harpya is known only from this citation. Toponyms of similar form are known from Apulia (*Arpi*), Latium (*Arpinum*) and Elis (*Harpina*, Paus. VI 21.8).⁸⁷ Bato, one of the most significant Illyrian names in the period of the Roman Empire, was originally, as is shown by Katičić,⁸⁸ probably a *nomen sacrum*; Pausanias mentions that he had a temple in Argos (II 23, 2), and it is very probable that he was also honoured as a hero in Harpya. The name is unusually distributed, concentrated in Illyria, Thebes (or rather Argos), and Troas, everywhere connected to legends and religion which indicates ancient cult and religious relations, which in Katičić's opinion extended far beyond linguistic and ethnic boundaries.

The fourth source, which in addition to Apollonius of Rhodes, Callimachus, and Lychophron, also refers to the Illyrian river when speaking of Cadmus and Harmonia, is the commentary to the *Aeneid* of Virgil, *Scholia Vaticana* (to verse I 243; II p. 311 Lion) where it is written: *Cadmus, Agenoris filius, relictis Thebis, comite Harmonia coniuge fortunae iniurias sustinens fines Macodoniae supergressus parvulum filium, qui iuxta Illyricum fluvium ab Harmonia editus fuerat, dereliquit. Hunc serpens spiris suis innexuit et, donec ad adultos veniret annos, amplexu corporis fovit imbuitque viribus, quibus omnem illam regionem sibi subdidit. Hinc ex vocabulo suo Illyrium denominavit.* "When

Cadmus the son of Agenor accompanied by his wife Harmonia left Thebes, and bearing his unjust fate passed through the territory of Macedonia, he left a young son born to him by Harmonia by the Illyrian River. A serpent twined around this son and, until he had grown, nursed him in the embrace of its body and filled him with the power to subdue this entire country. It named him Illyrius after itself." Thus Cadmus' son Illyrius again appears, who was mentioned, as was seen above, by Pseudo-Apollodorus, and was also known to Byzantine writers, such as Stephanus of Byzantium (s.v. *Illyria*) and Eustathius, who in the cited commentary to Dionysius also wrote: "It is said that the Illyrians received their name from Illyrius, the son of Cadmus and Harmonia."

The motif of a snake is thus introduced, obviously of a serpent diety, which is entirely independent of the serpents into which Cadmus and Harmonia were transformed. Classical as well as modern etymology attempted to derive the name "Illyrii" from the word for serpent; two words were preserved in Hesychius, ἰλλίς and ἰλλός, meaning "twisted" and "crooked", which might possibly be related to symbols for serpents.⁸⁹ Although these were derivations from Greek, probably only a local etymology which interpreted an Illyrian word on its own linguistic basis, it cannot be excluded that the Illyrian term for snake may have been similar to the Greek version. The Illyrian name was derived by K. Oštir from the pre-Indo-European *ilur-*, snake, and he compared it to the Hittite mythic snake *iluyankas*,⁹⁰ which is generally considered to be from an autochthonic proto-Hattic source,⁹¹ thus the connection is not particularly convincing. It is not excluded that the serpent could have been a totemic animal of the Illyrian people,⁹² although such explanations require extreme caution.

In any case it holds true that the cult of serpents among the southern Illyrians played a dominant role, similar to the importance of the symbols of the sun cult in the northern Balkans.⁹³ Serpent symbols appeared as ornamentation as early as the Stone Age, along with statuettes of snakes and serpent goddesses, and it is apparent that the snake, wherever it appeared, influenced the conceptions of primitive man who, as is indicated by finds, saw in it on the one hand the protector of domestic hearths, and on the other a chthonic diety conferring fertility.⁹⁴ The snake was also an important symbol in the Mediterranean world in later periods, such as among the Greeks, Etruscans and Romans,⁹⁵ and to the present it has played a significant role in the religion, mythology or oral tradition of all peoples who dwell in lands where snakes exist. A. Stipčević, in a series of articles and his synthetic survey *Kulni simboli kod Ilira*,⁹⁶ has discussed serpent symbolism among the southern Illyrians, which was present, so to speak, in all aspects of the everyday life of the inhabitants: in the ornamentation of jewellery,⁹⁷ on the coins of the Graeco-Illyrian and Illyrian cities,⁹⁸ on the graves,⁹⁹ and in the dwellings. As is shown by the coinage of the Labeatae, snakes were represented on the prows of their ships.¹⁰⁰ It is further interesting that the names Draco and

Dracontilla appear several times on inscriptions from Dalmatia.¹⁰¹ There is also a miniature bronze figurine in the Ohrid museum, 7.2 cm in height, from the site of Trebeniško Kale, thus found in the region where the Enchelei are attested, published by P. Lisičar as a special type of Laocoön with breasts,¹⁰² which F. Vian would like to interpret as Illyrius being nursed by the snake,¹⁰³ and which could perhaps be most simply interpreted as a serpent goddess or one of her priestesses. The statuette shows a naked female figure with breasts and long hair, around which a snake is twined.

The serpent cult must have been extremely deeply rooted, as is indicated by survivals of this cult which have been preserved to the recent past, or even to the present day. Thus in Cavtat, ancient Epidaurum, a cavern was shown at the end of the past century where the snake killed in A.D. 365 by St. Hilarion had lived, as was written by St. Jerome in his biography of the saint (*Sancti Hieronymi Vita S. Hilarionis eremita* c. 39). At Sutomor, on the former Encheleian coast, it is a sin to kill a "blavor" (snake-lizard), which are considered to be household protectors residing beneath thresholds. The word *blavor*, related to Albanian *bullar*, snake-lizard, blind-worm, and Romanian *balaur*, dragon, is a pre-Slavic Balkanism, which also shows the continuity of the serpent cult.¹⁰⁴

VI

It would be ideal if Cadmus could be at least approximately placed chronologically. This should seemingly not be difficult, as Cadmus is a genealogically defined individual, although lineages reported from the classical period differ considerably. According to Pherecydes and other authors of the 5th century, Cadmus was a contemporary of Danaus, who according to the genealogy of the Argive royal house lived nine generations before the Trojan War (in the classical period one generation was usually calculated as 45 years, while currently three generations to a century is valid).¹⁰⁵ The Theban genealogy, preserved in Herodotus and Sophocles, indicates that Cadmus lived six generations prior to the Trojan War; if calculations are made on the basis of the Cretan genealogy (according to Homer), Europa, Cadmus' niece or sister, lived only three generations before the Trojan War.¹⁰⁶ This means that even the traditional lists of lineage have discrepancies of six whole generations, thus ca. 200 years; these result in large differences in the chronology, which varies between 1455 and 1285 B.C.¹⁰⁷ These differences, however, as was noted by C. Brillante,¹⁰⁸ are to a certain degree only apparent and secondary, as it is clear that of the above the greatest weight should be given to the native Theban genealogy. The various dates nonetheless warn that it is *a priori* mistaken to attempt to define Cadmus within a narrow chronological framework or to connect him with specific archaeological finds or even with an archaeological horizon. It is possible merely to establish that according to reports from antiquity Cadmus

probably lived in the Mycenaean period. The majority of stories attribute a Phoenician origin to him, although several connected him with Egypt, primarily with the Egyptian Thebes (among others Diodorus Siculus, Conon, Eusebius, Nonnus, and later scholiasts);¹⁰⁹ only in Photius and Suda is he exceptionally noted as the son of the legendary Theban king Ogyges.¹¹⁰ The expression Phoenician in antiquity incontestably denoted a foreigner from Phoenicia; however the interpretation of Cadmus' origin has become disputed in modern literature. The scepticism arises from a suspicion that in the classical period the word Phoenix had probably very early on been incorrectly understood, and had been interpreted in reference to the contemporary usage, while the word might originally have had a different meaning. This question is of key importance for the interpretation of the legend.

Ruth B. Edwards, who was the last to confront these complicated problems, considered once again the various hypotheses as to what the term Phoenician might mean in relation to Cadmus. Concepts as to what Cadmus actually represented in Greek history are widely varying. G. de Sanctis attempted to push the legend back into the mythic sphere and interpreted Cadmus as a sun god. He would thus have been worshipped on the Theban acropolis, named Cadmeia after him; he killed the dragon of Ares (the deity of the underground, the embodiment of evil, who originally may have been the god Ares himself) who lived in a cave at the foot of the acropolis. His escort were "red" demons (the Greek word *φοῖνιξ* meaning among other things red).¹¹¹ This explanation, which otherwise originated in the last century,¹¹² can also be found in M. Guarducci.¹¹³ In contrast, J. Zafiropulo interpreted the legend of Cadmus almost literally and hypothesized that the Greek heroes were people who had actually existed; on this basis the events are reconstructed by him more or less as they are reported in classical sources and Cadmus is represented as "a great politician and above all a first-class organizer, who comprehensively understood the problems of his time."¹¹⁴

There exists between both interpretations, even if only certain specific hypotheses are considered,¹¹⁵ an entire series of thus or otherwise modified explanations. Although it seems that even the most important question has remained unanswered to date, whether the material derived from legends can be used at least within defined boundaries to reconstruct Mycenaean history (or that of earlier or later periods), or must the supposed historical nucleus of a legend be discarded totally,¹¹⁶ the problem is nonetheless presented more correctly - such is the predominant opinion¹¹⁷ - if it is asked to what extent and in what form do the legends contain remembrances of the "heroic", i.e. Mycenaean, period or even earlier periods. The interpretation of legends is intrinsically no more subjective than the interpretation of archaeological material. The concept was very widely spread in the archaeological and historical literature to the end of the last century that the achievements of the Bronze Age should be attributed to strong contacts with eastern cultures.¹¹⁸

Soon afterwards it was an accepted fact that these influences had come from Crete,¹¹⁹ and recently the autochthonic and independent culture of the continental Greek region has been greatly emphasized.¹²⁰ Various explanations of the archaeological material have also strongly influenced the interpretation of legends. Two fundamentally contrasting theories have dominated the historiography of the 19th and 20th centuries: the essence of the first is that Cadmus as a Phoenician belongs to the sphere of later tradition which originated on the basis of incomprehension, learned speculation, or even invention. Phoenician would simply be a synonym for foreigner, as for the Greeks of the 9th and 8th centuries foreigners were mostly Phoenicians.¹²¹ The second theory would suggest some actual historical basis for his Phoenician origin. If only certain supporters of the first theory are listed, some names cannot be ignored, such as E. Bethe, who claimed that Cadmus, Europa and Phoenix were Boeotian heroes.¹²² Similar opinions were also argued by O. Crusius, the author of a lexical contribution about Cadmus for W.H. Roscher,¹²³ as well as by the authors of standard Greek histories, such as E. Mayer,¹²⁴ and K.J. Beloch.¹²⁵ The theory became particularly convincing after A.D. Keramopoullos' excavations at Thebes, which showed that the city developed in a manner similar to other Mycenaean cities, with no Phoenician material being found whatsoever.¹²⁶ A.W. Gomme attempted to prove that Cadmus' Phoenician origin was the result of the learned speculation of logographers from Asia Minor,¹²⁷ and a similar claim was made by K. Latte, the author of the article on Cadmus for Pauly-Wissowa,¹²⁸ who located the beginnings of the legend in Miletus, and among others he based his conclusions on the works of U.v. Wilamowitz and P. Friedländer. Among the latest to have studied the Cadmus legend in detail and to have denied historical basis for his Phoenician origin is F. Vian, who declared it "le mirage phénicien",¹²⁹ in a clear reminiscence of the famous 1893 study by S. Reinach, "Le mirage oriental".¹³⁰

Among the supporters of the second theory, who attempt to find arguments to confirm the historical nucleus of Cadmus' foreign origin, it is necessary to mention especially those who on the basis of the word *φοῖνιξ*, "red", thus designating the original inhabitants of the Aegean region who had darker skin, claim that the legend of Cadmus contains memory of a Minoan settlement in Thebes. These are among others H.R. Hall,¹³¹ Sir John Myres (one of the co-authors of the *CAH*)¹³² and A.R. Burn.¹³³ Some defined him yet more broadly as the personification of Cretan-Egyptian-Asian elements, such as R. Weill.¹³⁴ The hypothesis suggested by G. Bonfante is particularly interesting for us, namely that Phoenicia originally meant Illyria, and hence Cadmus would be an Illyrian hero and the legend would represent the memory of some early migration of Illyrians into Boeotia, where their presence would also be indicated by a series of "Illyrian" toponyms.¹³⁵ This theory was demonstrated with the aid of linguistic studies, which prior to and after the second world war was one of the foundations for

pan-Illyrianism.¹³⁶ Unfortunately his arguments are based on incorrect linguistic explanations and derivations, and the most unconvincing part of the thesis is that not a single source mentions that Cadmus came from Illyria. A similar opinion was offered by M.B. Sakellariou, who attempted to explain the legend of Cadmus as reflecting the migration of the Pelasgian tribes from Illyria to Thebes, although the weak point of such an argument is that nearly nothing is known of the Pelasgians.¹³⁷ Authoritative opinions, such as that of V. Bérard,¹³⁸ have appeared from the early years of the last century to the present which consider the legend to contain traces of Phoenician influence on Greece, as well as general influence from the east. F.H. Stubbings likewise connected late Helladic civilization to the arrival of new leaders from the east, an arrival which would, for instance, be reflected in the legends of Cadmus and Danaus.¹³⁹ Some, such as L.B. Holland,¹⁴⁰ would see in Cadmus the personification of Greek-speaking invaders from Phoenicia and Egypt, who would have settled in these lands in enclaves ca. 1900 B.C.

The discovery of approximately one hundred cylindrical seals of agate and lapis lazuli was made during the 1963 season at the site of Cadmeia in Thebes in a context dated by Late Helladic III B pottery.¹⁴¹ A large portion of them were from the east, and it is possible to classify the majority precisely. Edith Porada published several brief preliminary reports on these seals in which they were classified in a rough manner,¹⁴² and a further study about these finds has recently been published.¹⁴³ Several are pre-Babylonian and Babylonian (ca. 2500-1600 B.C.), some are Mitannian from the 15th and 14th centuries, one is Hittite from the 14th century, some are undefined Aegean, and one is Mycenaean. The Cypriote (1450-1250) and Kassite groups of seals particularly stand out, a large number of which have cuneiform inscriptions (middle of the 14th to the last third of the 13th centuries); according to the thesis of Porada these would probably have arrived in Thebes as the gift of the Assyrian king Tukulti-Ninurta I (1243-1207) after his victory over the Kassite rulers. The treasure would have been in the possession of the Theban prince only a short period until the destruction of the second palace, which on the basis of the pottery finds has been dated to ca. 1220.¹⁴⁴

If prior to this it had been almost impossible to prove a connection between the Phoenicians and the Thebans on the basis of archaeological material, this sensational find has definitively shown that direct contacts actually existed between Thebes and the east. In the light of this new find the fact is yet more significant that Thebes, along with the Thessalian small town of Alus (founded by Athamas on the spot where wolves had yielded their prey to him, as a prophecy had commanded the establishment of a town in the place where he would be the guest of wild animals), was the only city of continental Greece which had its own true foundation myth. N.G.L. Hammond claimed that the seal collection was apparently the royal heritage of Cadmus, probably lost in

the battles with the Epigoni,¹⁴⁵ while G.E. Mylonas interpreted it as the result of trading connections and the interest of one of the Theban rulers in archaeology.¹⁴⁶ The opinion of F. Schachermayer that the inhabitants of the palace might have discovered the seals in ancient graves is also of interest. According to his supposition, they would have recognized their eastern origin and on the basis of these finds and the writing on them, the legend of the Phoenician origin of Cadmus, the bearer of literacy, would have been originated.¹⁴⁷ Much has still remained unexplained in terms of these seals, but despite the fact that they do not indicate direct connections with the Canaanite state, many have been prepared to recognize that the Cadmus legend in fact may reflect the existence of a Phoenician or Canaanite settlement in Thebes.¹⁴⁸ J.N. Coldstream demonstrated in an interesting article that as early as the 9th century B.C. Phoenician trade throughout the Aegean Sea had been strongly developed, not only on Crete and the other islands, but even, for instance, in Athens and in Euboea. In addition to this he cites material evidence for the considerable presence of Phoenician craftsmen in the settlements of the noted region.¹⁴⁹ Thus it begins to seem more probable that such contacts had sporadically existed even in the Mycenaean period. Thebes at first glance seems an unsuitable location for a Phoenician colony, although Boeotia, which was once called *Cadmeis* (Thucyd. I 12, 3; cf. Stephanus Byz. s.v. Boeotia) has an exceptional geographical position (similarly described by Strabo, IX 2, and Pausanias, IX),¹⁵⁰ as it is the only Greek state which dominates three seas. This fact is emphasized by Stephanus of Byzantium in the first sentence of his short description of the land; through the Corinthian and Euboean bays it is virtually connected to the Aegean and Ionian Seas. Regardless to what extent Phoenician contacts with Thebes in the Mycenaean period are allowed, it is interesting that in the Early Hellenistic period it was the trading centre for the Carthaginians,¹⁵¹ and under the Byzantine Empire at the beginning of the 12th century it was one of the most powerful industrial-craft centres in Greece, where, according to Benjamin of Tudela, there supposedly lived 2000 Jews considered to be the best producers of silk.¹⁵² R.B. Edwards is inclined to the "Phoenician" explanation of the legend, although she also permits other possibilities, particularly Minoan,¹⁵³ and emphasizes that the nature of legends is such that no archaeological material can ever definitively prove them.

The above survey, intentionally brief and only summary, could not be avoided so as to provide the reader with the necessary insight into the complicated problems, and further that it might become clear how impossible it is to find a final answer to the question of the historical significance of myths. Linguistics are even less reliable. The etymology of Cadmus' name remains unexplained: on one hand attempts are made to derive it from the Semitic root *qdm*, which among other things means the east and the morning star, hence a man from the east (from as early as the 17th century onwards!)¹⁵⁴ and on the other it has been

connected to the Greek verb *κέρασμαι*, to excell, to be equipped (thus also Frisk), as well as to a gloss in Hesychius, which on Crete would have had the meaning of spear, helmet and shield, thus warrior equipment. According to A. Schachter, the Theban acropolis would have been named (τὸ) *κάδμιος*, similarly as the acropolis in Argos was called *Aspis*, in Orchomenus *Akontion*, and Cadmus would have received his name from the name of acropolis.¹⁵⁵ Several individuals called Cadmus are known, among others the earliest Greek historian, the author of a prose work about the origin of Miletus and Ionia (Strab. I 2, 6 c. 18; Pliny, *N.H.* V 112; VII 205; Suda s.v. Kadmos Pandionos), and Cadmeia, an Epirote princess from the Hellenistic period (Plut. *Pyrrhus* V 5). Toponyms related to the name of Cadmus, or to the names of individuals from his legend, can be found distributed from Epirus to Asia Minor; for instance the toponym Cadmus in Caria; the former name for Priene was Cadme; in Stephanus of Byzantium (s.v. Kammania) a note is preserved about a river with the name Cadmus in northern Greece in Thesprotian Cammania; Strabo notes a mountain and a river with this name in Laodicea (XII 8, 16 c. 578); and Ptolemy mentions the Cadmus Mts. in Asia Minor in Caria at the border between Lydia and Phrygia (V 2, 13). A town with the name *Phoenice* was known in Epirus, and one of the Cycladian islands, Ios, was called Phoenice, too (Steph. Byz. s.v.), as well as all of Caria (Athen. *Deipn.* IV 174 f.). Such toponyms could be merely coincidental, but they could also indicate later waves of colonization; in any case they do not contribute towards determining the origin of the legend.

The toponyms north of Boeotia perhaps exhibit memories of prehistoric routes of the "Cadmeian" period (ie. the Bronze Age), which connected Greece to Illyria, as well as memories of the contacts which Thebes maintained with those regions to the north; according to Parthenius (*Erotika pathemata* XXXII 4) Epirus itself would have been named after the granddaughter of Cadmus, Epeiro, who followed Cadmus and Harmonia on the route north and died in Epirus. This route was also travelled in the opposite direction, as is proven by archaeological material, for instance Cetina Culture pottery in the Peloponnese at the very beginning of the Bronze Age, or votive objects from the Iron Age Glasinac Culture found in Greek temples.¹⁵⁶ The connective link between Boeotia and Illyria (compare the toponyms: the Boeon Mts. and the city Boeae) were certainly the Enchelei, who are noted as inhabiting the region alongside Lake Copais as well as southern Dalmatia and the vicinity of Lake Ohrid. It is exactly in these regions that eels were particularly renowned: in Lake Copais, at the mouths of the Drim and Bojana Rivers, in Lake Ohrid; it was the Drilon River (the Drim), which connected the Adriatic with the Ohridian Enchelei.

VII

Any discussion of prehistoric routes in these regions cannot ignore those which connected the Aegean and

the Chalcidice through Trebenište and Lake Ohrid with the southern Adriatic. The famous Roman military road, the *via Egnatia*, built as early as the Republican period, was constructed on this same route, directly connecting Apollonia and Dyrrhachium with Thessalonica. This ancient route which led through the mountainous interior of the Balkans, used as early as the Bronze Age if not earlier, and which even in periods of crisis was never abandoned, was very appropriately called "the Cadmeian road" by P. Lisičar.¹⁵⁷ He saw the relation of the legend of Cadmus to Illyria reflected in it, and his idea was accepted and supplemented by F. Vian.¹⁵⁸ Traces of Cadmus can actually be found on this route: Strabo (XIV 5, 28 c. 680; *ὁ δὲ Κάδμου (πλοῦτος) ἐκ τῶν περὶ Θράκη (μετάλλων) καὶ τὸ Παγγαῖον ὄρος*) and Pliny (*N.H.* VII 197: *auri metalla et flaturam Cadmus Phoenix ad Pangaeum montem*; comp. Clem. Alex. *Strom.* I 16, 75: *Κάδμος γὰρ ὁ Φοῖνιξ λιθοτομίαν ἐξεύρεν καὶ μέταλλα χρυσοῦ τὰ περὶ τὸ Πάγγαιον ἐπενόησεν ὄρος*) report that in Pangaeus he discovered gold mines and invented mining. Pangaeus (Bunar dag) is a mountain in Paeonia near the sea, east of the river Strimon (Struma). In Thebes Cadmus was considered the inventor of the metalworking trade and the craft of the production of bronze objects (Hyg. *Fab.* 274); his name was also connected in Thebes with the exploitation of quarries (Pliny, *N.H.* VII 195). The search for gold would have led explorers from Minoan Crete, and probably from elsewhere, to Thasos and the Thracian hinterland.¹⁵⁹ Unfortunately, it is almost impossible to distinguish elements for dating the commencement of the utilization of mines which were in use throughout all of prehistory and the classical period; fragments of evidence offered by classical literature must be collected, as well as research into the later exploitation of mines, aided by topography and the history of settlement. An interesting sentence is preserved in Stephanus of Byzantium (s.v. Illyria), which in terms of its content probably comes from an earlier source: "*Illyria is a country near Pangaeus, named after Illyrius, the son of Cadmus*" (*Ἰλλυρία, χώρα πλησίον τοῦ Παγγαίου, ἀπὸ Ἰλλυρίου τοῦ Κάδμου παιδός*). This apparently refers to the nucleus of the Illyrian state which developed adjacent to the northern Macedonian border and was originally, as was shown by Fanoula Papazoglou¹⁶⁰ in her study of the development of the Illyrian state, an entirely continental country; only later, in a period of expansion in the 5th century, when it began to grow by conquering the land of its neighbours, was the coastal region annexed. The land is in fact not near Pangaeus, but the distance between the two is, on the other hand, too minimal for the existence of some other Illyria to be considered (Pliny, V 131, for instance, mentions some *Illyris* /or *Idyris* ?/ in Lycia). By association, as R. Katičić has already noted,¹⁶¹ one automatically thinks of the mysterious Damastium silver mines, whose position still has not been located with entire certainty, although it is indisputable that they were located in Illyria.¹⁶² They are mentioned only by Strabo in the already cited text where the

Enchelei are discussed (VII 7, 8), and by the Vatican Palimpsest,¹⁶³ where it is stated that in the period of the Peloponnesian Wars "*refugees (from Egina) with inhabitants from Mende (a city in Chalcidice) settled in Damastium in Illyria near the silver mines, which were mentioned in the description of the Illyrian state*" (οἱ δὲ φυγάδες μετὰ Μενδαίων Δαμάστιον ὄκησαν τῆς Ἰλλυρίδος περὶ τὰ ἀργυρεῖα ὧν ἐμνήσθημεν ἐν Ἰλλυρικοίς.)

The information is interesting as it indicates that subsequently, too, Greeks settled the same formerly Encheleian region which, according to legend, had centuries previously been settled by Cadmus, Bato and the Cadmeians. Damastium also had its own mint (there were two more in the vicinity, Pelagia and Sarnoati), which produced coins, consisting of tetradrachmae, drachmae and tetraboli, throughout the 4th century and in the first decades of the 3rd century B.C. They were minted under the influence of the Paeonian mints and Chalcidic Olynthus, and perhaps even Athens.¹⁶⁴ The finds of Damastium coinage lie in the same radius as finds of coinage of the Paeonian rulers, and they are also found in Bulgaria and Romania, and in the west near Skadar, Risan and also Sinj. The distribution of these coins, for which J.M.F. May claims that they arrived as raw material in Chalcidice where they were restruck, indicates the relatively great economic power of the above mines. On the basis of the investigations of earlier researchers and his own topographic research, P. Lisičar was convinced that these mines should be sought north and northeast of Ohrid, in the vicinity of Debar or elsewhere along the Ohrid-Resan road, thus near the sites of Raleica and Starski Dol.¹⁶⁵ His arguments seem convincing despite a recent attempt to locate them northwest of Paeonia.¹⁶⁶

If the information analyzed in this study is combined, it is apparent that various threads lead us to Lake Ohrid and the ancient trade route which connected the Aegean and the Adriatic Seas, which Lisičar very suitably termed the "Cadmeian" road. The Enchelei were mentioned in terms of this area (specifically by Polybius, and indirectly by Hecataeus, Strabo, and Pseudo-Skymnus); Cadmus was said to have founded Lychnidus in their territory. Strabo speaks of the Enchelei and the Damastium mines in the same sentence; the latter, in reference to the most recent attempts at location, must actually be sought in the immediate vicinity of Lake Ohrid. It can thus be concluded that they were once included in the Encheleian kingdom; this might additionally be supported by the fact that Cadmus was legendarily linked to the exploitation of mines of precious metal and mining in general. It may be concluded with great probability that the Enchelei were in fact the people of the Trebenište or Ohrid Culture.¹⁶⁷ The rich graves from the 6th century with golden masks, found near Trebenište would thus belong to the Encheleian rulers, the descendants of Cadmus and Harmonia. They consciously followed Greek examples as is indicated by the objects from their graves, in addition to the fact that they were proud of their lineage and emphasized their

Cadmeian origin; this was particularly important in terms of contacts with their Macedonian neighbours and the Greeks. The recent discovery of masks at Sindos which were, like the majority of metal objects from Trebenište, produced in Chalcidic workshops, confirms the frequent use of the noted routes connecting Chalcidice with the Ohrid region and further leading towards the Adriatic.¹⁶⁸ The wealth of the Encheleian rulers must have been based on the natural resources of their land, and it may be concluded that the silver mines had been exploited by them at a very early date. It is known that the mines were under the control of the Illyrian state at least from the 5th century onwards.¹⁶⁹ This state had evidently inherited the economic and political power of the Encheleian kingdom, and as it expanded towards the sea, it did not merely begin to reign over the Adriatic Enchelei but also conquered the Taulantian kingdom. It is thus hardly surprising that Damastium coins would be discovered near Scodra and in Rhizon, important strongholds of the Illyrian rulers, who had transferred the centre of their state to the coastal regions in the 4th century.

The origin of the Encheleian kingdom perhaps extends into the Bronze Age. Recent archaeological research has shown that Phoenician or Canaanite influences in the Mediterranean Bronze Age were not as insignificant as had generally been considered after the extensive excavations on Crete and in Mycenae and other Helladic period settlements.¹⁷⁰ Any doubt that contacts with the Near East had existed is excluded by the already mentioned princely grave from the Mala Gruda tumulus near Tivat in the immediate vicinity of later "Cadmeian" Buthoe, from the very beginning of the Bronze Age or rather the end of the Eneolithic (2000-1900 B.C.). It is not entirely excluded that the first to search for and "discover" the Damastium silver mines, and perhaps even exploit them, were Phoenicians. Silver was a rare commodity in the eastern Mediterranean and J.N. Coldstream supposed that silver from the mines of Laurium in Attica had been offered in exchange for luxurious imported Phoenician products.¹⁷¹ Herodotus reports that the search for silver took the Phoenicians to the very north of the Mediterranean, to the island of Thasus with its silver mines (VI 47).¹⁷² Thasus is located in the immediate vicinity of Chalcidice and the previously discussed route which leads from the Thermaic Gulf to Lake Ohrid and further to the Adriatic Sea, thus it may well be assumed that Phoenician craftsmen and merchants should have sporadically reached the Damastium region using this route. This could represent one of the components which influenced the indisputably deep rooting of the legend of Phoenician Cadmus among the Enchelei.

Recently Maja Parović-Pešikan published an article in which the expansion of Aegean and Greek culture in the central Balkans was discussed.¹⁷³ Influences from the south, from Crete and from Greece proper were mainly considered, which already from the early Bronze Age represented a powerful developmental element in the northwestern Balkan region, and these

influences were related to the legend of Cadmus. Parović traced these influences to the Hellenistic period and distinguished various phases: through early individual finds which are foreign to the indigenous material, through yet more massive importation of foreign objects with their accompanying local imitations, to a complete acceptance of foreign forms. If the Bronze Age alone is considered, the important role played by Near Eastern influences which reached this region more or less indirectly through Greece, must certainly be acknowledged. Such a Greek mediation would also be indicated by the legend according to which the Phoenician Cadmus arrived among the Enchelei from Thebes. These contacts and influences must be considered on various levels, and it is totally impossible to reconstruct them on the basis of legend. The preserved fragments of information allow conjectures to be made concerning a migration of tribes from the northwestern Balkans to the south at the end of the Eneolithic and beginning of the Bronze Age, whether partially as a result of transhumance or because of an invasion of new peoples. Strabo, who enumerates some barbarian tribes settled in Boeotia (VII 7, 1 c. 321), adds that in former periods almost all of Greece had been inhabited by barbarians. On the other hand, plundering hordes invaded Greece on several occasions in order to seize the riches of Greek cities and Greek temples which were the product of a more advanced social and economic stage. Movement in the opposite direction may similarly be traced, consisting of small groups which for various reasons withdrew to the north.

Axes of the so-called Albanian-Dalmatian or Skadar type, which are typologically related to axes from the Near East, were connected to the legend of Cadmus among the Enchelei by R. Vulpe before the war,¹⁷⁴ although his thesis was rejected in the same journal by R. Dussaud.¹⁷⁵ The origin and development of these axes, as well as their dating, is insufficiently researched to be able to connect them with anything in particular, and such a relation would also be negated by their distribution patterns in Romania and Bulgaria. These axes which probably had a monetary function cannot be related to the legend of Cadmus, yet they

The following abbreviations are cited:

EDWARDS, *Kadmos*: Ruth B. Edwards, *Kadmos the Phoenician. A Study in Greek Legends and the Mycenaean Age* (Amsterdam 1979). See also the review of C. Brillante, *Cadmo fenicio e la Grecia micenea*, *Quad. Urb. Cult. Class.* N.S. 17/2, 1984, 167-174, where on p. 167, n. 2 additional literature is cited.

¹ R. Katičić, Le bassin danubien et l'Adriatique dans l'époque d'Apollonios de Rhodes (in Croat., with summary), *God. Cen. balk. isp.* 7, 1970, 71-132.

² For Diomedes see: Pseudo-Skimnos, 431-433; cf. also: Dominique Briquel, "Spina condita a Diomede", *Osservazioni sullo sviluppo della leggenda dell'eroe nell'Alto Adriatico*, *Par. Pass.* 235, 1987, 241-261; R. Katičić, Diomedes an der Adria (in Croat., with summary), *God. Cen. balk. isp.* 27, 1989, 39-78.

³ R. Katičić, Antenor an der Adria (in Croat., with summary), *God. Cen. balk. isp.* 26, 1988, 5-23; L. Braccisi, *Grecità*

might be regarded as material remains of the activities of Bronze Age Oriental merchants who maintained contacts between the east and the Balkan regions.¹⁷⁶ Such contacts, however, might have been one of the components of an actual background which could have given rise to the legend of Cadmus and Harmonia in Illyria. A Phoenician interpretation of the legend was rejected by R.L. Beaumont¹⁷⁷ among others, but nonetheless G. Zippel might be correct in considering the monuments of Cadmus and Harmonia which had been exhibited to the end of antiquity in southern Illyria to represent some material trace of Phoenician culture,¹⁷⁸ or, perhaps better, of memory thereof. Although the Phoenician origin of Cadmus might be seen to have a certain factual basis in terms of the discovery of the eastern seals, it cannot be defined. Contacts with the region of the Near East certainly existed, and these influences, which clearly spread through the medium of individuals, or rather groups of individuals, should probably be considered mainly as contacts which contributed to the speedier development of indigenous cultures. Thus the legends of Cadmus, of Bato, and of the Cadmeians among the Enchelei must be primarily explained as the powerful civilizing impulses of greater or lesser groups of people who for various reasons migrated to the north, where they contributed to swifter urbanization (the establishment of Harpya, Lychnidus, Buthoe, Rhizon, and mysterious Cylices) and speedier social development (the Cadmeian dynasty) of the southern Dalmatian region and the lands along the Macedonian border.

Acknowledgements

Shorter parts of this paper were presented as lectures in 1989/90 in Ljubljana and at the Universities of Graz and Heidelberg. I would like to thank Prof. Dr. S. Gabrovce (Ljubljana), I. Weiler and Dr. K. Tausend (Graz), as well as Prof. Dr. G. Alföldy, F. Gschnitzer, and P. Petersmann (Heidelberg), and Dr. B. Govedarica (Sarajevo) for having kindly discussed several topics with me. I am much indebted to Prof. Dr. Biba Teržan (Berlin) for having read the text, and to Mrs. Barbara Smith-Demo (Zagreb) for having translated it into English. The responsibility for the views expressed here is of course solely my own.

KATIČIĆ, *Die Encheleer*: R. Katičić, *Die Encheleer* (in Croat., with German summary), *God. Cen. balk. isp.* 15, 1977, 5-82.

adriatica: un capitolo della colonizzazione in Occidente (Bologna 1979); Id., *La leggenda di Antenore* (Padova 1984).

⁴ R. Katičić, Ionios der Illyrier, *God. Cen. balk. isp.* 11, 1973, 185-201.

⁵ J. Heurgon, *La vie quotidienne chez les Etrusques* (1961) 9 ff.

⁶ L. Polacco, "Aponus" in Paflagonia, *Quaderni ticinesi di Numismatica e Antichità classiche* 14, 1985, 15-30.

⁷ See, for example, M. Doria, *Riflessioni sulle concordanze toponimiche preromane tra le due sponde dell'Adriatico*, *Abruzzo* 18, 1979, 11-39; Š. Batović, *Le relazioni culturali tra*

le sponde Adriatiche nell'età del ferro, in: *Jadranska obala u protohistoriji, kulturni i etnički problemi, Simpozij Dubrovnik 1972* (Zagreb 1976) 11-93; R. Katičić, *Illyro-Apeninica*, *ib.*, 177-183; E. Lepore, Problemi storici dell'area adriatica nell'età della colonizzazione greca, in: *L'Adriatico tra Mediterraneo e penisola balcanica nell'antichità*, Lecce - Matera, 21-27 ottobre 1973 (Taranto 1983) 127-145. For Apulia see A. Benac, Les Illyriens en Apulie, *God. Cen. balk. isp.* 26, 1988, 43-67.

⁸ See, for example, A. Benac, Quelques remarques sur les concordances italo-balkaniques à l'époque post-néolithique, in: *Studi di Paleontologia in onore di Salvatore M. Puglisi* (Roma 1985) 523-529.

⁹ A.F. Harding, *The Mycenaean and Europe* (London 1984) *passim*. See also J.-C. Poursat, L'Épire et le monde mycénien, in: *L'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'antiquité*, Actes du coll. intern. de Clermont-Ferrand, 1984 (Clermont-Ferrand 1987) 31-33. For trade connections in the archaic period see F. D'Andria, Problèmes du commerce archaïque entre la mer Ionienne et l'Adriatique, *ib.*, 35-38.

¹⁰ M.P. Nilsson, *The Mycenaean Origin of Greek Mythology* (Cambridge 1932; 1972²; 2nd ed. with a new introduction and bibliography by Emily Vermeule, Berkeley, Los Angeles, London 1983); as regards Cadmus, his Phoenician origin was in his opinion merely a synonym for a foreign provenance of the hero, see pp. 126-127. See also M. Budimir, Vorgriechischer Ursprung der homerischen Haupthelden, *Revue intern. des études balk.* 2, 1936, 195-215.

¹¹ See, for example, S. Mazzarino, *Il pensiero storico classico* I (Bari 1966) 93, and *passim*.

¹² M.P. Nilsson, *Cults, Myths, Oracles, and Politics in Ancient Greece* (Lund 1951) 14-15.

¹³ Cf. M.I. Finley, Myth, Memory, and History, *History and Theory* 4, 1965, 289 ff.

¹⁴ See Edwards, *Kadmos*, 9 ff.; cf. an important work on the folk beliefs of the Serbs and Croats, N. Nodilo, *Stara vjera Srba i Hrvata* (Split 1981): reprint of his articles published during the years 1885-1890.

¹⁵ Cf. e.g. P.B.S. Andrews, The myth of Europa and Minos, *Greece and Rome* 16, 1969, 60-6, in the sphere of Greek mythology; for Slavic mythology see a very interesting article by R. Katičić, Hoditi - roditi, *Wiener Slavistisches Jahrbuch* 33, 1987, 23-43.

¹⁶ J.G. Frazer, *The Golden Bough*, 12 vols. (London 1907-1915); Id. (ed.), *Apollochorus, The Library*, Loeb ed. 1 (London 1921) pp. xxviii-xxix.

¹⁷ Id., *Apollochorus, The Library* (Loeb ed.), in the introduction; see also L.R. Farnell, The Value and the Methods of Mythologic Study, *Proceedings of the British Academy* 1919-1920, 37-51.

¹⁸ F. Hampl, "Mythos" - "Sage" - "Märchen", in: *Geschichte als kritische Wissenschaft II: Althistorische Kontroversen zu Mythos und Geschichte*, ed. I. Weiler (Darmstadt 1975) 1-50. See also W. Kullmann, 'Oral tradition / oral history' und die frühgriechische Epik, in: *Colloquium Rauricum*, Bd. I: *Vergangenheit in mündlicher Überlieferung*, ed. J. von Ungern-Sternberg and H. Reinau (Stuttgart, Teubner 1988) 184-196.

¹⁹ References from Greek and Latin literature collected by O. Crusius in W.H. Roscher (ed.), *Ausführliches Lexikon der griechischen und römischen Mythologie* 2,1 (Leipzig 1890-94) 824-893, *passim*; for the art historical aspect cf. F. Brommer, *Vasenlisten zur griechischen Heldensage* (Marburg/Lahn 1973³) 479 f. Emily Vermeule, Kadmos and the Dragon, in: *Studies Presented to George M.A. Hanfmann*, ed. D.G. Mitten et al. (Mainz 1971) 177-188.

²⁰ Four monographs have been devoted to the myth of Cadmos recently: F. Vian, *Les origines de Thèbes. Cadmos et les Spartes* (Paris 1963); Edwards, *Kadmos*; J.-C. Billigmeier, *Kadmos and the Possibility of a Semitic Presence in Helladic Greece*, (University of California, Santa Barbara, Ph.D. 1976; Xerox Univ. Microfilms, Ann Arbor, Michigan 48106) who argues in favour of a traditional Phoenician (Canaanite) origin for Cadmos and places him in the Helladic period. He also collected all the ancient *testimonia* about Cadmos. Lastly, Maria Rocchi, *Kadmos e Harmonia, un matrimonio problematico*, *Storia delle religioni* 6, (Roma

1989), who deals with the myth from a purely philological and literary point of view.

²¹ Cited in the abbreviations.

²² Cf. Edwards, *Kadmos*, 42 ff., and S. Thompson, *A Motif-index of Folk-literature*, 6 vols. (Copenhagen 1955-1958) s.v.

²³ Edwards, *Kadmos*, 35 ff.

²⁴ R.J. Buck, The historical traditions of early Boiotia, in: *Teiresias Suppl.* 2, 1979, 21-24; cf. also Id., *A History of Boeotia* (Edmonton 1979) 45 ff.

²⁵ S. Symeonoglou, The Date of the Arrival of Kadmos, in: *Proceedings of the Third Intern. Conference on Boiotian Antiquities*, ed. J.M. Fossey, H. Giroux (Amsterdam 1985) 187-188; Id., in a review of Buck's *A History of Boeotia*, in: *Boeotia antiqua I, Papers on Recent Work in Boiotian Archaeology and History*, ed. J.M. Fossey (Amsterdam 1989) 179-183.

²⁶ See Edwards, *Kadmos*, 22.

²⁷ Katičić, *Die Encheleer*, 25.

²⁸ M.P. Nilsson, Der mykenische Ursprung der griechischen Mythologie, in: *Festschrift f. J. Wackernagel* (1923) 137-142 = *Op. sel.* 1, 391-398; F.H. Stubbings, The Expansion of the Mycenaean Civilization, *CAH*, 3rd ed., vol. 2.2 (1975) 167 ff., and others, see it representing an actual attack of the Argive princes against Thebes.

²⁹ Katičić, *Die Encheleer*, 31.

³⁰ U.v. Wilamowitz-Moellendorf, *Pindaros* (Berlin 1922) 37.

³¹ Katičić, *Die Encheleer*, 26.

³² Edwards, *Kadmos*, 23 ff.

³³ The Enchelei were studied exhaustively by R. Katičić in a work, cited in the abbreviations.

³⁴ N.G.L. Hammond, *A History of Macedonia* 1 (Oxford 1972) 94, favours the identification of mount Amyros with the modern Tomor, and the Dexari with the Dassareti; according to G. Zippel, *Die römische Herrschaft in Illyrien bis auf Augustus* (Leipzig 1877) 13, there are not enough elements to permit the identification of both tribes; Katičić, *Die Encheleer*, 8, does not *a priori* exclude it.

³⁵ Katičić, *Die Encheleer*, 54.

³⁶ R. Katičić, *Ancient Languages of the Balkans* 1 (The Hague-Paris 1976) 111-112.

³⁷ *Gjurm. alb.* 2, 1969, 63-64.

³⁸ H. Krahe, *Die Sprache der Illyrier*, Erster Teil: *Die Quellen* (Wiesbaden 1955) 113; A. Mayer, *Die Sprache der alten Illyrier* 2 (Wien 1958) 107-108.

³⁹ R. Katičić, Lynkos und die Lynkestes, *Beitr. Namenforsch.* 13, 1962, 126-143 is inclined to think that there is no connection.

⁴⁰ Mayer (n. 38) vol. 1, 331; Krahe (n. 38) 113; Mayer 2, 112; swallow is *tallandushe* in Albanian.

⁴¹ Krahe, 112; Mayer 2, 91; Krahe, *ib.*; Mayer 2, 51; Krahe, 113; Mayer 2, 33; see also R. Katičić, *Die Sprache der Illyrier* (in Croat. with summary), in: *Duhovna kultura Ilira (Culture spirituelle des Illyriens)*, Pos. izd. ANUBiH 67 (Sarajevo 1984) 260.

⁴² See *RE* 1,1 (1893) 1-4, s.v. *Aal*.

⁴³ Cf. *Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens*, vol. 1 (Berlin and Leipzig 1927) s.v. *Aal*.

⁴⁴ Similarly also Joannes from Antioch (Frg.8, *FHG* 4, p. 545); cf. Apollodor. (3,5 ff.) for a different version; see the details in Katičić, *Die Encheleer*, 16.

⁴⁵ J. Maran, Kulturbeziehungen zwischen dem nord-westlichen Balkan und Südgriechenland am Übergang vom späten Aeneolithikum zur frühen Bronzezeit (Reinecke A 1), *Arch. Korbl.* 17, 1987, 77-85; see especially B. Govedarica, *Rano bronzano doba na području istočnog Jadrana*, *Djela ANUBiH* 67 (Sarajevo 1989) 218 ff.

⁴⁶ S. Symeonoglou, *The Topography of Thebes from the Bronze Age to Modern Times* (Princeton 1985) 68 ff.; Id., *The Date of the Arrival of Kadmos* (n. 25) 187-188.

⁴⁷ Buck, *A History of Boeotia* (n. 24) 51.

⁴⁸ Maja Parović-Pešikan, V. Trbuhović, Fouilles des tumulus de l'Age du Bronze Ancien dans la plaine de Tivat (in Serb., with summary), *Starinar* 22, 1971 (1974) 129-141; S. Dimitrijević, in: *Praist. jug. zem.* 3, Eneolithsko doba (Sarajevo 1979) 322 ff., Tab. 42; Govedarica (n. 45) 178 ff. As one of the best parallels for the dagger he mentions (p. 185) a dagger

of almost identical shape, found in Byblos.

⁴⁹ N.G.L. Hammond, *Epirus* (Oxford 1967) 468, n. 2; in his opinion this is either a late construction or the Enchelei mentioned here belong to some other tribe of the same name. It seems, however, more logical to explain the name as belonging to just one tribe which had been more powerful in the past and had settled a formerly larger territory. Thus also Zippel (n. 34) 15-20. Knowledge of them as former inhabitants of Dalmatia survived mostly in a literary tradition.

⁵⁰ *Die Encheleer*: the author discusses all the preserved literary sources; p. 80. An attempt was made by Biba Teržan, *Die Tracht als kennzeichnendes Element der ältereisenzeitlichen Gesellschaftsgruppen zwischen Drim und Devoll*, in: *Duhovna kultura Ilira* (n. 41) 197-214, to link different fashions in apparel (elucidated on the basis of grave inventories) with varied ethnic allegiances, useful in our case perhaps to distinguish between the *Illyrii proprie dicti* and the Enchelei.

⁵¹ Katičić, *Die Encheleer*, 46 ff. was the last to consider the various emendations to the text.

⁵² *Duhovna kultura* (n. 41). The articles are written in south Slavic languages, each with a short summary in a foreign language.

⁵³ A. Benac, *Le culte des morts dans la région illyrienne à l'époque préhistorique*, *ib.*, 133-152; M. Garašanin, *Rites funéraires illyriens à l'époque romaine*, *ib.*, 153-164.

⁵⁴ Teržan, *ib.* (n. 50).

⁵⁵ S. Gabrovec, *Die Kunst der Illyrier im vorgeschichtlichen Zeitraum*, *ib.*, 41-63.

⁵⁶ A. Stipčević, *Le culte du défunt héroïsé dans la religion illyrienne*, *ib.*, 215-221.

⁵⁷ D. Rendić-Miočević, *L'art des Illyriens à l'époque antique*, *ib.*, 65-80; A. Rendić-Miočević, *La région des Ridites dans la plastique culturelle illyrienne (avec un regard particulier sur les monuments non publiés)*, *ib.*, 119-132.

⁵⁸ J. Medini, *Latra - dea Neditarum*, *ib.*, 223-243.

⁵⁹ F. Papazoglou, *L'organisation politique des Illyriens à l'époque de leur indépendance*, in: *Simpozijum o Ilirima u antičko doba (Symposium sur les Illyriens à l'époque antique)* Pos. izd. ANUBiH 5 (Sarajevo 1967) 22-31 (French transl. of her article in Serb., vol. 11-22).

⁶⁰ E.g. F. Papazoglou, *The Central Balkan Tribes in Pre-Roman Times* (Amsterdam 1978) *passim*.

⁶¹ S. Čač, *Il contributo allo studio dell'ordinamento politico dei popoli a nord-ovest dell'Ilirico (in Croat., with summary)*, *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru* 18, 1978-79, 43 ff., where he studies the social relations within the Histrian, Iapodian, and Dalmatian communities.

⁶² F. Papazoglou, *Sur quelques noms 'thraces' en Illyrie*, *God. Cen. balk. isp.* 12, 1974, 59-73, maintains that the earlier tribes in the Balkans, known under their individual names, are pre-Illyrian but not pre-Indo-European, such as the Dardanians and the rest of the tribes in southern Macedonia, Paonia, Pelagonia and Migdonia, which were neither Illyrian, Macedonian nor Thracian.

⁶³ R. Drews, *The Coming of the Greeks. Indo-European Conquests in the Aegean and the Near East* (Princeton 1988). Cf. also G. Rachet, *L'arrivée des Indo-Européens en Grèce et en Asie antérieure*, *Arh. Mold.* 11, 1987, 51-63; *When Worlds Collide: The Indo-Europeans and the Pre-Indo-Europeans*, ed. T.L. Markey, J.A.C. Greppin (Ann Arbor, Michigan 1990).

⁶⁴ F. Papazoglou, *Les origines et la destinée de l'Etat illyrien: Illyrii proprie dicti*, *Historia* 14, 1965, 143-179. Cf. for a different opinion P. Carlier, *Rois illyriens et "roi des Illyriens"*, in: *L'Illyrie méridionale* (n. 9) 39-46.

⁶⁵ See Katičić, *Die Encheleer*, 56-57, who considers the note to be genuine. In opposition see particularly M.G. Dimitis, *Ἀρχαία γεωγραφία τῆς Μακεδονίας II* (Athens 1874) 610-615.

⁶⁶ *Herodiani Technici Reliquiae*, ed. A. Lentz, vol. I (Lipsiae, Teubner 1867) p. 27, 13-17; his note was obviously copied by the Byzantine writers, cf. vol. II fasc. posterior (1870) p. 731, 6-8; Choeroboscus, 76, 19, and Theognostus, *Kanones*, p. 33, 11 (ed. J.A. Cramer, Oxonii 1835); cf. Roscher (O. Crusius, sec n. 19) s.v. Kadmos, p. 852.

⁶⁷ See D. and M. Garašanin, in: *Istorija Crne Gore I* (Titograd 1967) 118 ff.

⁶⁸ Thus Katičić, *Die Encheleer*, 41.

⁶⁹ Cf. A. Mayer, *Die Sprache der alten Illyrier I* (Wien 1957) 136.

⁷⁰ Katičić, *Die Encheleer*, 41.

⁷¹ *De aedif.* IV 4 (ed. J. Haury, add. et corr. G. Wirth, Lipsiae 1964, p. 117): 'Ανευθώη δὲ (ἐν Ἡλείῳ <νέα>): among others: Κύκωα.

⁷² Nicander, *The Poems and Poetical Fragments*, ed. with a translation and notes by A.S.F. Gow and A.F. Scholfield (Cambridge 1953) *ad loc.*; Katičić, *Die Encheleer*, 42.

⁷³ In the scholia to Nicander it is mentioned that the river Naron divided the Illyrians from the Liburni, see *Scholia in Nicandri Theriaca cum glossis* ed. Annunciata Crugnola, *Testi e documenti per lo studio dell'antichità* 34 (Milano-Varese 1971) 228.

⁷⁴ M. Suić, *Istočna jadranska obala u Pseudo Skilakovu Periplu*, *Rad JAZU* 306, 1955, 174.

⁷⁵ J. Lučić, *Pseudo-Skilakov Arion i Rijeka dubrovačka, Anal. Historijskog instituta u Dubrovniku* 6-7, 1959, 117-120.

⁷⁶ Katičić, *Die Encheleer*, 62-63.

⁷⁷ *ib.*, 37.

⁷⁸ R. Katičić, *Illyricus fluvius*, in: *Adriatica praehistorica et antiqua, Miscellanea Gregorio Novak dicata* (Zagreb 1970) 385-392; E.P. Hamp, *Dizéros and Drinus, Živa ant.* 32, 1982, 104; Vian (n. 20) p. 126 and n. 7.

⁷⁹ *Shqipëria arheologjike* (Tirana 1971) pict. 47; N. Ceka, *Qyteti Ilir pranë Selcës së poshtme* (Tirana 1985) Tab. 69 and 70.

⁸⁰ Đ. Basler, *Nekropola na Velim Ledinama u Gostilju (Donja Zeta)*, *Glas. Zem. muz.* n.s. 24, 1969, 9 and 43, Tab. 25, 126/3. Measures of the tablet are 11.9 × 6.2 cm.

⁸¹ Cit. in n. 56, in: *Duhovna kultura Ilira* (n. 41) 215-221; cf. also Id., *Kulturni simboli kod Ilira*, Pos. izd. ANUBiH 54 (Sarajevo 1981) 50. G. Kossack, *Prolegomena zur Bilderzählung bei den Illyrern*, in: *Zbornik radova posvećenih akademiku Alojzu Bencu*, Pos. izd. ANUBiH 95 (Sarajevo 1991) 151 ff.

⁸² They are also mentioned by D. Rendić-Miočević, *L'art des Illyriens à l'époque antique*, *Duhovna kultura Ilira* (n. 41) 76.

⁸³ Ceka (n. 79) and in: *Albanien. Schätze aus dem Land der Skiptaren* (Mainz 1988) 372-373, No. 284. As he kindly told me in Heidelberg (in February 1990), this identification had been already proposed by a colleague from Bulgaria (*non vidi*). Basler (n. 80) p. 9, actually suggested a legend similar to that of Cadmus. Kossack (n. 81), too, considered it only as one of the possibilities. In his article he does not refer to the results of D. Rendić-Miočević (n. 82).

⁸⁴ Basler (n. 72) 10. In his opinion (p. 9) a scene from a myth similar to that of Cadmus is represented on the tablet.

⁸⁵ Katičić (n. 41) 253-264.

⁸⁶ R. Katičić, *Drei altpalbanische nomina sacra*, *God. Cen. balk. isp.* 9, 1972, 105-128.

⁸⁷ Cf. A. Fick, *Hattiden und Danubier in Griechenland* (Göttingen 1909) 32.

⁸⁸ See n. 86.

⁸⁹ See Mayer (n. 38) 54.

⁹⁰ *Illyro-thrakisches*, *Arhiv za arbanasku starinu, jezik i etnologiju* 1, 1923, 109; Id., *Beiträge zur alarodischen Sprachwissenschaft I* (Wien-Leipzig 1921) 67; cf. J. Pokorny, *Indogermanisches Etymologisches Wörterbuch*, vol. 1 (Bern-München 1959) 299-300, who tries to explain the name *Illyrii* as having been formed from the root *eis-*, with the meaning rapidly changing.

⁹¹ Cf. J. Puhvel, *Hittite Etymological Dictionary*, Trends in Linguistics, Documentation I (Berlin, New York, Amsterdam 1984) 358-359.

⁹² See for ex. the articles of Stipčević, most recently: *Zmija kao čuvarica groba, Zbornik za narodni život i običaje* 49, 1983, 629; Katičić, *Die Encheleer*, 42, n. 62.

⁹³ Summarized in Katičić, *Die Encheleer*, 42, n. 62, where several bibliographical items are listed. The serpent cult has been studied extensively by Stipčević in several articles, see notes 96-99.

⁹⁴ M. Gimbutas, *The Goddesses and Gods of Old Europe* (London 1982²) 93 ff.

⁹⁵ See for ex. E. Küster, *Die Schlange in der griechischen*

Kunst und Religion (Giessen 1913).

⁹⁶ *Op. cit.* (n. 81) 47-59.

⁹⁷ A. Stipčević, *The Illyrians. History and Culture* (Park Ridge, N.J. 1977) 185 ff.

⁹⁸ Il significato simbolico del serpente nelle monete illirico-greche, *God. Cen. balk. isp.* 13, 1976, 245-251.

⁹⁹ *Op. cit.* (n. 92) 625-631.

¹⁰⁰ B. Jubani, Monnaies illyriennes à l'ethnikon de ΛΑΒΙΑ-TAN découvertes à Kukës, *St. Alb.* 9, 1972, 69-75.

¹⁰¹ G. Alföldy, *Die Personennamen in der römischen Provinz Dalmatia* (Heidelberg 1969) s.v.

¹⁰² *Živa ant.* 3, 1953, 255 fig. 2.

¹⁰³ *Op. cit.* (n. 20) 125, n. 5.

¹⁰⁴ Katičić, *Die Encheleer*, 43-44, with bibliographical references. The inhabitants of Konavle near Cavtat still point out where Cadmus and Harmonia are buried at their village, see J. Lučić, *Konavoski zbornik* 1, 1982, 14. This article was kindly brought to my attention by Mrs. Dubravka Balen Letunić.

¹⁰⁵ Edwards, *Kadmos*, 165.

¹⁰⁶ Various genealogies are reproduced by Edwards, *Kadmos*, 166, Tab. 7.

¹⁰⁷ See also G.P. Edwards and R.B. Edwards, Eratosthenes and the date of Cadmus, *Class. Review* 24, 1974, 181-182 (the year 1313 is often wrongly ascribed to Eratosthenes: it is based on Eratosthenes' date for the fall of Troy in 1183 and listed by Clinton, *Fasti Hellenici* 1, 1834, 139).

¹⁰⁸ C. Brillante (cit. in the abbreviations) 167-174.

¹⁰⁹ Edwards, *Kadmos*, 47-49.

¹¹⁰ Ead., 49.

¹¹¹ G. de Sanctis, *Storia dei Greci dalle origini alla fine del secolo V*, vol. 1 (Firenze 1939; 1954²) 74.

¹¹² K.J. Beloch, *Griechische Geschichte* I, 2 (Strassburg 1913²) 70 ff., who was opposed to any historical explanation of the legend of Cadmus as deriving from possible Phoenician settlement, or even influences, in the Aegean. See also Id., Die Phoeniker am aegaeischen Meer, *Rheinisches Museum NF* 49, 1894, 111-132. For a rejection of Phoenix as a red God of the sun see M.C. Astour, *Hellenosemitica. An Ethnic and Cultural Study in West Semitic Impact on Mycenaean Greece* (Leiden 1965) 140 ff.

¹¹³ *Epigrafia greca* 1 (Roma 1967) 44 f.

¹¹⁴ *Histoire de la Grèce à l'âge de bronze* (Paris 1964) 96 (*Cadmos nous est universellement présenté comme un homme remarquable et son histoire, nous allons le voir, ne dément certes pas ce jugement: ce fut un grand politique et surtout un organisateur de tout premier ordre qui comprit parfaitement le problème de son époque...*).

¹¹⁵ It is hardly possible to cite all the references to Cadmus in modern research literature as the list would be far too long. The reader should consider the monograph by R. Edwards as a starting point and further consult *A Ph* for the subsequent years.

¹¹⁶ M.P. Nilsson, *The Mycenaean Origin of Greek Mythology* (Cambridge 1932), tried to show that historical memory is reflected in the legends. See also F.H. Stubbings in his contributions on the Mycenaean civilization for *CAH* (3rd ed., vol. 2, chapters 14, 22a, 27). On the other hand, several scholars still regard these questions with extreme scepticism, cf. C.G. Starr, *The Origins of Greek Civilization, 1100-650 B.C.* (London 1962) 46 ff., 67 ff., 109 ff., and 156-159, who does not, however, discard the general value of Greek tradition. This is an endless discussion; as Starr pointed out (p. 157): *Whatever any expert says today about epic or myth has been said before, and has been scornfully rejected by scholars who think otherwise.* In his opinion the evidence of the Iliad best applies to the early 8th century. For the sceptical point of view cf. also M.I. Finley (n. 13) 281-302, especially p. 288.

¹¹⁷ For the arguments see Edwards, *Kadmos*, 187 ff.; cf. also Katičić, *Die Encheleer*.

¹¹⁸ W. Helbig, *Sur la question mycénienne*, *Mém. de l'Acad. des inscr. et belles-lettres* 35,2 (Paris 1896); cf. also Zippel (n. 34).

¹¹⁹ The Cretan hypothesis is discussed by Edwards, *Kadmos*, ch. 5, 87 ff. (especially the opinions of Evans, Hall, Burn, Myres, and Coldstream).

¹²⁰ For Boeotia see for ex. R. Buck, *A History of Boeotia*

(1979); J. Bintliff, in a lecture at the University of Ljubljana in April 1989.

¹²¹ For a lucid discussion on various issues see Edwards, *Kadmos*, 45 ff.

¹²² E. Bethe, *Thebanische Heldenlieder. Untersuchungen über die Epen des thebanisch-argivischen Sagenkreises* (Leipzig 1891); for Cadmus see especially 153 ff. He maintains that the legend was artificially transferred to Illyria, particularly through colonization, which is most probably true. But once transferred, it took root there and developed in its own way, to the extent that Cadmus and Harmonia actually had their sanctuary in Illyria.

¹²³ Roscher 2 (1890-94), especially pp. 880-6.

¹²⁴ *Geschichte des Alterthums* 2, 1 (Stuttgart, Berlin 1928²) 254-258, especially 254-255, n. 3.

¹²⁵ *Griechische Geschichte* (n. 112).

¹²⁶ A.D. Keramopoulos, Thebaika, *Arh. Delt.* 3, 1917, 1-503.

¹²⁷ The legend of Cadmus and the logographi, *Jour. Hell. St.* 33, 1913, 53-72 and 223-45.

¹²⁸ *RE* 10,2 (1919) 1460 ff.

¹²⁹ *Op. cit.* (n. 20) 52 ff.

¹³⁰ *L'Anthropologie* 4, 1893, 539-78; 699-732.

¹³¹ E.g. *The Civilization of Greece in the Bronze Age* (London 1928) 269 f.

¹³² Vol. 3 (1925) 634.

¹³³ *Minoans, Philistines, and Greeks, B.C. 1400 - 900* (London 1930) especially 77; *Oxford Classical Dictionary*, 1st ed. 1969, s.v. *Phoenicians*.

¹³⁴ R. Weill, Phéniciens, Egéens et Hellènes dans la Méditerranée primitive, *Syria* 2, 1921, 120-44.

¹³⁵ Cf. N. Jokl, s.v. *Illyrier*, *Reallexikon der Vorgeschichte* 6 (Berlin 1926) 37¹, and H. Krahe, Die Illyrier in ihren sprachlichen Beziehungen zu Italikern und Griechen. 2. Die Illyrier in der Balkanhalbinsel, *Die Welt als Geschichte* 3, 1937, 284-299.

¹³⁶ G. Bonfante, The Name of the Phoenicians, *Class. Phil.* 36, 1941, 1-20; see also W. Borgeaud, *Les Illyriens* (Paris 1943).

¹³⁷ M.B. Sakellariou, *La migration grecque en Ionie*, Collection de l'Institut français d'Athènes (1958) 369-375; 424.

¹³⁸ V. Bérard, *Les Phéniciens et l'Odysée* (Paris 1927) especially vol. 2, p. 359 ff.

¹³⁹ See his contributions for *CAH* (3rd ed., Vol. I/1, 1970, ch. 6, especially p. 244 f.; Vol. II/1, 1973, ch. 14; vol. II/2, 1975, ch. 22a); cf. also Id., *Mycenaean Pottery from the Levant* (Cambridge 1951). Billigmeier (n. 20), *passim* and recapitulation on 379 ff.

¹⁴⁰ L.B. Holland, The Danaoi, *Harvard Stud. Class. Phil.* 39, 1928, 59-92.

¹⁴¹ N. Platon, E. Stassinopoulou-Touloupa, Oriental Seals from the Palace of Cadmus: Unique Discoveries in Boeotian Thebes, *Illustrated London News*, 28.Nov. 1964, 859-61; *Arh. Delt.* 19 B, 1964, 195.

¹⁴² Edith Porada, Cylinder seals from Thebes; a preliminary report, *Amer. Jour. Arch.* 69, 1965, 173; Ead., *Arh. Delt.* 20 B, 1965, 232; Ead., Further notes on the cylinders from Thebes, *Amer. Jour. Arch.* 70, 1966, 194; see also G. Daux, J. Nougayrol, *Bull. corr. hell.* 88, 1964, 775-779, and A. Falkenstein, *Kadmos* 3, 1964, 108-109.

¹⁴³ Edith Porada, The Cylinder Seals Found at Thebes in Boeotia, *Archiv für Orientforschung* 28, 1981-82, 1-70; H.G. Güterbock, The Hieroglyphic Inscriptions on the Hittite Cylinder, No. 25, *ib.*, 71-72, and J.A. Brinkman, The Western Asiatic Seals Found at Thebes in Greece: A Preliminary Edition of the Inscriptions, *ib.*, 73-77, and 77-78 by E. Porada.

¹⁴⁴ Porada, *ib.*, 68-70.

¹⁴⁵ *A History of Greece to 322 B.C.* (Oxford 1967²) 653 f.

¹⁴⁶ G.E. Mylonas, *Mycenaean and the Mycenaean Age* (Princeton 1966) 217 f.

¹⁴⁷ F. Schachermeyer, *Die griechische Rückerinnerung im Lichte neuer Forschungen*, Sitzber. Phil.-hist. Kl. Österr. Akad. Wiss. 404 (Wien 1983) 230-231.

¹⁴⁸ Thus for ex. J. Fontenrose, *Class. Phil.* 61, 1966, 189 (in a book review of Vian's *Les origines: So the Kadmos legend appears to reflect a Phoenician (Canaanite) settlement at Thebes after all, just as the Greeks themselves always said.*),

and B. Hemmerdinger, *Rev. ét. gr.* 79, 1966, 698 (*Kadmos devient donc un personnage historique!*). See Billigmeier (n. 20), and also G. Pugliese Carratelli, *Cadmo: prima e dopo*, *Par. Pass.* 31, 1976, 5-16.

¹⁴⁹ J.N. Coldstream, Greeks and Phoenicians in the Aegean, in: *Phönizier im Westen* (Die Beiträge des Intern. Symposiums über "Die phönizische Expansion im westlichen Mittelmeerraum" in Köln vom 24. bis 27. April 1979), *Madr. Beitr.* 8, 1982, 261-275, Tab. 25-27.

¹⁵⁰ See the discussion on the strategic, and for trade contacts convenient, position of Thebes and of Boeotia in general in Edwards, *Kadmos*, 131 ff., where various opinions are considered.

¹⁵¹ See *IG VII (Inscr. Megaridis et Boeotiae)*, 2407 from Thebes, cf. G. and C. Charles-Picard, *La vie quotidienne à Carthage au temps d'Hannibal, III^e siècle avant Jésus-Christ* (Paris 1958) 181.

¹⁵² N.J.G. Pounds, *An Historical Geography of Europe, 450 B.C. - A.D. 1330* (Cambridge 1973) 252, cf. also 214; 296-297.

¹⁵³ R.B. Edwards, Some traditional links between Crete and Boiotia, *Teiresias* 2, 1972, 2-5.

¹⁵⁴ For the citations see Edwards, *Kadmos*, 58 n. 60 and 142 ff., where she discusses the conclusions of M.C. Astour, *Hellenosemitica* (n. 112). For the Phoenicians see the exhibition catalogue *The Phoenicians* (Milano 1988) with a bibliographical survey, 575-580.

¹⁵⁵ A. Schachter, *Kadmos and the Implications of the Tradition for Boiotian History*, in: *La Béotie antique* (Lyon - Saint-Etienne 16-20 mai 1983). Colloques intern. CNRS (Paris 1985) 151-152.

¹⁵⁶ K. Kilian, *Bosnisch-herzegowinische Bronzen der Eisenzeit II aus Griechenland*, *God. Cen. balk. isp.* 13, 1976, 163-171, Tab. 1-5. J. Bouzek, *Der Vardar- und Morava-Bereich in seinem Verhältnis zu Griechenland zwischen 1200 und 900 v.u.Z.*, in: *Griechenland, die Aegäis und die Levante während der "Dark Ages"*, Symposium Zwettl 1980 (ed. S. Deger-Jalkotzy), Sitzber. Phil.-hist. Kl., Österr. Akad. Wiss. 418 (Wien 1983) 271-283.

¹⁵⁷ P. Lisičar, *De Cadmi fabula* (in Croat. with summary), *Živa ant.* 3, 1953, 245-261.

¹⁵⁸ Vian (n. 20) 124-133, especially 128 ff.

¹⁵⁹ C.H.V. Sutherland, *Gold. Macht, Schönheit und Magie* (Wien, München 1970; transl. from English, London 1959, with suppl.) 64.

¹⁶⁰ Papazoglou, in her article on the Illyrian state (n. 64).

¹⁶¹ *Die Encheleer*, 64.

¹⁶² Z. Mirdita, *Intorno al problema dell'ubicazione e della identificazione di alcuni agglomerati dardani nel tempo preromano*, in: *Utvrdena ilirska naselja*, Pos. izd. ANUBiH 24 (Sarajevo 1975) 214-215, places the mines in Dardania but his attempt is unconvincing, see also n. 166.

¹⁶³ W. Aly (F. Sbordone), *De Strabonis codice rescripto (cuius reliquiae in codicibus Vaticanis Vat.Gr. 2306 et 2061 A servatae sunt)*, *Studi e Testi* 188 (1956) 16.

¹⁶⁴ J.M.F. May, *The Coinage of Damastion and the Lesser Coinages of the Illyro-Paeonian Region* (Oxford 1939) is the last monograph on this mint. Coins were minted under the influence of Olynthus and Athens; the Athenian influence is briefly discussed by F. Papazoglou, *Politička organizacija Ilira u vrijeme njihove samostalnosti* (n. 59) 17; she postulated it on the basis of the names of the magistrates mentioned on the coins.

¹⁶⁵ Lisičar (n. 157) 153.

¹⁶⁶ Eleonora Petrova, *Paeonia and Damastion*, in: *Živa ant. Pos. izd.* 9 (1991) 188-193. Her arguments, however, such as they are presented in this article, are insufficient, although her basic idea is interesting. See also V. Sokolovska, *La tribu peonienne d'Agriens et leurs rapports avec Damastion* (in Mac. with summary), *Mac. acta arch.* 11, 1987-1989, 9-34.

¹⁶⁷ Thus also N.G.L. Hammond, *Epirus* (Oxford 1967) 439 and Katičić, *Die Encheleer*, 79.

¹⁶⁸ The excavations conducted by A. Despoini, mentioned by H.W. Catling in: *Archaeological Reports for 1981-82*, *Archaeology in Greece*, 1981-82, 35-36, fig. 71, 72 (mask). Also see *Sindos*, katalogos tes ektheseos (Athens 1985).

¹⁶⁹ Papazoglou (n. 164) 17; Ead. (n. 60) 466 ff.

¹⁷⁰ Edwards, *Kadmos, passim*, with bibliographical references; see also above, *passim*.

¹⁷¹ Coldstream (n. 149) 265.

¹⁷² A.J. Graham, *The Foundation of Thasos*, *Ann. Brit. Sch. Ath.* 73, 1978, 88 ff.

¹⁷³ Maja Parović-Pešikan, *Des aspects nouveaux de l'expansion de la culture grecque dans les régions centrales des Balkans* (in Serb. with summary), *Starinar* 36, 1985, 19-49.

¹⁷⁴ R. Vulpe, *Les hâches de bronze de type albanais-dalmate et le règne de Cadmos chez les Enchéleens*, *Istros* 1, 1934, 44-59.

¹⁷⁵ *Sur la diffusion des hâches en bronze à douille de type asiatique*, *ib.*, 179-186. Cf. also D. Garašanin, *O problematici sekira jadranskog tipa iz Sinaja na Kosmetu*, *Arh. vest.* 6, 1955, 227-232, and *Istorija Crne Gore*, 68 ff.

¹⁷⁶ See also R. Vulpe, *Récapitulation sur les hâches de bronze illyro-adriatiques* (in Alb. and French), *Buletin i Universitetit shtetëror të Tiranës* (ser. shkencat shoq.) 14/2, 1960, 165-187. See the most recent contribution by P. Mijović, *War Axes and Tool Axes of Late Bronze Age from Montenegro and Albania* (in Serb. with summary), *Zbor. rad. Muz. rud. met. Bor* 3-4, 1984-86, 61-111. This article was kindly brought to my attention by my colleague D. Božić.

¹⁷⁷ R.L. Beaumont, *Greek Influence in the Adriatic Sea before the Fourth Century B.C.*, *Jour. Hell. St.* 56, 1936, 163 ff.

¹⁷⁸ Zippel (n. 34) 18 f. Already rejected by A.J. Evans, *Through Bosnia and the Herzegovina on Foot During the Insurrection, August and September 1875* (London 1877²) 391-393.

See additionally: Ora Negbi, *Early Phoenician Presence in the Mediterranean Islands: A Reappraisal*, *Amer. Jour. Arch.* 96, 1992, 599-615.

Kadmos in Harmonija v Iliriji

Povzetek

Legenda o Kadmu ni edina, ki izpričuje vezi med grškim svetom in severozahodnim Balkanom. Ti stiki se zrcalijo v legendi o Hiperborejcih, o grškem junaku Diomedu, o trojanskem Antenorju in v legendi o skrivnostnem Joniju ilirskega rodu, eponimu Jonskega oz. Jadranskega morja.¹⁻⁴ Vse te legende, ki so nam jih ohranili grški in latinski pisci in s katerimi lahko do določene meje dopolnjujemo epigrafske, numizmatične in druge arheološke podatke, ob pomoči jezikoslovja, predvsem toponomastike, pa pričajo o prastarih trgovskih poteh in davnih preseljevanjih večjih in manjših plemenskih skupin, ki segajo v bronasto dobo in še dlje nazaj. Blago in ljudje so od nekdanj potovali po starih, uhojenih poteh, morskih in kopenskih. Različne karte razprostranjenosti, objavljene pri Hardingu, *The Mycenaeans and Europe*,⁹ kažejo,

v kako oddaljenih krajih najdemo mikensko blago; nedvomno so te vezi ustrezale interesom obeh strani. Prav to je bilo tudi obdobje, v katerem so predvsem nastajali in se oblikovali miti in legende, katerih delček sta nam grška in latinska literatura ohranili do zdaj.⁹⁻¹⁰

Mitologijo so v preteklih stoletjih in v našem interpretirali zelo različno, pri čemer razlage variirajo od takih, ki ji pripisujejo velik zgodovinski pomen, do takih, ki ji odrekajo vsako zvezo s stvarnostjo.¹⁴⁻¹⁵ Frazer je opredelil tri glavne sestavine v mitoloških zgodbah: mit, ki ima izvor v razmišljanju primitivnega človeka o naravnih pojavih in vesoljstvu, ki ga je obdajalo; pravljico, ki je plod ljudske domišljije, in legendo, ki je nastala iz nejasnih spominov na resnične ljudi v preteklosti, na domnevne dogodke v resničnih krajih.¹⁶⁻¹⁷ Vendar so

miti in legende med seboj tako tesno prepleteni, da omenjenih treh sestavin često ne moremo natančno ločevati, zato je tudi vrednost legende za preučevanje zgodovine toliko manjša.¹⁸ Legenda ni zgodovina, vendar popolna skepsa do legende kot potencialnega zgodovinskega vira ni utemeljena. Postavlja se vprašanje, ali bi takšne pripovedi sploh nastajale, če ne bi vsebovale nikakršnega zgodovinskega jedra, pa najsi bo to še tako spremenjeno in popačeno. Mislim, da ne bi.

Legenda, ki se je od vseh, kar jih poznamo in se vežejo na severozahodni Balkan, najgloblje ukoreninila med tamkajšnjim ljudstvom, je legenda o tebanskem herojskem paru, Kadmu in Harmoniji, ki sta se po različnih nesrečah, ki so doletele njuno potomstvo, na starost umaknila iz bojotijskih Teb k Enhelejcem in jim vladala. Zgodba je bila v antiki zelo priljubljena; omenja jo vrsta antičnih piscev, motivi iz nje pa se pojavljajo tudi v umetnosti.¹⁹⁻²¹ Zgodovinsko jedro bi utegnili vsebovati Kadmov feničanski izvor in umik herojske dvojice v Ilirijo. To bi sodilo v sfero legende; ti podatki namreč nimajo niti univerzalnosti pripovedke niti religiozne vloge, ampak so vsaj navidezno zgodovinsko resnični in vezani na konkretne kraje. V dolgem procesu prehanja iz roda v rod so se miti in legende spreminjali. Marsikakšno novo prvo so prenašalci dodali iz čiste domišljije ali iz težnje po racionaliziranju zgodbe, pa tudi lokalno starinoslovje in verski sinkretizem (kult kačjega boštva v Iliriji) sta igrala določeno vlogo,²² vendar še daleč ni izključeno, da tudi pri Psevdo-Apolodoru, Štefanu Bizantinskem in drugih poznejših piscih niso ohranjeni posamezni resnični zgodovinski podatki. Pregled virov namreč pokaže, da iz zgodnjega obdobja kontinuirana pripoved Kadmovega mita ni ohranjena in jo moramo šele sestaviti iz različnih krajših omemb določenih epizod pri različnih avtorjih.

Na koncu Evripidovih Bakh (1330-1339) Dioniz napove bodočo usodo Kadma in Harmonije: spremenjena bosta v kači, peljala se bosta na vozu, v katerega bodo vpreženi volvi, v barbarsko deželo, kjer bosta postala voditelja barbarov in napadla Grčijo. Uničila bosta mnogo mest in šele v Delfih bo konec njihovih uspehov. Rešil ju bo Ares, ki ju bo prenesel na Otoka blaženih.²⁶⁻²⁷ Herodot (5, 61) ve za izročilo, da so se Kadmeji umaknili iz Teb k Enhelejcem in postavlja dogodek v čas uspešnega pohoda Epigonov proti Tebam sedem generacij po Kadmu. Izročilo o umiku Kadmejev pred Epigoni v Ilirijo je poznal tudi Pavzanija (9,5,13), le da ne omenja Enhelejev, temveč zgolj Ilire.²⁹ V njegovem času, torej v 2. stoletju po Kr., so bili prebivalci južnega predela severozahodnega Balkana znani le pod skupnim imenom Iliri in spomin na nekoč močna ljudstva na tem ozemlju, kakršni so bili Enhelejci, je že davno obledel. Zanj so bili le še eno od ilirskih plemen, tako imenovani Enhelejci; omenja jih namreč nekaj prej, preden govori o odselitvi Kadma k Ilrom (9,5,3).

Pri Herodotu je omenjena zanimiva prerokba, ki bi jo morda smeli povezati z legendo o Kadmu. Po njej naj bi Iliri in Enhelejci napadli Grčijo in zalostno propadli po izropu Delfov (9,42 ss.), vendar teh dogodkov v nasprotju s poznejšimi pisci sam ne povezuje s Kadmom in Harmonijo. Pač pa Evripid na drugem mestu v Bakhah (1352-1362) govori o mešani barbarski vojski, ki jo bo Kadmos vodil nad Grčijo, torej vojsko, v kateri sta bili udeleženi vsaj dve barbarski plemeni, kar se dejansko sklada s prerokbo, omenjeno pri Herodotu. Kljub skopim podatkom, ki nam jih nudi literatura iz 5. stoletja pr.Kr., se nam že začenjajo prikazovati obrisi zgodovine: napad dveh barbarskih ljudstev s severa na Grčijo vse do Delfov; zveze nekaterih rodov (morda celo vodilnih) tebanskega prebivalstva z Enhelejci. Slednji so s Kadmovo legendo kar najtesneje povezani.

Najstarejši ohranjeni podatek o Enhelejcih izvira od Hekataja iz Mileta (konec 6.stoletja pr.Kr.) in je ohranjen pri Štefanu Bizantinskem v njegovem toponomastičnem leksikonu iz 6.stoletja po Kr. pod geslom Dekarsi (= 103 FGrHist): Dekarsi, haonsko ljudstvo, kot pravi Hekataj v knjigi o Evropi, ki prebivajo pod goro Amir. Hekataj jih približno geografsko opredeli kot severne sosede Haoncev, torej nekje na območje severno od Epira do Ohiidskega jezera. Da so prebivali prav ob Ohiidskem jezeru, nesporno potrjuje Polibij, ki omenja, da je Filip V. leta 217 v boju proti ilirskemu knezu Skerdilajdu zavzel med drugimi kraji tudi Enhelanes ob Ohiidskem jezeru (5,108,8). Ime Enhelejci pomeni Jeguljarji in je izvedeno iz

grške besede he enchelys, jegulja, etimološko istega izvora kot latinska *anguilla* in cerkvenoslovska beseda ožb, kača, naša jegulja pa je stara izposojenka iz romanskega narečja. Glede na to, da Hamp ime Enhelejci povezuje z albanskim izrazom za jeguljo, *ngjalë*,³⁷ bi bilo celo mogoče, da je ime ljudstva izpeljano od ilirskega poimenovanja za jeguljo, pratorodnega z grškim in v grščini zgolj prilagojeno grškemu izgovoru. To, da je v prazgodovini in antiki nosilo ljudstvo ime po živali, ni bilo nič izjemnega; ime Delmatov se npr. povezuje z albanskim *delme*, ovca,³⁸ ime makedonskih Linkestov morda z risom,³⁹ južnodalmatinski *Helidones* so, kot vse kaže, grški prevod imena Tavlantijci, torj lastovičarji.⁴⁰ K tem imenom lahko prištejemo še tri, ki so po vsej verjetnosti izvedena iz imen rastlin: *Peuceții* (Plin., n.h. 3,139) so se imenovali po smreki, Grabaji (Plin., 3,144) morda po gabru in Dardanci po hrški (v albansčini *dardhë*).⁴¹ Razlaga takšnih imen ostaja prej kot slej negotova, gotovo pa je, da kažejo na tesno povezanost teh ljudstev z naravo.

Iz drugih virov izhaja, da so bili severni Enhelejci (dokumentirani so namreč tudi Enhelejci ob Kopajskem jezeru) zelo močno in na širokem področju naseljeno ljudstvo, ki je prebivalo tudi v južni Dalmaciji.⁴² V zaliv Boka Kotorska jih vse do Rizona umešča Psevdo-Skilak (2. polovica 4. stoletja pr.Kr.), ki piše, da so eno od ilirskih ljudstev (24-25), vendar je Katičič dokazal, da najstarejši viri ločujejo Enhelejce od Ilirov, in ni izključeno, da imamo za takšno razlikovanje tudi materialne dokaze.⁵⁰ Med ilirska plemena se začnejo prištevati šele, ko se ime Iliri razširi in prenese sprva na sosednja, nato pa na vsa med Epirom, Makedonijo in Alpami živeča ljudstva in plemena. Enhelejci so bili na omenjenem ozemlju starejše prebivalstvo, ki je bilo vsaj v 6. stoletju, če ne že prej (obdobje skušamo rekonstruirati na podlagi Strabonovih virov) organizirano v obliki kraljevine; vladajoča dinastija je svoj izvor izvajala od potomcev Kadma in Harmonije, kakor izrecno poroča Strabon (7,7,8 c. 326). Kraljestvo je verjetno v bojih z Iliri in drugimi sosedi oslabilo in najpozneje v 5. stoletju prišlo pod oblast ilirske države.

Zanimivi podatki o Kadmu na Jadranu so ohranjeni pri Štefanu Bizantinskem. Pod geslom *Bouthoe* čitamo, da je Buthoe (zdaj Budva) mesto v Iliriji, ki ima ime po volovski vpregi, s katero je Kadmos hitro dospel v Ilirijo. Štefan Bizantinski navaja poleg te še etimologijo imena, ki jo je našel pri drugih piscih: Kadmos naj bi mesto poimenoval po egiptovskem mestu Buto. Po izročilu naj bi ustanovil še eno mesto pri Enhelejcih, in sicer Lihnid, današnji Ohrid. Podatek izvira iz Hristodorovega epigrama v zbirki *Anthologia Palatina* (10. stol. 7, 697). Epigram, ki je posvečen Joanesu iz Epidamna, prefektu Ilirije pod vladarjem Anastazijem I. (491-518), je nastal ok. l. 500 po Kr. in v njem med drugim piše, da so bili Joanesovi predniki iz Lihnida, ki ga je ustanovil Feničan Kadmos.⁶⁵ Kaže, da je bila legenda o Kadmu in Harmoniji živa še v 6. stoletju po Kr. Iz Herodijanove slovnice (2. stoletje po Kr.) izvira tudi podatek, da je bil eponimni ustanovitelj mesta Rizona Kadmos sin.⁶⁶ Nič ne preseneča, da so tudi Rizon (danes Risan) povezovali s Kadmom; mesto je imelo pomembno strateško lego⁶⁷ in je bilo pozneje, za Agronove dinastije, eno izmed glavnih oporišč ilirskega kraljestva; vanj se je po porazu zatekla Tevta, ker je veljal za trdnjavo, ki jo je bilo nemogoče osvojiti. Nedvomno je bilo mestece naseljeno že mnogo pred tem; kot enhelejsko mesto ga omenja Psevdo-Skilak (24-25), zato ni čudno, da je bilo vključeno v sfero grško-enhelejskih legend in si je lastilo slavno poreklo.

Iz študija virov je očitno, da so morale biti okolišine nastanka legende že v 6. stoletju pr.Kr. in pozneje prebivalcem Ilirije še bolj nejasne in legenda je postala predmet raznih spekulacij lokalnega starinoslovja, ki je povsod za svoj kraj želelo prepoznati sledove in znamenja bivanja obeh herojev. Štefan Bizantinski je v opisu Dirahija (s.v.) ohranil podatek, da je Eratosten (helenistični pisec iz 3. stoletja pr.Kr.) v 3. knjigi *Geografije* omenjal grobove Kadma in Harmonije, ki so jih kazali ob rekah Drilonu (Drim) in Aou (Vijosë oz. Vojuša). Iz istega časa, torej iz 3. stoletja pr.Kr., je podatek helenističnega zgodovinarja Filarha, ohranjen pri Atenaju (*Deipnosoph.* 11,6 p.462 b; Jacoby, *FGrHist* 2 A, 81, frg.39), o nekem zelo slavnem, vendar sicer neznanem kraju v Iliriji, ki se imenuje Kilikes; pri njem se nahaja spomenik Kadma in Harmonije. Svetišče Kadma in Harmonije je omenjeno v

Psevdo-Skilakovem *Periplu*,⁷⁴ kjer piše, da se od reke Narona do reke Ariona plove en dan, a od reke Ariona se plove pol dneva in tam so kamni Kadma in Harmonije in svetišče še dlje od reke Arion (24).

Priljubljenost legende o Kadmu in Harmoniji se je v Iliriji gotovo kazala tudi na druge načine, in mislim, da imamo za to tudi materialni dokaz. Že pred leti so našli v Albaniji in v Črni Gori dve bronasti ploščici iz helenističnega obdobja, na katerih sta upodobljeni sceni skoraj identične vsebine: obe prikazujeta boj vojakov z ilirskimi čeladami na glavah in s ščiti makedonskega tipa, na konju in peš, za katerimi se v kotu ploščice dviguje velika kača, ki pomaga "svojim" vojakom v boju proti barbarskim sovražnikom. Prva je bila najdena v kraju Selcë e Poshtme pri Podgradcu blizu Ohridskega jezera na albanski strani,⁷⁹ druga pa izvira iz nekropole pri Gostilju v Črni Gori, blizu Skadarskega jezera,⁸⁰ obe torej z enhelejskega področja. Ni izključeno, da kača predstavlja Kadma.⁸¹⁻⁸⁴

Vezi mikenskih Grkov iz Beocije oz. Argosa z Enhelejci dokazuje poleg Kadmove zgodbe in legende o pobegu tebanških Kadmejev pred Epigoni k Enhelejcem še izročilo o Amfiarejevem vozniku bojnega voza Batonu, ki se je po Polibijevih besedah po izginotju Amfiareja odselil v Harpijo, mesto v Iliriji pri Enhelejcih. Podatek je ohranjen pri Štefanu Bizantinskem s. v. *Harpia*; podrobno ga je razložil Katičić.⁸⁶

Po tebanškem rodovniku, ohranjenem pri Herodotu in Sofoklu, je Kadmos živel šest generacij pred Trojansko vojno; če pa računamo po kretski genealogiji (po Homerju), je živel Evropa, Kadmova nečakinja ali sestra, le tri generacije pred Trojansko vojno,¹⁰⁶ kar pomeni, da se že tradicionalni rodovniki razlikujejo za več generacij. Od tod velike razlike pri kronografih, ki variirajo od 1455 do 1285 pr. Kr.¹⁰⁷ Izročilo mu največkrat pripisuje feničanski izvor, kako pa ta izvor interpretirati, ostaja nejasno.¹⁰⁹⁻¹⁴⁰ Leta 1963 so na Kadmeji v Tebah, v kontekstu poznoheladske 3 B keramike, odkrili okoli sto cilindričnih pečatov iz ahata in lapis lazuli,¹⁴¹ od katerih je dober del z vzhoda, večino pa je mogoče tudi natančno opredeliti.¹⁴²⁻¹⁴³ Del teh pečatov naj bi prišel v Tebe po hipotezi Porade kot dar asirskega kralja Tukulti-Ninurta I. (1243 - 1207) po zmagi nad kasitskim vladarjem, in naj bi bil v posesti tebanškega kneza le kratek čas do uničenja druge palače, ki ga na podlagi keramičnih najdb postavljajo v čas ok. 1220.¹⁴⁴ Če je bilo pred tem glede na arheološko gradivo skoraj nemogoče dokazovati vezi med Feničani in Tebami, je ta senzacionalna najdba vsekakor nedvoumno pokazala, da so vezi med Tebami in vzhodom dejansko obstajale.

Če želimo osvetliti pojav legende o Kadmu v Iliriji, ne moremo mimo starih poti, ki so vodile čez hribovito notranjost Balkana in so jih uhodili že v bronasti dobi in še prej. Te tudi v kriznih fazah niso bile nikoli opuščene in Lisičar jih je zelo primerno poimenoval "Kadmejska pot".¹⁵⁷ V tej poti vidi povezavo legende o Kadmu z Ilirijo; njegovo idejo je povzel in dopolnil tudi Vian.¹⁵⁸ Ob tej poti dejansko srečamo Kadmove sledove: Strabon (14,5,28 c. 680) in Plinij (*n.h.* 7,57,6

/197/; prim. Klem. Aleks., *Strom.* 1,16,75) poročata, da naj bi v Pangaju odkril zlate rudnike in izumil rudarstvo. Pangaj (Bunar dag) je gora v Peoniji blizu morja, vzhodno od reke Strimona (Strume). Pri Štefanu Bizantinskem (*s.v. Illyria*) je ohranjen zanimiv stavek, ki glede na svojo vsebino po vsej verjetnosti izvira iz starih virov: *Ilirija je dežela blizu Pangaja, po Kadmovem sinu Iliriju*. Očitno gre za jedro ilirske države, ki se je razvijala ob severni makedonski meji in je bila prvotno, kot je v študiji o razvoju ilirske države pokazala Fanula Papazoglu,¹⁶⁰ povsem kontinentalna dežela; šele pozneje, v času ekspanzije v 5. stoletju, ko se je začela razširati na račun sosedov, je osvojila tudi obmorske kraje. Dežela seveda ni blizu Pangaja, spet pa je razdalja med obema premajhna, da bi mogli misliti na obstoj kakšne druge Ilirije. Po asociaciji – tako že Katičić¹⁶¹ – se takoj vsiljuje misel na skrivnostne damastijske rudnike srebra, ki do zdaj niso bili locirani s stoddostno gotovostjo, so pa nesporno ležali v Iliriji.¹⁶² Omenja jih le Strabon, na že omenjenem mestu, kjer govori tudi o Enhelejcih (7,7,8), in na Vatikanskem palimpsestu,¹⁶³ kjer pravi, da so se v času peloponeške vojne *begunci /z Eginel/ z Mendajci /Grki iz halkidijskega mesta Mendel/ naselili v Damastiju v Iliriji pri rudnikih srebra, ki smo jih omenili v opisu ilirske dežele*. Podatek je zanimiv, ker med drugim dokazuje, da so se tudi pozneje Grki naseljevali v isto, nekdanje enhelejsko, območje, kot po legendi stoletja pred tem Kadmos, Baton in Kadmeji.

Maja Parović-Pešikan je objavila članek, v katerem obravnava širjenje egejske in grške kulture na osrednji Balkan.¹⁷² V njem poudarja predvsem vplive z juga, s Krete in iz Grčije, ki so bili že od zgodnje bronaste dobe močna razvojna sestavina na severozahodnem Balkanu, in te vplive povezuje z legendo o Kadmu. Če se omejimo na bronasto dobo, moramo vsekakor priznati važno vlogo tudi vplivom z Bližnjega vzhoda, ki so na to ozemlje prihajali bolj ali manj posredno čez Grčijo. Grško posredništvo bi dokazovala tudi legenda, po kateri je Feničan Kadmos prišel k Enhelejcem iz Teb. Te stike in vplive si moramo predstavljati na različnih ravneh in jih na podlagi legende nikakor ni mogoče rekonstruirati. Ohranjeni drobci dajo slutiti migracije plemen iz severozahodnega Balkana na jug konec eneolitika in v zgodnji bronasti dobi, deloma kot posledice transhumance, deloma zaradi vdorov novih ljudstev, in Strabon, ki našteva nekaj barbarskih plemen, naseljenih v Bojotiji (7, 321), dodaja, da je bila tako rekoč vsa Grčija v starih časih naseljena z barbari. Na drugi strani so plenilne horde ne le enkrat vpadle v Grčijo, da bi se polastile bogastev v razvitejših grških mestecih in v grških svetiščih. Prav tako pa lahko ugotovljamo tudi gibanja v nasprotno smer. Legendo moramo razlagati predvsem kot močne civilizatorične impulze večjih ali manjših skupin ljudi, ki so se iz takšnih ali drugačnih razlogov odselili na sever, kjer so prispevali svoj delež k hitrejši urbanizaciji (ustanovitev Harpije, Lihnida, Buthoe, Rizona, skrivnostni Kilikes!) in hitrejšemu družbenemu razvoju (kadmejska dinastija!) južnodalmatinskega in ob makedonski meji ležečega ozemlja.

Slovenija in srednja Evropa v poznolatskem obdobju

Dragan BOŽIČ

Izveček

Avtor obravnava bronasta poznolatska gumba, gumb z mrežasto okrašeno bradavičko in predrt trilistni gumb, poslana v Deželni muzej v Ljubljani 1897 in napačno inventarizirana pod najdiščem Toplice. Dejansko izvirata z gradišča Stari grad nad Podbočjem na robu Krškega polja ali, kar je bolj verjetno, iz njemu pripadajočih grobov. S Starega gradu, poseljenega v halštatski in poznolatski dobi, sta bila v isti pošiljki tudi poznolatska bradavičasta obročka. Plana grobišča z žganimi grobovi iz halštatskega, poznolatskega in zgodnjerskega časa so na njegovem jugovzhodnem pobočju.

V naselbinah in grobovih mokronoške skupine, ki ji to najdišče pripada, je bilo najdenih še več takih gumbov, značilnih za velika poznolatska naselja v srednji Evropi. Večkrat izraženo mnenje, da so sodili h konjski opremi, ni dokazano. Nekateri primerki so okrašeni z emajlom. Glede na razprostranjenost gre za dve od razmeroma številnih prvih mokronoške skupine, ki so srednjeevropskega izvora in ki dokazujejo, da je ta v nasprotju z dosedanjim prepričanjem tudi v tem času ohranila pretežno srednjeevropski pečat.

Pri analizi fibul vrste Nauheim iz Slovenije avtor soglaša z dosedanjimi mnenji, da med njimi ni takih, kakršne se pojavljajo v srednji Evropi. Pač pa nekatere od njih pripadajo dvema različicama (A in B), značilnima za severovzhodno Italijo (Benečija in Furlanija).

V prazgodovinski zbirki Narodnega muzeja v Ljubljani hranijo dva nenavadna bronasta gumba (*sl. I: 1,2*), ki naj bi po zapisu v inventarni knjigi¹ izvirala iz Toplic pri Šmarjeti, zaradi česar ju je Vida Stare objavila v svoji monografiji o železnodobnih najdiščih pri Šmarjeti na Dolenjskem (Stare 1973, 49, t. 67: 21,22). Iz opombe v inventarni knjigi izvemo, da ju je v muzej poslal sodelavec Deželnega muzeja Ignac Kušljan 10. maja 1897 skupaj s številnimi drugimi predmeti z raznih najdišč. Pri pregledu izvirnega seznama te pošiljke, ki se nahaja v ohranjeni Kušljanovi korespondenci z muzejskim kustosom Alfonsom Müllerjem,² pa se je izkazalo, da sta gumba v resnici s Starega gradu nad Podbočjem in da ju je Müller inventariziral pod napačnim najdiščem.

Pošiljka je namreč vsebovala samo dva gumba, navedena v seznamu pod številko 5: "dva gumba iz Starega grada pri Sv. Križu (pri Kostanjevici)". V akcesijski knjigi³ ju je Müller opisal kot "Knöpfe mit 3 Schlupfen und b. mit 2 Ösen" in ju že vključil med

Abstract

The author analyses two bronze Late La Tène buttons, a button with a lattice-decorated knob and a perforated trifoliate button, which were sent to the Provincial museum in Ljubljana in 1897 and which were incorrectly inventoried under the site of Toplice. In fact, they come from the hillfort of Stari grad above Podbočje or, more probably, from graves, which are associated with this hillfort. There were also two Late La Tène knobbed ringlets in the same packet from Stari grad, which lies on the edge of Krško polje and which was settled in the Hallstatt period and in the Late La Tène. Flat cemeteries with cremations from the Hallstatt, Late La Tène, and Early Roman periods are situated on its southeastern slope.

Several such buttons, which are characteristic for the large Late La Tène settlements in Central Europe, have been found in the settlements and graves of the Mokronog group, to which this site belongs. The sometimes mentioned opinion that they belong to horse harness cannot be proved. Some examples are decorated with enamel. On account of their range, they represent two of the relatively numerous elements of the Mokronog group, which are of Central European origin and which indicate that also in this period, contrary to convictions up to the present, it had preserved its essentially Central European character.

As a result of analysis of the Nauheim type fibulae from Slovenia the author agrees with the previous statements that variants, which appear in Central Europe, are absent in this region. Some of the Slovenian examples, however, belong to two variants (A and B), which are typical of the northeastern Italy (Veneto and Friuli).

najdbe iz okolice Šmarjete. V pošiljki je bilo še več drugih najdb s Starega gradu, med njimi pod številko 22 dva bronasta bradavičasta obročka, ki pa sta bila inventarizirana pod pravim najdiščem (*sl. I: 3,4*).⁴

Ker sta gumba poznolatska, bi v primeru, da bi bila res iz Toplic pri Šmarjeti, to pomenilo, da se pri tem kraju nahaja poznolatsko naselje ali grobišče. Vendar je iz okolice Šmarjeških Toplic znanih le nekaj halštatskih gomil. Gabrovčeva domneva (ANSI 1975, 227), da je Kušljan izkopal v gomili grofa Margherija z Otočca, ležeči blizu Toplic, bronasto čelado vrste Novo mesto (Narodni muzej v Ljubljani, inv. št. P 4384) - to bi kazalo na gomilo s poznejšimi poznolatskimi pokopi - je namreč zmotna, saj je to čelado našel februarja 1897 Jože Košak v svojem vinogradu, parc. št. 1912, na Strmcu nad Belo Cerkvijo (Božič 1992, 91 ss). Kušljan jo je od njega kupil, nato pa jo je poslal Deželnemu muzeju.

Gumba sta torej s Starega gradu nad Podbočjem. Jernej Pečnik, ki je prazgodovinsko naselje na Starem

gradu odkril leta 1887, je bil že takrat prepričan, da je bilo obljudeno v halštatski in latenski, pa tudi v rimski dobi.⁵ Sondažna raziskovanja, opravljena pod vodstvom Mitje Guština leta 1977, pa so pokazala, da je bil Stari grad poseljen v halštatski dobi in poznolatenškem obdobju, medtem ko rimskodobna poselitev ni gotova (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 97 s). Manj jasno sliko si je mogoče ustvariti o naselju pripadajočih grobiščih, ker niti eno ni bilo načrtno izkopavano. Na voljo imamo le razmeroma skromne podatke o grobnih najdbah, ki so prihajale na dan praviloma pri rigolanju vinogradov pod naseljem.

GROBIŠČA NASELJA NA STAREM GRADU NAD PODBOČJEM

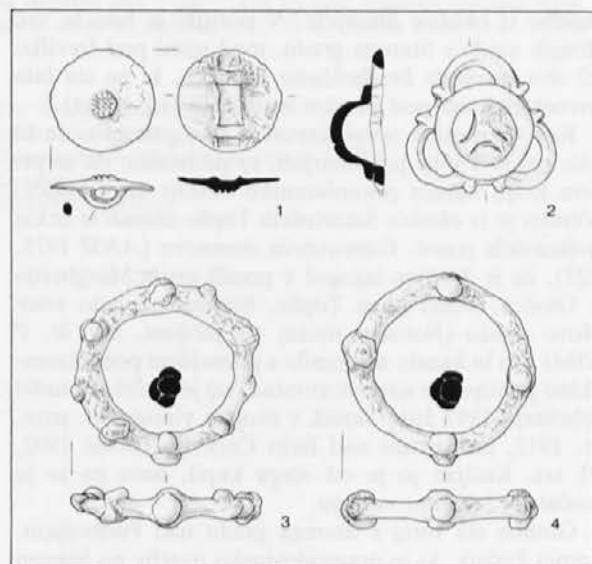
Pričakovali smo, da bodo v monografiji o Starem gradu pregledno zbrani tudi podatki o grobiščih in na njih odkritih grobnih najdbah. Žal se je Katarina Katja Predovnik pri ovrednotenju arhivskih virov in objavljenihotic zadovoljila s povzemanjem podatkov po vrstnem redu, kakor so nastajali (ib., 11 ss). Glavni namen črpanja iz teh virov pa ni oris zgodovine raziskav, pač pa ugotoviti, kaj je bilo odkrito in kje, da bi najdbe določili, po možnosti rekonstruirali najdiščne celote in se dokopali do čim več najdiščnih podatkov (če gre za grobove, nas seveda zanimajo predvsem njihova točna lega, starost in način pokopa).

Predovnikova je pri povzemanju izpustila več bistvenih podatkov, razen tega pa ni dojela pravega pomena nekaterih izrazov v virih.

V ilustracijo prvega naj navedemo samo en primer. Predovnikova je navedla, da je Pečnik 9. junija 1890

Sl. 1: Stari grad nad Podbočjem. Poznolatenške grobne ali naselbinske najdbe, poslane v Deželni muzej v Ljubljani 10. 5. 1897. 1,3,4 bron, 2 bron in rdeč emajl. M. = 1:2.

Abb. 1: Stari grad oberhalb von Podbočje. Spätlatènezeitliche Grab- oder Siedlungsfunde, eingeliefert ins Landesmuseum in Ljubljana am 10. 5. 1897. 1,3,4 Bronze, 2 Bronze und rotes Email. M. = 1:2.



poslal v muzej tri bronaste obročke in bronasto fibulo (ib., 11 s, op. 8). Navedba je docela neustrezen povzetek Müllnerjevega zapisa v akcesijski knjigi. Z njo si ne bo mogel nihče kaj prida pomagati, ker je presplošna, saj iz nje ne izvemo prav ničesar o starosti najdb ali o njihovem značaju: ni jasno, ali je šlo za halštatske, latenske ali rimske najdbe. Pogled v akcesijsko knjigo pa proti pričakovanju pokaže, da je Müllner vse štiri najdbe tako natančno opisal (dve tudi skiciral), da jih je bilo možno tipološko in kronološko zanesljivo opredeliti že na podlagi zapisa. Najdbe so halštatske, in sicer dve večji in ena manjša bronasta zapestnica s presegačima se koncema in s snopi prečnih vrezov ter trortasta fibula. Sodeč po ohranjenosti pride v poštev samo izvor iz grobov.

Glede strokovnega izrazja pa je treba vedeti, da je Pečnik z izrazom *keltski* označeval *halštatska* najdišča in najdbe, z izrazom *galski* pa *latenska* najdišča in najdbe. Razen tega je v slovenskih besedilih iz osemdesetih let, npr. v pismih, ki jih je pisal kustosu Karlu Dežmanu, *fibule* dosledno imenoval *igle*. Predovnikova je omenila (ib., 11, op. 3 in 6), da je Pečniku župan Hrovat pokazal "eno lepo bronasto iglo, enako mokronoškim" (izvirno besedilo: *ena lepa Galska bronasta Iгла, enaka mokronoškim*), da mu je Hudoklin podaril polovico zelo velike rimske fibule iz 1. stoletja (izvirno besedilo: *die Hälfte eines sehr großen römischen Fibula, aus den ersten Jahrhunderte*) in da je razen tega Pečnik navedel tudi polovico bronaste rimske igle (izvirnik: *1 polovica rimske velke Iгла*) in latensko fibulo (izvirnik: *eine sehr schöne bronzerne Latene fibel*).

Podatek Predovnikove o bronasti igli, enaki mokronoškim, si bo vsakdo, ki pozna mokronoške najdbe (Gabrovec 1973, 365 ss), razlagal tako, da je bila tukaj odkrita bronasta žarnogrobiščna ali zgodnjehalštatska igla, kar seveda ni res. Če upoštevamo pomen izraza igla pri Pečniku in vse podatke, ki jih je Predovnikova izpustila (pri prvi najdbi, da je bila "igla" galska, pri tretji, da je bila velika, pri zadnji pa, da je bila fibula lepa in bronasta), zlahka ugotovimo, da Pečnik ne navaja dveh fibul in dveh igel, ampak samo dve fibuli, vendar vsako dvakrat, in sicer eno lepo bronasto latensko fibulo, enako mokronoškim, in eno polovico velike rimske fibule.

Kakšno predstavo o grobiščih na Starem gradu nam omogočajo podatki iz arhivskih virov in objavljenihotic? Predovnikova je navedla, da je kmet Hudoklin izkopal več žganih grobov, v katerih so bile posode in kovinski predmeti, med temi polovica velike rimske fibule iz 1. st. (ti grobovi so bili torej zgodnjehalštatski), in da je Pečnik sam izkopal grob s fibulo in dvema zapestnicama, omenila pa je tudi podatek Simona Rutarja, da se v gozdu pod hribom Bočje precej daleč od naselja proti jugu nahaja gomilno grobišče (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 11 s). Guštin je zapisal upravičeno domnevo, da prazgodovinske in rimske kovinske najdbe izvirajo iz uničenih grobov, halštatskemu prebivalstvu naselja na Starem gradu pa je pripisal gomilno grobišče v Sajeveah pri Kostanjevici (ib., 33, 97; Rutarjevega podatka o gomilah v gozdu pod Bočjem ni komentiral). V *Arheoloških najdiščih Slovenije* je govor samo o gomilah, ki naj bi bile po Rutarju na

južni strani v gozdu pod Bočjem, po Pečniku pa na njivah proti Podbočju (ANSI 1975, 256).

Glede na trajanje poselitve na Starem gradu, kot ga izpričujejo rezultati dosedanjih raziskovanj v naselju, bi le-to moralo imeti halštatsko in poznolatensko grobišče. Če je nastalo v začetku halštatske dobe, bi pričakovali starejše plano grobišče z žganimi grobovi in mlajše gomilno grobišče s skeletnimi grobovi. Poznolatenski grobovi bi bili lahko žgani ali skeletni, vsekakor pa plani. Čeprav je bilo naselje v zgodnjem rimskem času že opuščeno, bi bili mogoči tudi grobovi iz tega časa (Slo bi za enak primer ohranjanja grobnega prostora kot npr. na grobiščih Beletov vrt v Novem mestu in Strmec nad Belo Cerkvijo; Knez 1992; Dular 1991, 54 ss). Ker poznoantična poselitve ni zanesljiva, ostaja tudi obstoj poznorimskih grobov negotov.

Pomembne podatke o grobiščih Starega gradu vsebujejo še neupoštevane in neobjavljene arheološke karte krškega okraja, ki jih je po Pečnikovih navodilih izdelal njegov sin Franc. Medtem ko se na prvi različici iz 1888⁶ Stari grad pojavlja samo kot halštatsko naselje s kamnitim obzidjem, je že na zemljevidu iz februarja 1889⁷ označen kot halštatsko, latensko in rimsko naselje s planimi žganimi grobovi iz vseh treh dob jugovzhodno od naselja, podobno pa tudi na zemljevidu iz leta 1892.⁸ Da je Pečnikovo mnenje o poselitveni sliki Starega gradu temeljilo predvsem na poznavanju grobnih najdb, kažejo njegova pisma Dežmanu in Centralni komisiji. Pečnik je zapisal, da so bili grobovi večinoma tam, kjer so vinogradi (vinogradi so na jugozahodnem, južnem in jugovzhodnem pobočju), in da so kmetje pri kopanju v njih odkrivali različne najdbe, npr. sulične osti, zapestnice, fibule, jagode, ki pa jih niso ohranili.⁹ Jeseni 1888 je Janez Hudoklin, Stari Grad št. 6, pri prekopavanju svojih vinogradov in njiv odkril halštatske in rimske grobove,¹⁰ že leta 1887 pa je bila tam najdena odlično ohranjena bronasta latenska fibula, ki jo je pridobil župan Hrovat.¹¹ Pečnik je poudaril, da halštatski grobovi niso bili gomilni, ampak plani in žgani.¹² 1890 je (na Hudoklinovem posestvu ?) tudi sam izkopal halštatski grob,¹³ ki je vseboval dve bronasti zapestnici s presegajočima se koncema, okrašeni z nizi pik in snopi prečnih vrezov, ter bronasto trortasto fibulo.¹⁴ Najdbe je poslal Müllnerju v Deželni muzej, ki jih je v akcesijski knjigi,¹⁵ kot smo že zgoraj omenili, tako natančno opisal in skiciral, da jih je študent arheologije Andrej Preložnik, opozorjen na Müllnerjev zaznamek, brez težav določil. Tudi teh najdb namreč Müllner ni inventariziral pod najdiščem Stari grad, ampak kar pod najdiščem Kostanjevica, skupaj z najdbami iz gomil v Sajevecih pri Kostanjevici.

O latenskih in rimskih kovinskih najdbah, ki jih je najprej v Deželni muzej v Ljubljani, potem pa v Naravoslovni muzej na Dunaj pošiljal Kušljan, žal ni nobenih natančnejših najdiščnih podatkov. Edino za železno sulično ost, ki jo je 26. 8. 1897 kupil od nekega kmeta, vemo, da jo je le-ta našel pri rigolanju vinograda.¹⁶ Te osti, ki je prišla v muzej 9. 9. 1897, inventarizirana pa je bila šele 26. 5. 1898,¹⁷ se Predovnikovi ni posrečilo določiti, čeprav je inventarizirana pod pravilnim najdiščem - Stari grad pri Podbočju pri Kostanjevici (P 4562). Gre za 33 cm dolgo zgodnjem-

sko ost z listom rombičnega preseka in s fasetiranim tulcem. Najverjetneje je bila pridatek nekega zgodnjem-rimskega groba. Enako lahko domnevamo tudi za dve rimski fibuli in spodnji del rezila gladija (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 12, op. 14, sl. 6: 17-20), ki so prišli v Deželni muzej 20. 2. 1897 in pri katerih Kušljan kot najdišče ni navedel Starega gradu, ampak Bočje, očitno zato, ker niso bili najdeni v naselju, ampak na grobišču zunaj njega. Da gre tudi v tem primeru za grobne najdbe, nakazuje vrh tega dejstvo, da je bil od gladija ohranjen samo spodnji del rezila, kar je očitno posledica tega, da so ga tudi tukaj, tako kot npr. v Verdunu, pred polaganjem v grob enkrat upognili (Breščak 1989). Zelo verjetno so bile tudi poznolatenske najdbe iz pošiljke z dne 10. 5. 1897, omenjene v začetku članka, najdene v grobovih (oziroma grobu). Vendar pa tudi možnost, da gre za naselbinske najdbe, ni popolnoma izključena.

Iz povedanega sledi, da so na jugovzodnem pobočju Starega gradu plana grobišča z žganimi grobovi iz halštatske dobe, poznolatenskega in zgodnjem-rimskega obdobja. Kaj pa halštatske gomile? Na Pečnikovih kartah jih ni, tudi v komentarju k najmlajši karti iz 1904 navaja samo žgane halštatske grobove na njivah proti Podbočju (Pečnik 1904, 194, št. 30), kar je napačno, ker proti Podbočju ni nobenih njiv, razen tega so bili žgani grobovi predvsem v vinogradih. Edino v članku o kranjskih gradiščih uvršča Stari grad med naselja z gomilami okrog sebe (Pečnik 1894, 8). Pač pa je Rutar objavil podatek, da je gomilno grobišče starogradske naselbine precej daleč na južni strani v gozdu pod hribom Bočje (Rutar 1890, 121). Omenili smo že, da je Guštin naselju na Starem gradu pripisal gomilno grobišče v Sajevecih, ki pa je od njega precej oddaljeno. Razen tega je Pečnik na njivah pri Slinovcah na desnem bregu Krke odkril veliko naselje, katerega prebivalci so po njegovem mnenju nosili mrtve pokopavat čez Krko v Sajevece (Pečnik 1904, 195, št. 41).

Če bodo topografska raziskovanja potrdila Rutarjev podatek o gomilah pod Bočjem,¹⁸ bo podoba grobišč naselja na Starem gradu domala enaka tisti okrog naselja na Velikem Vinjem vrhu nad Belo Cerkvijo, kjer so poleg gomilnih grobišč na grebenih, ki se od naselja spuščajo v dolino, na jugovzhodnem pobočju, imenovanem Strmec, plana grobišča iz zgodnjehalštatskega, poznolatenskega in zgodnjem-rimskega časa (Dular 1991). Edina pomembnejša razlika med najdiščema bi bila v tem, da so bili poznolatenski grobovi na Strmecu skeletni, pod Starim gradom pa žgani.

BRONASTI GUMBI Z MREŽASTO OKRAŠENO BRADAVIČKO

(seznam 1, sl. 5)

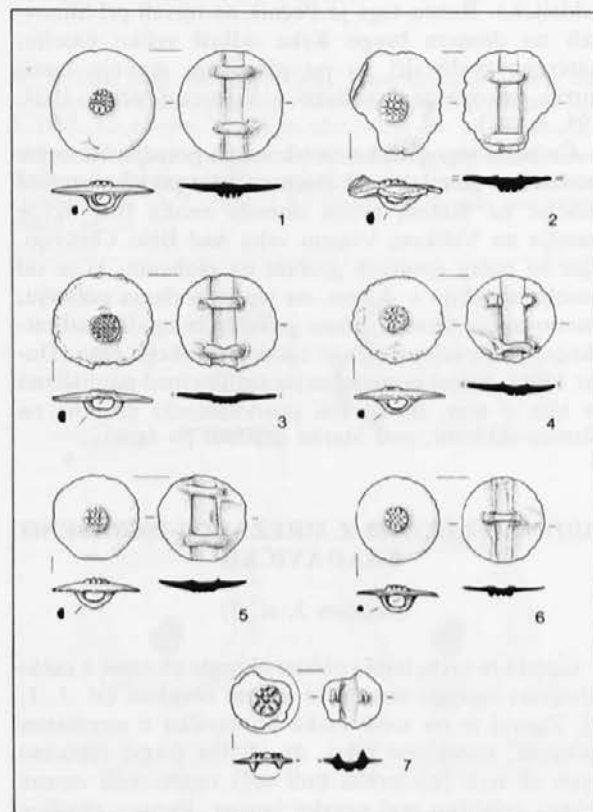
Gumbi te vrste imajo obliko okrogle ploščice z rahlo izbočeno zgornjo stranjo in ostrim obodom (sl. 1: 1; 2). Zgoraj je na sredi nizka bradavička z mrežastim vzorcem, narejenim tako, da se dva snopa navadno dveh ali treh (izjemoma tudi več) vzporednih vrezov sekata približno pod pravim kotom. Premer ploščice

se giblje od 1,8 do 3,0 cm. Manjši primerki (od 1,8 do 2,2 cm premera) imajo na spodnji strani eno, večji (od 2,4 do 3,0 cm premera) pa dve ušesci. Pod ušescem oziroma ušescema poteka od zgornjega do spodnjega roba širok plitev žleb, ki je: a) preprosto poglobljen v ploščico (sl. 2: 3); b) omejen z dvema navpičnima rebroma (sl. 1: 1; 2: 4-6) ali c) na eni strani poglobljen v ploščico, na drugi pa omejen z navpičnim rebrom (sl. 2: 1,2). Na vsaj dveh gumbih, enem iz Manchinga (Maier *et al.* 1985, Abb. 12: 8; Sievers 1992, 190, Abb. 89: 16) in enem neobjavljenem z Oberleiserberga, so na zgornji strani vidne sledi struženja. Mrežasti vzorec na bradavički je včasih izpolnjen z emajlom (Challet 1992, 133 s; sl. 2: 2).

Glede namembnosti takih gumbov je Hedwig Kenner domnevala, da so bili nataktnjeni na ozek jermen (Egger *et al.* 1961, 144, j). Podobno sta jih razložili Dorothea van Endert in sprva tudi Susanne Sievers kot pomične gume na jermenih (Endert 1991, 74; Maier *et al.* 1985, 44). Sieversova zdaj dopušča tudi možnost, da so bili na nekaj prišiti (Sievers 1992, 190). Po Karolu Pieti so bili pritrjeni na obleko ali morda

Sl. 2: Gumbi z mrežasto okrašeno bradavičko. 1 Gornji trg 30 v Ljubljani, 2 Gradišče pri Dunaju, 3 Okrajno glavarstvo v Novem mestu, 4 Trnišča pri Mihovem, 5 Vipota nad Pečovnikom, 6 Cvinger nad Virom pri Stični, sonda 18, 7 struga Savinje v Celju. 1,3-7 bron, 2 bron in rdečerjav emajl. M. = 1:2.

Abb. 2: Ösenknöpfe mit netzartig verzierter Warze. 1 Gornji trg 30 in Ljubljana, 2 Gradišče bei Dunaj, 3 Okrajno glavarstvo in Novo mesto, 4 Trnišča bei Mihovo, 5 Vipota oberhalb von Pečovnik, 6 Cvinger oberhalb von Vir pri Stični, Schnitt 18, 7 Flußbett der Savinja in Celje. 1,3-7 Bronze, 2 Bronze und rotbraunes Email. M. = 1:2.



na pas (Pieta 1982, 60). Domneva van Endertove, da so sodili k poznolatenški uzdi, pa ni prepričljiva, ker je oprta izključno na neustrezno primerjavo z drugače oblikovanimi starejšehalštatskimi razdelilnimi gumbi (Endert 1991, 74). Doslej niti en gumb ni bil najden v takšni zaključeni celoti, ki bi o njegovi namembnosti kaj povedala. Primerek iz Novega mesta je bil sicer najden v grobu, vendar grobna celota ni ohranjena. Dva gumba s Štalenskega vrha izvirata iz najdiščnih skupkov, vendar iz objave Deimlove ni razvidno, kakšna sta bila.

Kar se tiče datacije, so si bili doslej vsi enotni, da gre za poznolatenške gume (Maier *et al.* 1985, 44; Deimel 1987, 92, 299; Endert 1991, 74; Challet 1992, 134). Tako datacijo dokazuje že okras bradavičke (različno oblikovane glavice zakovic z vrezanim vzorcem, izpolnjenim z rdečim emajlom, so namreč značilne za ta čas; Pič 1906, 48; Challet 1992, 118 ss), pa tudi pojav takih gumbov v opidumu Hradišče pri Stradonicah ter v višinskih naseljih mokronoške skupine, ki so bila poseljena v poznolatenškem času, po začetku n. š. pa ne več (Trnišča pri Mihovem, Gradišče pri Dunaju nad Krškim; Božič 1993, 193, 197). En gumb s Štalenskega vrha je bil odkrit v skupku iz časa od 50-20 pr. n. š., eden pa v skupku iz časa od 25 n. š. do sredine štiridesetih let, ko je bilo naselje opuščeno. Če je slednji skupek res zaključen, gre v tem primeru za poznejšo rabo. Z datacijo gumbov v pozni laten se sklada tudi podatek, da novomeški gumb izvira z grobišča, na katerem so začeli pokopavati v tem času (Knez 1992, 92). Grobišče se resda nadaljuje v zgodnjem rimskem času, vendar je bil gumb očitno položen v enega od poznolatenških grobov.

Presenetljivo je dejstvo, da Staré Hradisko in Szentvid pri Velemu kljub množici vsakovrstnih poznolatenških najdb gumbov z mrežasto okrašeno bradavičko ne poznata. Vzrok je morda v tem, da se na teh dveh najdiščih pojavljajo podobni gumbi z dvema ušescema na spodnji strani in bradavičko na zgornji, ki pa je okrašena s trikrako zvezdo, medtem ko je ob obodu ploščice vrezan krog (Meduna 1961, 9, Taf. 7: 20; id. 1970a, 37, Taf. 4: 10; Miske 1908, 42, 58, Typ 14, Taf. 36: 42,43; 37: 43,44; 46: 51). Ker z drugih najdišč takih gumbov zaenkrat ne poznamo, je možno, da so tukaj služili enakemu namenu kot drugod gumbi z mrežasto okrašeno bradavičko (sl. 5).

PREDRTI BRONASTI TRILISTNI GUMBI

(seznam 2, sl. 6)

Temeljna značilnost takih gumbov so trije predrti listi, ki izhajajo iz srednjega dela (sl. 1: 2; 3). Glede na oblikovanost le-tega ločimo dve različici: a) na stičiščih listov leži okrogla ploščica z bunčico v sredini, ki je neokrašena ali okrašena s trikrako zvezdo (sl. 3: 1), trojnim zavojkom (sl. 3: 2) ali s tremi polkrogi (sl. 1: 2; 3: 3); b) ploščica z bunčico leži v isti ravnini kot predrti listi; bunčica je okrašena s križem z radialno črtkanimi kvadranti (sl. 3: 4) ali z mrežo (sl. 3: 5). Vzorec na bunčici je pri različici a lahko izpolnjen z

rdečim (*sl. 1: 2*) ali rumenim (*sl. 3: 1*) emajlom, pri različici b pa z rdečim.

Taki gumbi so bili različno opredeljevani, npr. kot aplika (Jansová 1988, 19; Břeň 1991, 741, št. 534f), bunčica (Meduna 1961, 9, št. 602-173, 174; id. 1970a, 45, št. 23, 24), tutul (Stare 1973, 49, št. 1229), enkrat preprosto kot okrask (Foltiny 1958, 11, št. 32.437). Po mnenju Anje Dular in Christopha Schlotta gre za razdelilne gumbe (Dular 1991, 88, Grob 3, št. 14; Schlott 1984, 37). Po Schlottu je imel konj tak gumb morda med ušesoma. Vendar povezava s konjsko opremo zaenkrat ni izpričana niti v enem primeru. En sam tak gumb je doslej znan iz zaključene celote, in sicer iz ženskega groba Padarič 3 na Strmca nad Belo Cerkvijo (*sl. 3: 5*), kjer je bil skupaj z bronastim obročkom s psevdovrvičastim okrasom, z gladkimi in bradavičastimi bronastimi obročki, kolesastim obeškom, ploščatim bronastim obeskom in bronasto jagodo z ušescem nanizan na ogrlico iz jantarnih in steklenih jagod (Dular 1991, 57, 88, t. 51: 13-31). Že uvodoma sem povedal, da je trilistni gumb s Starega gradu nad Podbočjem prišel v muzej hkrati z gumbom z mrežasto okrašeno bradavičko in dvema bradavičastima obročkoma (*sl. 1*). Zato je vsekakor možno, da gre za prdatke nekega groba, zaradi bradavičastih obročkov nedvomno ženskega (Božič 1993, 192 s). Če bi bilo to res, bi bil to še en dokaz, da so vsaj v mokronoški skupini predrti trilistni gumbi sodili k ženski noši. To pa seveda še ne pomeni, da taki gumbi niso mogli služiti tudi kakemu drugemu namenu.

Da so trilistni gumbi sočasni z gumbi z mrežasto okrašeno bradavičko, to je poznolatski, ni dvoma. V prid take datacije govorijo že za ta čas značilni vzorci na bunčici srednjega dela, ki so včasih izpolnjeni z emajlom, pa tudi obstoj takih gumbov v poznolatskih naseljih Hradišče pri Stradonicah in Třísov. Gumb s Starega gradu nad Podbočjem izvira iz poznolatskega groba ali sočasne naselbinske plasti, gumb s Strmca nad Belo Cerkvijo je pa seveda enako star, saj je grob Padarič 3 tako kot vsi drugi grobovi s parcele Padarič poznolatski (v ta čas ga z gotovostjo opredeljujejo obroček s psevdovrvičastim okrasom, bradavičasti obročki, kolesasti obešek, bronasta jagoda z ušescem in svitkasta steklena jagoda).

POZNOLATENSKA KULTURA NA SLOVENSLEM IN SREDNJA EVROPA

Vsa slovenska najdišča, na katerih so bili odkriti gumbi z mrežasto okrašeno bradavičko (*seznam 1*, št. 10-17, *sl. 5*) ali predrti trilistni gumbi (*seznam 2*, št. 9, 10, *sl. 6*), sodijo k mokronoški skupini, ki je razprostranjena v osrednji in vzhodni Sloveniji in je ena od štirih latenskih skupin na območju sedanje Slovenije (Gabrovec 1966a; Guštin 1977, t. A; id. 1984, Abb. 1; Božič 1987, karta 6). Druge tri so idrijska skupina v Posočju in Vipavski dolini (Guštin 1991), notranjsko-kraška na Notranjskem in Krasu (Guštin 1979; Moser 1903) in viniška v Beli krajini (Vogt 1934). Medtem ko sta idrijska in notranjsko-kraška skupina povezani predvsem s severovzhodom Ita-

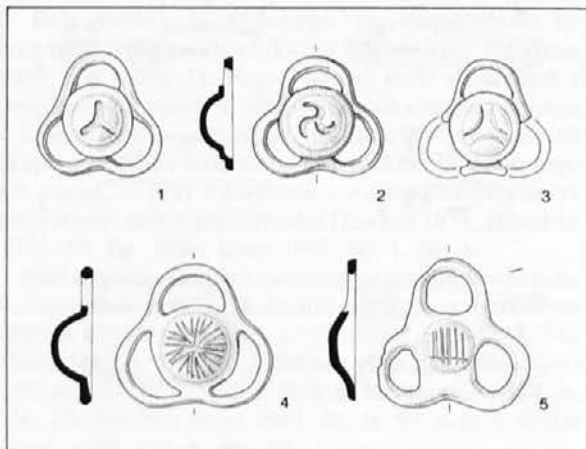
lije in Istro, viniška pa s kulturo Japodov v Liki in Pounju, ima mokronoška skupina v starejših fazah izrazito srednjeevropski značaj, še posebej tesne pa so njene zveze z vzhodnokeltsko kulturo v Karpatski kotlini. V poznolatskem obdobju naj bi se po Starnetu Gabrovcu, ki je mokronoško skupino prvi opredelil, izdelal pa tudi kulturnozgodovinsko in časovno oceno njenega gradiva, podoba popolnoma spremenila (Gabrovec 1966a, 197; id. 1975, 63). S srednjeevropsko kulturo naj ne bi bilo nobene prave povezave več, značilno poznolatsko gradivo naj Slovenije ne bi več doseglo. Slovensko kulturno okolje naj bi se po Gabrovcu v tem času spet odprlo proti Italiji, obenem pa naj bi prišlo do oživljanja halštatske kulture. Mnenje, da mokronoška skupina v poznem latenu ni več povezana s srednjeevropsko latensko kulturo, Gabrovec utemeljuje z dejstvom, da za srednjo Evropo tako značilni opidumi na Slovenskem niso izpričani in da niti slikana keramika niti fibule vrste Nauheim in svoji izvirni podobi mokronoške skupine niso več dosegle. Ta ugotovitev tako glede opidumov kot glede slikane keramike (Guštin 1984, Abb. 27: 2) nedvomno drži. Ali velja to tudi za fibule vrste Nauheim, najdene na najdiščih mokronoške skupine?

Fibule vrste Nauheim v mokronoški skupini

V temeljni študiji o fibulah vrste Nauheim, ki jo je Joachim Werner objavil leta 1955, je navedena ena sama fibula te vrste z območja mokronoške skupine, in sicer na Dunaju hranjeni primerek s Strmca nad Belo Cerkvijo (Werner 1955, 186, št. 127; *sl. 4: 3*). Leta 1966 sta Gabrovec in Stanko Pahič objavila nadaljnja dva primerka iz Kranja oziroma Ormoža (Gabrovec 1966b, 259, t. 6: 7; Pahič 1966, 302, 313,

Sl. 3: Predrti trilistni gumbi. 1-3 Staré Hradisko pri Malém Hradisku (po Meduni in Čizmáfu), 4 Dünsberg pri Biebertal-Fellingshausnu (po Schlottu), 5 Strmec nad Belo Cerkvijo, grobišče Padarič, grob 3 (po Anji Dular). 1 bron in rumen emajl, 2-5 bron. M. = 1:2.

Abb. 3: Durchbrochene Dreiblattknöpfe. 1-3 Staré Hradisko bei Malé Hradisko (nach Meduna und Čizmáf), 4 Dünsberg bei Biebertal-Fellingshausen (nach Schlott), 5 Strmec oberhalb von Bela Cerkev, Gräberfeld Padarič, Grab 3 (nach Anja Dular). 1 Bronze und gelbes Email, 2-5 Bronze. M. = 1:2.



t. 13: 1). Oba sta ugotovila, da se ta dva zaradi preluknjane noge razlikujeta od galsko-severnoalpskih fibul vrste Nauheim, za katere je značilna okvirjasta noga. Po Gabrovcu naj bi šlo za jugovzhodnoalpsko različico, Pahič pa je menil, da je ormoška fibula zaradi preluknjane noge mlajša od fibul z okvirjasto nogo. Močno dopolnjen seznam fibul vrste Nauheim iz Slovenije je v več člankih objavil Guštin (Guštin 1977, 74 s, op. 77, sl. 2; id. 1984, 341, op. 122; id. 1986, 42 s, op. 39; id. 1987b, 53, op. 30). Pri večini teh fibul naj bi šlo za lokalne izpeljanke, fibuli iz Bele Cerkve in Novega mesta (sl. 4: 1) s preluknjano nogo in dvema vrstama pik na loku pa naj bi pripadali različici, značilni za Benečijo, Iberski polotok in severno Afriko (Guštin 1987a, 548; id. 1987b, 53).

Do zdaj se je število slovenskih primerkov, ki sodijo v krog fibule Nauheim, še malenkostno povečalo. Kakšno sliko nam kažejo te fibule? Še vedno drži, da ni med njimi niti ene, ki bi bila enaka galsko-severnoalpskim. Fibula iz groba 201 na Beletovem vrtu (Guštin 1977, 83, t. 19: 3; id. 1984, Abb. 25: 3; Knez 1992, 67, t. 71: 9) sicer po obliki in okrasu le-tem povsem ustreza, vendar ni bronasta, kot je navedeno v vseh treh objavah, ampak srebrna. Majhna srebrna fibula Nauheim z gladkim lokom je bila najdena na grobišču S. Floriano di Polcenigo v Furlaniji (Righi 1984, 172, št. 11, tav. 2: 11). Še bolj se od "pravih" fibul Nauheim ločita fibuli iz Mihovega (Kos 1977, 35,

sl. 2) in iz Mecklenburške zbirke (Dobiat 1982, 41, št. 3349, Taf. 5: 6), ki imata sicer tak lok kot različica 12 po Feugèru (Feugère 1985, 204, fig. 10: 12), vendar sta srebrni in imata polno nogo in dolgo peresovino. Fibuli iz Kranja in Ormoža imata sicer lok, kot ga imata različici 2 oziroma 12 po Feugèru (ib.), vendar je noga preluknjana. Glede na to, da je nizka in dolga, je blizu nogam, kakršne imajo fibule vrste Jezerine in Gorica (Rieckhoff 1975, 24 ss; Guštin 1991, 41 s), s to razliko, da imajo slednje na koncu noge gumb ali izrastek. Fibula iz Kranja ima poleg tega lok obrnjen tako, da okrašena stran gleda navzdol (Horvat 1983, 159, 181, t. 28: 23), kar jo povezuje s fibulami vrste Jezerine iz Slovenije. Teh fibul je 23, od teh jih ima 10, to je 43 odstotkov, okrašeno stran loka obrnjeno navzdol (Adam, Feugère 1982, 131, 156, fig. 6: 2; Müllner 1900, Taf. 51; Stare 1973, 43, t. 54: 13; Knez 1992, t. 40: 11; 51: 2; 52: 10; 62: 5; 78: 23)! Podobno je v Sisku, kjer imata dva od petih primerkov okrašeno stran loka spodaj (Koščević 1980, 12).

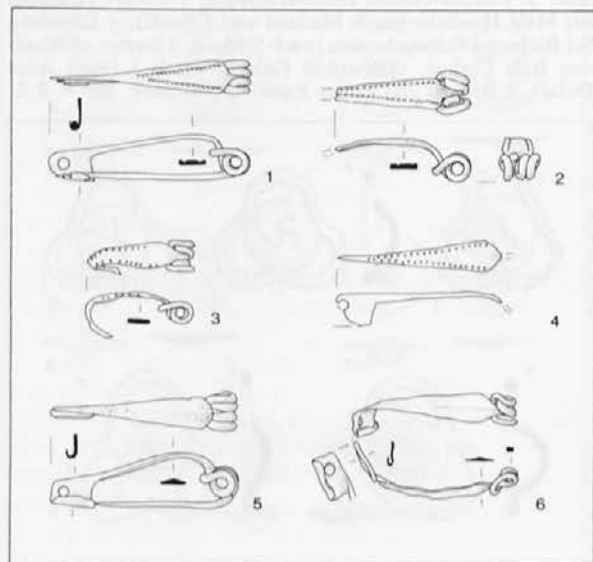
Vse druge fibule vrste Nauheim iz Slovenije (Novo mesto - Okrajno glavarstvo, Vrhnika - Dolge njive, Bela Cerkev - Strmec, Vir pri Stični - Cvinger in Ljubljana - Gornji trg 30, sl. 4: 1-3,5,6) pa pripadajo dvema različicama (A in B), ki se med seboj ločita samo po preseku in okrasu loka. Po objavljenih primerkih sodeč imajo fibule obeh različic dolžino okrog 5 cm in preluknjano nogo, ki je kratka, razmeroma visoka in se ne zaključuje z gumbom ali izrastkom, ampak je zaključek zaokrožen ali pravokoten. Različica A ima ploščat lok z dvema vrstama pravokotnih pik ob robovih (sl. 4: 1-4), različica B pa neokrašen lok strešastega preseka (sl. 4: 5,6).

Nekateri primerki različice B so bili v literaturi povezani s fibulami vrste Gorica. Tako je Anne-Marie Adam fibulo iz Pozzuola del Friuli prištela k fibulam vrste Gorica (Adam *et al.* 1983-1984, 209, fig. 36: 3). Primerek iz sonde 11 na Cvingerju pri Stični je Guštin najprej pripisal vrsti Nauheim, v svoji zadnji knjigi pa vrsti Gorica (Guštin 1987b, 53, op. 30; id. 1991, 42 s, op. 75). Tudi eno od fibul iz Maniaga je Giuliano Righi opredelil kot različico Gorica vrste Nauheim (*Antiquarium* 1991, 41, št. 1). Do zamenjav prihaja zaradi tega, ker imajo nekatere fibule vrste Gorica podobno kot fibule različice B neokrašen lok strešastega preseka. Vendar je pri njih lok ožji, navadno visoko usločen, preluknjana noga pa daljša, nižja in zaključena z gumbom ali izrastkom (ib., 83, tav. 5: Viv V-1; Guštin 1987b, fig. 3: 20).

Fibule vrste Nauheim s preluknjano nogo, še posebej fibule različice A, so po Guštinu iberske različice vrste Nauheim. Na Iberskem polotoku in celo v severni Afriki naj bi jih našli v velikih količinah (Guštin 1987a, 548; id. 1987b, 53). Po Righiju naj bi fibule različice A in B pripadale španski različici vrste Nauheim, katere predstavnice naj bi bile najdene tudi v taboru Cáceres el Viejo (*Antiquarium* 1991, 133). Kot bomo videli, ima dejansko šest fibul vrste Nauheim iz Španije enako nogo kot fibule različice A in B, po okrasu loka in v treh primerih tudi po njegovi obliki pa se od njih jasno razlikujejo. Günter Ulbert je v obravnavi fibul Nauheim z Iberskega polotoka preluknjano nogo resda najprej razglasil za špansko posebnost, vendar v nada-

Sl. 4: Fibule različic A (1-4) in B (5,6) vrste Nauheim. 1 Okrajno glavarstvo v Novem mestu (Narodni muzej Ljubljana, inv. št. R 3760), 2 Dolge njive na Vrhniki, 3 Strmec nad Belo Cerkvijo (po Anji Dular), 4 Štalenski vrh nad Spodnjimi Gorjami, pobočje (po Marthi Deimel), 5 Cvinger nad Virom pri Stični, sonda 11 (po Gabrovcu), 6 Gornji trg 30 v Ljubljani (po Vičiču). Vse bron. M. = 1:2.

Abb. 4: Nauheimer Fibeln der Varianten A (1-4) und B (5,6). 1 Okrajno glavarstvo in Novo mesto (Narodni muzej Ljubljana, Inv. Nr. R 3760), 2 Dolge njive in Vrhnika, 3 Strmec oberhalb von Bela Cerkev (nach Anja Dular), 4 Magdalensberg oberhalb von Unter Göriach, Hang (nach Martha Deimel), 5 Cvinger oberhalb von Vir pri Stični, Schnitt 11 (nach Gabrovce), 6 Gornji trg 30 in Ljubljana (nach Vičič). Alles Bronze. M. = 1:2.



ljevanju ugotavlja, da imajo preluknjano nogo tudi nekatere fibule Nauheim iz Italije (izrecno navaja primerki iz Sanzena), predvsem pa številne italške poznorepublikanske fibule, med njimi npr. masivna fibula iz Tibere ter velika in široko razprostranjena skupina fibul vrste Jezerine (Ulbert 1984, 55 s., op. 149, Abb. 15: 9,15). Tudi Guštinova trditev, da se fibule Nauheim s preluknjano nogo množično pojavljajo na Iberskem polotoku in v severni Afriki, žal ne drži.

V resnici v severni Afriki takih fibul sploh ni (Gerharz 1987), z Iberskega polotoka pa je bilo doslej objavljenih vsega skupaj sedem primerkov: trije z grobišča Aguilar de Anguita severovzhodno od Madrida (Guadalajara), eden iz legijskega tabora Cáceres el Viejo v Španski Estremaduri in po eden z najdišč Castillo de Henayo (Alava), Luzaga (Guadalajara); ta primerki ima daljšo nogo kot drugi) in Cerro de Lucena (Valencia). Dve fibuli z grobišča Aguilar de Anguita sestavljata par in sta zaradi tega, ker sta robova glave valovito oblikovana, blizu različici Cáceres fibul Nauheim, znani izključno v Španiji in na Portugalskem (Argente Oliver 1974, 176 s., fig. 10: 1,2, lám. 3B; Ulbert 1984, 54 s., Abb. 15: 1,2,7,8; Taf. 7: 15,16). Po obliki in okrasu loka jima je zelo podobna tudi fibula iz Cerra de Lucena (Rams Brotons 1975, lám. 2: 16). Risba te fibule, ki jo objavlja Majolie Lenerz-de Wilde (1991, 327, Taf. 211: 811), in ki je bila očitno narejena na podlagi fotografije, objavljene pri Rams Brotonsovi, je namreč netočna: fibula nima polne, ampak preluknjano nogo, na glavi pa nima treh nizov vtolčenih pik, ampak dva niza izbočenih krogov (ib., 65 s.). Tretja fibula iz Aguilara de Anguita je sicer podobna fibulam različice A, vendar lok nima dveh vrst vtolčenih pik, ampak nekoliko drugačen okras, ki se pogosto pojavlja na fibulah vrste Nauheim iz južne Galije (različica 26 po Feugèru; Argente Oliver 1974, 178, fig. 10: 3, lám. 3B; Feugère 1985, 204, fig. 10: 26, str. 208, 217). Fibuli iz tabora Cáceres el Viejo z okrasom različice 13 po Feugèru je zelo podobna že omenjena fibula iz Sanzena (ib., fig. 10: 13; Ulbert 1984, 53, 56, Abb. 15: 9, Taf. 7: 5). Fibula iz Castilla de Henayo ima na loku nenavaden okras (dva niza esastih vtisov), oblika in okras loka fibule iz Luzage pa iz objave nista razvidna (Lenerz-de Wilde 1991, 65 s., 263, Taf. 1: 2; 296, Taf. 136: 407). Na Iberskem polotoku doslej torej ni bil odkrit niti en primerki fibul različic A ali B vrste Nauheim.

Največ fibul različice A je bilo najdenih na prostoru med Alpami, Gardskim jezerom in Padom, to je v Benečiji (Este - Capodaglio 11, Este - Stipe di Reitia, Arquà Petrarca, grob E, Montebelluna; Guštin 1987a, 548, op. 5; Gamba 1987, 245, fig. 7: 2) in Furlaniji (Polcenigo - S. Floriano, Maniago - Molinat; Righi 1984, 172, št. 9, 10, tav. 2: 9,10; *Antiquarium* 1991, 49, tav. 5: Man VIII-2). Menimo, da je to območje izvorno in da fibule z najdišč mokronoške skupine v osrednji Sloveniji (Vrhnika - Dolge njive; *sl. 4: 2*) in na Dolenjskem (Novo mesto - Okrajno glavarstvo in Bela Cerkev - Strmec; Guštin 1987b, 53, op. 30; Dular 1991, 100, št. 49, t. 70: 3; *sl. 4: 1,3*) sodijo v sklop vplivov iz severovzhodne Italije, kar velja tudi za fibule iz Istre (Nova vas - Kaštelir; Guštin 1987b, 45,

fig. 3: 9), Koroške (Štalenski vrh; Deimel 1987, 279, Taf. 74: 4; *sl. 4: 4*)¹⁹ in Lombardije (Parre - Castello v Val Seriani; *Antiquarium* 1991, 133 s., op. 7). Bolj omejeno razprostranjenost ima različica B z neokrašenim lokom strešastega preseka. Večina objavljenih primerkov izhaja iz Furlanije (Polcenigo - S. Floriano, Maniago - Molinat, Vivaro - Tesis Strada melar, Pozzuolo del Friuli - Braida dell'Istituto; Righi 1984, 172, tav. 2: 12; *Antiquarium* 1991, 41, Man V-1; 49, tav. 5: Man VIII-4; 85, tav. 5: Viv VIII-1; Adam *et al.* 1983-1984, 209, fig. 36: 3), ki bo tudi njihovo izvorno območje. Zunaj tega sta znana samo dva primerka, in sicer v osrednji Sloveniji (Ljubljana - Gornji trg 30; Vičič 1994, t. 1: 7; *sl. 4: 6*) in na Dolenjskem (Vir pri Stični - Cvinger, sonda 11; Guštin 1987b, 53, op. 30; Gabrovec 1993, 170, št. 28, t. 14: 15; *sl. 4: 5*).

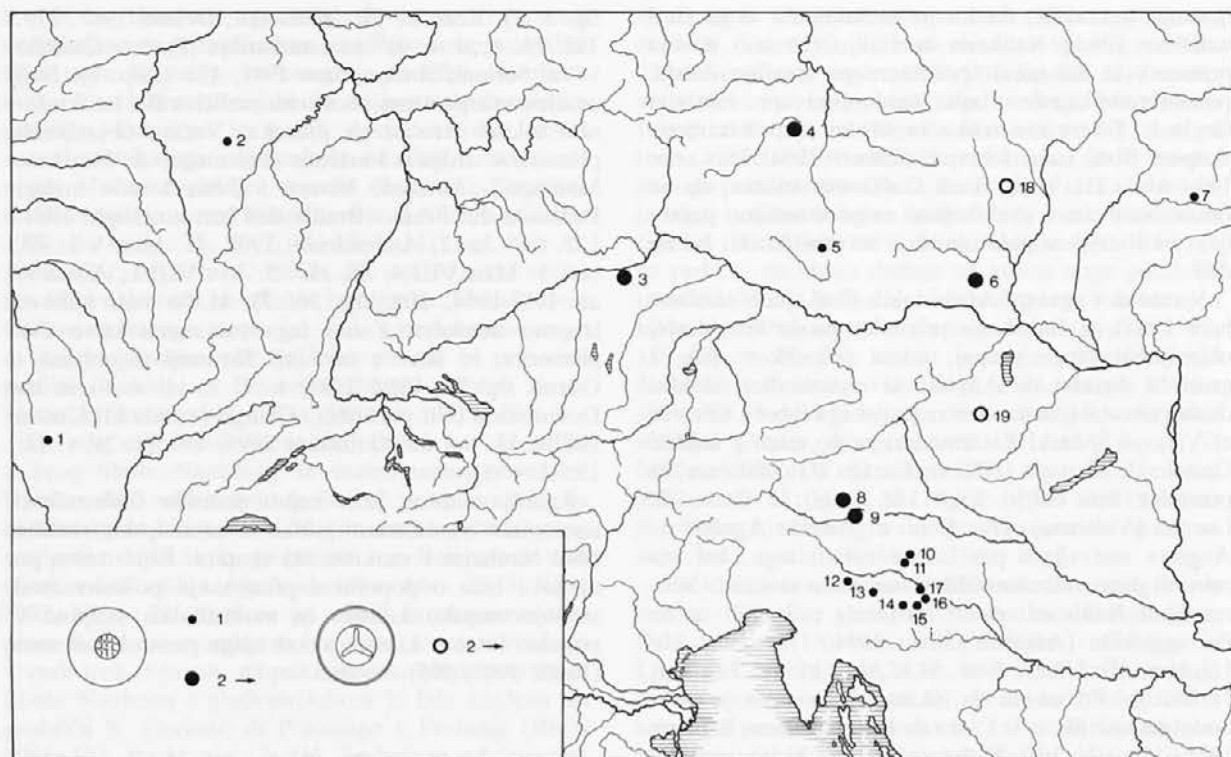
Zgornja analiza je v celoti potrdila Gabrovčevo ugotovitev o odsotnosti galsko-severnoalpskih različic fibul Nauheim v mokronoški skupini. Kljub temu pa njegova teza o popolnem prenehanju povezav med srednjeevropsko kulturo in mokronoško skupino v poznem latenu, ki sem jo od njega prevzel tudi sam (Božič 1987, 895), ne drži.

Povezave mokronoške skupine s srednjeevropsko poznolatsko kulturo

Če presojamo poznolatsko gradivo mokronoške skupine v celoti, ugotovimo, da ima vrsta predmetov natančne vzporednice v srednji Evropi. Tega dejstva po našem mnenju ne gre razlagati drugače kot tako, da je ta skupina, ki je imela v srednjem latenu izrazito srednjeevropski pečat, le-tega tudi v poznem latenu v pretežni meri ohranila kljub vplivom iz severne Italije in viniške skupine.

Če začnemo z orožjem, je znano, da se čelade vrste Novo mesto uvrščajo v skupino vzhodnokeltskih čelad, ki jih sicer iz srednjeevropskega prostora ne poznamo, ker pač tam ni nobenih grobov iz tega časa (Schaaff 1980; id. 1988, 304, 307, Abb. 20-24; Guštin 1990). Narezane glavice zakovic, kakršne imata čeladi iz Bele Cerkev in Mihovega, so zelo značilne za poznolatsko kulturo severno od Alp (Schaaff 1988, Abb. 23: 2,3; Challet 1992, 118 ss, fig. 76: var. 1a; 77: var. 2b). Tudi motiv stoječega žerjava, ki krasi naličnice čelad iz Bele Cerkev in Mihovega, ima vzporednico na črepinji s Starega Hradiska na Moravskem (Meduna 1980, 638, Abb. 1). Poznolatski meči v nožnicah z dvojnoesasto vezjo, ki jih pozna mokronoška skupina v lepem številu primerkov, medtem ko preostale tri skupine latenske kulture na Slovenskem ne premorejo niti enega, so prav tako doma v srednji Evropi, čeprav jih srečamo tudi v jugovzhodni (Zachar 1974; Hencken 1978, 40, fig. 163c; Knez 1992, 60, t. 60: 4).

Mokronoško skupino povezujejo s srednjeevropsko kulturo tudi noži s ploščatim ročajem z obročkom (Jacobi 1974, 116 ss, Taf. 17-19; Stare 1973, t. 44: 1-6; Dular 1991, t. 51: 1,35; Hencken 1978, fig. 164a; Knez 1992, t. 61: 1) in noži z žličko (Jacobi 1974, 124 ss, Taf. 22: 365-369; Stare 1973, 24, št. 90, t. 8: 4; Dular *et al.* 1991, 132, t. 46: 20).

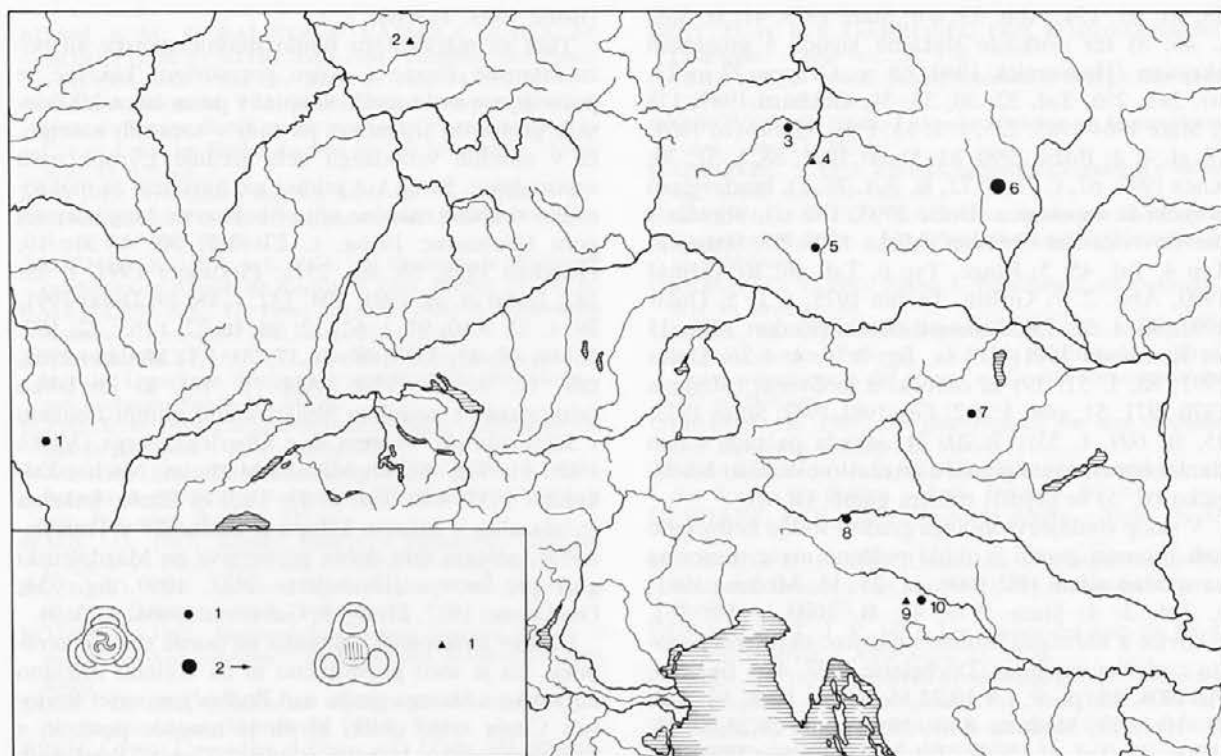


Sl. 5: Razprostranjenost bronastih gumbov z ušescema in z okrašeno bradavičko. 1-17 seznam 1, 18 Staré Hradisko pri Malem Hradisku, 19 Szentvid pri Velemu.

Abb. 5: Verbreitung der bronzenen Ösenknöpfe mit verzierter Warze. 1-17 Liste 1, 18 Staré Hradisko bei Malé Hradisko, 19 Szentvid bei Velem.

Seznam 1: Bronasti gumbi z mrežasto okrašeno bradavičko

1. *Mont Beuvray*, Francija, opidum
Podatek Inga Storka iz Stuttgarta.
2. *Titelberg*, Luksemburg, opidum
1 gumb. Bradavička je okrašena z rdečim emajlom. Pr. 2,2 cm. - Challet 1992, 133 s, fig. 92: 1.
3. *Manching*, Nemčija, opidum
2 gumba. Večji ima dve, manjši eno ušesce. Bradavička slednjega je bila okrašena z rdečim emajlom. Pr. 2,4 in 2,2 cm. - Endert 1991, 131, Taf. 22: 383; Maier *et al.* 1985, 44, Abb. 12: 8; Sievers 1992, 190, Abb. 89: 16; Challet 1992, 133 s, fig. 92: 2.
4. *Hradišče pri Stradonicah*, Češka, opidum
Najmanj 7 gumbov. Vsaj eden je okrašen z rdečim emajlom. Pr. 2 do 2,6 cm. - Pič 1906, pl. 10: 12,15,19-22; Filip 1956, tab. 125: 16; Challet 1992, 133 s, fig. 92: 3.
5. *Třisov pri Českem Krumlovu*, Češka, opidum
1 gumb. Bradavička je okrašena z oranžnordečim emajlom. Pr. 2,5 cm. - Podatek Virginie Challet iz Crépy-en-Valoisa.
6. *Oberleiserberg pri Ernstbrunn*, Avstrija, višinsko naselje
Najmanj 5 gumbov. Nekateri imajo v vrezih bradavičk ostanke belega oziroma rumenkastobelega emajla. Pr. 1,9 do 2,5 cm. - Kern 1987, Taf. 29: 11,12; 104: 7 in podatek Antona Kerna z Dunaja.
7. *Liptovská Mara I*, Slovaška, višinsko naselje, žrtveno mesto
1 gumb. Pr. 2,7 cm. - Pieti 1982, Taf. 13: 18; 28: 7.
8. *Štalenski vrh nad Spodnjimi Gorjami*, Avstrija, višinsko naselje, prostori OG/5, OR/7, NG/5, G
4 gumbi. Pr. 2,5 do 2,8 cm. - Egger *et al.* 1961, 144, Abb. 81: 8; Deimel 1987, 298 s, Taf. 79: 1-3.
9. *Gracarca pri Grabalji vasi*, Avstrija, višinsko naselje
Več gumbov. Nekateri so okrašeni z emajlom. - Gleirscher 1993, 83, Abb. 32: 4 in podatek Paula Gleirscherja iz Celovca.
10. *Struga Savinje v Celju*, Slovenija
1 gumb. Spodnja in zgornja stran sta zlizani. Pr. okrog 1,8 cm. Pokrajinski muzej Celje, inv. št. A 3797. - Podatek kolegice Jane Horvat. - Sl. 2: 7.
11. *Vipota nad Pečovnikom*, Slovenija, višinsko naselje
1 gumb. Pr. 2,4 cm. Pokrajinski muzej Celje. - Našel Tomi Drčar iz Ljubljane 20. 7. 1993. - Sl. 2: 5.
12. *Gornji trg 30 v Ljubljani*, Slovenija, naselje
1 gumb. Pr. 2,9 cm. Mestni muzej Ljubljana. - Najden 1991 pri izkopavanju Borisa Vičiča z Ljubljanskega regionalnega zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine, ki mi je ljubeznivo dovolil objavo. Vičič 1994, t. 3: 19. - Sl. 2: 1.
13. *Cvinger nad Virom pri Stični*, Slovenija, višinsko naselje, sonda 18
1 gumb. Navpični rebri sta odpiljeni. Pr. 2,2 cm. Narodni muzej Ljubljana, inv. št. P 15315. - Izkopan 1972. Gabrovec 1993, 172, št. 7, t. 16: 29. - Sl. 2: 6.
14. *Okrajno glavarstvo v Novem mestu*, Slovenija, grobišče
1 gumb. Rob je odkrušen. Pr. več kot 2,7 cm. Narodni muzej Ljubljana, inv. št. R 3798. - Izkopan pri gradnji poslopja 1902. - Sl. 2: 3.
15. *Trnišča pri Mihovem*, Slovenija, višinsko naselje
1 gumb. Rob je odkrušen. Pr. več kot 2,8 cm. Narodni muzej Ljubljana. - Našel Tomi Drčar iz Ljubljane 27. 3. 1993. - Sl. 2: 4.
16. *Stari grad nad Podbočjem*, Slovenija, grobišče ali višinsko naselje
1 gumb. Na njem so sledovi rje. Pr. 2,7 cm. Narodni muzej Ljubljana, inv. št. P 4433 (gumb je bil napačno inventariziran pod najdiščem Toplice pri Šmarjeti). - Najden 1897. Stare 1973, 49, št. 1230, t. 67: 22; Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 12, op. 18, str. 20, 34, sl. 6: 11. - Sl. 1: 1.
17. *Gradišče pri Dunaju*, Slovenija, višinsko naselje
1 gumb. Je odlomljen in izmaličen, v vrezih bradavičke so ostanke rdečerjavega emajla. Pr. verjetno okrog 3 cm. Posavski muzej Brežice. - Našel Žiga Šmit iz Ljubljane 1990. - Sl. 2: 2.



Sl. 6: Razprostranjenost predrtih bronastih trilistnih gumbov. Seznam 2.

Abb. 6: Verbreitung der durchbrochenen bronzenen Dreiblattknöpfe. Liste 2.

Seznam 2: Predrti bronasti trilistni gumbi

1. *Mont Beuvray*, Francija, opidum
Podatek Inga Storka iz Stuttgarta.

2. *Dünsberg pri Biebertal-Fellingshausnu*, Nemčija, opidum
1 gumb različice b. V. 3,7 cm. - Schlott 1984, 155, Taf. 14: 8. - Sl. 3: 4.

3. *Hradiště pri Stradonicah*, Češka, opidum
1 odlomljen gumb različice a. Bunčica je okrašena s trojnim zavojkom. - Pič 1906, pl. 12: 10; Filip 1956, tab. 125: 8.

4. *Hrazany pri Sedlčanih*, Češka, opidum, vodnjak 3/55
1 odlomljen gumb različice b. Bunčica je okrašena z mrežastim vzorcem, izpolnjenim s temno rdečim emajlom. - Jansová 1965, 69, obr. 22: 10; ead. 1988, 19, 115, št. 407/56-11, Taf. 98: 10; Endert 1991, 103, op. 661 z napačno opredelitvijo.

5. *Třisov pri Českem Krumlovu*, Češka, opidum
1 gumb različice a. Bunčica ni okrašena. - Břeň 1991, 741, št. 534f, sl. na str. 544.

6. *Staré Hradištko pri Malem Hradisku*, Češka, opidum
3 celi in 2 odlomljena gumba različice a. Dva imata na bunčici trikrako zvezdo, izpolnjeno z rumenim emajlom, eden trojni zavojek, eden tri polkroge, eden pa je brez okrasa. V. 3,2 do 3,3 cm. - Lipka, Snětina 1912-1913, 86, 91, tab. 6: 10, 12; Šimek 1958, 83, obr. 22: 10, 12; Filip 1956, tab. 125: 15; 130:

10; Meduna 1970a, 45, št. 24 in 23, Taf. 4: 15, 16; id. 1961, 9, št. 602-173 in 602-174, Taf. 7: 18, 19; Čizmař 1986, 42 s, obr. 17: 4; id. 1989, 267, Abb. 2: 5. - Sl. 3: 1-3.

7. *Szentvid pri Velemu*, Madžarska, opidum
1 odlomljen gumb različice a. Bunčica je okrašena s trikrako zvezdo. - Foltiny 1958, 11, št. 32.437, Taf. 4: 4.

8. *Gracarca pri Grabalji vasi*, Avstrija, višinsko naselje
1 gumb. - Podatek Paula Gleirscherja iz Celovca.

9. *Strmec nad Belo Cerkvijo*, Slovenija, grobišče Padarič, grob 3

1 gumb različice b. V. 3,9 cm. Naravoslovni muzej Dunaj, inv. št. 66656. - Izkopan 1898. Dular 1991, 88, št. 14, t. 51: 26. - Sl. 3: 5.

10. *Stari grad nad Podbočjem*, Slovenija, grobišče ali višinsko naselje

1 gumb različice a. Na njem so sledovi rje. Bunčica je okrašena s tremi polkrogi. V enem od njih so ostanki rdečega emajla. V. 3,7 cm. Narodni muzej Ljubljana, inv. št. P 4432 (gumb je bil napačno inventariziran pod najdiščem Toplice pri Šmarjeti). - Najden 1897. Stare 1973, 49, št. 1229, t. 67: 21; Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 12, op. 18, str. 20, 34, sl. 6: 10. - Sl. 1: 2.

Enako velja za obročaste pasne sponse s krilci (Werner 1961, 149 ss, Abb. 5: A; Collis 1973, 127, fig. 5; Puš 1976, 121 s, sl. 1; Schaaff 1980, 400 s, Abb. 3: 2; Hencken 1978, 52, fig. 226i), paličaste (Pescheck 1989, 221 ss, Abb. 5: C; Lipka, Snětina 1912-1913, tab. 8: 19; Filip 1956, tab. 130: 20; Meduna 1970a, 44, št. 11, Taf. 6: 10; Pirkmajer 1991, t. 20: 139) in palmetaste pasne sponse (Endert 1991, 25 ss, Abb. 2; Pirkmajer 1991, t. 21: 140) ter jermenske zaključke (Endert

1991, 30 ss, Abb. 6; Puš 1966, sl. 2; Dular et. al. 1991, 80, 114, t. 10: 17).

Za srednjeevropsko kulturo so značilne tudi škrlatne in modre steklene zapestnice trikotnega preseka (Haevernick 1960, 42 ss, Gruppe 2, str. 104 s, Taf. 18: 2; Gebhard 1989, 21, Reihe 37 in 39, str. 65, 134, Abb. 53: 3, 7; Stare 1973, 41, št. 869, t. 46: 9) ali preseka v obliki črke D (Haevernick 1960, 45, Gruppe 3a, str. 114, Taf. 19: 3; Gebhard 1989, 19, 21, Reihe 36 in

38, str. 65, 134, Abb. 53: 4-6; Stare 1973, 41, št. 868, t. 46: 8) ter svitkaste steklene jagode s progastim okrasom (Haevernick 1960, 68 ss, Gruppe 22 in 23, str. 245, 256, Taf. 32: 30; 33: 31; Gebhard 1989, 178 s; Stare 1964-1965, 225, t. 1: 13; Frey, Gabrovec 1969, 18, sl. 4: 4; Božič 1990, 81; Dular 1991, 88, t. 51: 30; Knez 1992, 67, t. 71: 6; 72, št. 7, t. 78: 7), bradavičasti obročki in zapestnice (Božič 1993, 190 ss), obročki s psevdovrvičastim okrasom (Miske 1908, 57, Spangen, Typ 4, Taf. 45: 5; Ringe, Typ 6, Taf. 46: 16; Čizmar 1990, Abb. 2: 7; Guštin, Teržan 1975, t. 1: 5; Dular 1991, 88, t. 51: 13), kolesasti obeski (Endert 1991, 15 ss; Kokowski 1991, 213 ss, fig. 2: c; 4: 6,26; Dular 1991, 88, t. 51: 19) in obročki z molivcem (Meduna 1970-1971, 51, obr. 1: 1,2; Fitz 1981-1982; Stare 1973, 35, št. 609, t. 33: 17; 70: 2), seveda pa tudi v tem članku obravnavani gumbi z mrežasto okrašeno bradavičko (sl. 5) in predrti trilistni gumbi (sl. 6).

V sklop srednjeevropskega gradiva sodijo nedvomno tudi bronasti gumbi v obliki pečene ure z ušescema na spodnji strani (Pič 1906, pl. 23: 11; Meduna 1961, 5, Taf. 3: 4; Stare 1973, 45, št. 1080, t. 52: 15), zakovice z narezano bronasto glavico, okrašeno pogosto z rdečim emajlom (Déchelette 1927, 476, fig. 404; Pič 1906, 48, pl. 9: 1,4,10,22,55; Miske 1908, 58, Taf. 45: 10,11,13; Meduna 1961, 10, Taf. 7: 24,28,30; id. 1970a, 43, Taf. 6: 17; 98, Taf. 6: 15; Endert 1991, 102 s, Taf. 37: 608, 615; Pirkmajer 1991, t. 21: 142), in jajčaste ali kroglaste bronaste jagode z ušescem (Oesterwind 1989, 120, 284, Taf. 4: A6; Endert 1991, 19, Taf. 5: 125; Dular 1991, 88, t. 51: 31).

Da povezave segajo tudi na področje konjeniške in konjske opreme ter vozov, dokazujejo ostroge z gumbastima koncema (Endert 1991, 37 ss, Abb. 9; Božič 1984, 138 s, sl. 3), križni obročki (Frey 1986, 38 s, op. 12, karta, št. 5; Mitscha-Märheim, Nischer-Falkenhof 1937, 401, Taf. 7: 16; Pieta 1982, 59, Taf. 13: 35; Balen-Letunič 1986, 143, t. 1: 1-3; Urban 1992, 122, Abb. 46: 15; Stare 1973, 43, št. 989, t. 52: 7; Knez 1992, 72, št. 12, t. 78: 12), nastavki jarma (Menke 1968; Behm-Blancke 1971, Abb. 2; Peschel 1978, 49, Abb. 2; Endert 1991, 67 ss; Pirkmajer 1991, t. 21: 143; 22: 144) in bronasti zatiči z ušescem in zajedo

(Božič 1993, 193 ss).

Tudi za marsikatero fibulo srednjelatenske ali poznolatenske sheme z dolgo peresovino, kakršne se pojavljajo v mokronoški skupini v poznolatenskih ženskih grobovih, izjemoma pa tudi v sočasnih naseljih, bi v naseljih vzhodnega dela srednje Evrope našli vzporednice. Samo kot primer naj navedem za mokronoško skupino značilne ulite fibule vrste Magdalenska gora (Gabrovec 1966a, t. 23: 1,5; 30: 4; 31: 10; Hencken 1978, 56, fig. 251a; Pirkmajer 1991, t. 22: 147; Dular *et. al.* 1991, 104, 132, t. 46: 19; Dular 1991, 89, t. 52: 9,10; 97, t. 62: 12; 98, št. 22, t. 63: 22; 100, št. 44, 45, 47, 53, t. 69: 16,17; 70: 1,7; Meduna 1964, tab. 12: 9; id. 1970b, Abb. 8: 13), ki jih lahko primerjamo s podobno oblikovanimi ulitimi fibulami s Szentvida pri Velemu in z Oberleiserberga (Miske 1908, 51, Taf. 40; 42; Mitscha-Märheim, Nischer-Falkenhof 1937, 400, Taf. 6: 4). Tudi za fibulo, kakršna je bila ulita v znanem kalupu iz Szalacske v Transdanubiji, obstaja zelo dobra primerjava na Magdalenski gori pri Šmarju (Déchelette 1927, 1050, fig. 714; Guillaumet 1987, 21, fig. 5; Gabrovec 1966a, t. 23: 9).

Čeprav mokronoška skupina ne pozna slikane keramike, pa je med prostoročno in na vretenu izdelano keramiko s Starega gradu nad Podbočjem našel Radovan Cunja vrsto oblik, ki jih je mogoče povezati s srednjeevropsko kulturo (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 26 ss); enako velja za grafitno keramiko (Guštin 1984, 311, Abb. 27: 3; Gebhard, Wagner 1992, 7 s) in izčrepinjske ploščice z luknjo ali brez nje, tako značilne za srednjeevropske opidume (Jacobi 1974, 59 ss; Bónis 1969, 193 s; Sievers 1992, 160; Čizmar 1992, 429; Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 29).

Pregled poznolatenskega gradiva mokronoške skupine je zelo jasno pokazal, da je bilo doslej veljavno mnenje, kako je na začetku tega obdobja prišlo do pretrganja tesnih povezav s srednjo Evropo, napačno. Prebivalstvo mokronoške skupine je tudi v poznem latenu sproti spoznavalo novosti, ki so se uveljavile na ozemlju severno od Alp. Večino le-teh je tudi samo sprejelo. Res pa je, da ne čisto vseh, kot je tudi res, da je v tem času postalo dojemljivo tudi za vplive z Balkana, iz Istre in iz severne Italije.

¹ Inventarna knjiga prazgodovinske zbirke Narodnega muzeja v Ljubljani: 4432 *Bronzeknopf mit drei Schlupfen, Töplitz b. Margarethen*; 4433 *Bronzeknopf mit 2 Ösen, Töplitz b. Margarethen*. - Risbe in karti je izdelala Dragica Knific-Lunder.

² Natančnejše podatke o uporabljenih arhivskih virih in ustanovah, ki jih hranijo, bo bralec našel v poglavju Zgodovina raziskav monografije o Starem gradu (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 9 ss).

³ *Erwerbungen des krainischen Landesmuseums* 59/1897.

⁴ Narodni muzej Ljubljana, inv. št. P 4448a,b. - Gabrovec 1966a, 180, št. 11, t. 30: 5,6; Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 12, op. 19, str. 18 s, 34, št. 14, 15, sl. 6: 15,16.

⁵ Pečnikovo pismo Dežmanu 21. 6. 1887, str. 4.

⁶ J. Pečnik, *Beschreibung Neviodunums mit Umgebung respective Zeichenklärung* (1888) št. 25. Hrani Arhiv Slovenije, Priv. A 39 (Pečnik), fasc. 3.

⁷ Id., *Popis prezgodovinske dobe in okolica rimskega mesta "Nevioduna"* (20. 2. 1889) št. 51 in 52. Arhiv Slovenije, DZ-DO IX-5, 1596/1889 (seznam najdišč) in 9595/1892 (karta).

⁸ Id., *Zeichenklärung der prähistorischen Zeit von Gurkfelder Gegend* (8. 4. 1892) št. 90-92. Arhiv Slovenije, DZ-DO IX-5, 9595/1892.

⁹ Pečnikovo pismo Centralni komisiji 19. 5. 1891, str. 1 in 2. Prim. J. Pečnik, *Mitt. Zent. Komm.* 17, 1891, 123, št. 101.

¹⁰ Pečnikovo pismo Centralni komisiji 14. 2. 1889, str. 3, št. 7.

¹¹ Glej op. 5.

¹² Glej op. 10.

¹³ Pečnikovo pismo Centralni komisiji 19. 5. 1891, str. 2.

¹⁴ Narodni muzej Ljubljana, inv. št. P 3206, 3207 (zapestnici) in 3201 (fibula).

¹⁵ *Erwerbungen des krainischen Landesmuseums* 53/1890.

¹⁶ I. Kušljan, *Zapiski in poslovna knjiga*, 13, 26. 8. 1897.

¹⁷ *Erwerbungen des krainischen Landesmuseums* 102/1897 in 25/1898.

¹⁸ Na grebenu Bočja kolega Janez Dular pri topografskem ogledu ni našel nobenih gomil. Za podatek se mu lepo zahvaljujem.

¹⁹ Decimlova je mislila, da predstavlja fibula s Štalenskega vrha, ki ji manjkata peresovina in igla, trn pasne sponse.

- ADAM, A.-M., C. BALISTA, P. CASSOLA GUIDA, M. MORETTI in S. VITRI 1983-1984, Pozzuolo del Friuli: scavi 1981-1983. - *Atti Civ. Mus. St. Arte* 14, 127 ss.
- ADAM, A.-M. in M. FEUGÈRE 1982, Un aspect de l'artisanat du bronze dans l'arc alpin oriental et en Dalmatie au I^{er} s. av. J.-C.: les fibules du type dit "de Jezerine". - *Aquil. Nos.* 53, 129 ss.
- ANSI 1975, *Arheološka najdišča Slovenije*. - Ljubljana.
- ANTIQUARIUM 1991, *L'Antiquarium di Tesis di Vivaro*. - Arch. dell'Alto Porden. 1.
- ARGENTE OLIVER, J. L. 1974, Las fibulas de la necrópolis celtibérica de Aguilar de Anguita. - *Trab. Prehist.* 31, 143 ss.
- BALEN-LETUNIČ, D. 1986, Latenske žvale iz Slavonskog Kobaša. - *Vjes. Arh. muz. Zag.* 19, 141 ss.
- BEHM-BLANCKE, G. 1971, Ein Zügelführungsring im Gebiet des Oppidums "Steinsburg" bei Römhild, Kr. Meinungen. - *Ausgr. Funde* 16, 247 ss.
- BONIS, É. B. 1969, *Die spätkeltische Siedlung Gellérthegey-Taban in Budapest*. - Arch. Hung. 47.
- BOŽIČ, D. 1984, O starosti konjeniškega groba št. 16 z latenskega grobišča na beograjski Karaburmi. - V: *Keltski voz*, Pos. muz. Brež. 6, 133 ss.
- BOŽIČ, D. 1987, Keltska kultura u Jugoslaviji. Zapadna grupa. - V: *Praist. jug. zem.* 5, *Željezno doba*, 855 ss.
- BOŽIČ, D. 1990, Mihovo, Novo mesto. - V: *Arheološka najdišča Dolenjske*, 79 ss, Novo mesto.
- BOŽIČ, D. 1992, *Mokronoška skupina latenske kulture v poznolatskem obdobju*. - Neobjavljena disertacija, Ljubljana.
- BOŽIČ, D. 1993, O latenskih najdbah na območju Ptuj. - V: *Ptujski arheološki zbornik*, 189 ss, Ptuj.
- BŘEŇ, J. 1991, L'oppidum di Trisov. - V: *I Celti*, 544, Milano.
- BREŠČAK, D. 1989, *Verdun pri Stopičah. Arheološke raziskave antičnega grobišča 1983-1988*. - Novo mesto.
- CHALLET, V. 1992, *Les Celtes et l'émail*. - Doc. préhist. 3.
- COLLIS, J. R. 1973, Burials with Weapons in Iron Age Britain. - *Germania* 51, 121 ss.
- ČIŽMĀR, M. 1986, Erforschung des keltischen Oppidums Staré Hradisko im Jahre 1986 (Gem. Malé Hradisko, Bez. Prostějov). - *Preh. výz.* 1986, 42 s.
- ČIŽMĀR, M. 1989, Erforschung des keltischen Oppidums Staré Hradisko in den Jahren 1983-1988 (Mähren, CSSR). - *Arch. Korrbl.* 19, 265 ss.
- ČIŽMĀR, M. 1990, Die Erforschung der spätlatènezeitlichen Siedlung in Bořitov, Bez. Blansko (Mähren, ČSFR). - *Arch. Korrbl.* 20, 311 ss.
- ČIŽMĀR, M. 1992, Ritzzeichnungen auf Keramik vom keltischen Oppidum Staré Hradisko. - *Germania* 70, 427 ss.
- DÉCHELETTE, J. 1927, *Manuel d'archéologie préhistorique celtique et gallo-romaine* 4, *Second age du fer ou époque de La Tène*. - Paris.
- DEIMEL, M. 1987, *Die Bronzekleinfunde vom Magdalensberg*. - Kärnt. Muschr. 71.
- DOBIAT, C. 1982, *Funde aus der Sammlung Mecklenburg*. - Kl. Schr. a. d. Vorgesch. Sem. Marb. 12.
- DULAR, A. 1991, *Prazgodovinska grobišča v okolici Vinjega vrha nad Belo cerkvijo. Šmarjeta 2*. - Kat. in monogr. 26.
- DULAR, J., B. KRIŽ, D. SVOLJŠAK in S. TECCO-HVALA 1991, Utrjena prazgodovinska naselja v Mirenski in Temeniški dolini. - *Arh. vest.* 42, 65 ss.
- EGGER, R. et al. 1961, Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg 1958-1959. - *Carinthia* I 151, 3 ss.
- ENDERT, D. van 1991, *Die Bronzefunde aus dem Oppidum von Manching*. - Ausgr. in Manch. 13.
- FEUGÈRE, M. 1985, *Les fibules en Gaule méridionale de la conquête à la fin du V^e s. ap. J.-C.* - Rev. arch. de Narb. Suppl. 12.
- FILIP, J. 1956, *Keltové ve střední Evropě*. - Mon. Arch. 5.
- FITZ, G. 1981-1982, Zwei figural verzierte keltische Anhänger. - *Röm. Österr.* 9-10, 55 ss.
- FOLTINY, S. 1958, *Velemszentvid, ein urzeitliches Kulturzentrum in Mitteleuropa*. - Veröff. d. Österr. Arbeitsgem. f. Ur- u. Frühgesch. 3.
- FREY, O.-H. 1986, Zeugnisse sog. thrakischer Trensen in keltischen Oppida. - V: *Beiträge zur Eisenzeit*, Kl. Schr. a. d. Vorgesch. Sem. Marb. 19, 37 ss.
- FREY, O.-H. in S. GABROVEC 1969, K latenski poselitvi Dolenjske. - *Arh. vest.* 20, 7 ss.
- GABROVEC, S. 1966a, Srednjelatensko obdobje v Sloveniji. - *Arh. vest.* 17, 169 ss.
- GABROVEC, S. 1966b, Latensko obdobje na Gorenjskem. - *Arh. vest.* 17, 243 ss.
- GABROVEC, S. 1973, Začetek halštatskega obdobja v Sloveniji. - *Arh. vest.* 24, 338 ss.
- GABROVEC, S. 1975, Naselitvena zgodovina Slovenije v latenskem obdobju. - V: *Arheološka najdišča Slovenije*, 60 ss, Ljubljana.
- GABROVEC, S. 1993, *Stična 1, Naselbinska izkopavanja*. - Kat. in monogr. 28.
- GAMBA, M. 1987, Analisi preliminare della necropoli di Arquà Petrarca (Padova). - V: *Celti ed Etruschi nell'Italia centro-settentrionale dal V sec. a. C. alla romanizzazione*, 237 ss, Bologna.
- GEBHARD, R. 1989, *Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching*. - Ausgr. in Manch. 11.
- GEBHARD, R. in U. WAGNER 1992, Mit Kernphysik auf den Spuren der Kelten. - *Arch. Deutshl.* 8/1, 6 ss.
- GERHARZ, R. R. 1987, Fibeln aus Afrika. - *Saalb. Jb.* 43, 77 ss.
- GLEIRSCHER, P. 1993, Urzeitliche Siedlungsreste im Bereich der Gracarca am Klopeiner See in Unterkärnten. - *Carinthia* I 183, 33 ss.
- GUILLAUMET, J. P. 1987, Les fibules des âges du fer de Velem-Szentvid. - *Alba Regia* 23, 19 ss.
- GUŠTIN, M. 1977, Relativna kronologija grobov "Mokronoške skupine". - V: *Keltske študije*, Pos. muz. Brež. 4, 67 ss.
- GUŠTIN, M. 1979, *Notranjska. K začetkom železne dobe na severnem Jadranu*. - Kat. in monogr. 17.
- GUŠTIN, M. 1984, Die Kelten in Jugoslawien. - *Jb. Röm. Germ. Zentmus.* 31, 305 ss.
- GUŠTIN, M. 1986, Latenske fibule iz Istre. - V: *Arheološka istraživanja u Istri i Hrvatskom primorju* 2, Izd. Hrv. arh. dr. 11/2, 33 ss, Pula.
- GUŠTIN, M. 1987a, Appunti sulla fibula tardo-La Tène di tipo Nova vas. - V: *Celti ed Etruschi nell'Italia centro-settentrionale dal V sec. a.C. alla romanizzazione*, 543 ss, Bologna.
- GUŠTIN, M. 1987b, La Tène fibulae from Istria. - *Arch. Jug.* 24, 43 ss.
- GUŠTIN, M. 1990, Poznolatska železna čelada iz Ljubljani-cc. - *Arh. vest.* 41, 121 ss.
- GUŠTIN, M. 1991, *Posočje. Posočje in der jüngeren Eisenzeit*. - Kat. in monogr. 27.
- GUŠTIN, M., R. CUNJA in K. K. PREDOVNIK 1993, *Podbočje / Stari grad*. - Pos. muz. Brež. 9.
- GUŠTIN, M. in B. TERŽAN 1975, Malenškova gomila v Novem mestu. - *Arh. vest.* 26, 188 ss.
- HAEVERNICK, T. E. 1960, *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland*. - Bonn.
- HENCKEN, H. 1978, *The Iron Age Cemetery of Magdalenska gora in Slovenia*. - Bull. Amer. Sch. of Prehist. Res. 32.
- HORVAT, J. 1983, Prazgodovinske naselbinske najdbe pri farni cerkvi v Kranju. - *Arh. vest.* 34, 140 ss.
- JACOBI, G. 1974, *Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching*. - Ausgr. in Manch. 5.
- JANSOVÁ, L. 1965, *Hrazany, keltické oppidum na Sedčanskú*. - Památ. naší minul. 3.
- JANSOVÁ, L. 1988, *Hrazany. Das keltische Oppidum in Böhmen 2, Die Gehöfte in der mittleren Senkung*. - Praha.
- KERN, A. 1987, *Die urgeschichtlichen Funde vom Oberleiserberg, MG. Ernstbrunn*. - Neobjavljena disertacija, Wien.
- KNEZ, T. 1992, *Novo mesto 2, Keltsko-rimsko grobišče Beletov vrt*. - Carn. Arch. 2.
- KOKOWSKI, A. 1991, Pendeloque de Krusza Zamkowa (Pologne). - *Ét. Celt.* 28, 209 ss.
- KOS, P. 1977, *Keltski novci Slovenije*. - Situla 18.
- KOŠČEVIČ, R. 1980, *Antičke fibule s područja Siska*. - Zagreb.
- LENERZ-DE WILDE, M. 1991, *Iberia Celtica. Archäologische Zeugnisse keltischer Kultur auf der Pyrenäenhalbinsel*. - Stuttgart.

- LIPKA, F. in K. SNĚTINA 1912-1913, Staré Hradisko. Gallské oppidum na Moravě. - *Čas. Morav. mus. zem.* 12, 73 ss, 298 ss; 13, 112 ss.
- MAIER, F. et al. 1985, Vorbericht über die Ausgrabung 1984 in dem spätkeltischen Oppidum von Manching. - *Germania* 63, 17 ss.
- MEDUNA, J. 1961, *Staré Hradisko*. - *Fontes Arch. Morav.* 2.
- MEDUNA, J. 1964, Wiederaufnahme der Grabungsarbeiten auf dem keltischen Oppidum Staré Hradisko. - *Přeh. výz.* 1964, 47 ss.
- MEDUNA, J. 1970a, *Staré Hradisko 2*. - *Fontes Arch. Morav.* 5.
- MEDUNA, J. 1970b, Das keltische Oppidum Staré Hradisko in Mähren. - *Germania* 48, 34 ss.
- MEDUNA, J. 1970-1971, Laténský depot ze Ptení (o. Prostějov). - *Sbor. Českoslov. spol. arch.* 4, 47 ss.
- MEDUNA, J. 1980, Ein mit Kranichzeichnung verziertes Gefäß aus dem keltischen Oppidum Staré Hradisko. - *Arch. rozhl.* 32, 636 ss.
- MENKE, M. 1968, Die spätlatènezeitlichen Jochbeschläge aus Karlstein, Ldkr. Berchtesgaden. - *Bay. Vorgeschbl.* 33, 58 ss.
- MISKE, K. von 1908, *Die prähistorische Ansiedelung Velem St. Vid.* - Wien.
- MITSCHA-MÄRHEIM, H. in E. NISCHER-FALKENHOF 1937, Der Oberleiserberg. Ein Zentrum vor- und frühgeschichtlicher Besiedlung. - *Mitt. Prähist. Komm.* 2, 391 ss.
- MOSER, K. 1903, Die Nekropole von S. Servolo in Istrien. - *Jb. Zent. Komm.* 1, 115 ss.
- MÜLLNER, A. 1900, *Typische Formen aus den archäologischen Sammlungen des krainischen Landesmuseums "Rudolfinum" in Laibach in photographischen Reproduktionen*. - Laibach.
- OESTERWIND, B. C. 1989, *Die Spätlatènezeit und die frühe Römische Kaiserzeit im Neuwieder Becken*. - Bonner Hef. z. Vorgesch. 24.
- PAHIČ, S. 1966, Keltiske najdbe v Podravju. - *Arh. vest.* 17, 271 ss.
- PEČNIK, J. 1894, Pogled na kranjska gradišča. - *Izv. Muz. dr. Kr.* 4, 6 ss.
- PEČNIK, J. 1904, Prazgodovinska najdišča na Kranjskem. - *Izv. Muz. dr. Kr.* 14, 27 ss, 125 ss, 185 ss.
- PESCHECK, Ch. 1989, Wichtige Neufunde von der Birg bei Hohenschäftlarn. - *Bay. Vorgeschbl.* 54, 219 ss.
- PESCHEL, K. 1978, *Anfänge germanischer Besiedlung im Mittelgebirgsraum*. - Arb. u. Forschber. z. sächs. Bodenkpf. Beih. 12.
- PIČ, J. L. 1906, *Le Hradischt de Stradonütz en Bohême*. - Leipzig.
- PIETA, K. 1982, *Die Püchov-Kultur*. - St. Arch. Slov. Inst. Arch. Acad. Sc. Slov. 1.
- PIRKMAJER, D. 1991, *Kelti na Celjskem*. - Celje.
- PUŠ, I. 1966, Nove latenoidne najdbe v Ljubljani. - *Arh. vest.* 17, 413 ss.
- PUŠ, I. 1976, Latenski pasni sponi z dvorišča SAZU v Ljubljani. - *Arh. vest.* 27, 120 ss.
- RAMS BROTONS, M. V. 1975, Avance a un estudio de las fibulas Ibéricas de la provincia de Valencia. - *Arch. Prehist. Lev.* 14, 139 ss.
- RIECKHOFF, S. 1975, Münzen und Fibeln aus dem Vicus des Kastells Hüfingen (Schwarzwald-Baar-Kreis). - *Saalb. Jb.* 32, 5 ss.
- RIGHI, G. 1984, La necropoli di S. Floriano di Polcenigo. - *V: Preistoria del Caput Adriae. Atti del Convegno Internazionale*, 161 ss, Trieste.
- RUTAR, S. 1890, Prazgodovinska in rimska razkopavanja po Slovenskem l. 1889. - *Let. Mat. slov.* 1890, 117 ss.
- SCHAAFF, U. 1980, Ein spätkeltisches Kriegergrab mit Eisenhelm aus Novo mesto. - *Situla* 20-21, 397 ss.
- SCHAAFF, U. 1988, Keltische Helme. - *V: Antike Helme*, Monogr. Röm.-Germ. Zentmus. 14, 293 ss.
- SCHLOTT, Ch. 1984, *Zum Ende des spätlatènezeitlichen Oppidum auf dem Dünsberg, Gem. Biebertal - Fellingshausen*. - Neobjavljeno magistrsko delo, Frankfurt am Main.
- SIEVERS, S. 1992, Die Kleinfunde. - *V: Ergebnisse der Ausgrabungen 1984-1987 in Manching*, Ausgr. in Manch. 15, 137 ss.
- STARE, V. 1964-1965, Železnodobne gomile na Vinkovem vrhu. - *Arh. vest.* 15-16, 215 ss.
- STARE, V. 1973, *Prazgodovina Šmarjete*. - Kat. in monogr. 10.
- ŠIMEK, E. 1958, *Poslední Keltové na Moravě*. - Spisy Univ. v Brně Fil. fak. 53.
- ULBERT, G. 1984, *Cáceres el Viejo. Ein spätrepublikanisches Legionslager in Spanisch-Extremadura*. - Madr. Beitr. 11.
- URBAN, O. 1992, Oppidazcit (Spätlatènezeit). - *V: J.-W. Neugebauer, Die Kelten im Osten Österreichs*, 118 ss, St. Pölten, Wien.
- VIČIČ, B. 1994, Zgodnjersko naselje pod Grajskim gričem v Ljubljani. Gornji trg 30, Stari trg 17 in 32. - *Arh. vest.* 45.
- VOGT, E. 1934, *The Cemetery of Vinica (Weinitz), Carniola*. - *V: Prehistoric Grave Material from Carniola*, 47 ss, 85 ss, New York.
- WERNER, J. 1955, Die Nauheimer Fibel. - *Jb. Röm. Germ. Zentmus.* 2, 170 ss.
- WERNER, J. 1961, Bemerkungen zu norischem Trachtzubehör und zu Fernhandelsbeziehungen der Spätlatènezeit im Salzburger Land. - *Mitt. Ges. Salz. Landeskd.* 101, 143 ss.
- ZACHAR, L. 1974, K chronologickému postaveniu počiev mečov s esovitou svorkou ustia. - *Musaica* 25, 63 ss.

Slowenien und Mitteleuropa in der Spätlatènezeit

Zusammenfassung

In der prähistorischen Sammlung des Narodni muzej in Ljubljana werden zwei ungewöhnliche Bronzeknöpfe (Abb. 1: 1,2) aufbewahrt, die laut Inventarbuch¹ aus Toplice bei Šmarjeta in Dolenjska (deutsch: Unterkrain) stammen sollen (Stare 1973, 82, t. 67: 21,22). Sie wurden dem Museum am 10. 5. 1897 von seinem Mitarbeiter Ignac Kušljan aus Šentjernej zusammen mit vielen anderen Funden aus verschiedenen Fundorten gesandt. Aus dem erhaltenen Verzeichnis der Sendung^{2,3} geht hervor, daß die Knöpfe in der Tat genauso wie zwei Warzenringe aus der gleichen Sendung (Abb. 1: 3,4)⁴ auf Stari grad oberhalb von Podbočje ausgegraben wurden.

Die Ausgrabungen, die auf Stari grad im Jahre 1977 unter der Leitung von Mitja Guštin durchgeführt wurden, haben erwiesen, daß auf diesem Berg, der seinen Namen (deutsch: Alte Burg) einer im Hochmittelalter auf der Bergkuppe erbauten Burg verdankt, schon in der Hallstattzeit ein Ringwall bestand, der in der Spätlatènezeit wieder besiedelt wurde (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 100 f.). Eine auf Grund der

unterhalb der Siedlung entdeckten frühromischen Gräber vermutete Weiterbesiedlung in frühromischer Zeit konnte nicht bestätigt werden. Aus publizierten und unpublizierten Notizen, besonders aber aus der Archäologischen Karte Neviudunums mit Umgebung, deren erste Version⁶ Jernej Pečnik im Jahre 1888 gemacht und in den folgenden Jahren mehrmals ergänzt hat,^{7,8} ist ersichtlich, daß die Gräberfelder auf dem südöstlichen Hang lagen. Sie wurden zwar noch nie systematisch untersucht, beim Rigolen der Weingärten um die Jahrhundertwende kamen jedoch zahlreiche Funde ans Tageslicht,^{9,10} die nur teilweise geborgen wurden und vor allem ins Landesmuseum in Ljubljana und ins Naturhistorische Museum in Wien kamen. Nach Pečnik handelte es sich ausschließlich um flache Brandgräber aus der Hallstatt-, Latène- und römischen Zeit.^{7,10}

Pečnik selbst hat 1890 ein hallstattzeitliches Grab¹³ mit zwei strichgruppenverzierten Armreifen mit übergreifenden Enden und einer Dreiknopffibel¹⁴ geöffnet. Diese Funde konnte

Andrej Preložnik dank der genauen Beschreibung von Kustos Alfons Müllner im Erwerbungsbuch des Landesmuseums¹⁵ unter den Funden mit der Fundortangabe Kostanjevica, das nicht weit von Podbočje liegt, ausfindig machen. In spätlätenezeitlichen Gräbern lagen wohl die vorzüglich erhaltene bronzene Latënefibeln, die 1887 beim Rigolen eines Weingartens entdeckt wurde,^{5,10} aber leider nicht erhalten blieb, und sehr wahrscheinlich auch die Knöpfe und die Warzenringe aus der Sendung vom 10. 5. 1897. Von Beigaben der frühromischen Gräber erwähnt Pečnik die Hälfte einer sehr großen römischen Fibel aus dem 1. Jahrhundert u. Z.¹⁰ Um solche muß es sich auch bei einigen von Kušljan gekauften Funden gehandelt haben (zwei Fibeln, die Hälfte einer Gladiusklinge und eine unpublizierte Lanzenspitze^{16,17} mit schmalen Blatt von rhombischem Querschnitt und mit facettierter Tülle; Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 12, Anm. 14, sl. 6: 17-20). Die Hälfte einer Gladiusklinge beweist, daß auch hier, wie z. B. in Verdun nicht weit von Novo mesto (Breščak 1989), die römischen Schwerter in verbogenem Zustand ins Grab gelegt wurden.

Das Bestehen hallstattzeitlicher Grabhügel, die sich nach Simon Rutar (1890, 121) ziemlich weit von der Siedlung im Wald unter dem Berg Bočje befinden sollen, wurde bisher nicht bestätigt.¹⁸

BRONZENE ÖSENKNÖPFE MIT NETZARTIG VERZIEHTER WARZE

(Liste 1, Abb. 5)

Knöpfe dieser Art bestehen aus einer Scheibe mit schwach konvexer Oberseite und scharfem Rand (Abb. 1: 1; 2). Die Scheibe trägt oben eine Mittelwarze mit Netzmuster und mißt 1,8 bis 3,0 cm im Durchmesser. Kleinere Knöpfe mit 1,8 bis 2,2 cm Durchmesser haben auf der Unterseite eine Öse, größere mit einem Durchmesser von 2,4 bis 3,0 cm zwei. Unter der Öse bzw. den Ösen verläuft eine flache, breite Rille. Sie ist entweder einfach in die Scheibe vertieft (Abb. 2: 3) oder mit zwei senkrechten Leisten (Abb. 1: 1; 2: 4-6) oder mit nur einer solchen umrandet (Abb. 2: 1,2). Auf mindestens zwei Knöpfen, einem aus Manching (Maier *et al.* 1985, Abb. 12: 8; Sievers 1992, 190, Abb. 89: 16) und einem unpublizierten vom Oberleiserberg, sind Drehspuren bemerkbar. Das Netzmuster ist manchmal mit Emailinlage versehen (Challet 1992, 133 f.; Abb. 2: 2).

Nach Hedwig Kenner (Egger *et al.* 1961, 144, j) wurden solche Knöpfe auf schmale Riemen aufgesteckt. Auch Dorothea van Endert (1991, 74) und Susanne Sievers (Maier *et al.* 1985, 44) hielten sie für Riemenschieber. Nach Sievers (1992, 190) konnten sie auch als Besatz aufgenäht werden, nach Karol Pieta (1982, 60) dienten sie als Gewand- oder Gürtelbesatz. Die Annahme van Enderts (1991, 74), daß sie zum Zaumzeug gehörten, beruht auf einem nicht überzeugenden Vergleich mit älterhallstattzeitlichen Riemenverteilern. Kein einziger Knopf dieser Art stammt aus einem Fundkomplex, der über die Funktion etwas aussagen könnte. Der Knopf aus Novo mesto wurde in einem Gräberfeld ohne bekannte Fundzusammenhänge entdeckt. Zwei Knöpfe vom Magdalensberg in Kärnten rühren von Komplexen her, deren Charakter aus der Publikation von Martha Deimel nicht ersichtlich ist.

Die genannten Knöpfe wurden bisher einheitlich in die Spätlatënezeit datiert (Maier *et al.* 1985, 44; Deimel 1987, 92, 299; Endert 1991, 74; Challet 1992, 134). Diese Datierung wird untermauert durch die typische Verzierung der Warze (Pič 1906, 48; Challet 1992, 118 ff.) sowie durch das Vorkommen der Knöpfe im Oppidum Hradišče bei Stradonice und in den spätlätenezeitlichen Siedlungen der Mokronoger Gruppe (Trnišča bei Mihovo, Gradišče bei Dunaj; Božič 1993, 203). Damit stimmt die Datierung eines Fundkomplexes mit einem solchen Knopf am Magdalensberg überein (50-20 v. u. Z.). Ein zweiter Knopf vom selben Fundort stammt aus einem wesentlich jüngeren Fundkomplex (25-ca. 45 u. Z.). In diesem Fall handelt es sich offenbar um einen nachträglichen Gebrauch. Daß solche Knöpfe erst nach der Mittellätenezeit auftauchten, beweist auch der Knopf aus Novo mesto, der

wohl in einem der älteren Gräber dieses spätlätene-frühromischen Gräberfeldes entdeckt wurde (Knez 1992, 92).

Überraschenderweise sind von Staré Hradisko und von Szentvid bei Velem Ösenknöpfe mit netzartig verzierter Warze nicht bekannt. Die Ursache dafür liegt wahrscheinlich darin, daß hier ähnliche Ösenknöpfe vorkommen, die anderswo nicht vorhanden sind (Abb. 5). Die Warze dieser Knöpfe ist mit einem dreizackigen Stern verziert; auf der Oberseite verläuft längs des Randes eine Kreislinie (Meduna 1961, 9, Taf. 7: 20; ders. 1970a, 37, Taf. 4: 10; Miske 1908, 42, 58, Typ 14, Taf. 36: 42,43; 37: 43,44; 46: 51).

DURCHBROCHENE BRONZENE DREIBLATTKNÖPFE

(Liste 2, Abb. 6)

Die Grundcharakteristik dieser Knöpfe sind drei durchbrochene, halbkreisförmige Blätter, die aus dem Mittelteil herauswachsen (Abb. 1: 2; 3). Bei Variante a sitzt der Mittelteil in Form eines hutförmigen Buckels, der unverziert oder mit einem dreizackigen Stern verziert (Abb. 3: 1) oder mit Dreiwirbel (Abb. 3: 2) bzw. drei Halbkreisen (Abb. 1: 2; 3: 3) verziert ist, auf den Ansätzen der Blätter. Bei Variante b liegt der Buckel, der mit einem eingeritzten Kreuz mit radial gestrichelten Quadranten (Abb. 3: 4) oder einem Netzmuster (Abb. 3: 5) versehen ist, in der gleichen Ebene wie die Blätter. Die Buckelverzierung der Variante a kann mit rotem (Abb. 1: 2) oder gelbem (Abb. 3: 1), die der Variante b mit rotem Email eingelegt sein.

Die Dreiblattknöpfe wurden in der Literatur Applike (Janšová 1988, 19; Breñ 1991, 741, Nr. 534f), Buckel (Meduna 1961, 9, Nr. 602-173, 174; ders. 1970a, 45, Nr. 23, 24), Tutulus (Stare 1973, 49, Nr. 1229) oder einfach Zierstück (Foltiny 1958, 11, Nr. 32.437) benannt. Christoph Schlott (1984, 37) und Anja Dular (1991, 89, Grab 3, Nr. 14) hielten sie für Riemenverteiler. Nach Schlott saß ein solcher Knopf eventuell zwischen den Ohren des Pferdes. Die Verbindung mit Pferdegischirr ist jedoch bisher in keinem Fall erwiesen. Nur ein Dreiblattknopf entstammt einem geschlossenen Komplex, und zwar dem Frauengrab Padarič 3 von Strmec oberhalb von Bela Cerkev (Abb. 3: 5), wo er zusammen mit mehreren Bronze- und -anhängern auf einer Halskette aus Glas- und Bernsteinperlen aufgesteckt war (Dular 1991, 57, 89, t. 51: 13-31). Wenn die vier Fundstücke von Stari grad oberhalb von Podbočje, die zusammen ins Museum kamen (Abb. 1), aus einem Grab stammen, was naheliegend ist, wäre das ein zusätzlicher Beweis, daß in der Mokronoger Gruppe die durchbrochenen Dreiblattknöpfe zur Frauentracht gehörten (Božič 1993, 202). Dies schließt selbstverständlich einen eventuellen anderen Verwendungszweck nicht aus.

Für das spätlätenezeitliche Alter dieser Knöpfe sprechen die Ziermuster des Buckels mit Emailinlage und ihr Vorkommen in den Siedlungen Hradišče bei Stradonice und Třsov bei Český Krumlov sowie im Grab Padarič 3 von Bela Cerkev.

SPÄTLATËNEKULTUR IN SLOWENIEN UND MITTELEUROPA

Die slowenischen Fundorte von Ösenknöpfen mit netzartig verzierter Warze (Liste 1, Nr. 10-17, Abb. 5) und mit durchbrochenen Dreiblattknöpfen (Liste 2, Nr. 9, 10, Abb. 6) gehören zur Mokronoger Gruppe, die sich in Zentral- und Ostslowenien ausbreitete und eine der vier Latënegruppen in Slowenien darstellt (Gabrovec 1966a; Guštin 1977, t. A; ders. 1984, Abb. 1; Božič 1987, karta 6). Die anderen drei sind die Idrja-Gruppe im Soča- und Vipavatal (Guštin 1991), die Notranjska-Kras-Gruppe in Notranjska (deutsch: Innerkrain) und auf dem Karst (Guštin 1979; Moser 1903) und die Vinica-Gruppe in Bela krajina (Vogt 1934). Die Idrja- und die Notranjska-Kras-Gruppe waren vor allem mit Nordostitalien und mit Istrien verbunden, die Vinica-Gruppe mit der Kultur der Japoden in Lika und im Unat. Die Mokronoger Gruppe hatte hingegen in den älteren Phasen einen ausge-

sprochen mitteleuropäischen Charakter, sie besaß besonders enge Beziehungen mit der ostkeltischen Kultur im Karpatenbecken.

Nach Stane Gabrovec brachen in der Spätlatènezeit die Verbindungen mit Mitteleuropa ab. Typischer Spätlatènefundstoff von dort soll Slowenien nicht mehr erreicht haben (Gabrovec 1966a, 197, 211; ders. 1975, 63). Slowenien wandte sich nach seiner Meinung in dieser Zeit Italien zu; gleichzeitig soll es zu einem Aufleben der Hallstattkultur gekommen sein. Diese Behauptung untermauert Gabrovec mit dem Fehlen einiger für Mitteleuropa typischer Erscheinungen wie Oppida, bemalter Keramik und echter Nauheimer Fibeln in der Mokronoger Gruppe. Es stimmt, daß Oppida und bemalte Keramik (Guštin 1984, Abb. 27: 2) in dieser Gruppe nicht vorkommen. Wie verhält es sich aber mit den Nauheimer Fibeln?

Nauheimer Fibeln in der Mokronoger Gruppe

In seiner grundlegenden Studie über die Nauheimer Fibeln hat Joachim Werner vom Gebiet der Mokronoger Gruppe nur die Fibel von Bela Cerkev angeführt (Werner 1955, 186, Nr. 127; Abb. 4: 3). 1966 haben Gabrovec und Stanko Pahič die Fibeln aus Kranj (Gabrovec 1966b, 259, t. 6: 7) und Ormož (Pahič 1966, 313, 319, t. 13: 1) publiziert, die sich von den gallisch-nordalpinen Nauheimer Fibeln durch einen durchlocherten Fuß unterscheiden. Eine ergänzte Liste der Nauheimer Fibeln aus Slowenien hat mehrmals Guštin veröffentlicht (Guštin 1977, 80 f., Anm. 77, sl. 2; ders. 1984, 341, Anm. 122; ders. 1986, 46, Anm. 39; ders. 1987b, 53, Anm. 30).

Nach seiner Meinung handelt es sich bei der Mehrzahl dieser Fibeln um lokale Ausführungen, die Fibeln aus Bela Cerkev und Novo mesto (Abb. 4: 1) mit durchlochtem Fuß und zwei Punzreihen auf dem Bügel sollten jedoch einer Variante mit Hauptverbreitungsgebiet in Venetien, auf der Iberischen Halbinsel und in Nordafrika angehören (Guštin 1987a, 548; ders. 1987b, 53).

Bisher steht fest, daß in Slowenien noch kein Vertreter der gallisch-nordalpinen Varianten der Nauheimer Fibel entdeckt worden ist. Die Fibel aus Grab 201 von Beletov vrt in Novo mesto entspricht zwar solchen nach der Form und Bügelverzierung vollkommen, besteht jedoch nicht aus Bronze, wie in den bisherigen Publikationen angeführt (Guštin 1977, 83, t. 19: 3; ders. 1984, Abb. 25: 3; Knez 1992, 67, t. 71: 9), sondern aus Silber. Eine kleine Nauheimer Fibel aus Silber stammt aus dem Gräberfeld S. Floriano di Polcenigo in Friaul (Righi 1984, 172, Nr. 11, tav. 2: 11). Stärker unterscheiden sich von den "echten" Nauheimer Fibeln zwei silberne Fibeln aus Mihovo (Kos 1977, 68, sl. 2 auf S. 34) und aus der Sammlung Mecklenburg (Dobiat 1982, 41, Nr. 3349, Taf. 5: 6) mit der Bügelverzierung der Variante 12 nach Feugère (1985, 204, fig. 10: 12), einem vollen Fuß und einer langen Spirale. Die oben erwähnten Fibeln aus Ormož und Kranj mit der Bügelverzierung der Varianten 2 bzw. 12 nach Feugère (ebd.) haben einen niedrigen und langen durchlocherten Fuß, der sich von den Füßen der Fibeln vom Typ Jezerine und Gorica (Rieckhoff 1975, 24 ff.; Guštin 1991, 41 f.) nur durch das Fehlen des Endknopfes bzw. -auswuchses unterscheidet. Bei der Fibel aus Kranj ist außerdem die verzierte Bügelseite nach unten gewendet (Horvat 1983, 159, 181, t. 28: 23), wodurch sie mit den slowenischen Exemplaren der Fibeln vom Typ Jezerine verbunden ist, von denen 43 % die gleiche Erscheinung zeigen (Adam, Feugère 1982, 131, 156, fig. 6: 2; Müller 1900, Taf. 51; Stare 1973, 78, Nr. 970, t. 54: 13; Knez 1992, t. 40: 11; 51: 2; 52: 10; 62: 5; 78: 23). Ähnlich verhält es sich in Sisak, wo zwei von den fünf Fibeln dieses Typs eine nach unten gewendete verzierte Bügelseite aufweisen (Košević 1980, 12).

Alle anderen Nauheimer Fibeln aus Slowenien (Abb. 4: 1-3, 5, 6) sind zwei Varianten (A und B) zuzuweisen, die beide etwa 5 cm lang sind und einen kurzen, verhältnismäßig hohen und gerundet oder rechteckig abschließenden, durchlocherten Fuß haben und sich unter ihnen nur nach Querschnitt und Verzierung des Bügels unterscheiden. Die Variante A besitzt einen flachen Bügel mit zwei Punzreihen längs der Kanten (Abb. 4: 1-4), die Variante B hingegen einen unverzierten

Bügel von dachförmigem Querschnitt (Abb. 4: 5, 6).

Einige Exemplare der Fibeln der Variante B (die Fibel aus Pozzuolo del Friuli, diejenige aus Vir pri Sičeni und eine der Fibeln aus Maniago) wurden in der Literatur dem Typ Gorica (Adam *et al.* 1983-1984, 209, fig. 36: 3; Guštin 1991, 42 f., Anm. 75) bzw. der Variante Gorica des Typs Nauheim (*Antiquarium* 1991, 41, Nr. 1) zugewiesen. Zu den Verwechslungen kam es deswegen, weil einige Fibeln vom Typ Gorica, ähnlich wie die Nauheimer Fibeln der Variante B, einen unverzierten Bügel von dachförmigem Querschnitt haben. Ihr Bügel ist jedoch enger und stark gewölbt, ihr Fuß länger, niedriger und mit einem Endknopf bzw. -auswuchs versehen (ebd., 83, tav. 5: Viv V-1; Guštin 1987b, fig. 3: 20).

Die Nauheimer Fibeln mit durchlochtem Fuß, besonders die Fibel der Variante A, hielt Guštin (1987a, 548; ders. 1987b, 53) für iberische Varianten der Nauheimer Fibeln. Giuliano Righi hat die Fibeln der Varianten A und B der spanischen Variante zugewiesen, deren Vertreter auch im Legionslager Cáceres el Viejo entdeckt worden sein sollen (*Antiquarium* 1991, 133). In der Tat haben sechs Nauheimer Fibeln aus Spanien den gleichen Fuß wie die Fibeln der Varianten A und B, nach der Bügelverzierung und in drei Fällen auch nach der Bügelgestalt unterscheiden sie sich jedoch deutlich von ihnen. Günter Ulbert hat in seiner Analyse der Nauheimer Fibeln von der Iberischen Halbinsel tatsächlich erklärt, später aber festgestellt, daß solche Füße auch einzelne Nauheimer Fibeln aus Italien besitzen, vor allem zahlreiche spätrepublikanische norditalische Fibeln, unter anderem die große und weitverbreitete Gruppe der Fibeln vom Typ Jezerine sowie eine massive Bronzefibel aus dem Tiber (Ulbert 1984, 55 f., Anm. 149, Abb. 15: 9, 15). Falsch ist auch die Behauptung Guštins, daß Nauheimer Fibeln mit durchlochtem Fuß auf der Iberischen Halbinsel und in Nordafrika massenhaft vorkommen.

In Wirklichkeit scheinen solche Fibeln in Nordafrika völlig zu fehlen (Gerharz 1987), während von der Iberischen Halbinsel bisher sieben Exemplare bekannt sind. Zwei Fibeln vom Gräberfeld Aguilar de Anguita mit wellenartig profiliertem Kopfband (Argente Oliver 1974, 176 f., fig. 10: 1, 2, lám. 3B) stehen der Variante Cáceres der Nauheimer Fibeln nahe, die ausschließlich aus Spanien und Portugal bekannt ist (Ulbert 1984, 54 f., Abb. 15: 1, 2, 7, 8; Taf. 7: 15, 16). Mit diesen zwei Fibeln ist eine Fibel aus Cerro de Lucena (Rams Brotens 1975, lám. 2: 16) gut vergleichbar. Majolie Lenerz-de Wilde hat nämlich vor zwei Jahren eine Zeichnung dieser Fibel publiziert (1991, 327, Taf. 211: 811), die eine schlechte Wiedergabe des von Rams Brotens veröffentlichten Fotos ist: Die Fibel hat nicht einen vollen, sondern einen durchlocherten Fuß, und ihr Kopf ist nicht mit drei Punzreihen, sondern mit zwei Reihen plastischer Kreise verziert (ebd., 65 f.). Die dritte Fibel aus Aguilar de Anguita ist im Unterschied zu den Fibeln der Variante A, die mit zwei Punzreihen verziert sind, mit einem etwas abweichenden Ornament versehen, das häufig auf den Nauheimer Fibeln aus Südgallien erscheint (Variante 26 nach Feugère; Argente Oliver 1974, 178, fig. 10: 3, lám. 3B; Feugère 1985, 204, fig. 10: 26, S. 208, 217). Die Fibel aus dem Lager Cáceres el Viejo mit der Bügelverzierung der Variante 13 nach Feugère besitzt eine gute Parallele in der Fibel aus Sanzeno (ebd., fig. 10: 13; Ulbert 1984, 53, 56, Abb. 15: 9, Taf. 7: 5). Der Bügel der Fibel aus Castillo de Henayo ist mit einem ungewöhnlichen Ornament aus zwei Reihen S-förmiger Punzen verziert, die Form und Verzierung des Bügels der Fibel aus Luzaga sind aus der Publikation hingegen nicht ersichtlich (Lenerz-de Wilde 1991, 65 f., 263, Taf. 1: 2; 296, Taf. 136: 407). Aus dieser Analyse geht hervor, daß auf der Iberischen Halbinsel in der Tat noch kein Exemplar der Varianten A oder B der Nauheimer Fibel entdeckt wurde.

Die meisten Fibeln der Variante A wurden in Venetien (Guštin 1987a, 548, Anm. 5; Gamba 1987, 245, fig. 7: 2) und in Friaul (Righi 1984, 172, Nr. 9, 10, tav. 2: 9, 10; *Antiquarium* 1991, 49, tav. 5: Man VIII-2) gefunden. In diesem Gebiet hat die Variante ihren Ursprung. Die Fibeln der Mokronoger Gruppe aus Zentralslowenien (Abb. 4: 2) und aus Dolenjska (Guštin 1987b, 53, Anm. 30; Dular 1991, 101, Nr. 49, t. 70: 3; Abb. 4: 1, 3) sprechen für Einflüsse aus Nordostitalien, was

auch für die Fibeln aus Istrien (Guštin 1987b, 45, fig. 3: 9), Kärnten (Deimel 1987, 279, Taf. 74: 4; Abb. 4: 4)¹⁹ und der Lombardei (*Antiquarium* 1991, 133 f., Anm. 7) gilt. Eine engere Verbreitung weist die Variante B mit Bügel von dachförmigem Querschnitt auf. Die Fundkonzentration der meisten publizierten Exemplare deutet auf Friaul als Ursprungsland hin (Righi 1984, 172, tav. 2: 12; *Antiquarium* 1991, 41, Man V-1; 49, tav. 5: Man VIII-4; 85, tav. 5: Viv VIII-1; Adam *et al.* 1983-1984, 209, fig. 36: 3). Daneben sind nur je ein Exemplar aus Zentralslowenien (Vičič 1994, t. 1: 7; Abb. 4: 6) und aus Dolenjska (Guštin 1987b, 53, Anm. 30; Gabrovec 1993, 171, Nr. 28, t. 14: 15; Abb. 4: 5) bekannt.

Die Feststellung von Gabrovec, daß die gallisch-nordalpinen Varianten der Nauheimer Fibel in der Mokronoger Gruppe fehlen, hat sich somit völlig bestätigt. Seine Annahme von einem kompletten Abbruch der Verbindungen zwischen der mitteleuropäischen Latènekultur und der Mokronoger Gruppe in der Spätlatènezeit, die auch von uns übernommen wurde (Božič 1987, 895), stimmt jedoch trotzdem nicht.

Die Verbindungen der Mokronoger Gruppe mit der mitteleuropäischen Spätlatènekultur

Betrachtet man den Spätlatènefundstoff der Mokronoger Gruppe in seiner Gesamtheit, stellt man fest, daß viele Funde genaue Parallelen in Mitteleuropa besitzen. Diese Tatsache kann nach unserer Meinung nur so gedeutet werden, daß diese Gruppe, die in der Mittellatènezeit einen ausgesprochen mitteleuropäischen Charakter hatte, diesen auch in der Spätlatènezeit trotz der Einflüsse aus Norditalien und aus der Gruppe von Vinica in überwiegendem Maße beibehalten hat.

Wenn wir mit Waffen anfangen, so wurden die Helme vom Typ Novo mesto von Ulrich Schaaff den ostkeltischen Helmen zugezählt, die allerdings aus dem mitteleuropäischen Raum wegen der dort fehlenden Spätlatènegräber unbekannt sind (Schaaff 1980; ders. 1988, 304, 307, Abb. 20-24; Guštin 1990). Die gekerbten Nietköpfe, wie sie auf den Helmen dieses Typs von Bela Cerkev und Mihovo vorkommen, sind für die Spätlatènekultur nördlich der Alpen sehr charakteristisch (Schaaff 1988, Abb. 23: 2,3; Challet 1992, 118 ff., fig. 76: var. 1a; 77: var. 2b). Auch das Motiv des stehenden Kranichs, das die Wangenklappen dieser Helme zierte, hat eine Parallele auf einer Scherbe vom Oppidum Staré Hradisko in Mähren (Meduna 1980, 638, Abb. 1). Die Spätlatèneschwerter in Scheiden mit S-förmiger Mündungsklammer, die in der Mokronoger Gruppe zahlreich vertreten, in den restlichen drei Latènegruppen Sloweniens jedoch völlig unbekannt sind, finden sich genauso im östlichen Mitteleuropa, obwohl sie auch in Südosteuropa anzutreffen sind (Zachar 1974; Hencken 1978, 40, fig. 163c; Knez 1992, 60, t. 60: 4).

Die Mokronoger Gruppe ist mit der mitteleuropäischen Kultur außerdem durch die Ringgriffmesser (Jacobi 1974, 116 ff., Taf. 17-19; Stare 1973, t. 44: 1-6; Dular 1991, t. 51: 1,35; Hencken 1978, fig. 164a; Knez 1992, t. 61: 1) und die Messer mit löffelartigem Griffende (Jacobi 1974, 124 ff., Taf. 22: 365-369; Stare 1973, 66, Nr. 90, t. 8: 4; Dular *et al.* 1991, 132, t. 46: 20) verbunden.

Das gleiche gilt für die Ringknopfgürtelhaken mit flügelartigen Ansätzen (Werner 1961, 149 ff., Abb. 5: A; Collis 1973, 127, fig. 5; Puš 1976, 123, sl. 1; Schaaff 1980, 400 f., Abb. 3: 2; Hencken 1978, 52, fig. 226i), die Stabgürtelhaken (Peschek 1989, 221 ff., Abb. 5: C; Lipka, Snětina 1912-1913, tab. 8: 19; Filip 1956, tab. 130: 20; Meduna 1970a, 44, Nr. 11, Taf. 6: 10; Pirkmajer 1991, t. 20: 139), die Palmettengürtelhaken (Endert 1991, 25 ff., Abb. 2; Pirkmajer 1991, t. 21: 140) und die Riemenzungen (Endert 1991, 30 ff., Abb. 6; Puš 1966, sl. 2; Dular *et al.* 1991, 114, 139, t. 10: 17).

Für die mitteleuropäische Kultur sind ferner typisch die purpurfarbigen und blauen Glasarmringe von dreieckigem (Haevernick 1960, 42 ff., Gruppe 2, S. 104 f., Taf. 18: 2; Gebhard 1989, 21, Reihe 37 und 39, S. 65, 134, Abb. 53: 3,7; Stare 1973, 76, Nr. 869, t. 46: 9) oder von D-förmigem Querschnitt (Haevernick 1960, 45, Gruppe 3a, S. 114, Taf. 19: 3; Gebhard 1989, 19, 21, Reihe 36 und 38, S. 65, 134,

Abb. 53: 4-6; Stare 1973, 76, Nr. 868, t. 46: 8) sowie Ringperlen mit Bänderungen oder Schraubenfäden (Haevernick 1960, 68 ff., Gruppe 22 und 23, S. 245, 256, Taf. 32: 30; 33; 31; Gebhard 1989, 178 f.; Stare 1964-1965, 235, t. 1: 13; Frey, Gabrovec 1969, 18, sl. 4: 4; Božič 1990, 81; Dular 1991, 89, t. 51: 30; Knez 1992, 67, t. 71: 6; 72, Nr. 7, t. 78: 7), Warzenringe und -armringe (Božič 1993, 202), Ringe mit schnurartiger Verzierung (Miske 1908, 57, Spangen, Typ 4, Taf. 45: 5; Ringe, Typ 6, Taf. 46: 16; Čizmaf 1990, Abb. 2: 7; Guštin, Teržan 1975, t. 1: 5; Dular 1991, 89, t. 51: 13), Radanhänger (Endert 1991, 15 ff.; Kokowski 1991, 213 ff., fig. 2: c; 4: 6,26; Dular 1991, 89, t. 51: 19), Ringe mit stehender Menschengestalt (Meduna 1970-1971, 55 f., öbr. 1: 1,2; Fitz 1981-1982; Stare 1973, 73, Nr. 609, t. 33: 17; 70: 2) sowie die in diesem Aufsatz zusammengestellten Ösenknöpfe mit netzartig verzierter Warze (Abb. 5) und durchbrochene Dreiblattknöpfe (Abb. 6).

Zum mitteleuropäischen Fundstoff gehören ohne Zweifel auch sanduhrförmige Ösenknöpfe (Pič 1906, pl. 23: 11; Meduna 1961, 5, Taf. 3: 4; Stare 1973, 80, Nr. 1080, t. 52: 15), Ziernägel mit gekerbtem Bronzekopf, der häufig mit eingelegetem Rotemail verziert ist (Déchelette 1927, 476, fig. 404; Pič 1906, 48, pl. 9: 1,4,10,22,55; Miske 1908, 58, Taf. 45: 10,11,13; Meduna 1961, 10, Taf. 7: 24,28,30; ders. 1970a, 43, Taf. 6: 17; 98, Taf. 6: 15; Endert 1991, 102 f., Taf. 37: 608, 615; Pirkmajer 1991, t. 21: 142), und ovale oder kugelige Bommeln (Oesterwind 1989, 120, 284, Taf. 4: A6; Endert 1991, 19, Taf. 5: 125; Dular 1991, 89, t. 51: 31).

Daß die Verbindungen außerdem das Reiterzubehör, Pferdegessir und Wagenbestandteile umfassen, beweisen Knopfsproten (Endert 1991, 37 ff., Abb. 9; Božič 1984, 138 f., sl. 3), Kreuzringe (Frey 1986, 38 f., Anm. 12, Karte, Nr. 5; Mitscha-Märheim, Nischer-Falkenhof 1937, 401, Taf. 7: 16; Pieta 1982, 59, Taf. 13: 35; Balen-Letunić 1986, 144 f., t. 1: 1-3; Urban 1992, 122, Abb. 46: 15; Stare 1973, 78, Nr. 989, t. 52: 7; Knez 1992, 72, Nr. 12, t. 78: 12), Jochaufsätze (Menke 1968; Behm-Blancke 1971, Abb. 2; Peschel 1978, 49, Abb. 2; Endert 1991, 67 ff.; Pirkmajer 1991, t. 21: 143; 22: 144) und bronzene Ösenstifte mit quergekerbtem Schaft (Božič 1993, 202 f.).

Auch für manche Fibeln vom Mittel- oder Spätlatèneschema mit langer Spirale, wie sie in den spätlatènezeitlichen Frauengräbern der Mokronoger Gruppe vorkommen, seltener auch in den gleichzeitigen Siedlungen dieser Gruppe, können wir in einigen Siedlungen des östlichen Mitteleuropa Vergleichbares finden. Als Beispiel sollen hier die für die Mokronoger Gruppe typischen gegossenen Bronzefibeln vom Typ Magdalenska gora angeführt werden (Gabrovec 1966a, t. 23: 1,5; 30: 4; 31: 10; Hencken 1978, 56, fig. 251a; Pirkmajer 1991, t. 22: 147; Dular *et al.* 1991, 132, 146, t. 46: 19; Dular 1991, 90, t. 52: 9,10; 98, t. 62: 12; 99, Nr. 22, t. 63: 22; 101, Nr. 44, 45, 47, 53, t. 69: 16,17; 70: 1,7; Meduna 1964, tab. 12: 9; ders. 1970b, Abb. 8: 13), die mit ähnlich gestalteten gegossenen Fibeln von Szentvid bei Velem und vom Oberleiserberg verglichen werden können (Miske 1908, 51, Taf. 40: 42; Mitscha-Märheim, Nischer-Falkenhof 1937, 400, Taf. 6: 4). Auch für die Fibel, die in der bekannten Gußform aus Szalacska in Transdanubien gegossen wurde, liegt ein sehr gutes Vergleichsstück von der Magdalenska gora bei Šmarje vor (Déchelette 1927, 1050, fig. 714; Guillaumet 1987, 21, fig. 5; Gabrovec 1966a, t. 23: 9).

Obwohl die Mokronoger Gruppe die bemalte Keramik nicht kannte, hat Radovan Cunja für mehrere Formen der handgemachten Keramik und der glatten Drehscheibenware Analogien im mitteleuropäischen Raum gefunden (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 26 ff.). Ähnliches gilt für die Graphittonkeramik (Guštin 1984, 311, Abb. 27: 3; Gebhard, Wagner 1992, 7 f.) wie auch für die Scherbenscheiben mit und ohne Loch, die für die mitteleuropäischen Oppida so charakteristisch sind (Jacobi 1974, 59 ff.; Bónis 1969, 193 f.; Sievers 1992, 160; Čizmaf 1992, 429; Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 29).

Die Diskussion des spätlatènezeitlichen Fundstoffes der Mokronoger Gruppe hat sehr deutlich gezeigt, daß die bisher gültige Meinung vom Aufhören der engen Verbindungen mit Mitteleuropa am Anfang dieses Zeitabschnittes nicht zutrifft. Die Träger der Mokronoger Gruppe lernten auch in dieser

Zeit die Neuheiten, die sich im Raum nördlich der Alpen verbreiteten, kennen und übernahmen die Mehrzahl davon schnell. Es stimmt allerdings, daß einige Formen nicht über-

nommen wurden, und es ist ebenfalls wahr, daß die Mokronoger Gruppe in dieser Zeit auch aus dem Balkanraum, aus Istrien und aus Norditalien beeinflusst wurde.

Liste 1: Bronzene Ösenknöpfe mit netzartig verzierter Warze

1. *Mont Beuvray*, Frankreich, Oppidum
Frdl. Hinweis Ingo Stork, Stuttgart.
2. *Titelberg*, Luxemburg, Oppidum
Ein Knopf. Die Warze ist mit roter Emailleinlage verziert. Dm. 2,2 cm. - Challet 1992, 133 f., fig. 92: 1.
3. *Manching*, Deutschland, Oppidum
Zwei Knöpfe. Der größere hat zwei Ösen, der kleinere eine. Die Warze des letzteren war mit roter Emailleinlage verziert. Dm. 2,4 und 2,2 cm. - Endert 1991, 131, Taf. 22: 383; Maier et al. 1985, 44, Abb. 12: 8; Sievers 1992, 190, Abb. 89: 16; Challet 1992, 133 f., fig. 92: 2.
4. *Hradišće bei Stradonice*, Tschechische Republik, Oppidum
Mindestens sieben Knöpfe. Mindestens einer ist mit roter Emailleinlage verziert. Dm. 2 bis 2,6 cm. - Pič 1906, pl. 10: 12,15,19-22; Filip 1956, tab. 125: 16; Challet 1992, 133 f., fig. 92: 3.
5. *Třisov bei Český Krumlov*, Tschechische Republik, Oppidum
Ein Knopf. Die Warze ist mit orangeroter Emailleinlage verziert. Dm. 2,5 cm. - Frdl. Hinweis Virginie Challet, Crépy-en-Valois.
6. *Oberleiserberg bei Ernstbrunn*, Österreich, Höhensiedlung
Mindestens fünf Knöpfe. Einige haben in den Kerben Reste von weißer bzw. gelblichweißer Emailleinlage. Dm. 1,9 bis 2,5 cm. - Kern 1987, Taf. 29: 11,12; 104: 7 und frdl. Hinweis Anton Kern, Wien.
7. *Liptovská Mara I*, Slowakei, Höhensiedlung, Opferplatz
Ein Knopf. Dm. 2,7 cm. - Pieta 1982, Taf. 13: 18; 28: 7.
8. *Magdalensberg oberhalb von Unter Göriach*, Österreich, Höhensiedlung, Räume OG/5, OR/7, NG/5, G
Vier Knöpfe. Dm. 2,5 bis 2,8 cm. - Egger et al. 1961, 144, Abb. 81: 8; Deimel 1987, 298 f., Taf. 79: 1-3.
9. *Gracarca bei Grabelsdorf*, Österreich, Höhensiedlung
Mehrere Knöpfe. Einige sind mit Emailleinlage verziert. - Gleirscher 1993, 83, Abb. 32: 4 und frdl. Hinweis Paul Gleirscher, Klagenfurt.
10. *Flußbett der Savinja in Celje*, Slowenien
Ein Knopf. Die Ober- und Unterseite sind abgewetzt. Dm.

- ca. 1,8 cm. Pokrajinski muzej Celje, Inv. Nr. A 3797. - Frdl. Hinweis Jana Horvat, Ljubljana. - Abb. 2: 7.
11. *Vipota oberhalb von Pečovnik*, Slowenien, Höhensiedlung
Ein Knopf. Dm. 2,4 cm. Pokrajinski muzej Celje. - Gefunden von Tomi Drčar aus Ljubljana am 20. 7. 1993. - Abb. 2: 5.
12. *Gornji trg 30 in Ljubljana*, Slowenien, Siedlung
Ein Knopf. Dm. 2,9 cm. Mestni muzej Ljubljana. - Gefunden 1991 bei der Ausgrabung von Boris Vičič vom Ljubljanaer Regionalamt für Schutz des Natur- und Kulturerbes, der mir freundlicherweise die Publikation genehmigt hat. Vičič 1994, t. 3: 19. - Abb. 2: 1.
13. *Cvinger oberhalb von Vir pri Stični*, Slowenien, Höhensiedlung, Schnitt 18
Ein Knopf. Die senkrechten Leisten sind abgeschliffen. Dm. 2,2 cm. Narodni muzej Ljubljana, Inv. Nr. P 15315. - Ausgegraben 1972. Gabrovec 1993, 175, Nr. 7, t. 16: 29. - Abb. 2: 6.
14. *Okrajno glavarstvo in Novo mesto*, Slowenien, Gräberfeld
Ein Knopf. Der Rand ist abgebrochen. Dm. mehr als 2,7 cm. Narodni muzej Ljubljana, Inv. Nr. R 3798. - Ausgegraben beim Bau des Gebäudes 1902. - Abb. 2: 3.
15. *Trnišča bei Mihovo*, Slowenien, Höhensiedlung
Ein Knopf. Der Rand ist abgebrochen. Dm. mehr als 2,8 cm. Narodni muzej Ljubljana. - Gefunden von Tomi Drčar aus Ljubljana am 27. 3. 1993. - Abb. 2: 4.
16. *Stari grad oberhalb von Podbočje*, Slowenien, aus dem Gräberfeld oder aus der Höhensiedlung
Ein Knopf mit Rostspuren. Dm. 2,7 cm. Narodni muzej Ljubljana, Inv. Nr. P 4433 (unter falschem Fundort Toplice bei Šmarjeta inventarisiert). - Gefunden 1897. Stare 1973, 82, Nr. 1230, t. 67: 22; Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 12, Anm. 18, S. 20, 34, sl. 6: 11. - Abb. 1: 1.
17. *Gradišče bei Dunaj*, Slowenien, Höhensiedlung
Ein Knopf. Er ist fragmentiert und deformiert, in den Kerben sind Reste der rotbraunen Emailleinlage. Dm. wahrscheinlich ca. 3 cm. Posavski muzej Brežice. - Gefunden von Žiga Šmit aus Ljubljana 1990. - Abb. 2: 2.

Liste 2: Durchbrochene bronzene Dreiblattknöpfe

1. *Mont Beuvray*, Frankreich, Oppidum
Frdl. Hinweis Ingo Stork, Stuttgart.
2. *Dünsberg bei Biebertal-Fellingshausen*, Deutschland, Oppidum
Ein Knopf der Variante b. H. 3,7 cm. Schlott 1984, 155, Taf. 14: 8. - Abb. 3: 4.
3. *Hradišće bei Stradonice*, Tschechische Republik, Oppidum
Ein fragmentierter Knopf der Variante a. Der Buckel ist mit einem Dreiwirbel verziert. - Pič 1906, pl. 12: 10; Filip 1956, tab. 125: 8.
4. *Hrazany bei Sedlčany*, Tschechische Republik, Oppidum, Brunnen 3/55
Ein fragmentierter Knopf der Variante b. Der Buckel ist mit Netzmuster mit Blumentmailleinlage verziert. - Jansová 1965, 69, obr. 22: 10; dies. 1988, 19, 115, Nr. 407/56-11, Taf. 98: 10; Endert 1991, 103, Anm. 661 mit falscher Deutung.
5. *Třisov bei Český Krumlov*, Tschechische Republik, Oppidum
Ein Knopf der Variante a. Der Buckel ist unverziert. - Břeň 1991, 741, Nr. 534f, Abb. auf S. 544.
6. *Staré Hradisko bei Malé Hradisko*, Tschechische Republik, Oppidum
Drei ganze und zwei fragmentierte Knöpfe der Variante a. Zwei haben auf dem Buckel einen dreizackigen Stern mit gelber Emailleinlage, einer einen Dreiwirbel, einer drei Halbkreise, und einer ist unverziert. H. 3,2 bis 3,3 cm. - Lipka, Snětina 1912-1913, 86, 91, tab. 6: 10,12; Šimek 1958, 83, obr. 22: 10,12; Filip 1956, tab. 125: 15; 130: 10; Meduna 1970a, 45, Nr. 24 und 23, Taf. 4: 15,16; ders. 1961, 9, Nr. 602-173

- und 602-174, Taf. 7: 18,19; Čížmář 1986, 42 f., obr. 17: 4; ders. 1989, 267, Abb. 2: 5. - Abb. 3: 1-3.
7. *Szentvid bei Velem*, Ungarn, Oppidum
Ein fragmentierter Knopf der Variante a. Der Buckel ist mit einem dreizackigen Stern verziert. - Foltiny 1958, 11, Nr. 32.437, Taf. 4: 4.
8. *Gracarca bei Grabelsdorf*, Österreich, Höhensiedlung
Ein Knopf. - Frdl. Hinweis Paul Gleirscher, Klagenfurt.
9. *Strmec oberhalb von Bela Cerkev*, Slowenien, Gräberfeld Padarič, Grab 3
Ein Knopf der Variante b. H. 3,9 cm. Naturhistorisches Museum Wien, Inv. Nr. 66656. - Ausgegraben 1898. Dular 1991, 89, Nr. 14, t. 51: 26. - Abb. 3: 5.
10. *Stari grad oberhalb von Podbočje*, Slowenien, aus dem Gräberfeld oder aus der Höhensiedlung
Ein Knopf der Variante a mit Rostspuren. Der Buckel ist mit drei Halbkreisen verziert. In einem sind Reste roter Emailleinlage. H. 3,7 cm. Narodni muzej Ljubljana, Inv. Nr. P 4432 (unter falschem Fundort Toplice bei Šmarjeta inventarisiert). - Gefunden 1897. Stare 1973, 82, Nr. 1229, t. 67: 21; Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 12, Anm. 18, S. 20, 34, sl. 6: 10. - Abb. 1: 2.

Dr. Dragan Božič
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Gosposka 13
SI-61000 Ljubljana

Zgodnjerimsko naselje pod Grajskim gričem v Ljubljani. Gornji trg 15

Boris VIČIČ

Izvleček

V letu 1990 smo izvedli zaščitno raziskovanje v pritličju hiše Gornji trg 15 v Ljubljani. Ob tem so bili odkriti: delno ohranjen sarkofag, trije skeletni grobovi (od tega eden s trojnim pokopom) in dva žgana grobova. Žgana grobova datiramo v 2. st., skeletne in sarkofag (vsi brez pridelkov) pa v čas pozne antike. Delno je bila raziskana tudi zgodnjerimska hiša, ki jo datiramo v poznoavgustejski čas (morda že v zadnje desetletje pr. n. š.) do tridesetih let 1. st.

Abstract

In 1990 we carried out rescue excavations in ground floor of the house at Gornji trg 15 in Ljubljana. The following were discovered during this: a partly preserved sarcophagus, three inhumation graves (one with a triple burial) and two cremation graves. The cremation graves are dated to the 2nd Century AD, whilst the inhumations and the sarcophagus (all without grave goods) date to the Late Roman period. An Early Roman house, which is dated from the late Augustean period (perhaps from the last decade BC to the third decade AD), was also partly excavated.

TOPOGRAFIJA; ZGODOVINA RAZISKAV

Na južnem vznožju Grajskega griča, vzpetine, na kateri stoji Ljubljanski grad, ležita Stari in Gornji trg. Območje je stisnjeno v okljuk Ljubljanice na zahodu in dokaj strmo brežino Grajskega griča na severu, proti jugu pa zaprto z najsevernejšimi izrastki Ljubljanskega barja. Do kod je barje v zgodovini segalo, je sicer težko reči, o močvirnosti tega terena pa še zdaj pričajo toponimi Prule (staronemško "Bruel", tj. mokro, močvirnato ozemlje), Žabjak in Krakovo (krak ali žabji mrest; Melik 1946, 71 ss; Kos 1955, 40; Valenčič 1989, 9; Korošec 1991). Predel je bil na podlagi starejše parcelacije strnjeno pozidan najpозneje v 16. stoletju. Sedanje arheološke raziskave se tako omejujejo zgolj na majhne, še proste površine ob prenovi statično ogroženih objektov. Trga sta močno razpotegnjena, tako da obojestranska pozidava daje bolj vtis ulice kot pa trga. Samo cestišče je bilo že nešteto krat prekopavano in nadzorovanje zemeljskih del v zadnjih letih ni dalo arheoloških rezultatov.

Na obravnavanem območju, posebej če ga primerjamo z arealom Emona na drugem bregu Ljubljanice, v preteklosti ni bilo obsežnejših arheoloških raziskav (Šašel 1968, 540 ss; isti 1975, 187 ss; Plesničar-Gec 1984, 11 ss). Posamezne prazgodovinske najdbe kažejo na naselitev od eneolitika dalje (Korošec 1955, 265 ss), raziskave Mestnega muzeja iz Ljubljane in Ljubljanskega regionalnega zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine v zadnjih letih pa so potrdile že prej domnevani pomen naselbinske aglomeracije na Grajskem griču. Nedvomno je bil dokazan obstoj železnodobnega gradišča, katerega grobišče na dvoirišču Slovenske akademije znanosti in umetnosti je

bilo raziskano že pred leti (Puš 1971; isti 1982).

Poselitev se je razširila v antičnem obdobju, kar je za emonsko predmestje povsem razumljivo. Izpričani sta cesta proti Neviodunu in grobišče ob njej (Petru 1972, 9 ss, 19 ss, 128 ss, t. 115; Plesničar-Gec 1980, 459 ss). Na ostanke ceste so naleteli pri gradnji hiš in šole na Šentjakobskem trgu (zdaj Levstikov trg 7 in 8 in OŠ J. Levca; Müllner 1899, 168 s; isti 1900, 78 s). Rimski most čez Ljubljanico je v neposredni bližini Stiškega dvorca (zdaj Akademija za glasbo, Stari trg 32) iskal že Schmid (Schmid 1913, 66), vendar njegov obstoj oz. natančna lega doslej še nista dokazana. Pri tem ni jasno tudi nadaljevanje ceste do vzhodnih emonskih vrat na Trgu francoske revolucije. Posamezne zgodnjeantične najdbe na Levstikovem trgu in Žabjeku kažejo na naselbinski značaj tega predela (Šašel 1975, 187), to pa potrjuje tudi trasa vodovoda po Streliški ulici in Ciril-Methodovem trgu (Vahen 1986, 217 ss).

Prav tako malo znano je antično grobišče ob cesti *Emona-Neviodunum* oz. ob Karlovski cesti. Najdbe so skromne in z izjemo sarkofagov ob predoru (vila Samassa) pod Grajskim gričem še zdaleč ne dosegajo gostote grobov in bogastva z drugih emonskih grobišč (Müllner 1900, 136; Mal 1926-1927, 28 ss). Nedvomno je bilo precej arheološkega gradiva uničenega že pri gradnji srednjeveškega mesta, ravno zadnja izkopavanja pa kažejo, da vse le še ni izgubljeno.

V zadnjih dveh letih smo pri prenovi posameznih objektov izvedli nekaj zelo omejenih zaščitnih arheoloških raziskav. Tako smo raziskali zemeljske plasti v hiši Gornji trg 15 (glede na možnosti raziskav - zaradi statične ogroženosti - v celoti), Gornji trg 30 (delno), Stari trg 17 (sonda) in Stari trg 32 (močno omejeno,

le v atriju). V nadaljevanju podajamo rezultate raziskav iz hiše Gornji trg 15, drugo bo sledilo v prihodnosti.¹

OPIS TERENA

Zgodaj spomladi leta 1990 so na Gornjem trgu 15 v Ljubljani začeli prenavljati pritlične prostore za potrebe Društva za oživljanje kulturne podobe starega mestnega jedra (sl. 1; Vičič 1992). Po odstranitvi ok. 40 cm debelega recentnega nasutja se je takoj pod zidom med prostoroma 2 in 3 pokazal slabo ohranjen sarkofag. Ob njem smo naredili manjšo sondo in se na podlagi rezultatov odločili izkop razširiti na celotno pritličje (sl. 2). Prostore smo oštevilčili s številkami od 1 do 3 od vhoda na južni strani hiše. Ob tem je potrebno omeniti, da nismo našli materialnih ostankov iz mlajših obdobj (srednji in novi vek).

Plasti v prostorih 1 (prostor ob vhodu v hišo) in 2 (osrednji prostor stavbe) so bile dokaj enotne (sl. 3). Vrhnja, humusna plast (plast 1) je bila precej zbita. V njej so bile posamezne, datacijsko premešane najdbe. V tej plasti oz. na prehodu v naslednjo smo raziskali dva žgana in tri skeletne grobove (sl. 4).

Opis grobov:

1. Žgan grob št. 1 (ŽG 1): vkopan v humus, grobna jama ni bila vidna, žganih kosti, raztresenih po celem grobu, je bilo malo. Pridatki: oljenka tipa Loeschke X (ukradena je bila na terenu), posoda gubanka (t. 22: 10-12).

Sl. 1: Ljubljana, Gornji trg 15. M. = 1:5000.

Abb. 1: Ljubljana, Gornji trg 15.



2. Žgan grob št. 2 (ŽG 2): vkopan v humus, grobna jama ni bila vidna, žganih kosti, ki so bile raztresene po celem grobu, je bilo zelo malo.

Pridatki: oljenka tipa Loeschke X, posoda gubanka (t. 22: 13, 14).

3. Skeletni grob št. 1 (SG 1): vkopan v humus, grobna jama ni bila vidna. Iztegnjen, verjetno moški skelet,² starost *juvenis* (okoli 20 let), izračunana višina 163,7 cm. Ležal je na hrbtu, roke je imel položene ob telesu, smer vzhod-zahod. Brez pridatkov.

4. Skeletni grob št. 2 (SG 2; trojni grob, skeleti št. 1, 2, 3). Oba odrasla skeleta sta imela noge pod kolena uničene zaradi gradnje.

Skelet 1: iztegnjeno moško okostje, starost pozni *adultus* (med 30 in 40 let), izračunana višina 170,7 cm. Ležal je na hrbtu, desna roka je bila skrčena in položena na prsi. Smer pokopa vzhod-zahod.

Skelet 2: iztegnjeno žensko okostje, starost *adultus*, izračunana višina 169,2 cm. Ležalo je na hrbtu, roki sta bili položeni ob telesu. Brez pridatkov. Smer pokopa vzhod-zahod.

Pod njima je bilo v višini medenične sklede slabo ohranjeno otroško okostje (skelet 3), položeno v smeri sever-jug. Starost *infans 1* (okrog 3 let). Brez pridatkov. Edine najdbe, ki bi lahko sodile k temu skupinskemu pokopu, so železni žebliji (t. 21: 30-34), najdeni ob otroškemu grobu; morda so ostanek krste.

5. Skeletni grob št. 3 (SG 3). Raziskali smo lahko le del grobne konstrukcije (kamni, zloženi v vrsto, in nekaj odlomkov kosti), saj je grob ležal pod vzhodno steno sedanje hiše.

V globini 60 do 70 cm smo raziskali bogato kulturno plast s keramiko, živalskimi kostmi, spodnjim delom ročnega mlina (sl. 5) in nekaterimi drugimi drobnimi najdbami. Ker je bila kulturna plast izrazita, čeprav se po sestavi in barvi zasutja ni ločila od plasti nad njo, domnevamo, da je nastala v zvezi s pokopališko fazo tega območja.

Tej plasti je sledila bolj humusno-illovnata plast (plast 2). Ni bila več tako enotna kot zgornja in tudi gradivo je datacijsko bolj mešano. V tej plasti je bil najden republikanski as, kovan v 1. st. pr. n. š.³

Plast 3 je bila illovnato-humusna z izrazitimi vložki ilovice in številnimi, zgolj zgodnjeantičnimi najdbami. Najverjetneje je to bila zasipna plast zgodnjeantične hiše.

Sledila ji je izrazita zbita, illovnata plast (plast 4), nedvomno hodna površina objekta (planum 1, sl. 6). Na njej je bila v severnem delu izkopa močna plast žganine in ožgane ilovice z veliko illovnatega hišnega ometa - ostanek z brunom, deskami in šibjem ojačane illovnate stene, uničene v ognju. Drobnno arheološko gradivo (t. 3) je dragocen pripomoček za datacijo hiše in predvsem njeno uničenje. Plast illovnatega ometa je bila tudi do 15 cm debela. Na severni strani je plast ometa zaključevala do 20 cm visoka in do 5 cm debela deska. Na njeni severni strani smo našli stojko za kol, vkopano v sterilno rumeno peščeno-illovnato osnovo.

Ob zahodnem profilu izkopa v prostoru 1 na prehodu plasti 2 in 3 smo izkopali objekt, napolnjen s peščeno-illovnatim polnilom in banjasto oblikovanim, z ilovico prevlečenim dnom. Na severni strani se je rob vzdigoval precej visoko. Pod zglaženim illovnatim dnom je bila močna plast keramike, ki je lahko služila za izravnavo ali kot izolacijski tampon (t. 5: 10-26; 6; 7). Namembnosti raziskanega objekta ne moremo potrditi z gotovostjo, domnevamo pa, da smo raziskali preprosto kurišče ali del zelo enostavne kalotaste peči.

Tik ob domnevni peči je vzporedno s severno steno zgodnjeantične hiše potekal nekakšen kanal oz. ožji vkop, ki je sekal plasti 3 in 4 raziskanega objekta. Čemu je služil vkop, ni mogoče reči, morda pa gre za negativ predelne stene. Za datacijo nastanka tega vkopa in s tem celotne hiše je predvsem pomembna najdba čaše (t. 2: 14) in, kot *terminus post quem*, Avgustovega novca polovičarja, skovanega med letoma 19-4 pr. n. š. Vkop je sekal tudi okrog 15 cm debel sterilni grušč, pomešan z ilovico, ki ga je sem morda prinesel človek. Ravno ostra omejenost tega sicer sterilnega grušča kaže, da je bila hiša oz. vsaj njen tlak večkrat popravljan. O tem pričajo tudi jame za kole, raziskane v dveh ravneh (planum 2, sl. 7). Na podlagi zelo omejenega obsega sterilnega grušča ni mogoče govoriti o dveh naseljitvenih fazah tega objekta.

Severno od omenjenega vkopa smo raziskali okroglo jamo (jama 2), napolnjeno z mivkastim polnilom in z ilovico premazano steno. Glede na njeno lego in polnilo menimo, da so jo uporabljali za shrambo (t. 2: 1-13).

Še večja kot jama med prostoroma 1 in 2 je bila jama (jama 1) pod t. im. pečjo. Tudi v njej je bilo nekaj izpovednega drobnega gradiva (t. 1). Napolnjena je bila z mivkasto-peščnim polnilom (plast 5). Glede na stratigrafske okoliščine je pričujoče gradivo pomembno predvsem za datacijo nastanka hiše, sama jama pa verjetno ni imela utilitarne namene. Zaradi statične ogroženosti sedanjega objekta je nismo mogli v celoti raziskati.

Plasti v prostoru 3 (sl. 8) zaradi nedostopnosti nismo mogli neposredno povezati s plastmi v prostorih 1 in 2. V severni polovici prostora se je tik pod sedanjo hodno površino pojavila vodoravna skalnata podlaga,

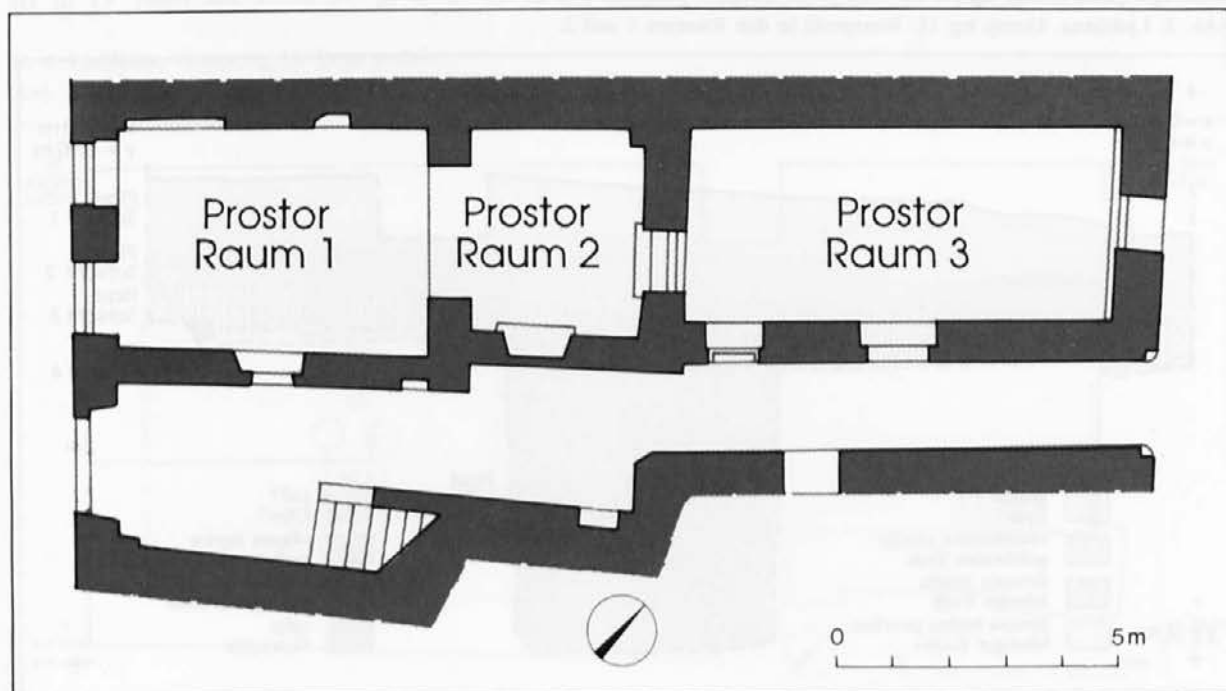
kar kaže, da je bila umetno izravnana pri gradnji sedanje hiše. Na tem delu izkopa ni bilo arheoloških plasti. Proti jugu je teren stopničasto padal. Pod zahodnim zidom sedanje stavbe se je v njenem jugozahodnem vogalu še ohranila neznatna plast žganine in ožgane ilovice z odlomki atipične antične keramike. Glede na stratigrafska zapažanja (lega in odnos do plasti v prostorih 1 in 2, sestav) sodi ta plast h grobiščni fazi poselitve. Na stopnici nad sarkofagom smo naleteli na dve jami za kola, za kateri sodimo, da sta ostanek utrjevanja brežine še iz antične dobe. Teren pod sarkofagom je močno padal; v nasutju je bilo veliko antičnih keramičnih najdb naselbinske faze (t. 4; 5: 1-9). Profil v tem, pod zidom sedanje stavbe težko dostopnem predelu je bil povsem enoten.

Natančnejša analiza drobnega gradiva je podana v nadaljevanju, o arhitekturi pa lahko rečemo, da je bila zgodnjeantična hiša lesena, njene stene so bile premazane z ilovico in tudi tlak je imela glinen. Vanj je bila ob severni steni vkopana jama za shranjevanje (jama 2). Ponekod ožgana ilovnata tla, prežgan ilovnat omet in zoglenela deska severne stene pa pričajo o tem, da je bila uničena v ognju. Na podlagi relativno omejenega izkopa o velikosti hiše ne moremo govoriti, ker pa se je hišni glinasti omet pojavil tudi na skrajnem južnem robu izkopa, je bila verjetno južna stena hiše nekako pod južno steno sedanjega objekta. V jugovzhodnem delu izkopa se je plast ožgane ilovice ostro nehala in prešla v humusno plast. Verjetno je bila to vzhodna stena zgodnjeantične hiše, ki pa se je ohranila le v negativu.

Zaradi statične ogroženosti in vdora vode terena nismo mogli v celoti raziskati. Ob močnejšem deževju je namreč iz profilov začela polzeti voda, kar je zahtevalo njihovo takojšnje opaženje. Vlaga je bila

Sl. 2: Ljubljana, Gornji trg 15. Tloris pritličja.

Abb. 2: Ljubljana, Gornji trg 15. Grundriß des Erdgeschoßes.



nedvomno važen razlog tudi za strukturno dokaj enotne profile in njihovo težko ločljivost.

OVREDNOTENJE GRADIVA

Kot je vidno že iz stratigrafskih podatkov in odnosov med njimi, lahko drobno arheološko gradivo iz raziskav v hiši na Gornjem trgu 15 v Ljubljani razdelimo na dva dela:

I. grobni pridatki iz obeh žganih grobov, sarkofag in relativno skromno, raztreseno gradivo iz grobiščne faze obravnavanega področja.

II. drobne najdbe iz poselitvene faze območja.

Ad I. Žgana grobova 1 in 2 (t. 22: 10-14).

Gradivo obeh grobov je časovno enotno in ima med emonskimi grobovi dovolj paralel.

Obe posodi gubanki po sestavi keramike in barvi ne odstopata od drugih posod tega tipa, ki so v emonskem gradivu dokaj redke (Plesničar-Gec 1977, 48 ss). Pojavile so se koncem 1. st. n. š. in bile v rabi celotno 2. st. Datacijo v ta čas potrjujeta tudi obe oljenki tipa Loeschcke X (Loeschcke 1919, 255 ss; Farka 1977, 86).

Skeletni grobovi so bili brez pridatkov. Glede na najdiščne okoliščine in vzporednice iz emonskih grobišč jih lahko datiramo v poznoantično obdobje. Enako velja tudi za prazen sarkofag (Petru 1972, 11 ss; Plesničar-Gec 1972, 11 ss).

Nekaj drobnega gradiva, najdenega v humusni zasipni plasti, datiramo v grobiščno fazo oz. natančneje, v čas obeh žganih grobov. To velja predvsem za skodele z močno izvihanim ustjem (t. 23), ki jih obravnavamo v nadaljevanju.

Ad II: Pri analizi gradiva sem se oprl predvsem na najdbe s Štalenskega vrha. Najdišče, ki tudi geografsko ni oddaljeno, nudi obilo možnosti za primerjave in bo tudi v bodoče ena glavnih opor primerjalnemu študiju

zgodnjeantičnega gradiva z območja sedanje Ljubljane.⁴

Datacijsko občutljive najdbe iz nedvomno zaključnih oz. zaprtih stratigrafskih enot (jami 1 in 2, gradivo, najdeno med hišnim ometom in na hišnem tlaku [plast 4], plast pod sarkofagom, tampon pod pečjo) so v besedilu predstavljene zaokroženo, medtem ko so druge obravnavane tipološko.

Jama 1

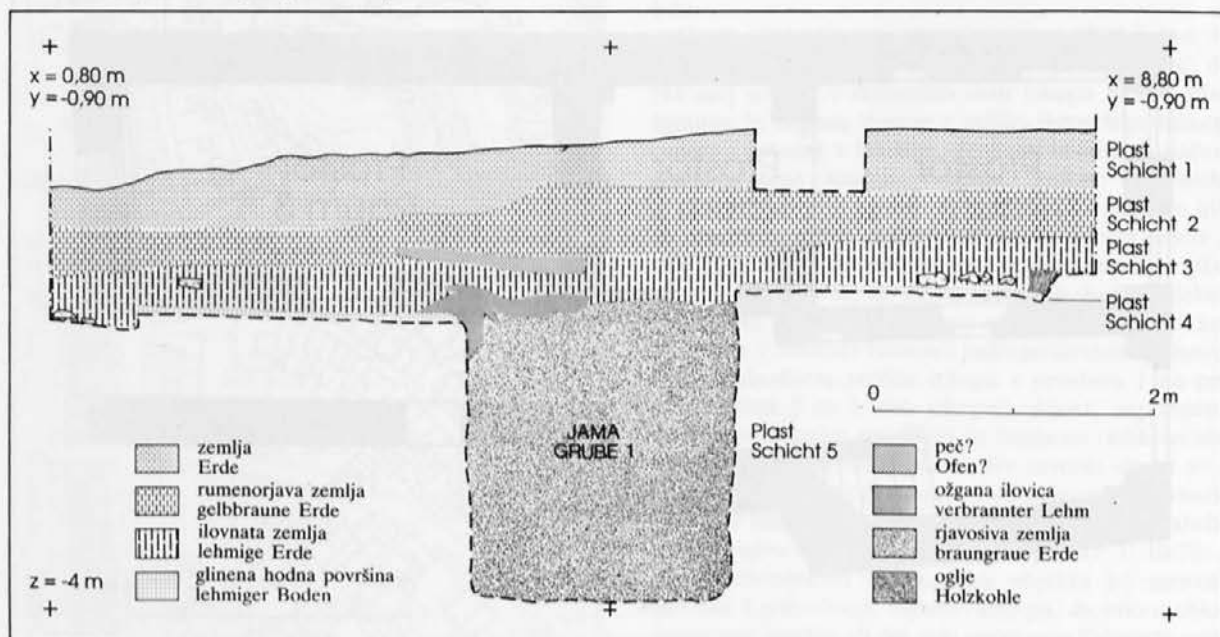
(t. 1)

Za natančnejšo datacijo nastanka zgodnjeantične hiše na Gornjem trgu 15 nam služi gradivo iz jame 1.

Datacijsko najpomembnejši predmet iz te jame je reliefna oljenka, okrašena z motivom t. i. tekočega psa (t. 1: 11). Je iz svetlorjave, dobro prečiščene gline in prevlečena z rjavim premazom. Uvrščamo jo med oljenke tipa Loeschcke I (Loeschcke 1919, 212 ss; Di Filippo Balestrazzi 1988, 153 ss). Oljenke s takim okrasom poznamo tudi s Štalenskega vrha (Farka 1977, 46 ss, t. 44: 166), kjer so uvrščene v tip IA in datirane v avgustejski čas. Tako zgodnjo datacijo naše oljenke nakazuje tudi njena prstanasta noga in močno razčlenjena rama (še najbližje obliki 1 po Broneerju; Broneer 1930, 70 ss). Žal naš primerek ni toliko ohranjen (oblika noska), da bi dopuščal natančnejšo tipološko opredelitev in s tem tudi datacijo. Ob tem naj opozorimo na oljenko iz tabora Dangstetten (datiran med leta 15-12 in 10-9 pr. n. š.) po okrasu sorodno naši (Fingerlin 1986, 484: 31; Schnurbein 1991, 1 ss). Žal njen nosek ni ohranjen. V Novem mestu (Beletov vrt; Knez 1992, t. 2: 5; 34: 3,4) se najzgodnejše reliefne oljenke pojavijo v grobovih št. 5 in 96 skupaj z močno profilirano fibulo (Almgren 67), kar datacije oljenk tega tipa v avgustejsko obdobje ne izključuje (Rieck-

Sl. 3: Ljubljana, Gornji trg 15. Zahodni profil izkopa v prostorih 1 in 2.

Abb. 3: Ljubljana, Gornji trg 15. Westprofil in den Räumen 1 und 2.



hoff 1975, 42, 80). Neznatna fragmenta reliefnih oljenk sta znana tudi z Vrhniko, vendar sta preslabo ohranjena in ne dovoljujeta natančnejše analize (Horvat 1990, 115, t. 5: 3; 13: 6).

Odlomki čaš iz skupine keramike tankih sten (*t. I: 6-9*; Plesničar-Gec 1992, 386, t. 1: 3) so zaradi krhkosti eno pomembnejših pomagala pri dataciji objekta. Vsi so svetlorjave barve, brez premaza in okrašeni z vbodi. Okras je bil narejen s koleščkom. Na Štalenskem vrhu (oblika 5) so se uporabljale sorazmerno kratko obdobje in so datirane v čas od leta 15 pr. n. š. do leta 0 (Schindler-Kaudelka 1975, 42 ss). V Novem mestu (Beletov vrt) je bila taka čaša v grobu št. 33, skupaj s čašo z vbočnim ustjem (Knez 1992, t. 11: 1,2). Ta oblika je dolgotrajna, posebej pa je priljubljena v zadnji desetletjih 1. st. pr. n. š. (Atlante II, 247; Horvat 1990, 120).

Datacijsko pomemben je tudi odlomek dvoročajne skodele (*t. I: 1*). V literaturi je ta tip poimenovan po delavnicah *Surus* in *Sarius* (Atlante II, 220 ss; Consp. 182, R 13), čeprav so jih izdelovale tudi delavnice drugih mojstrov (npr. *Acastus Aco*; Lavizzari Pedrazzini 1987, 52 ss, t. 7). Na Štalenskem vrhu so najpogostejše v kompleksih III in IV, to je od let 15-10 pr. n. š. do leta 15 n. š. (Schindler-Kaudelka 1980, 51; Consp. 182). Tovrstno skodelo poznamo tudi iz emonskega groba št. 900; ima žig proizvajalca Clemensa in je datirana pred leto 20 n. š. (Plesničar-Gec 1972, t. 173: 8; ista 1977, 14; Mikl-Curk 1979a, 339 ss). Po fakturi gline sodeč, naš primerek nedvomno lahko uvrstimo med izdelke severnoitalskih-padanskih delavnic.

Sigilatna krožnika (*t. I: 2,3*) po splošnih značilnostih nedvomno sodita med zgodnje ploske primere servisa I oziroma v horizont Haltern I (Ettlinger 1983, 102, t. 10: 11,12). Po obliki ju lahko primerjamo z aretinskimi krožniki s Štalenskega vrha (Schindler, Scheffenegger 1977, 80 ss, t. 23: 2), datiranimi v kompleksa III in IV (med leti 15-10 pr. n. š. in 15 n. š.).

Neposredno vzporednico imata v neobjavljenem gradivu s Štalenskega vrha, primerjamo pa ju lahko z obliko 12 po Consp., datirano v srednje in poznoavgustejsko obdobje. Po sestavi gline ("porozni" izdelki s Štalenskega vrha) sta nedvomno izdelka padanskih delavnic.

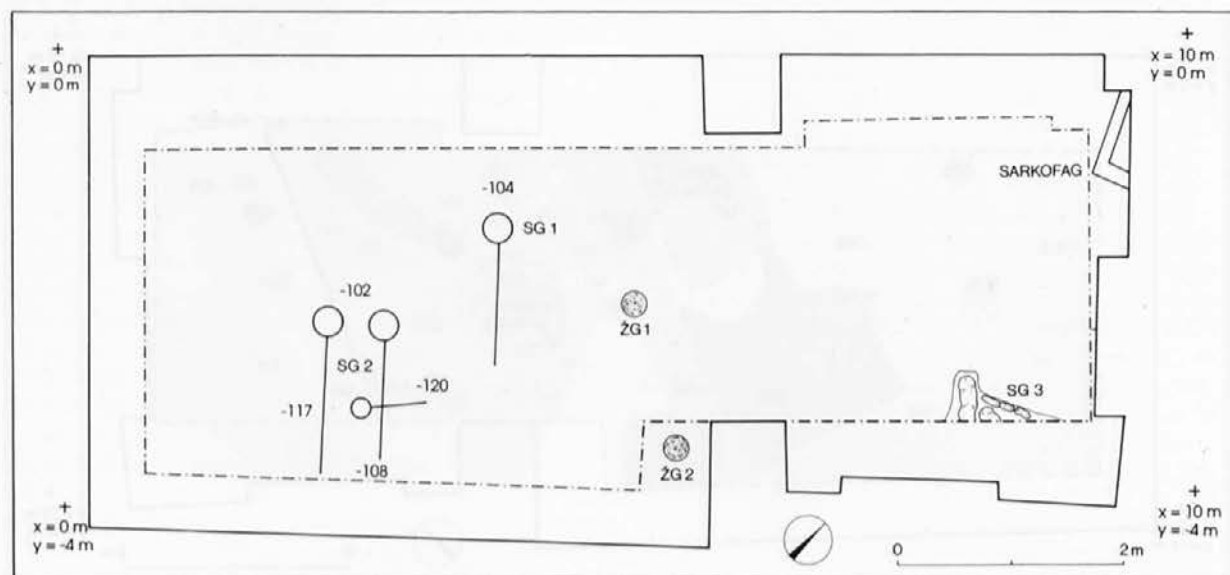
Eden redkih proizvodov aretinskih delavnic, najdenih med izkopavanji na Gornjem trgu 15, je noga keliha (*t. I: 4*). Po sestavi gline in po premazu odstopa od drugega sigilatnega gradiva. Keramika je trda, temnordeča, še temnejši je premaz in je tako zelo blizu izdelkom aretinskih delavnic. Na Štalenskem vrhu se kelihi pojavijo v kompleksih III (od l. 15-10 pr. n. š.) in IV (do leta 15 n. š.) oziroma so v širšem prostoru značilni za srednje in poznoavgustejsko obdobje (Schindler-Kaudelka 1980, 46, t. 3: 7-12; Atlante II 219 ss; Ettlinger 1983, 39 ss; Consp. 165 ss).

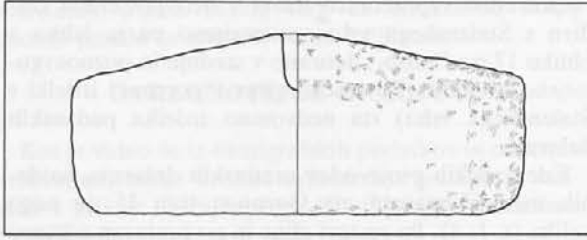
Odlomek sigilatnega pladnja oz. krožnika (*t. I: 5*) lahko primerjamo z izdelki s Štalenskega vrha, datiranimi v kompleks II, to je med leti 20 in 10 pr. n. š. (Schindler, Scheffenegger 1977, 36 ss, t. 5: 1). Sodi v skupino pladnjev z vodoravnim, iztegnjenim in razčlenjenim robom, ki se na Štalenskem vrhu pojavljajo do leta 15 n. š. Primerjamo ga lahko z obliko 10 po Consp., datirano v zgodnje in srednjeavgustejski čas.

Glinena steklenička (*unguentarium*; oblika Haltern 31, Vegas 63; Loeschke 1909, 101 ss; Vegas 1973, 155 ss, Fig. 58: 6-8; Passi Pitcher 1987, 179) je klasične, hruškaste oblike in po vratu premazana z rdečo barvo (*t. I: 10*). Tovrstna oblika balzamarija naj bi nastala pod vplivom prvih takih steklenih izdelkov (Anderson-Stojanović 1987, 110 ss; Horvat 1990, 123). Pojavljajo se po celotnem Sredozemlju v drugi polovici 1. st. pr. n. š. in v prvi polovici 1. st., in še posebej v avgustejskem obdobju (Passi Pitcher 1987, 179). Na Štalenskem vrhu (varia, oblika 2; Schindler-Kaudelka 1975, 221) niso bile najdene v natančneje datiranih plasteh. Enaka ugotovitev velja za najdbe z Vrhniko (Horvat 1990, 123, t. 15: 3; 25: 2). V prvi polovici oz. v sredini

Sl. 4: Ljubljana, Gornji trg 15. Lega grobov.

Abb. 4: Ljubljana, Gornji trg 15. Lage der Gräber.





Sl. 5: Ljubljana, Gornji trg 15. Ročni mlin.

Abb. 5: Ljubljana, Gornji trg 15. Handmühle.

1. st. so glinene stekleničke izpodrinili stekleni balzamariji (Lloris 1990, 287). Iz Emone so znani glineni balzamariji v najstarejših plasteh foruma in iz grobov št. 291 iz sredine 1. st. ter št. 12 iz prve polovice 2. st. (Plesničar-Gec 1977, 59, op. 377).

Poleg obravnavanega, datacijsko občutljivega gradiva, smo izkopali še nekaj po izvoru nedvomno italške keramike. Gre za ustje ročke (*t. 1*: 13) in vrča z izvihanim ustjem (*t. 1*: 17, 18). Oblike so na zgodnjeantičnih najdiščih pogoste in so jih uporabljali dlje časa (Schindler-Kaudelka 1989).

V jami je bila tudi keramika staroselskega izvora. Lonci (*t. 1*: 14-16) so enostavnih oblik in narejeni iz slabo prečiščene gline.

Posebnost v gradivu je velik, verjetno dvoročajni vrč (*t. 1*: 12). Ima izvihano ustje, s šrafiranimi trikotniki okrašeno rame in stoji na prstanasti nogi. Je sive barve, narejen iz dobro prečiščene gline, vendar ni tako bleščeče zglajen kot druga latenska lončenina. Po obliki ustja ima lepo vzporednico na Vrhniki, ki jo avtorica primerja z neobjavljenim gradivom iz laten-

skodobnih plasti v Stični (Horvat 1990, 123, op. 100, t. 16: 1).

Na podlagi predstavljenega gradiva lahko nastanek jame in njeno zaprtje ter s tem nastanek hiše datiramo v poznoavgustejsko obdobje oz. morda že v zadnje desetletje pr. n. š.

Jama 2

(*t. 2*: 1-13)

Sigilatni pladenj (*t. 2*: 1) sodi med zgodnje ploske primerke servisa 1 (Ettlinger 1967, 81), ki se na Štalenskem vrhu pojavijo v večjem številu v kompleksu II (v letih od 20 do 15-10 pr. n. š.), v kompleksih III in IV (od 15-10 pr. n. š. do leta 15 n. š.) pa so redkejši (Schindler, Scheffenecker 1977, 88 ss, t. 24a: 7). V širšem kontekstu naš pladenj primerjamo z oblikama 11 in 12 po Consp., ki sta datirani v srednje in poznoavgustejski čas. Po barvi in sestavi gline ga lahko nedvomno uvrstimo med izdelke padanskih delavnic (Schindler, Scheffenecker 1977, 16 ss; Consp. 8 ss). Podobna pladnja poznamo tudi z Vrhnike (Horvat 1990, 118, t. 5: 5) in iz groba št. 55 v Novem mestu (Beletov vrt). Ta je s spremnim gradivom, predvsem pladnjem oblike Consp. 12.1, datiran v zgodnje do srednjeavgustejsko obdobje (Zabehlicky-Scheffenecker 1992, 75 ss, t. 18: 4,5,6,11).

Datacijsko pomembna je cilindrična skodelica iz trde, oranžnorjave, dokaj grobe gline. Okrašena je z vodoravnim žlebom in dvema sivorjavo barvanima pasovima (*t. 2*: 2). Skodelice te oblike (oblika Vegas 34, oblika Marabini Moevs 36, oblika Mayet 33; Vegas 1973, 80 ss; Marabini Moevs 1973, 109 ss; Mayet 1975,

Sl. 6: Ljubljana, Gornji trg 15. Prostora 1 in 2. Planum 1.

Abb. 6: Ljubljana, Gornji trg 15. Räume 1 und 2. Planum 1.

■ siva peščena zemlja
graue sandige Erde

■ rjavosiva zemlja
braungraue Erde

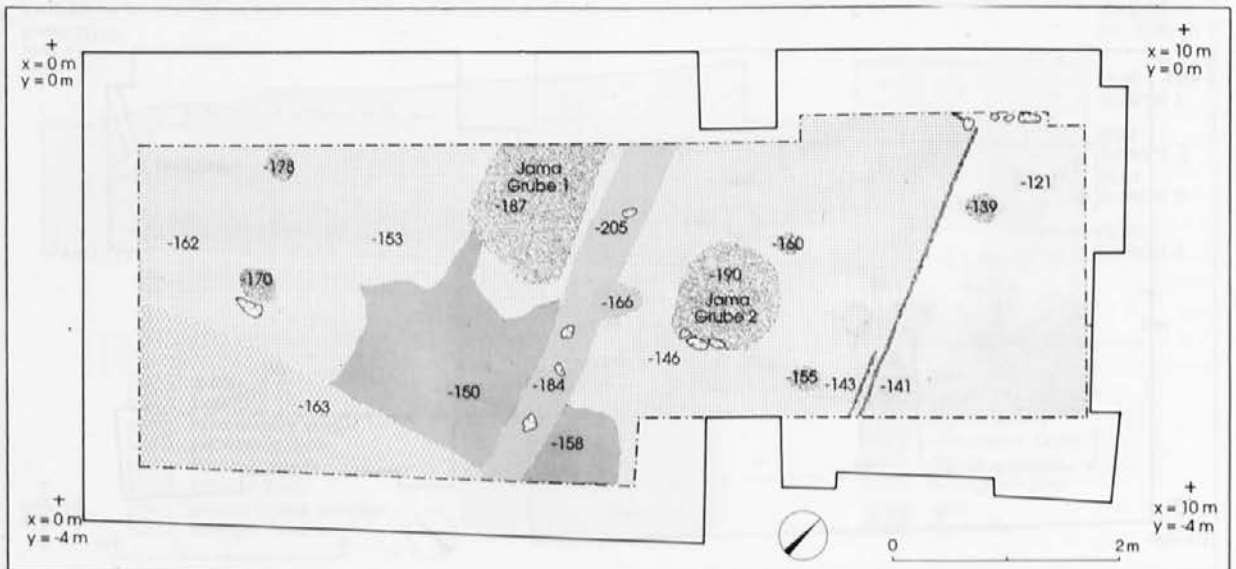
■ ilovnata zemlja
lehmige Erde

■ oglje
Holzkohle

■ skala
Fels

■ sterilna ilovica
steriler Lehm

■ glinena hodna površina
lehmiger Boden



67 ss, 136 ss; Mullor 1989) so se uporabljale dlje časa in bile priljubljene v celotnem imperiju (Ricci 1981, 132, t. 25; Atlante II, 286). Naj ob tem opozorimo na razliko v barvi in okrasu med posameznimi, po obliki zelo sorodnimi primerki. Posodico iz Gornjega trga 15 po barvi, kakovosti gline, skromnem okrasu in ravnem dnu lahko primerjamo s skodelicami tipa 50 s Štalenskega vrha (Schindler-Kaudelka 1975, 75 ss), kjer so bile najdene že v plasteh, nastalih okrog leta 25 pr. n. š. in so najpogostejše v avgustejskih plasteh do okrog leta 25 n. š. Pozneje so jih nadomestile drugačne, predvsem bolj okrašene posodice. Čeprav po obliki drugačni, sta naši po barvi sorodni skodeli iz Novega mesta (Beletov vrt, grob št. 27, datiran v poznoavgustejsko-zgodnjetiberijski čas; Zabehlicky-Scheffenecker 1992, 75 ss).

V jami sta bila najdena tudi odlomka dveh amfor. Prvega (t. 2: 11) uvrščamo v tip Dressel 6B in je datiran od avgustejskega časa do prve polovice 2. st. Drugi (t. 2: 13) pripada tipu Dressel 2-4, ki so ga izdelovali od druge polovice 1. st. pr. n. š. do konca 1. st. (Tchernia 1986, 134 ss).

Glede na stratigrafska opažanja sodimo, da je bila jama 2 namensko izkopana in tako v uporabi celotno obdobje trajanja hiše. Kot nam govori gradivo iz jam in zasipne plasti hiše, je to poznoavgustejsko obdobje vse do tridesetih let 1. st.

Med lepše in datacijsko pomembne predmete sodi odlomek čaše, najdene v prečno potekajočem jarku v sredini izkopa (t. 2: 14; Plesničar-Gec 1992, 386, t. 1: 2). Čaša je iz trde, rdečerrjave, dobro prečiščene gline in brez premaza. Okrašena je s trtnimi listi in rozeto, ohranjeni sta tudi črki O in R. Najverjetneje gre za

del imena izdelovalca Norbana. Na Štalenskem vrhu so tako znani *L. Norbanus*, *Buccio Norbani* in *Stepanus Norbani* (Schindler-Kaudelka 1980, 78 ss; Atlante II 189 ss; Lavizzari Pedrazzini 1987, 73 ss). Delavnice omenjenih mojstrov so umeščene v Severno Italijo, pri L. Norbanu celo v Cremono. Čaše so na Štalenskem vrhu datirane v avgustejsko obdobje in v enem primeru celo v zgodnjetiberijski čas do leta 25 n. š. (Schindler-Kaudelka 1980, 79 ss, 113). Primerek glazirane čaše istega izdelovalca iz prve polovice oz. sredine 1. st. je poznan tudi iz Emone (Petru 1972, t. 118: 10).

Kot *terminus post quem* za nastanek vkopa, v katerem smo našli čašo, nam služi Avgustov polovičar, skovan med letoma 14 in 9 pr. n. š.

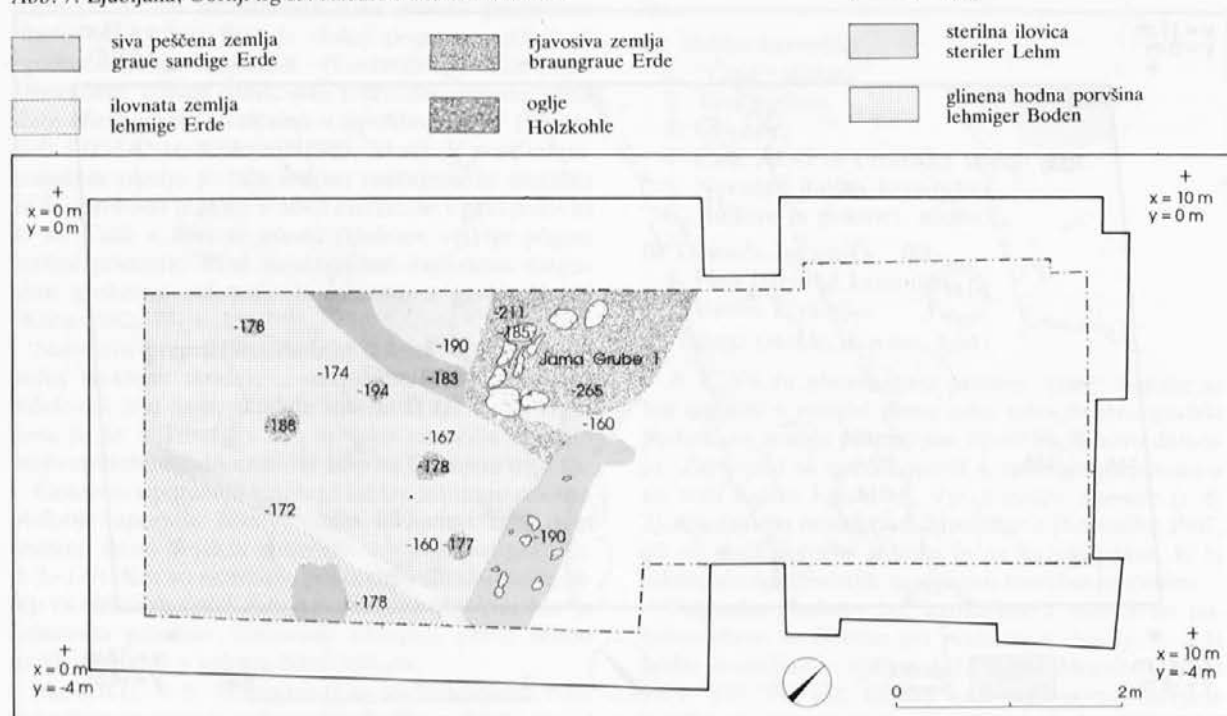
Ob južni steni izkopa smo lahko deloma raziskali humusno-illovnato plast vse do sterilne površine izkopa. Zaradi vdora vode in statične ogroženosti sodobne hiše te plasti nismo mogli povsem raziskati, saj smo morali izkopavanja predčasno prekiniti. V tej plasti smo izkopali nekaj izpovednega gradiva (t. 2: 15-22).

Čeprav zelo fragmentarno ohranjen, lahko odlomek oljenke (t. 2: 15) uvrstimo med volutne oljenke s trikotnim noskom. Žal našega primerka ne moremo natančneje opredeliti, vendar sodimo, da ga lahko uvrstimo v tip IA po Loeschkeju. Ta je tovrstne oljenke datiral v poznoavgustejsko-zgodnjetiberijski čas. Na Štalenskem vrhu se oljenke tega tipa pojavijo v poznoavgustejskem obdobju (Farka 1977, 46 ss). Za določitev termina post quem nam lahko služi odsotnost tovrstnih oljenk v nekaterih legijskih taborih severno od Alp (npr. Oberaden, Dangstetten) oziroma njihov pojav v zadnjem desetletju pr. n. š. (Fingerlin 1986).

Odlomek dvoročajne skodele (t. 2: 19), okrašen z navpičnimi rebri in jajčnim frizom, ima vzporednice v

Sl. 7: Ljubljana, Gornji trg 15. Prostora 1 in 2. Planum 2.

Abb. 7: Ljubljana, Gornji trg 15. Räume 1 und 2. Planum 2.



Akvileji (Panciera 1985, 146 ss) in Stari Sušci pri Košani (Urleb 1979, 151 ss, t. 1: 16). Jajčni friz je priljubljen okras monumentalnih spomenikov in tudi drobnih izdelkov antičnih lončarjev (za zelo lepo primerjavo glej oljenko t. 10: 1). Na Gornjem trgu 15 je bil odlomek tovrstne skodele najden tudi v jami 1. Na Štalenskem vrhu so bile dvoročajne skodele najbolj priljubljene v času od 15-10 pr. n. š. do leta 15 n. š. (Schindler-Kaudelka 1980, 52).

Lonček, okrašen z dokaj velikimi bradavicami (t. 2: 17), nima neposrednih primerjav v nam bližnjem gradivu. Tako okrašene posodice so na Štalenskem vrhu (tip 35) datirane v čas med letoma 10 pr. n. š. in 0 (Schindler-Kaudelka 1975, 67 ss). Po obliki je naš primerek bližji obliki Mayet 45, ki pa je v zahodnem Sredozemlju datirana v drugo polovico 1. st. n. š. in mlajše (Mayet 1975, 108 ss).

V zadnje desetletje pr. n. š. datiramo tudi odlomek čaše, okrašene z vrezi (t. 2: 20). Primerjamo jo lahko z obliko 78 s Štalenskega vrha (Schindler-Kaudelka 1975, 91) in obliko 10 po Marabini Moevsovi, ki jo avtorica datira že med leta 50 in 20 pr. n. š. (Marabini Moevs 1973, 72).

Odlomek sigilatne skodele (t. 2: 18) sodi med razvite primerke skodel servisa I. Na Štalenskem vrhu jih poznamo predvsem iz kompleksov III in IV, torej iz časa med leti 15-10 pr. n. š. in 15 n. š. (Schindler, Scheffenegger 1977, 93 ss, t. 26, 27). Ta poglobljena oblika skodel (oblika Consp. 14) horizonta Dangsteten-Oberaden se navadno pojavlja na najdiščih s srednje in poznoavgustejsko sigilato.

Za prikaz celotnega časovnega razpona uporabe zgodnjeantične hiše na Gornjem trgu 15 in še posebej njegovega konca je pomembno gradivo, ki smo ga

našli pomešanega med zoglele ostanke severne stene objekta in prežgane kose glinenega stenskega ometa (t. 3).

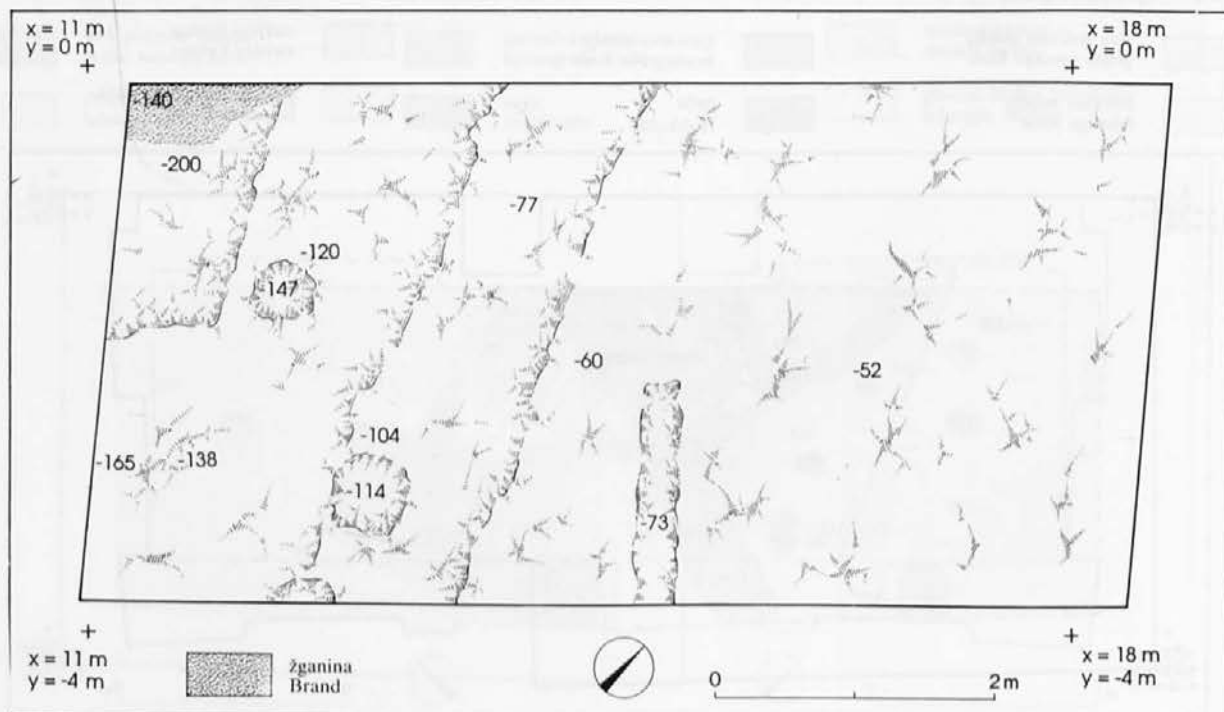
Krožnik oz. pladenj, prevlečen s črnim premazom (t. 3: 8), je tipičen izdelek italškega lončarstva. Po klasifikaciji Schindlerjeve spada med porozne proizvode, in sicer v skupino b (Schindler 1967, 40 ss, t. 5: 3; ista 1986, 354 ss), oz. vrsto 2276a po Morelu (Morel 1981, 159, Pl. 43; Passi Pitcher 1987, 152 ss; Consp. 3 ss). Take enostavne krožnike so izdelovali do konca produkcije tovrstne lončenine v začetku 1. st. n. š. in so v avgustejskem obdobju tudi pridatek v grobovih v severni Italiji (Frontini 1985, 13). Na Štalenskem vrhu so datirani v sredino in začetek druge polovice 1. st. pr. n. š. (Schindler 1967, 42, 64 ss, t. 5: 3).

Dno pladnja (t. 3: 9) sodi po razdelitvi Schindlerjeve med t. i. porozne izdelke "črne" sigilate. Prvenstveno ga opredeljuje povsem ravno dno, kar je novost zgodnjeavgustejskega časa v črni in rdeči sigilati (Consp. 3). Žal je notranjost noge poškodovana, tako da le domnevamo, da je bila stopničasta. Pladnji s tako zaključeno nogo se pojavijo na aretinski keramiki s črnim premazom v 1. st. pr. n. š. (oblika 2287a1 po Morelu; Morel 1981, 163, Pl. 46). Okrašen je s pasom plitkih vrezov in s slabo čitljivim žigom, ki ne dovoljuje prepričljive interpretacije.

Odlomek krožnika (t. 3: 4) je sicer močno poškodovan, vendar ga lahko uvrstimo med obliki Consp. 12 podobne forme. Ta je datirana v srednje in poznoavgustejski čas. Po kakovosti gre za zanesljiv izdelek padanskih delavnic (Schindler, Scheffenegger 1977, 88 ss, t. 24: 14). Istemu tipu pripada tudi rob krožnika ali pladnja (t. 3: 5). Za oba najdemo lepi primerjavi v grobu 55 iz Novega mesta (Beletov vrt), datiranim

Sl. 8: Ljubljana, Gornji trg 15. Planum v prostoru 3.

Abb. 8: Ljubljana, Gornji trg 15. Planum im Raum 3.



v zgodnje in srednjeavgustejsko obdobje (Zabehlicky-Scheffenegger 1992, 75 ss, t. 18: 4,5,11).

Fragment skodele (*t. 3: 6*) je brez okrasa in ga tako kot večino skodel tega tipa s Štalenskega vrha uvrščamo med izdelke C (Schindler, Scheffenegger 1977, 122 ss). Premaz je bolj oranžen, glina pa rahlo sivkasta. Sodi med posodje servisa II, ki se na Štalenskem vrhu pojavi v kompleksu III. Pogosteje nastopa v kompleksu IV ter je tako datirana v leta med 0 in 15 n. š.; ta tip so izdelovali še v Tiberijevem času (Consp. 90).

Odlomek glazirane čaše (*t. 3: 3*) je edini primerek tovrstne lončenine na Gornjem trgu 15. Prevlečen je z rumenorjavo glazuro. Na Štalenskem vrhu so taki redki in elegantni izdelki iz istega časa kot neglazirane čaše (kompleksi II, III in IV; Schindler-Kaudelka 1980, 53).

Odlomka čaš iz skupine keramike tankih sten nazorno datirata čas nastanka zgodnjeantične hiše. Za prvega (*t. 3: 2*), okrašen je z vbodi, velja isto kot za onega iz jame I. Drugi (*t. 3: 1*) je iz trde, rdečerjave gline in okrašen z reliefnim paličastim okrasom. Na Štalenskem vrhu (oblika 2) so tovrstne čaše datirane v kratko obdobje, med leti 20 in 10 pr. n. š. (Schindler-Kaudelka 1975, 39 ss).

Za odlomek glinenega balzamarija (*t. 3: 16*) velja, kar je zapisano v zvezi z onim iz jame I (*t. 1: 10*): je dokaj pogosta najdba in se pojavlja po celotnem imperiju, zlasti v avgustejskem obdobju.

Steklena skodela iz svetlozelenega stekla (*t. 3: 24*), okrašena z navpičnimi rebri (Isings 3b), je tipičen izdelek 1. st., ki se na Štalenskem vrhu pojavi že v avgustejskih plasteh (Czurda-Ruth 1979, 31). Uvrstimo jo lahko v skupino AR 2.2 oz. 3.2 po Rüttimeyerju, datirano v 1. st. (pretežno v sredino in tretjo četrtino; Rüttimeyer 1990, 22 ss; ista 1991, 64, Abb. 35).

Med redkimi kovinskimi predmeti izstopata bronast ročaj (*t. 3: 29*) in odlomek loka močno profilirane fibule (*t. 3: 28*). Prvi je dokaj pogosta najdba na zgodnjeantičnih najdiščih (Lorenzberg, Kempten, Oberaden; Ulbert 1965, 44, t. 1: 20). Fibulo kljub slabi ohranjenosti uvrščamo v tip Almgren 67 (Rieckhoff 1975, 42 ss; Košćević 1980, 20 ss). V noriško-panonskem okolju je bila močno razširjena/in značilna za čas prehoda iz stare v novo ero oz. še v prvi polovici 1. st. Tudi v Novem mestu (Beletov vrt) je pogost grobni pridatek. Med najstarejšimi zanesljivo datiranimi grobnimi celotami jo srečamo v grobu št. 55 (Knez 1992, 75, t. 18: 7-9).

Najmlajši prepričljivo datiran izdelek iz te plasti je poleg steklene skodele z navpičnimi rebri, ki so jo izdelovali dlje časa, skodela servisa II (*t. 3: 6*). Datirana je še v Tiberijev čas in tako označuje zgornjo mejo uporabe zgodnjeantične hiše na Gornjem trgu 15.

Gradivo, s pomočjo katerega lahko datiramo celotno obdobje uporabe hiše, je bilo izkopano tudi med severno steno objekta in teraso na Grajskem griču (*t. 4: 5: 1-9*). Ker so raziskave potekale v skrajno neugodnih okoliščinah (pod zidom sedanjega objekta, kar je zahtevalo posebne varnostne ukrepe), plasti nismo mogli raziskati v celotni širini izkopa.

Skodeli (*t. 4: 6, 7*) servisa II se na Štalenskem vrhu pojavljata predvsem v kompleksih III in IV (to je od

let 15-10 pr. n. š. do leta 15 n. š.; Schindler, Scheffenegger 1977, 115 ss, t. 38), samo posamično pa tudi prej in pozneje. Obe naši skodeli sodita med izdelke padanskih delavnic. Uvrstimo ju lahko med skodele oblike 21 po Consp.

Časovno in po splošnih značilnostih je enako opredeljen tudi sigilatni pladenj (*t. 4: 13*).

Odlomek skodele s stopničasto oblikovano nogo na notranji in zunanji strani ter kvadratnim žigom (*t. 4: 8*) uvrščamo v servis II in je gotovo izdelek padanskih delavnic (Consp. 153 ss). Na Štalenskem vrhu se ta tip pojavlja že v kompleksu II, prevladuje pa v kompleksih III in IV, to je med leti 15-10 pr. n. š. in 15 n. š. (Schindler, Scheffenegger 1977, 110 ss, t. 39, 40). Tovrstne skodelice (oblika 24.3 po Consp.) so bile izkopane v Novem mestu (Beletov vrt) v grobovih št. 61 in 158, ki sta datirana v poznoavgustejsko-zgodnje-tiberijski čas (Zabehlicky-Scheffenegger 1992, 76, t. 56: 7,8). Skodelo s tako obliko noge poznamo tudi z Vrhnike (Horvat 1990, 118, t. 5: 9).

Pravokoten žig A.TTI/FIGVLA lahko pripišemo proizvajalcu A. Titiusu. Na Štalenskem vrhu nastopa v oblikah A.T, A.TI, A.TITI in A.TIT/FIGVL (Oxé, Comfort 1968, 1998-2003), medtem ko *Novaesium* pozna še obliko A.TITI/FIGVLI (Ettlinger 1983, 63 ss). Žig se s centralno lego na skodeli servisa II in s TTI in VLA (oboje v ligaturi) razlikuje od drugih primerov tovrstnih žigov in je, kolikor mi je znano, edini na posodi servisa II.

Steklena skodela z navpičnimi rebri (*t. 4: 9*) pripada istemu tipu kot ona, ki je bila najdena na tlaku hiše (*t. 3: 24*). Po barvi, obliki reber in velikosti sta si oba odlomka tako podobna, da bi lahko pripadala isti posodi. Tako za datacijo skodele (v kontekstu z drugimi najdbami) velja isto, kar smo zapisali že za zgornji primerik.

Drugo izkopano drobno gradivo smo razdelili takole:

A: Italska keramika.

1. "Črna" sigilata.⁵
2. Tera sigilata.
3. Oljenke.
4. Čaše ACO in keramika tankih sten.
5. Navadna italska keramika.
6. Amfore in pokrovi, melnica.

B: Domača keramika.

1. Fina latenska keramika.
2. Groba keramika.

C: Drugo (steklo, kovina, kost).

A 1. Vsi tu obravnavani primeri "črne" sigilate so bili najdeni v nasipni plasti hiše, tako da stratigrafski podatki ne nudijo prepričljive opore za njihovo datacijo. Zato smo se morali zateči k splošnim dejstvom o tej vrsti italske keramike. Vsi, z izjemo skodele (*t. 4: 2*), spadajo po razdelitvi Schindlerjeve (Schindler 1967, 40 ss) med porozne izdelke in ne kažejo potez, ki bi odstopale od siceršnjih značilnosti tovrstne lončenine.

Odlomka pladnjev oz. krožnikov z enostavno poševno steno in žlebom pri prehodu v dno (*t. 8: 1,3*) lahko uvrstimo v obliko 2276c1 po Morelu (Morel 1981, 159, Pl. 43). Oblika sodi med pozne tovrstne izdelke, narejene v severni Italiji. Na Štalenskem vrhu

so taki pladnji datirani v sredino in začetek druge polovice 1. st. pr. n. š. (Schindler 1967, 17 ss, 40 ss, t. 1: 14-19; 5: 2-12; ista 1986, 345 ss), medtem ko jih v severni Italiji srečamo še v grobovih avgustejskega obdobja (Frontini 1985, 13). Krožniki oz. pladnji take oblike se pojavijo tudi med najstarejšimi izdelki tere sigilate (oblika Consp. 1). Tovrstni krožnik je znan tudi z Vrhlike (Horvat 1990, 116, t. 22: 4).

Žal je odlomek skodele (t. 8: 2) premalo ohranjen, da bi ga lahko natančneje tipološko opredelili. Po fakturi se razlikuje od drugih primerkov "črne" sigilate z Gornjega trga 15, saj je trši in nekoliko temnejši. Ker pa nima lastnosti trdih izdelkov s Štalenskega vrha (zelo trda faktura, školjkasti okruški, temno siv prelom, zvoneč odzven; Schindler 1967, 12), ga ne moremo prepričljivo uvrstiti med tovrstne izdelke. Z enostavnim, gladko zaobljenim robom ga še najlaže primerjamo z obliko 2984a po Morelu, datirano v prehod iz 2. v 1. st. pr. n. š. (Morel 1981, 244, Pl. 85).

Nogi pladnjevi (t. 8: 4,5) po fakturi uvrščamo med porozne proizvode po klasifikaciji Schindlerjeve. Poševno odrezana notranja stran noge se pojavi že pri trdih izdelkih, pogostejša pa je pri poroznih proizvodih (Schindler 1967, t. 2: 13; 5: 2; 6: 1,13; 7: 9; ista 1986, Abb. 5). Nogi sodita med krožnike oz. pladnje s povsem ravnim dnom, kar je novost zgodnjeavgustejskega časa v črni in v rdeči sigilati in česar klasična Campana ne pozna (Consp. 3).

A 2. Rombičen žig na dnu pladnja (t. 8: 8) je komaj čitljiv, vendar se zdi, da ga lahko uvrstimo med različice imena izdelovalca Lucciusa (Oxé, Comfort 1968, 891). Ta žig se na Štalenski gori pojavlja v večjem številu po letu 10 pr. n. š. (Schindler, Scheffenecker 1977, 336).

Pladnji z močno izvihanim razčlenjenim robom (t. 8: 10,11,13,14) so na Štalenskem vrhu dokaj pogosti in se pojavijo v kompleksu II, torej po letu 15-10 pr. n. š. (Schindler, Scheffenecker 1977, 36 ss). Uvrstimo jih lahko med oblike 10 podobne primerke po Consp., ki je v širšem območju datirana v zgodnje in srednjeavgustejski čas.

Pladnja (t. 8: 12,15) kažeta značilnosti zgodnje, ploščate stopnje servisa I, ki se na Štalenskem vrhu pojavlja predvsem v kompleksih III in IV, torej med leti 15-10 pr. n. š. in 15 n. š. (Schindler, Scheffenecker 1977, 88 ss, t. 24a,b; 25). Lepo primerjavo najdemo tudi v Novem mestu (Beletov vrt), v grobu št. 55, datiranim v zgodnje in srednjeavgustejski čas (Zabehlicky-Scheffenecker 1992, 75).

V tem novomeškem grobu je pladenj s poudarjenim robom, ki ima primerjave tudi v našem gradivu (t. 8: 17,19-23). Oblika je zelo sorodna obliki 12 po Consp. oziroma celo obliki 12.1, znani iz Dangstettna. Pladnji te oblike prevladujejo v horizontu Dangstetten-Oberaden, medtem ko se v horizontu Haltern (Ettlinger 1983, 99 ss; Schnurbein 1991, 1 ss) pojavljajo bolj uravnoteženo z obliko 18 po Consp.

Posebnost sta odlomka pladnjevi ali krožnikov s t. 8: 16,18. Od drugega sigilatnega gradiva odstopata po sestavi, barvi in kakovosti gline (sta nekoliko trša) ter premaza (nekoliko temnejša), vendar ju kljub temu ne moremo uvrstiti med izdelke aretinskih delavnic. Pladnja z močno povešenim navpičnim robom ustja

imata najlepše vzporednice v neobjavljenem gradivu s Štalenskega vrha. Med znanim gradivom najdemo najlepše primerjave v zgodnjih aretinskih izdelkih, datiranih predvsem v kompleks II (kasneje so redkejši; Schindler, Scheffenecker 1977, 81, t. 21: 1). Taka oblika roba pladnja oz. krožnika je še najbližje obliki 11 po Consp., datirani v horizont Dangstetten-Oberaden oz. v srednjeavgustejsko obdobje.

Odlomek roba pladnja oz. krožnika (t. 8: 24) je eden redkih primerkov tere sigilate, izkopane na Gornjem trgu 15, ki ga lahko uvrstimo med primere servisa II. Na Štalenskem vrhu se pojavi ta oblika posamezno že v kompleksu II, običajnejša pa je za kompleksa III in IV, torej med leti 15-10 pr. n. š. in 15 n. š. V Novem mestu (Beletov vrt) ga srečamo v grobovih št. 27 in 61, ki sta z obilico spremnega gradiva datirana v poznoavgustejsko-zgodnetiberijski čas (Zabehlicky-Scheffenecker 1992, 75 ss). Tako datacijo potrjujejo tudi najdbe iz Porenja: oblika Consp. 18 je značilna za horizont Haltern in se nadaljuje do Tiberijevega časa, ko jo spodrine oblika 20.

Prstanaste noge oz. dna pladnjevi in krožnikov se lepo vklaplajo med tero sigilato. Nizke noge pladnjevi s široko stojno ploskvijo (t. 9: 1,2,11) so značilne za avgustejsko obdobje, prirezana noga krožnika, na kateri ta tudi stoji (t. 9: 10), je tipična za poznoavgustejsko-tiberijske oblike tovrstnega posodja (Consp. 153 ss).

Krožniki (t. 9: 3-7) sodijo med ploščate zgodnje primere servisa I in so na Štalenskem vrhu značilni predvsem za kompleksa III in IV (Schindler, Scheffenecker 1977, 89 ss, t. 25), sicer pa se pojavljajo po celotnem imperiju v srednje in poznoavgustejskem času (oblika Consp. 12).

Skodele (t. 9: 16,17,23) spadajo med posode servisa I, ki se na Štalenskem vrhu pojavljajo predvsem v kompleksih III in IV (Schindler, Scheffenecker 1977, 93 ss, t. 26). V večjem številu so značilne za najdišča s srednje in poznoavgustejsko sigilato (oblika Consp. 14).

Oba odlomka skodel (t. 9: 8,19) sodita med mlajše sigilatne izdelke. Prvega lahko primerjamo z obliko 37 po Consp., drugega z obliko 34. Obe sta pogosti od poznobitiberijskega do flavijskega obdobja in prehoda v 2. st. (Mikl-Curk 1987, t. 11: 1-4,17; 26: 21-35; 27: 1-18). Bržkone ju lahko uvrstimo v grobiščno fazo območja Gornji trg 15.

Za odlomek dvoročajne skodele (t. 9: 12) in ročaja istovrstne posode (t. 9: 27) velja isto, kar smo že zapisali v zvezi s tako posodo iz jame 1 (t. 1: 1). Na Štalenskem vrhu je značilna za čas med leti 15-10 pr. n. š. in 15 n. š.

Skodela z močno izvihanim ustjem (t. 9: 13) najverjetneje sodi že v grobiščno fazo raziskanega območja. Tipične so za drugo polovico 1. st. in prvo polovico 2. st., hkrati pa vodilna oblika flavijskega časa v Podonavju (Consp. 128, t. 39; Mikl-Curk 1987, t. 27: 19-36; 29).

Enostavne polkrožne skodele (t. 9: 14) so dokaj dolgotrajna oblika. Na Štalenskem vrhu so značilne za komplekse I-IV (Schindler, Scheffenecker 1977, 57 ss, t. 12a). Tovrstno obliko poznamo tudi z Vrhlike (Horvat 1990, 118, t. 13: 15; 18: 12), verjetno pa je

naša posoda nekaj mlajša, saj je tako kot skodela iz Halterna (Goudineau 1968, 21; Atlante II, 359 ss) prava rdeča sigilata.

Trikoten presek noge skodele (*t. 9: 22*) je tipičen predvsem za skodele oblike 34, lahko pa se pojavi tudi na oblikah 33, 36 in 37 (vse po Consp.). Vse so datirane do flavijskega obdobja oz. posamezno do konca 1. st.

Odlomek konične skodele (*t. 9: 15*) je značilen za kompleksa III in IV s Štalenskega vrha, torej časa med leti 15-10 pr. n. š. do 15 n. š. (Schindler, Scheffenecker 1977, 122 ss, t. 42). Pojavlja se v taborih v Porenju (Oberaden, Rödgen, Dangstetten) in doživlja oblikovni razvoj vse do Tiberijevega časa (Consp. 90, t. 20).

Vrč (*t. 9: 21,24,26*) najverjetneje sodi med dvoročajne vrče s poudarjenim robom ustja. V notranjosti je s sigilatnim premazom prevlečen zgornji del vratu. Vrči so tipičen izdelek padanskih delavnic avgustejskega obdobja in prve polovice 1. st., verjetno pa so jih izdelovali tudi pozneje (Consp. 186 ss, K 7, K 8). Ročaji okroglega preseka so pogostejši pri dvoročajnih vrčih, medtem ko se tordirani ročaji (*t. 9: 25*) pojavljajo redkeje.

A 3. Oljenke (*t. 10*) so po večini reliefne, žal z zelo pičlo ohranjenim okrasom. Izjema je oljenka (*sl. 9: t. 10: 1*), okrašena z delfinom in rogatima, delfinu podobnima morskima pošastima, ki jih obkroža jajčni ornament. Oljenka je tehnološko (izredno dobro prečiščena, svetlookrasta glina, zelo tankih sten) vrhunski izdelek, kar v kombinaciji z motiviko kaže na njen italski, obmorski izvor. Konica noska je v celoti rekonstruirana, vendar menimo, da je glede na razmerja pravilna.

O pojavu reliefnih oljenk s trikotnim noskom smo pisali že v zvezi z oljenko iz jame 1. Povzamemo lahko, da se tovrstne oljenke pojavijo v poznoavgustejskem obdobju oz. že v zadnjem desetletju pr. n. š. (Farka 1977, 43 ss).

Drugačna je oljenka iz dobro prečiščene gline in brez premaza (*t. 10: 2*). Ohranjena je le deloma, vendar jo na podlagi preseka uvrščamo med oljenke s kratkim, ravno odrezanim noskom (*Tiegellampen III*), ki so na Štalenskem vrhu vse datirane v avgustejski čas (Farka 1977, 29 ss). Pojav teh oljenk konec 1. st. pr. n. š. ali celo že v cesarjanskem času potrjujejo tudi najdbe iz Akvileje (tip B.II.a.1.; Di Filippo Balestrazzi 1988, 133 ss).

Med drugim smo našli tudi odlomek pečatne oljenke (*t. 10: 19*). Je rdečerjave barve, trda in iz dobro prečiščene gline. Delno je ohranjena črka S, ki je reliefno ostra. Tehnološko je veliko boljši izdelek kot oljenki iz žganih grobov. Žal natančnejša tipološka opredelitev ni mogoča. Na Štalenskem vrhu se tovrstne oljenke pojavijo že pred sredino 1. st. n. š., so pa sicer značilne za daljše časovno obdobje (Farka 1977, 78 ss).

A 4. Čaše (*t. 11: 1,5*) lahko na podlagi okrasa in ohranjenih črk A in C (*t. 11: 6*) uvrstimo med proizvode delavnice ACO. Vsi tu prikazani primerki so rdečerjavji, iz trde, zelo dobro prečiščene gline in brez premaza. Omenjena delavnica je proizvajala v celotnem avgustejskem obdobju na območju severne Italije

in veliko izvažala v Norik, Galijo in Panonijo (Schindler-Kaudelka 1980, 60 ss; Atlante II, 188 ss; Mratscheck 1987, 207 ss; Lavizzari Pedrazzini 1987; Horvat 1990, 119 ss; Plesničar-Gec 1992, 383 ss).

Trd, rdečerjav odlomek čaše (*t. 11: 2*) iz dobro prečiščene gline in okrašen z vodoravnimi vrezji lahko vzporejamo z obliko 7 s Štalenskega vrha. Tu se tovrstne oblike pojavijo že v najstarejših plasteh naselbine, to je v času pred 1. 20 pr. n. š. (Schindler-Kaudelka 1975, 46).

Čaše, okrašene z vbodi (*t. 11: 3,4,8,9*), so iz dobro prečiščene gline, rdečerjave in brez premaza. Zanje velja, kar smo že zapisali za čaše iz jame 1 (*t. 1: 6-9*). Pojavljajo se sorazmerno kratko obdobje, v zadnjem desetletju pr. n. š. (oz. med leti 15 in 0).

Odlomka čaš z navpičnimi vrezji (*t. 11: 7,12*) sta iz dobro prečiščene gline, temnordeče barve, brez premaza in trda. Po okrasu sta še najbližje obliki 78 s Štalenskega vrha, ki je datirana v zadnje desetletje pr. n. š. (Schindler-Kaudelka 1975, 91). Tako okrašene čaše oblike II C po Mayetovi so se v Sredozemlju pojavljale dalj časa (vse od konca 2. st. pr. n. š.; Mayet 1975, 27 ss; Mullor 1989, 98 ss).

Odlomek ustja (*t. 11: 10*) je po obliki in sestavi gline še najbližje čaši tipa ACO. Odebeljeno ustje posodice (*t. 11: 11*) iz trde, rdečerjave gline še najlažje primerjamo z oblikama 35 po Marabini Moevsovi oz. 26 po Vegasovi, datiranima v avgustejsko obdobje (Marabini Moevs 1973, 104 ss; Vegas 1973, 71 ss).

Skodela, okrašena z barbotinastim okrasom (*t. 11: 13*), je iz trde, sive in dobro prečiščene gline. Njena oblika je izrazito kroglasta. Take oblike so na Štalenskem vrhu redke (nekateri primerki oblike 116, ki pa so drugače okrašeni), barbotinast okras pa se pojavi v plasteh, datiranih po letu 25 n. š. (Schindler-Kaudelka 1975, 107 ss, t. 20; Atlante II 333 ss). Tovrstne skodele so od obdobja Flavijcev dokaj pogost priradek v emonskih grobovih (Plesničar-Gec 1977, 17). Druga posodica (*t. 21: 14*) je verjetno del lončka, okrašenega z luskinami. Na Štalenskem vrhu (oblika 117) se pojavijo v plasteh kompleksa V, to je po letu 15 n. š. (Schindler-Kaudelka 1975, 124). Tudi v emonskih grobovih se tako okrašene skodele pojavijo že zelo zgodaj:

Sl. 9: Ljubljana, Gornji trg 15. Oljenka. Foto: J. Pukšič.
Abb. 9: Ljubljana, Gornji trg 15, Öllampe, Photo: J. Pukšič.



v grobu št. 654, datiranem s Tiberijevim novcem in tero sigilato v čas okrog leta 20 (Plesničar-Gec 1977, 16).

Balzamarij na nogi (*t. 11: 15*) je razvojni predhodnik balzamarija, kakršnega smo našli v jami 1 (*t. 1: 10*; tudi *t. 3: 16*). V uporabi so bili od 2. st. pr. n. š. (Vegas 1973, 153 ss; Schindler-Kaudelka 1975, 219 ss; Ulbert 1984, 173 ss) in so posebej značilni za avgustejsko obdobje (Oberaden, tip 28; Haltern, tip 30; tudi Dangstetten; Albrecht 1942, t. 7: 3,4; Loeschke 1909, 201, Fingerlin 1986, 176: 54-60). Kot grobne pridanke jih srečamo še v prvi pol. 1. st. n. š. (Passi Pitcher 1987, 179).

Odlomka čaš (*t. 11: 16,17*) sta premalo ohranjena, da bi natančneje določili njuno obliko. Po sestavi gline in barvi je drugi skoraj identičen čaši, okrašeni z vbodi, iz jame 1 (*t. 1: 7*).

Po obliki zelo sorodne skodelici iz jame 1 so skodelice iz sive ali sivorjave trde gline (*t. 11: 18-20*). Vse so dokaj grobe fature in brez premaza. Na Štalenskem vrhu (tip 68) se pojavijo po letu 0. Datacijo potrjujejo tudi skodelice iz grobov v Novem mestu (Beletov vrt), ki so z močno profilirano fibulo (grob št. 35) in tero sigilato (grobova št. 61 in 158) datirane v avgustejsko oz. poznoavgustejsko-zgodnjeterbersko obdobje (Knez 1992, grob št. 35: t. 12: 4, grob št. 61: t. 22: 5, grob št. 158: t. 56: 3; Zabehticky-Scheffenegger 1992, 75 ss). Tako posodico poznamo tudi z Reke pri Cerknem, grob št. 2, datiranem po Guštinu v stopnjo IVb, to je v zgodnje in srednjeavgustejski čas (Guštin 1991, 31 ss, t. 29: 4). Najstarejša tovrstna skodelica je v Emoni (grob št. 900) datirana do leta 20 n. š. (Plesničar-Gec 1972, 132, t. 173: 5-12; ista 1977, 14).

Spodnji del čaše (*t. 11: 21*) ima vse značilnosti keramike tankih sten, a je premalo ohranjen, da bi ga lahko natančneje opredelili.

A 5. Po obliki in kakovosti izdelave je navadna italska keramika zelo enolična. Vse posodje je iz dobro prečiščene gline, enakomerno žgano pri dokaj visoki temperaturi. Med oblikami prevladujejo vrči in ročke. Nekateri kosi so prevlečeni s svetlim premazom, zelo redki z rdečim.

Večja količina tovrstne keramike je bila najdena pod objektom neznanega namena v osrednjem delu izkopa (*t. 6: 7*). Domnevamo, da je bila sem položena kot izravnava in (izolacijski?) tampon. Med keramiko smo našli tudi okov pivskega roga (*t. 6: 30*). Uvrščamo ga v tip Eb po tipologiji Redlichove (Redlich 1977, 61 ss). Je dokaj pogosta najdba zlasti v germanskih grobovih in datiran v avgustejski čas.

Nekaj navadne uporabne keramike je bilo najdene v zaprtih, datacijsko pomembnih sklopih (jami 1 in 2), večina pa v zasipni plasti hiše.

Vrči so enoročajni in dvoročajni. Kljub fragmentarni ohranjenosti lahko rečemo, da so vrči z ozkim in visokim vratom enoročajni. Celih trehuhov vrčev je zelo malo, vsi pa sodijo med pravilne kroglaste oblike (*t. 2: 22; 5: 1*) - t. i. *lagoena* (Schindler-Kaudelka 1989, 33 ss; Lloris 1990, 192 ss). Večina (*t. 1: 17; 6: 11-17; 12: 1-3,7,9*) jih spada v skupino s pokončnim, širokim in gladkim robom ustja (Roth-Rubi 1979, 29 ss; Schindler-Kaudelka 1989, 35 ss, 59 ss). Izjema je rahlo

navzven nagnjeno, široko ustje vrča (*t. 12: 8*), ki ga edinega med gradivom lahko uvrstimo med helenistične oblike (t. i. *lagynos*) oz. njihove izpeljanke (Schindler-Kaudelka 1989, 31 ss).

Po oblikovanosti ustja je zelo soroden obravnavanim primerom tudi enoročajni vrč (*t. 16: 1*), ki pa po velikosti sodeč ni sodil med namizni pribor, temveč med transportno posodje.

V drugo skupino enoročajnih vrčev uvrščamo posode s širokim vratom in izvihanim, lahko tudi odebeljenim ustjem (*t. 6: 8,9; 12: 19-22*). Ročajji vrčev so brez izjeme trakasti (*t. 17*), njihova dna pa po večini poudarjena oz. prstanasta (*t. 2: 22; 5: 1,8,9,24-26; 7; 14; 15*).

Enoročajni vrči so značilni za celoten rimski imperij v 1. st. pr. n. š. in v 1. st. n. š. (Vegas 1973, 92 ss; Roth-Rubi 1979, 29 ss; Schindler-Kaudelka 1989, 33 ss), ter se v 2. st. obdržijo tudi kot grobni pridanek (Plesničar-Gec 1977, 27 ss; Mikl-Curk 1979b, 372 ss).

Ročke (*t. 1: 13; 6: 20-29; 12: 23-30; 13*) so najpogostejša keramična najdba na Gornjem trgu 15. Vse so enostavne vrečaste oblike ter z izvihanim, žlebastim ustjem in praktično brez vratu. Njihova dna so bila pretežno ravna (Horvat 1990, 121). Po sestavi in čistosti gline ter barvi so skoraj take kot vrči in tako jasno kažejo na svoj izvor. Ta oblika (Vegas, tip 44) je pogosta, dolgotrajna in široko razširjena: na Štalenskem vrhu je uvrščena med cesarskodobne "mednarodne" oblike (t. i. posode za med; Schindler-Kaudelka 1989, 121).

Melnica (*t. 18: 16*) je nizka, s širokim robom in širokim izlivkom. V Sredozemlju je pogosta in datirana v daljše časovno obdobje (Vegas 1973, 28 ss).

A 6. Tipološko lahko amfore, izkopane na Gornjem trgu 15, uvrstimo v dve že opredeljeni skupini: Dressel 2-4 (*t. 2: 13; 4: 1; 5: 2; 18: 6,13-15*) in Dressel 6B (*t. 2: 11; 4: 2-4; 18: 1,2*). Za obliko Dressel 6B se je v literaturi uveljavilo mnenje, da izvirajo iz Istre, datirane pa so od avgustejskega obdobja do prve polovice 2. st. (Peacock, Williams 1986, 98 ss). Uporabljale so se predvsem pri transportu olja, po *tituli picti* pa tudi vina in garuma. Na Štalenskem vrhu je to najpogostejša oblika amfore, kar kaže na živahno trgovino med obmorskimi kraji in notranjostjo (Maidl 1990, 63 ss).

Pri drugi obliki (Dressel 2-4) gre za tipične vinske amfore (Peacock, Williams 1986, 106). Nastala je v drugi polovici 1. st. pr. n. š., morda celo že okrog leta 50, in bila v uporabi še celotno 1. st. n. š. (Tchernia 1986, 134 ss). Njen izvor iščejo na obalah Tirenskega morja in na otoku Kos, zelo hitro pa se je razširila po celotnem imperiju. Kljub tehnološko različnim skupinam tovrstnih amfor (npr. kampanjska, španska, itd.) in jasnim razlikam pa trenutna stopnja raziskanosti še ne dovoljuje definiranja vseh produkcijskih krogov (Tchernia, Zevi 1972, 35 ss; Cipriano, Carre 1989, 67 ss).

Tudi naše primerke amfor oblike Dressel 2-4 lahko po tehnološki plati razdelimo v dve skupini. Vzorca keramike sta bila zbrušena in pregledana s stereomikroskopom. Narejeni so bili kvalitativni mikrokemični testi.⁶ V matrici žgane gline vzorca amfore (*t. 4: 1; sl. 10 a*) so rdeče obarvana zrna silikatnega peska in bela

zrna agregatov kalcijevega karbonata. Karbonatni pesek je bil kot zdrobljen apnenec verjetno primešan glini za zmanjšanje krčenja keramike in kot talivo pri žganju. Pri temperaturi žganja okrog 900 °C je apnenec razpadel v kalcijev oksid, ki je kristaliziral v agregate mikrokristalov apnenca. Površina amfore je prevlečena s svetlim nanosom. Glina, ki vsebuje več karbonata, postane pri pečenju rumena, tako da je možno, da je bila zunanja površina posode pred žganjem premazana z apnom (Wiberg 1967, 487).

V drugo skupino sodi le ročaj na *t. 18: 15 (sl. 10 b)*. Glina ni tako dobro prečiščena, je dokaj intenzivne rdečerjave barve in brez premaza. V matrici glinice so prozorna zrna kremenca, sljude, obarvanih silikatov in ostankov hišic školjk ali polžev. Delno ohranjena apnenčeva struktura hišic pomeni, da je bila temperatura žganja okrog 900 °C.

Oba vzorca se razlikujeta v primesih h glini: prvi vsebuje silikatni pesek in dodani kalcijev karbonat, drugi kremen, sljudo in ostanke hišic. Glini sta nedvomno z različnih nahajališč. Prvi vzorec je bil tudi drugače površinsko obdelan (apno?).

Zbir amfor, najdenih za severno steno zgodnjeantične hiše, dopolnjuje odlomek velikega vrča z obročem na vratu-oblika Dressel 28 (*t. 5: 3*). Na Štalenskem vrhu se pojavijo že v plasteh kompleksa I (do leta 20 pr. n. š.; Schindler-Kaudelka 1989, 40 ss). Posebno pogosti so v zahodnem Sredozemlju in v uporabi vse do začetka 2. st. (Peacock, Williams 1986, 149).

Pokrovčki za amfore (*t. 4: 5; 18: 10-12*) so vsi ploščati, z gumbom na sredini in brez okrasa ali znakov.

B 1. Fina latenska keramika je v celoti izkopanega gradiva količinsko zelo skromno zastopana. Za razumevanje problematike nastanka raziskanega objekta sta gotovo najpomembnejša lonca, najdena med hišnim ometom in na tlaku hiše (*t. 3: 13,14*). V to skupino sodijo še rame lonca (*t. 4: 12*), ustje lonca, okrašeno s kaneluro in odlomek, okrašen z valovnico (*t. 20: 12,13*). Oblike vseh posod so enostavne, vse so sivo ali rjavo žgane, zelo dobro glajene in narejene na hitrem vretenu ter značilne za celotno keltsko naseljeno področje (Gabrovec, Frey, Foltiny 1969, 177 ss; Guštin 1984, 305 ss; Božič 1987, 855 ss; Knez 1992).

B 2. Grobe domače keramike smo sicer našli več kot fine latenske, še zdaleč pa se količina ne more primerjati z množino italške lončenine. Večina gradiva je bila izkopanega v ruševinskih plasteh hiše, nekaj pa tudi v obeh jamah (jama 1: *t. 1: 14-16*; jama 2: *t. 2: 5,6*). Prevladujejo lonci enostavnih oblik in grobe fature. Okrašeni so zelo enostavno z vodoravnim, poševnim ali navpičnim metličanjem (*t. 3: 11,12; 5: 23; 20: 7-11,15,19,21*), s pasovi tenkih vrezov (*t. 20: 18*) ali skromno valovnico (*t. 20: 20*). Tovrstno lončenino enostavnih oblik, okrasa in nizke tehnološke zahtevnosti pogosto srečujemo na latenskodobnih najdiščih (Horvat 1990, 125). Kot domorodna tradicija se ohrani še daleč v antično obdobje (Plesničar-Gec 1977, 37 ss; Mikl-Curk 1987, 17 ss; primerjaj tudi naš žgani grob št. 1: *t. 22: 12*).

Trinožniki (*t. 3: 15; 19: 9,11*) so izdelani iz slabo prečiščene glinice in okrašeni z globokim glavničanjem ali vodoravnimi žlebovi. Kot oblika so dolgotrajni,

poznamo jih z naselbinskih kompleksov (Horvat 1990, 125; Lloris 1990, 201) ter iz grobišč (Emona; Plesničar-Gec 1977, 54), kjer se obdržijo še celo 2. st.

Iz podobno grobe glinice kot trinožniki so tudi pokrovi (*t. 5: 22; 22: 1-7*). Kot stalni kos kuhinjske keramike jih srečujemo v daljšem časovnem obdobju po celotnem Sredozemlju (Vegas 1973, 53 ss).

Krožniki oz. pladnji srpatega preseka (*t. 19: 1-5,17*) so iz sive glinice in prevlečeni s temnejšim premazom. Na slovenskem ozemlju jih poznamo z Vrhnike (Horvat 1990, 125) in trdnjave *Ad Pirum* (Hrušica), kjer so datirani v 2. in 3. st. (Ulbert 1981, 88). Vsi tovrstni pladnji oz. krožniki z Gornjega trga 15 so bili najdeni v humusni, to je zasipni plasti objekta. Glede na stratigrafsko lego in navzočnost grobov na raziskanem terenu jih lahko upravičeno datiramo v grobiščno fazo raziskanega območja.

Drugi krožniki oz. pladnji so iz bolj grobe glinice. Opozoriti je potrebno na krožnik (*t. 19: 12*) z debelo steno, okrašen z vodoravnim žlebom in s črno prebarvanim robom ustja.

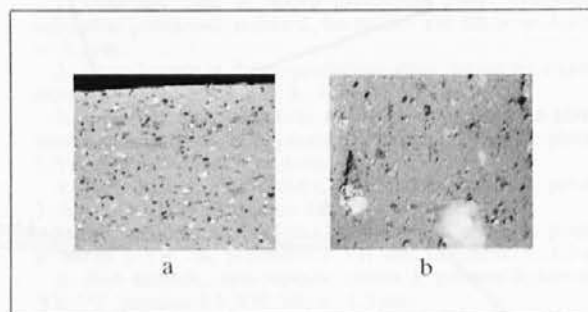
V grobiščno fazo sodijo tudi skodele z močno izvihanim ustjem na prstanasti nogi in z žlebom na notranji strani roba ustja (*t. 23*). V emonskih grobovih se pojavljajo od konca 1. st. do konca 2. st. (Plesničar-Gec 1977, 52 ss).

C. Redki odlomki stekla (*t. 21: 1-3*) so netipični. Jagodo (*t. 21: 8*) uvrščamo v cilindrični tip, ki je na Štalenskem vrhu datiran v avgustejski čas (Czurda-Ruth 1979, 190). Slovenski primerki so, žal brez ustreznega spremnega gradiva, datirani v 1. st. n. š. (Bertoncelj-Kučar 1979, 258). V Avgustu so take jagode uvrščene v tip 11.15, vendar niso natančneje datirane (Riha 1990, 87).

Del bronastega ročaja z nazobčanim robom (*t. 21: 4*) ima lepe paralele na Vrhniki (Horvat 1990, 113 ss) in na Štalenskem vrhu, kjer so taki ročaji datirani že v najstarejše faze naselbine (Deimel 1987, 39, 147 ss, *t. 22*). Tudi pravokotna bronasta pečatnika (*t. 21: 6,7*) imata vzporednice na Štalenskem vrhu (Deimel 1987, 53, 175 ss, *t. 34: 6-15*), kjer so datirani v prvo polovico 1. st. n. š. Poleg pravokotnih pečatnikov srečamo na Štalenskem vrhu tudi ovalne, medtem ko pozna Dangstetten le okrogle in ovalne oblike (Fingerlin 1986, 176: 5; 404: 9; 426: 1; 450: 5; 503: 1). Vsi našeti zgodnjeantični primerki so neokrašeni, poznamo pa

Sl. 10 a, b: Ljubljana, Gornji trg 15. Brušena preseka amfor oblike Dressel 2-4 (*t. 4: 1; 18: 15*). Povečava 2,6 x.

Abb. 10 a, b: Ljubljana, Gornji trg 15. Geschliffene Durchschnitte der Amphoren der Form Dressel 2-4. Vergr. 2,6 x.



tudi drugače oblikovane (rombični, srčasti), ki so lahko bogato okrašeni (predvsem z emajlom) in najverjetneje mlajši (Košcevič 1983, 65 ss).

SKLEP

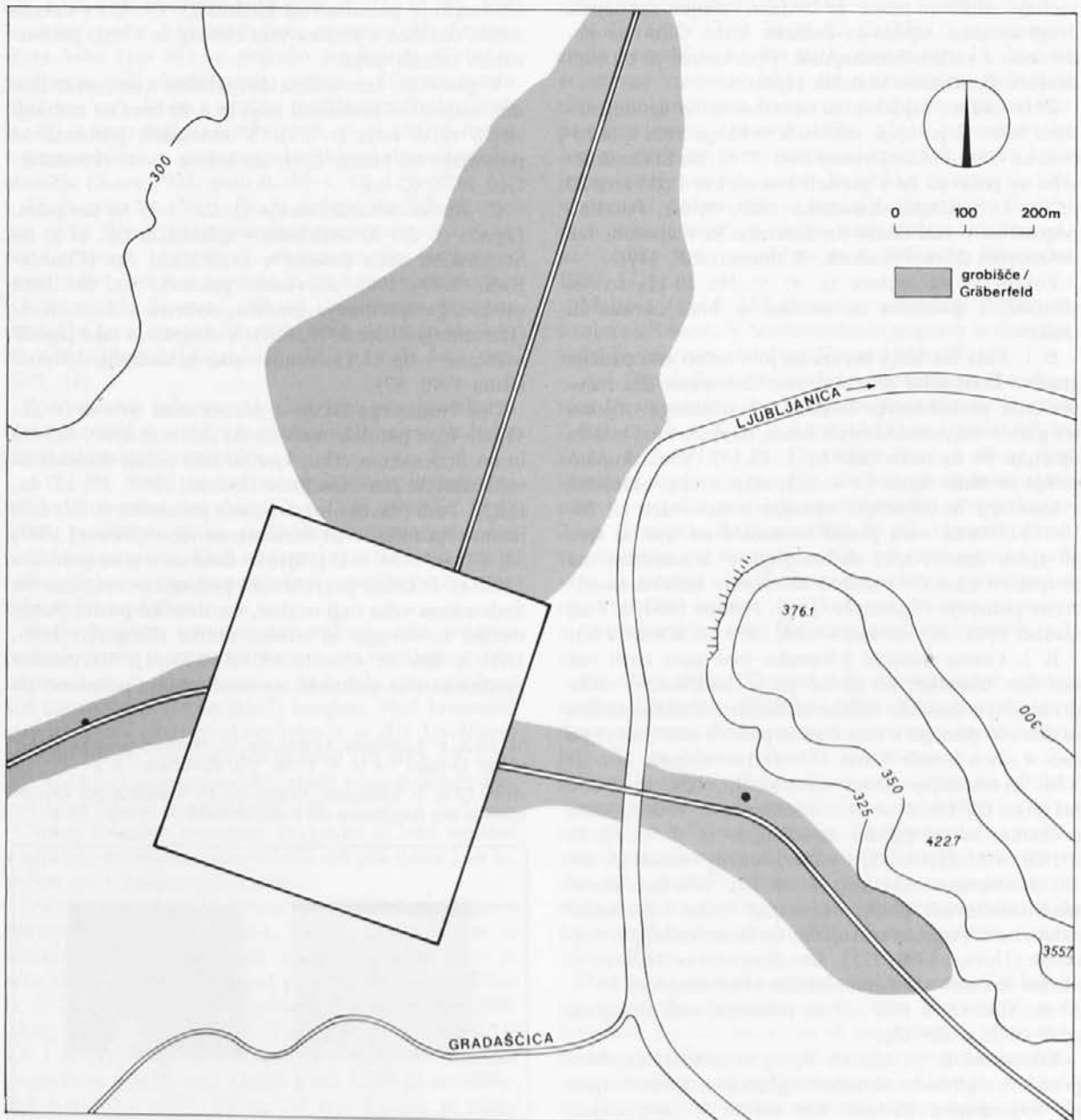
Ob prenovi dela hiše na Gornjem trgu 15 v Ljubljani smo opravili tudi zaščitne arheološke raziskave. Pri tem smo odkrili nekaj rimskih grobov in del zgodnjeantične hiše. Žgana grobova, skeletni grobovi in sarkofag spadajo k že znani nekropoli ob cesti *Emona-Nevidunum*. Žgana grobova datiramo v 2. st., skeletne grobove in sarkofag pa v poznoantično obdobje.

Delno raziskana zgodnjeantična hiša pomeni novost v poznavanju rimske poselitve sedanje Ljubljane (*sl. 11*). Analiza drobnega gradiva je pokazala, da je gotovo nastala v poznoavgustejskem obdobju oz. že v zadnjem desetletju pr. n. š. Deloma je bila gotovo lesena, njene stene so bile narejene iz ilovice in protja, tla pa iz zglajene ilovice. Nedvomno je bila uničena v požaru v poznoavgustejskem ali zgodnetiberijskem obdobju.

Najnovejše raziskave kažejo, da je na desnem bregu Ljubljanice v zavetju Grajskega griča že celotno drugo polovico zadnjega stoletja pr. n. š. stala naselbina z močnim rimskim pečatom. Gotovo je to ena izmed pri

Sl. 11: Emona z glavnimi vpadnicami, grobišči in položaj hiše na Gornjem trgu 15.

Abb. 11: Emona mit den Hauptstraßen, Gräberfeldern und Lage des Hauses Gornji trg 15.



Tacitu omenjenih vasi v bližini Navporta, ki je zamrla po ustanovitvi le nekaj sto metrov oddaljene Emone na drugi strani Ljubljanice (Šašel 1968, 540 ss; Šašel-Kos 1990, 32). S temi odkritji zapolnjujemo sliko kontinuirane poselitve na ožjem območju sedanje Ljubljane od prazgodovinskega gradišča na Grajskem griču prek rimske Emone do modernega mesta.

KATALOG

Okrajšave: d. = dolžina; p. = premer; p. u. = premer ustja; r. p. = rekonstruiran premer; r. v. = rekonstruirana višina; š. = širina; v. = višina.

Trdota je bila določena po Mohsovi devetstopenjski trdotni lestvici.

Barve so bile določene po *Munsell Soil Color Charts*, 1990.

Material je bil določen samo okvirno. Čistost gline je podana le vizualno; keramične analize, razen za odlomka amfor, niso bile narejene, zato bi bili tudi drugi podatki (vrste materiala, velikost in gostota pustila ipd.) zgolj osebna presoja. Opisu predmeta sledi njegova trdota (in trdota event. premaza), temu barva in na koncu mere.

Tabla 1

Gornji trg 15; naselbinska faza; jama 1.

1. Odlomek dvoročajne skodele iz dobro prečiščene gline; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 10 YR 5/8; r. p. 13,7 cm, v. 2,8 cm.
2. Ustje krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 10 YR 5/8; r. p. 15,9 cm, v. 1,7 cm.
3. Ustje krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 10 R 5/8; r. p. 6,4 cm, v. 1,5 cm.
4. Noga kelih, tera sigilata; trdota 3, premaz 7; barva 10 R 5/6, premaz 10 R 4/8; r. p. 9,4 cm, v. 4,2 cm. Prim. Vičič 1992 [14].
5. Ustje krožnika ali pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 10 YR 5/8; š. 2,6 cm, v. 1,2 cm.
6. Dno čaše iz dobro prečiščene gline, okrašeno z vbodi; trdota 3; barva 5 YR 5/5; r. p. 4,9 cm, v. 2,7 cm.
7. Dno čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z vbodi; trdota 3; barva 10 R 5/6; r. p. 5,5 cm, v. 3,6 cm.
8. Odlomek ostenja čaše iz dobro prečiščene gline, okrašen z vbodi in vodoravno kaneluro; trdota 6; barva 2.5 YR 5/6; š. 3,3 cm, v. 2,7 cm.
9. Odlomek ostenja čaše iz dobro prečiščene gline, okrašen z navpičnimi vrezi; trdota 6; barva 5 YR 6/6; š. 2,2 cm, v. 2,7 cm.
10. Glinena steklenička iz dobro prečiščene gline. Vrat je rdeče obarvan; trdota 2, premaz 2; barva 7.5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/8; v. 10,7 cm. Prim. Vičič 1992 [20].
11. Odlomek reliefne oljenke iz dobro prečiščene gline z ostanki temnejšega premaza; trdota 2; barva 10 YR 8/3, premaz 5 YR 6/6; d. 3,4 cm.
12. Vrč na prstanasti nogi iz dobro prečiščene gline, na ramenu okrašen s šrafiranimi trikotniki; trdota 3; barva 7.5 YR 5; r. v. 40,2 cm, r. p. ustja 11,1 cm, r. p. trebuha 32 cm.
13. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 15,9 cm, v. 2 cm.
14. Lonec iz slabo prečiščene gline, v ognju počen; trdota 3; barva 7.5 YR 5; p. u. 17 cm, v. 16,2 cm. Prim. Vičič 1992 [21].
15. Lonec iz slabo prečiščene gline; trdota 4; barva 10 YR 3/1; r. p. 13,6 cm, v. 7 cm.
16. Ustje lonca iz slabo prečiščene gline; trdota 6; barva 10 YR 2/1; r. p. 10,9 cm, v. 2,2 cm.
17. Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 4,4 cm, v. 2,7 cm.
18. Ustje in vrat vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 9,5 cm, v. 7,8 cm.
19. Vrat in rame vrča iz dokaj dobro prečiščene gline, prevlečenega s svetlim premazom; trdota 2; barva 5 YR 7/4; premaz 7.5 YR 8/2; r. p. 7,7 cm, v. 4,9 cm.

20. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; š. 2,2 cm, d. 6,2 cm.

21. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; p. 2,4 cm, d. 4,1 cm.

Tabla 2

Gornji trg 15; naselbinska faza; jama 2.

1. Krožnik ali pladenj, tera sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 5 YR 6/6, premaz 10 R 4/8; r. p. 28,7 cm, v. 2,2 cm.
2. Skodela iz slabo prečiščene gline, okrašena z vodoravno kaneluro in barvanima pasovima; trdota 3; barva 5 YR 6/6; okras 7.5 YR 5/2; r. p. 10 cm, v. 6,4 cm. Prim. Vičič 1992 [16].
3. Ustje lonca iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 10 YR 3/1, notr. 10 YR 4/2; r. p. 19,9 cm, v. 4 cm.
4. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline, prevlečene s svetlim premazom; trdota 2; barva 5 YR 6/4, premaz 10 YR 8/2; r. p. 16,9 cm, v. 2,8 cm.
5. Dno lonca iz slabo prečiščene gline; trdota 4; barva 10 YR 6/2; r. p. 9,8 cm, v. 2,8 cm.
6. Dno posode iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 4; p. 11,4 cm, v. 3,5 cm.
7. Ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; p. 2,7 cm, d. 5,4 cm.
8. Odlomek posode iz slabo prečiščene gline, okrašene z vrezi; trdota 3; barva 7.5 YR 4; d. 5 cm, v. 4,7 cm.
9. Bronast predmet; d. 2 cm, š. 2 cm.
10. Železen predmet; d. 5,3 cm.
11. Vrat amfore; trdota 2; barva 5 YR 7/4; p. u. 16,8 cm, v. 15 cm.
12. Noga amfore; trdota 2; barva 5 YR 7/4; v. 20 cm.
13. Rame in del vratu amfore; trdota 2; barva 5 YR 7/5; v. 24,8 cm.
- Vkop v osrednjem delu izkopa.
14. Odlomek čaše iz dobro prečiščene gline. Okrašena je s trtnimi listki, buncicami in rozeto. Ohranjeni sta tudi črki O in R; trdota 2; barva 5 YR 6/6; r. p. 6,8 cm, v. 5,4 cm. Prim. Vičič 1992 [17]; Plesničar-Gec 1992, t. 1, 2.
Na tlaku v južnem delu izkopa.
15. Odlomek volutne oljenke iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; d. 3,5 cm.
16. Železen predmet; d. 5,9 cm.
17. Ustje in rame posode iz dokaj dobro prečiščene gline, okrašene z bradavicami; trdota 2; barva 2.5 YR 5/8; r. p. 9,9 cm, v. 4,2 cm. Prim. Vičič 1992 [16].
18. Ustje čaše, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/8; r. p. 8,9 cm, v. 2 cm.
19. Odlomek dvoročajne skodele, okrašene z navpičnimi rebri in jajčnim ornamentom; trdota 2, premaz 6; barva 2.5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/8; r. p. 16,8 cm, v. 5,2 cm. Prim. Vičič 1992 [15].
20. Dno in stena čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z vertikalnimi vrezi; trdota 6; barva 2.5 YR 5/6; r. p. 5,9 cm, v. 2,8 cm.
21. Dno pladnja, tera sigilata; trdota 3, premaz 7; barva 2.5 YR 5/6, premaz 2.5 YR 4/6; r. p. 12,9 cm, v. 2,6 cm.
22. Dno in trebuh vrča na prstanasti nogi iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 6/6; r. p. 9,5 cm, v. 9,1 cm.

Tabla 3

Gornji trg 15; naselbinska faza; med hišnim ometom in na tlaku ob severni steni hiše.

1. Odlomek čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z reliefnimi paličkami; trdota 2; barva 2.5 YR 5/6; r. p. 5,1 cm, v. 3,2 cm.
2. Ostenje čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z vbodi; trdota 2; barva 5 YR 6/6; š. 3 cm, v. 3,2 cm.
3. Odlomek čaše, okrašene s plastičnim okrasom in glazurnim premazom; trdota 2, premaz 5; barva 2.5 YR 5/6, premaz 5 YR 6/6; š. 1,3 cm, v. 2,4 cm.
4. Rob pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 5; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 5/8; v. 2,4 cm.
5. Rob pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 2; premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 2.5 YR 4/6; š. 2,3 cm, v. 1,9 cm.
6. Rob skodele, tera sigilata; trdota 3, premaz 5; barva 10 YR 7/2, premaz 2.5 YR 5/8; v. 1,3 cm.

7. Odlomek oljenke iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 10 YR 8/2; r. p. 6,3 cm.
8. Odlomek pladnja, "črna" sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 5 YR 7/6, premaz 7.5 YR 2; r. p. 11,8 cm, v. 2,6 cm.
9. Dno pladnja, "črna" sigilata z žigom; trdota 2; premaz 7; barva 10 YR 5/2, premaz 2.5 YR 3; r. p. 9,5 cm, v. 2,9 cm.
10. Ročaj vrča z rdečim premazom; trdota 2, premaz 7; barva 5 YR 7/6, premaz 2.5 YR 4/4; v. 9,7 cm.
11. Odlomek posode iz slabo prečiščene gline, okrašene z vrezi; trdota 4; barva 7.5 YR 3; š. 5 cm, v. 6,5 cm.
12. Odlomek posode iz slabo prečiščene gline, okrašene z vrezi; trdota 4; barva 7.6 YR 4; š. 6,5 cm, v. 5 cm.
13. Lonček iz dobro prečiščene gline; trdota 4; barva: ožgan; r. p. 9 cm, v. 12,5 cm. Prim. Vičič 1992 [21].
14. Ustje in rame lonca iz dobro prečiščene gline; trdota 4; barva 7.5 YR 5; r. p. 18,2 cm, v. 6,8 cm.
15. Ustje in rame trinožnika iz slabo prečiščene gline, okrašene z vrezi; trdota 5; barva 7.5 YR 7/3; r. p. 19,9 cm, v. 6,8 cm. Prim. Vičič 1992 [21].
16. Dno stekleničke iz dobro prečiščene gline, notranjost je črna; trdota 2; barva 5 YR 6/4, notr. 5 YR 4; r. p. 2,3 cm, v. 2,3 cm.
17. Odlomek dna posode iz slabo prečiščene gline; trdota 4; barva 7.5 YR 3; r. p. 7 cm, v. 1,5 cm.
18. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline, prevlečen s svetlim premazom; trdota 2; barva 7.5 YR 8/3, premaz 7.5 YR 8/2; š. 3,2 cm, v. 5,7 cm.
19. Dno posode iz slabo prečiščene gline; trdota 4; barva 7.5 YR 3; r. p. 6,4 cm, v. 2,4 cm.
20. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/3; š. 2,4 cm, d. 5,3 cm.
21. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 7,4 cm, v. 3,5 cm.
22. Ustje lonca iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 3/2; r. p. 13 cm, v. 2,8 cm.
23. Ročaj iz dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 2.5 YR 5; p. 0,6 cm, d. 5 cm.
24. Odlomek skodele iz svetlozelenega stekla, okrašene z navpičnimi rebri; r. p. 13 cm, v. 5,5 cm. Prim. Vičič 1992 [20].
25. Bronast žebliček; d. 1,2 cm.
26. Železen žebelj; d. 5 cm.
27. Železen klin; d. 12,5 cm.
28. Odlomek bronaste fibule; d. 2,2 cm.
29. Bronast ročaj; d. 6,6 cm.

Tabla 4

Gornji trg 15; naselbinska faza; za severno steno hiše.

1. Amfora iz dokaj dobro prečiščene gline, prevlečena s svetlim premazom; trdota 3; barva 5 YR 7/6, premaz 10 YR 8/3; v. 81,5 cm. Prim. Vičič 1992 [19].
2. Vrat in rame amfore iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 7/8; v. 34,8 cm. Prim. Vičič 1992 [17].
3. Vrat amfore iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 7/8; r. p. 17,4 cm, v. 6 cm.
4. Vrat amfore iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 7/8; r. p. 16,8 cm, v. 7 cm.
5. Pokrov amfore iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 2.5 Y 8/2; p. 9,5 cm, v. 2,7 cm.
6. Skodela, tera sigilata; trdota 2, premaz 5; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 5/8; r. p. 12,9 cm, v. 3,1 cm.
7. Odlomek skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 7.5 YR 7/6, premaz 10 R 4/8; r. p. 13,2 cm, v. 2,5 cm.
8. Dno skodele, tera sigilata, z žigom A.TTI/FIGVLA in vpraskanim grafitom; trdota 2; premaz 7; barva 5 YR 6/6, premaz 10 R 4/8; p. noge 6,1 cm; v. 2,8 cm. Prim. Vičič 1992 [14].
9. Odlomek skodele iz svetlozelenega stekla, okrašene z navpičnimi rebri; r. p. 12,9 cm, v. 5,4 cm.
10. Odlomek reliefne oljenke iz dobro prečiščene gline. Razberemo lahko okras; noga, gube obleke; trdota 2; barva 10 YR 8/3; d. 4,3 cm, v. 5 cm.
11. Odlomek dna pladnja, tera sigilata, okrašenega z vrezi; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 10 R 4/3; r. p. 12 cm, v. 1,8 cm.
12. Rame in del ustja lonca iz dobro prečiščene gline, okrašene z dvema kanelurama; trdota 3; barva 10 YR 3,4,5/2;

v. 6,4 cm, š. 3,9 cm.

13. Rob pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 6/6, premaz 9 R 4/3; r. p. 41,8 cm, v. 3 cm.

Tabla 5

Gornji trg 15; naselbinska faza; za severno steno hiše.

1. Trebuh vrča na prstanasti nogi iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. trebuha 18 cm, v. 14 cm.
2. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 13,9 cm, v. 3,4 cm.
3. Ustje posode iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.7 YR 6/4; r. p. 13,7 cm, v. 3,8 cm.
4. Ustje in vrat vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 6 cm, v. 5,8 cm.
5. Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 6/4; r. p. 5 cm, v. 2,4 cm.
6. Trebuh posode iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 12 cm, v. 6 cm.
7. Dno posode iz slabo prečiščene gline; trdota 6; barva 10 YR 5/1; r. p. 8,5 cm, v. 6,4 cm.
8. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.4 YR 7/6; r. p. 11,8 cm, v. 3 cm.
9. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.6 YR 7/8; r. p. 11,8 cm, v. 6,4 cm.

Gornji trg 15; naselbinska faza; tampon peči (?).

10. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 4,5 cm, d. 4,5 cm.
11. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; š. 2,1 cm, d. 4,3 cm.
12. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; š. 2,2 cm, d. 4,9 cm.
13. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; š. 1,9 cm, d. 9,3 cm.
14. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; š. 2,4 cm, d. 3,9 cm.
15. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/5; š. 2,2 cm, d. 3,8 cm.
16. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2 cm, d. 6,3 cm.
17. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 8/4; š. 2 cm, d. 7,9 cm.
18. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 8/4; š. 2,4 cm, d. 2,8 cm.
19. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; š. 2,6 cm, d. 4,6 cm.
20. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; š. 1,9 cm, d. 6 cm.
21. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2,6 cm, d. 6 cm.
22. Gumb pokrova iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 7/3; p. 4,5 cm, v. 4 cm.
23. Odlomek trebuha posode iz slabo prečiščene gline, okrašen z vrezi; trdota 3; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 15,6 cm, v. 6,7 cm.
24. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, z ostanki svetlega premaza; trdota 2; barva 5 YR 7/4, premaz 5 YR 8/3; r. p. 8,9 cm, v. 4,3 cm.
25. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4 zunanost, 5 YR 7/6 notranjost; r. p. 10,9 cm, v. 4,3 cm.
26. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 11 cm, v. 4,5 cm.

Tabla 6

Gornji trg 15; naselbinska faza; tampon peči (?).

1. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9 cm, v. 2,5 cm.
2. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9,5 cm, v. 3,3 cm.
3. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 10 cm, v. 2,8 cm.
4. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 9,4 cm, v. 3,8 cm.

5. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 11,9 cm, v. 2,3 cm.

6. Ustje posode iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 10 YR 3/2; r. p. 13,8 cm, v. 2,4 cm.

7. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9,5 cm, v. 2,6 cm.

8. Ustje in vrat vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9,4 cm, v. 4,3 cm.

9. Vrat in ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 8 cm, v. 6,1 cm.

10. Ustje in rame lončka iz dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 7/6; r. p. 8,4 cm, v. 3,6 cm.

11. Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; r. p. 4 cm, v. 2,2 cm.

12. Ustje in vrat vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 4,9 cm, v. 5,3 cm.

13. Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 4,6 cm, v. 2,5 cm.

14. Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 4,9 cm, v. 1,8 cm.

15. Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 6 cm, v. 2,3 cm.

16. Ustje in vrat vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 6,7 cm, v. 5,2 cm.

17. Vrat vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 2,4 cm, v. 3,7 cm.

18. Vrat in rame vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 4,9 cm, v. 7 cm.

19. Vrat in rame vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 7,5 cm, v. 3,9 cm.

20. Ustje ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 18,8 cm, v. 1,9 cm.

21. Ustje ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 16,8 cm, v. 2,1 cm.

22. Ustje ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 16,4 cm, v. 4,1 cm.

23. Ustje ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 16,9 cm, v. 1,6 cm.

24. Ustje ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4, premaz 7.5 YR 6/4; r. p. 16 cm, v. 3,4 cm.

25. Ustje ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 15,9 cm, v. 2 cm.

26. Ustje ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 15,8 cm, v. 3,6 cm.

27. Ustje ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 12,9 cm, v. 4,1 cm.

28. Ustje in vrat ročke iz dokaj dobro prečiščene gline, z ostanki temnega premaza; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 11,9 cm, v. 5 cm.

29. Ustje ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 14,8 cm, v. 2,1 cm.

30. Bronast okov pivskega roga; š. 2,5 cm, v. 2,2 cm.

31. Železen obroč; p. 6,3 cm.

Tabla 7

Gornji trg 15; naselbinska faza; tampon peči (?).

1. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 8,9 cm, v. 4,5 cm.

2. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 10,5 cm, v. 5,8 cm.

3. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 8/4; r. p. 9,1 cm, v. 4,8 cm.

4. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 8,4 cm, v. 2,5 cm.

5. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 7,2 cm, v. 3 cm.

6. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 8,7 cm, v. 5 cm.

7. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, z ostanki svetlega premaza; trdota 2; barva 5 YR 7/4, premaz 5 YR 8/2; r. p. 8,7 cm, v. 3,7 cm.

8. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, z ostanki svetlega premaza; trdota 2; barva 5 YR 7/4, premaz 5 YR 8/2; r. p. 9,9 cm, v. 6,6 cm.

9. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 11,7 cm, v. 3,9 cm.

10. Dno posode iz dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 10 YR 5/1; r. p. 10,5 cm, v. 10 cm.

11. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 8/3; r. p. 4,9 cm, v. 1,4 cm.

12. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/3; r. p. 8,7 cm, v. 1,9 cm.

13. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 8,7 cm, v. 3 cm.

14. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 8,1 cm, v. 2,2 cm.

15. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 8,5 cm, v. 4,2 cm.

16. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 8,2 cm, v. 3,9 cm.

17. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 9 cm, v. 6,5 cm.

18. Ustje posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 9,2 cm, v. 3,9 cm.

19. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 11,1 cm, v. 3,3 cm.

20. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 12,2 cm, v. 5,7 cm.

Tabla 8

Gornji trg 15; tera sigilata.

1. Rob krožnika, "črna" sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 10 YR 7/3, premaz 10 YR 4/1; r. p. 23,9 cm, v. 4,1 cm.

2. Skodela, "črna" sigilata; trdota 3, premaz 7; barva 5 YR 6/2, premaz 2.5 YR 3; r. p. 12,6 cm, v. 3,2 cm.

3. Odlomek pladnja, "črna" sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/4, premaz 2.5 YR 0,2; r. p. 29,8 cm, v. 2,6 cm.

4. Dno krožnika ali pladnja, "črna" sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 7.5 YR 7/6, premaz 7.5 YR 3; r. p. 10 cm, v. 1,8 cm.

5. Dno pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 7.5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/4; r. p. 10,1 cm, v. 2,2 cm.

6. Dno pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 5 YR 7/4, premaz 2.5 YR 4/6; r. p. 11,3 cm, v. 2,3 cm.

7. Noga krožnika ali pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 6/6; r. p. 10,4 cm, v. 1,8 cm.

8. Dno pladnja z zelo slabo ohranjenim pravokotnim žigom (*Lucius* ?), tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 7.5 YR 7/4, premaz 2.5 YR 4/6; r. p. 14,6 cm, v. 2,5 cm.

9. Dno posode na prstanasti nogi, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 5/8; r. p. 8 cm, v. 1,7 cm.

10. Rob pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 3; barva 7.5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/8; r. p. 34 cm, v. 2,1 cm. Prim. Vičič 1992 [15].

11. Rob pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 10 R 5/8; v. 2 cm.

12. Rob pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 10 R 5/8; r. p. 30,4 cm, v. 2,3 cm.

13. Rob pladnja ali krožnika, tera sigilata; premaz je uničen; trdota 2; barva 7.5 YR 6/6; v. 1,7 cm.

14. Rob krožnika ali pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/8; š. 2,1 cm, v. 1 cm.

15. Rob pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/4, premaz 2.5 YR 4/8; r. p. 31,7 cm, v. 2 cm.

16. Rob pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 3, premaz 7; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/6; v. 1,1 cm.

17. Pladenj, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/6; r. p. 30,8 cm, v. 4,2 cm. Prim. Vičič 1992 [15].

18. Rob pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 3, premaz 7; barva 5 YR 7/6, premaz 10 R 4/6; d. 2,3 cm, v. 1,5 cm.

19. Rob pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 5; barva 7.5 YR 7/6, premaz 2.5 YR 4/8; r. p. 33 cm, v. 2 cm.

20. Rob pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 4; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/6; v. 2,5 cm.

21. Rob pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 7.5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/8; r. p. 36,6 cm, v. 2,3 cm.

22. Rob pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 7.5 YR 7/4, premaz 2.5 YR 4/8; v. 2,5 cm.

23. Rob pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 3; barva 7.5 YR 7/6, premaz 2.5 YR 4/8; r. p. 36,6 cm, v. 1,9 cm.

24. Rob pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/8; v. 2.8 cm.

Tabla 9

Gornji trg 15; tera sigilata.

1. Dno pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 10 YR 7/3, premaz 10 YR 5/3; r. p. 9,1 cm, v. 2,9 cm.
2. Dno pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 10 YR 7/3, premaz 10 YR 5/8; r. p. 13,2 cm, v. 2,6 cm.
3. Rob skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 3; barva 5 YR 7/6, premaz 2.5 YR 5/8; r. p. 17 cm, v. 1,5 cm.
4. Rob skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 3; barva 5 YR 7/6, premaz 2.5 YR 6/8; r. p. 16,9 cm, v. 1,9 cm.
5. Rob skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 3; barva 5 YR 7/6, premaz 2.5 YR 6/8; r. p. 6,9 cm, v. 2 cm.
6. Ustje skodele, tera sigilata; trdota 3, premaz 7; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/6; r. p. 16,9 cm, v. 1,5 cm.
7. Rob krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 10 R 4/8; r. p. 20,9 cm, v. 1,6 cm.
8. Rob skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 5 YR 6/8, premaz 2.5 YR 4/6; r. p. 19,8 cm, v. 0,7 cm.
9. Dno pladnja ali krožnika, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/8; r. p. 7,2 cm, v. 1,1 cm.
10. Dno krožnika ali pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 3; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 5/8; r. p. 9 cm, v. 1,6 cm.
11. Dno pladnja, tera sigilata; trdota 2, premaz 3; barva 5 YR 6/6, premaz 10 YR 5/8; r. p. 9,7 cm, v. 1,9 cm.
12. Ustje dvoročajne skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/8; r. p. 16,9 cm, v. 3,5 cm.
13. Ustje skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 3; barva 7.5 YR 7/4, premaz 2.5 YR 6/8; r. p. 17,5 cm, v. 1,8 cm.
14. Ustje skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 7/6, premaz 10 R 5/8; r. p. 14,9 cm, v. 1,8 cm.
15. Rob skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 5 YR 7/6, premaz 2.5 YR 4/6; r. p. 12,4 cm, v. 1,8 cm.
16. Ustje skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 4; barva 5 YR 7/6, premaz 10 R 4/8; r. p. 9,5 cm, v. 2,4 cm. Prim. Vičič 1992 [14].
17. Ustje skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 7.5 YR 7/4, premaz 2.5 YR 4/6; r. p. 9,9 cm, v. 0,9 cm.
18. Ustje skodele, tera sigilata; trdota 3, premaz 6; barva 5 YR 7/8, premaz 10 R 5/6; r. p. 8,2 cm, v. 1,2 cm.
19. Ustje skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 5; barva 5 YR 7/6, premaz 2.5 YR 4/8; d. 4,2 cm, v. 2,4 cm.
20. Odlomek posode, okrašene z žigom, tera sigilata. Poznoantična; trdota 3; barva 5 YR 6/8; v. 2,4 cm, š. 3 cm.
21. Ustje in ročaj vrča, tera sigilata; trdota 3, premaz 5; barva 7.5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 5/8; r. p. 8,8 cm, v. 4 cm.
22. Dno skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/8; r. p. 5,3 cm, v. 1,7 cm.
23. Ustje skodele, tera sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 7.5 YR 7/4, premaz 10 R 4/8; v. 1,8 cm.
24. Ročaj, tera sigilata; trdota 2, premaz 5; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 5/8; š. 3,1 cm, d. 8,3 cm.
25. Ročaj, tera sigilata; trdota 2, premaz 6; barva 5 YR 6/6, premaz 2.5 YR 4/6; š. 0,9 cm, d. 4,6 cm.
26. Ročaj, tera sigilata; trdota 2, premaz 4; barva 7.5 YR 7/6, premaz 2.5 YR 5/8; š. 1,7 cm, d. 3,5 cm.
27. Trakast ročaj, tera sigilata; trdota 2, premaz 7; barva 10 R 5/8, premaz 10 R 4/8; š. 3 cm, d. 2,2 cm.

Tabla 10

Gornji trg 15; oljenke.

1. Reliefna oljenka iz zelo dobro prečiščene gline, zglajena, z ostanki temnega premaza. Jajčni friz obkroža okras iz delfinov in rogatih morskih pošasti; trdota 2; barva 5 YR 8/2; d. 10,6 cm. Prim. Vičič 1992 [19].
2. Oljenka iz dobro prečiščene gline; trdota 4; barva 7.5 YR 5/3; p. 6,2 cm.
3. Odlomek vultne oljenke iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; d. 3,8 cm.
4. Odlomek vultne oljenke iz dobro prečiščene gline, z ostanki temnega premaza; trdota 2; barva 5 YR 8/3, premaz 2.5 YR 4/6; d. 3,4 cm.
5. Odlomek reliefne oljenke iz dobro prečiščene gline. Na disku ostanek okrasa; trdota 2; barva 5 YR 8/2; d. 4 cm.

6. Odlomek reliefne oljenke iz dobro prečiščene gline. Na disku ostanek okrasa; trdota 2; barva 5 YR 8/2; d. 4,5 cm.

7. Odlomek vultne oljenke iz dobro prečiščene gline, z ostanki temnega premaza; trdota 2; barva 10 YR 7/3, premaz 7.5 YR 5/4; d. 2,2 cm.

8. Odlomek vultne oljenke iz dobro prečiščene gline, z ostanki temnega premaza; trdota 2; barva 10 YR 8/3, premaz 10 YR 5/3; d. 4,2 cm.

9. Odlomek vultne oljenke iz dobro prečiščene gline, z ostanki temnega premaza; trdota 2; barva 5 YR 7/3, premaz 5 YR 5/4; d. 2,3 cm.

10. Odlomek vultne oljenke iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 10 YR 8/3; š. 2 cm.

11. Odlomek reliefne oljenke iz dobro prečiščene gline, z ostanki okrasa; trdota 2; barva 10 YR 8/4; d. 2 cm.

12. Odlomek ramena oljenke iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/3; š. 1 cm.

13. Odlomek ramena oljenke iz dobro prečiščene gline, z ostanki temnega premaza; trdota 2; barva 5 YR 8/2, premaz 7.5 YR 3/4; d. 2,4 cm.

14. Odlomek reliefne oljenke iz dobro prečiščene gline, z ostanki okrasa in temnega premaza; trdota 2; barva 5 YR 8/2, premaz 7.5 YR 3/4; š. 2 cm.

15. Odlomek reliefne oljenke iz dobro prečiščene gline, z ostanki okrasa in temnega premaza; trdota 3; barva 5 YR 7/3, premaz 7.5 YR 3/4; d. 3,3 cm.

16. Odlomek dna oljenke iz dobro prečiščene gline z neznanimi ostanki temnega premaza; trdota 3; barva 7.5 YR 8/4; d. 3 cm.

17. Odlomek dna oljenke iz dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 10 R 5/6; š. 1,5 cm, v. 1,2 cm.

18. Odlomek dna oljenke iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; š. 3,5 cm, v. 2 cm.

19. Odlomek pečatne oljenke iz dobro prečiščene gline. Ohranjen je del črke S; trdota 3; barva 10 R 5/6; š. 1,5 cm, v. 2,7 cm.

Tabla 11

Gornji trg 15; naselbinska faza; keramika tankih sten, balzamarij.

1. Odlomek čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z bunčicami; trdota 3; barva 5 YR 5/4; d. 3 cm, v. 4,5 cm.
2. Dno čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z vodoravnimi kanelurami; trdota 3; barva 2.5 YR 5/6; r. p. 4,8 cm, v. 1,6 cm.
3. Dno čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z vbodi; trdota 2; barva 5 YR 6/8; r. p. 4,4 cm, v. 1,9 cm.
4. Dno čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z vbodi; trdota 2; barva 2.5 YR 5/8; r. p. 4,9 cm, v. 1,7 cm.
5. Dno čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z bunčicami; trdota 3; barva 5 YR 5/4; r. p. 4,5 cm, v. 3,1 cm. Prim. Vičič 1992 [17]; Plesničar-Gec 1992, t. 1: 5.
6. Dno in del ostenja čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z bunčicami. Ohranjeni sta črki A in C; trdota 2; barva 5 YR 6/6; r. p. 4,5 cm, v. 4,4 cm. Prim. Vičič 1992 [17]; Plesničar-Gec 1992, t. 1: 4.
7. Dno čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z navpičnimi vrezji; trdota 3; barva 2.5 YR 5/6; r. p. 4,6 cm, v. 2,9 cm.
8. Odlomek čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z vbodi; trdota 2; barva 5 YR 5/6; r. p. 7 cm, v. 6 cm. Prim. Plesničar-Gec 1992, t. 1: 3.
9. Ustje čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z vbodi; trdota 2; barva 2.5 YR 5/8; r. p. 8,9 cm, v. 1,7 cm.
10. Ustje čaše iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 6/6; r. p. 7,5 cm, v. 2 cm.
11. Ustje čaše iz dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 7/3; r. p. 8,5 cm, v. 3 cm.
12. Ostenje čaše iz dobro prečiščene gline, okrašene z navpičnimi vrezji; trdota 3; barva 5 YR 6/4; r. p. 9,3 cm, v. 4,2 cm.
13. Ostenje skodelice iz dobro prečiščene gline, z barbotinskim okrasom; trdota 3; barva 7.5 YR 5; r. p. 8,9 cm, v. 3,4 cm.
14. Rame posode iz dobro prečiščene gline, okrašene z luskinami; trdota 2; barva 10 YR 6/3; r. p. 9,5 cm, v. 2,6 cm.
15. Noga glinene stekleničke iz dobro prečiščene gline, notranjost je prevlečena s temnim premazom; trdota 2; barva 10 YR 7/4, premaz 10 YR 4/1; p. 4,5 cm, v. 8,5 cm.

16. Dno čaše iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 2.5 YR 5/8; r. p. 4,1 cm, v. 2,4 cm.
17. Dno čaše iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 2.5 YR 5/6; r. p. 5,2 cm, v. 2,2 cm.
18. Dno skodele iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 4; barva 2.5 YR 6; r. p. 4,3 cm, v. 1,3 cm.
19. Dno skodele iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 2.5 YR 6; r. p. 3,9 cm, v. 1,5 cm.
20. Dno skodele iz dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 5 Y 4/1; r. p. 3,9 cm, v. 1,4 cm.
21. Odlomek čaše iz dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 6/2; r. p. 4,1 cm, v. 5,6 cm.

Tabla 12

Gornji trg 15; naselbinska faza; navadna italska keramika.

- Ustje in vrat vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 4,6 cm, v. 5,8 cm.
- Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 4,6 cm, v. 2,3 cm.
- Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 4,9 cm, v. 2,8 cm.
- Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 5,5 cm, v. 1,8 cm.
- Vrat vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 2.5 YR 6/8; r. p. 3,3 cm, v. 3,1 cm.
- Vrat vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; r. p. 4 cm, v. 4,8 cm.
- Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 5,9 cm, v. 4,6 cm.
- Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 7,4 cm, v. 2,9 cm.
- Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/3; r. p. 7,1 cm, v. 5,8 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 5,6/2,3; r. p. 6,9 cm, v. 2,3 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 8/1; r. p. 6,6 cm, v. 2,8 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 6,8 cm, v. 3,2 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 7 cm, v. 3 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 8,5 cm, v. 4,4 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 7/4; r. p. 9 cm, v. 2,4 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 8,9 cm, v. 2,7 cm.
- Ustje in vrat posode iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 9 cm, v. 3 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9 cm, v. 2,2 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline, s svetlim premazom; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4, premaz 10 YR 8/3; r. p. 9,5 cm, v. 2,8 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9,5 cm, v. 2,5 cm.
- Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 2.5 YR 6/8; r. p. 9,9 cm, v. 2,5 cm.
- Ustje in vrat posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 10,5 cm, v. 3,7 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 9,9 cm, v. 1,5 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 9,4 cm, v. 3,6 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 10 cm, v. 2,7 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 10 cm, v. 2,1 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 10,4 cm, v. 1,9 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 10 cm, v. 2,2 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 2.5 YR 6/8; r. p. 11,8 cm, v. 1,9 cm.
- Enoročajna ročka iz dokaj dobro prečiščene gline, po trebuhu okrašena z vodoravnimi vrezi; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 8,4 cm, v. 11,6 cm.

Tabla 13

Gornji trg 15; naselbinska faza; navadna italska keramika.

- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 10,9 cm, v. 2,8 cm.
- Ustje vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 12 cm, v. 3,6 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 13 cm, v. 2,3 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 13,8 cm, v. 2,3 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 13,9 cm, v. 3,8 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 14,8 cm, v. 2,2 cm.
- Ustje in vrat ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 15,9 cm, v. 3,3 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 15,9 cm, v. 2,8 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 16,8 cm, v. 1,9 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 16,9 cm, v. 3,6 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 6/8; r. p. 19,9 cm, v. 2,2 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 22,8 cm, v. 1,7 cm.
- Ustje ročke iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 16,9 cm, v. 3,5 cm.
- Ustje in rame posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; r. p. 15,9 cm, v. 4 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 17 cm, v. 1,8 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 16,9 cm, v. 2,3 cm.
- Ustje in vrat lonca iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 3; r. p. 15 cm, v. 3,8 cm.
- Ustje lonca iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 10 YR 3/1; r. p. 15 cm, v. 2,2 cm.
- Ustje in rame posode iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 10 YR 4/1; r. p. 12 cm, v. 3,2 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 13,5 cm, v. 2,3 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 10 R 5/8; r. p. 12,9 cm, v. 2 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 11,4 cm, v. 2 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 12,2 cm, v. 1,7 cm.
- Ustje in rame posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9,4 cm, v. 5,9 cm.
- Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline, okrašeno z dvema vodoravnima kanelurama; trdota 3; barva 5 YR 7/4; r. p. 10,5 cm, v. 1,8 cm.

Tabla 14

Gornji trg 15; naselbinska faza; navadna italska keramika.

- Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, s svetlim premazom; trdota 2; barva 5 YR 7/6, premaz 5 YR 7/4; r. p. 16,5 cm, v. 9,7 cm.
- Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 6/8; r. p. 16,7 cm, v. 6 cm.
- Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 12,1 cm, v. 6,1 cm.
- Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 2.5 YR 5/8; r. p. 15,4 cm, v. 2,1 cm.
- Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; r. p. 12,4 cm, v. 1,9 cm.
- Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 12,8 cm, v. 1,8 cm.
- Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 11,3 cm, v. 3,2 cm.
- Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 10 cm, v. 3,3 cm.
- Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 7/6; r. p. 8,9 cm, v. 1,7 cm.

10. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 8,9 cm, v. 1 cm.

11. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, z ostanki temnejšega premaza; trdota 2; barva 5 YR 7/6; premaz 5 YR 6/6; r. p. 10,5 cm, v. 1,8 cm.

12. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 10 cm, v. 1,3 cm.

13. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 7,9 cm, v. 3,4 cm.

14. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 7,9 cm, v. 4,1 cm.

15. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, s svetlim premazom; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4, premaz 7.5 YR 8/2; r. p. 8,4 cm, v. 7,4 cm.

16. Trebuh in dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9,1 cm, v. 7,5 cm.

17. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 8,7 cm, v. 4,8 cm.

18. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 10,1 cm, v. 2,8 cm.

19. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, s svetlim premazom; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4, premaz 7.5 YR 8/3; r. p. 8,5 cm, v. 7 cm.

20. Dno in trebuh posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, s svetlim premazom; trdota 2; barva 5 YR 7/6, premaz 5 YR 8/2; r. p. 9,3 cm, v. 9,4 cm.

Tabla 15

Gornji trg 15; naselbinska faza; navadna italska keramika.

1. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, notranjost prevlečena s svetlim premazom; trdota 5; barva 5 YR 7/8, notr. premaz 5 YR 8/4; r. p. 7,9 cm, v. 2,3 cm.

2. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 6/8; r. p. 7,5 cm, v. 3,4 cm.

3. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 8/4; r. p. 6,7 cm, v. 3,2 cm.

4. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 8,9 cm, v. 0,8 cm.

5. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9,6 cm, v. 3,4 cm.

6. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 6/6; r. p. 9 cm, v. 1,1 cm.

7. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 9,1 cm, v. 1,3 cm.

8. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/3; r. p. 8,5 cm, v. 1,4 cm.

9. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 6/6, sredica 5 YR 6/1; r. p. 8,6 cm, v. 2,6 cm.

10. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9,6 cm, v. 1,6 cm.

11. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 12 cm, v. 2 cm.

12. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 7 cm, v. 2 cm.

13. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; r. p. 7,4 cm, v. 3,9 cm.

14. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 8 cm, v. 1,2 cm.

15. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 8,2 cm, v. 1,3 cm.

16. Dno posode na prstanasti nogi iz dokaj dobro prečiščene gline, s svetlim premazom; trdota 2; barva 7.5 YR 8/3, premaz 7.5 YR 8/2; r. p. 8 cm, v. 0,7 cm.

17. Dno posode na prstanasti nogi iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 5,6 cm, v. 0,6 cm.

18. Dno posode iz slabo prečiščene gline; trdota 4; barva 10 YR 3/1; r. p. 8,1 cm, v. 1,6 cm.

19. Dno posode iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 5/2; r. p. 7 cm, v. 2,7 cm.

20. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 4,7 cm, v. 2,9 cm.

21. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 4,7 cm, v. 4 cm.

22. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3;

barva 7.5 YR 6/3; r. p. 6,9 cm, v. 3,9 cm.

23. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 5/4; r. p. 6,4 cm, v. 2,3 cm.

24. Dno posode iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 10 YR 5/1; r. p. 8 cm, v. 3,6 cm.

25. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 7,8 cm, v. 3,2 cm.

26. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 8,6 cm, v. 1,5 cm.

27. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 9,3 cm, v. 2,6 cm.

28. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 9,3 cm, v. 5 cm.

29. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/4; r. p. 10,4 cm, v. 5,8 cm.

30. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; r. p. 11,4 cm, v. 1,9 cm.

31. Dno posode iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 10 YR 6/2; r. p. 11,8 cm, v. 2,1 cm.

32. Dno posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 6/3; r. p. 14,7 cm, v. 3,2 cm.

Tabla 16

Gornji trg 15; naselbinska faza; navadna italska keramika.

1. Vrat in ustje enoročajnega vrča; trdota 2; barva 5 YR 8/4; r. p. 8,9 cm, v. 12,1 cm.

2. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline, okrašeno z vodoravnimi kanelurami; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 11 cm, v. 4 cm.

3. Odloemek čaše iz dokaj dobro prečiščene gline, okrašene z dvema vzporednima kanelurama; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; r. p. 9,3 cm, v. 5,7 cm.

4. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/3; r. p. 10,6 cm, v. 4,6 cm.

5. Vrat in ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/3; r. p. 11,9 cm, v. 8,1 cm.

6. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline. Rob ustja je okrašen s plitkimi poševnimi vrezji; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 4,8 cm, v. 2,6 cm.

7. Ustje posode iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 20,8 cm, v. 4,1 cm.

8. Vrat vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/3; r. p. 13 cm, v. 7,6 cm.

9. Trebuh vrča iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 13,2 cm, v. 5,8 cm.

10. Ustje posode iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 11 cm, v. 3,2 cm.

11. Ustje posode iz dobro prečiščene gline. Črn premaz; trdota 3, premaz 7; barva 10 YR 6/1, premaz 2.5 YR 4; r. p. 13,9 cm, v. 3,2 cm.

12. Ustje posode iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 12,4 cm, v. 2,9 cm.

13. Ustje in trebuh posode iz dokaj dobro prečiščene gline, okrašene z vodoravno kaneluro; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 15,9 cm, v. 6 cm.

14. Ustje posode iz dobro prečiščene gline, z ostanki svetlosivega premaza; trdota 2; barva 5 YR 8/3, premaz 5 YR 7/1; r. p. 13,9 cm, v. 2,4 cm.

15. Ustje posode iz dobro prečiščene gline, z ostanki svetlosivega premaza; trdota 2; barva 5 YR 8/3, premaz 5 YR 7/1; r. p. 17,4 cm, v. 4,2 cm.

16. Ustje posode (sigilatni pladenj ?) iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 27,9 cm, v. 2,1 cm.

Tabla 17

Gornji trg 15; naselbinska faza; navadna italska keramika.

1. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; š. 4,8 cm, d. 14,6 cm.

2. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/3; š. 4,8 cm, d. 9,3 cm.

3. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; š. 4,5 cm, d. 8,5 cm.

4. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; š. 4,5 cm, d. 7,3 cm.

5. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2;

barva 7.5 YR 8/3; š. 5,4 cm, d. 4,2 cm.

6. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; š. 3,6 cm, d. 5 cm.

7. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; š. 1,8 cm, d. 10,3 cm.

8. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; š. 1,7 cm, d. 7 cm.

9. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; š. 2 cm, d. 5,8 cm.

10. Ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 7/4; š. 1,9 cm, d. 6 cm.

11. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 3 cm, d. 4,8 cm.

12. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; š. 2 cm, d. 4,5 cm.

13. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2 cm, d. 4,4 cm.

14. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; š. 2,4 cm, d. 6,2 cm.

15. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2,1 cm, d. 7,2 cm.

16. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 7/2; š. 2,8 cm, d. 4 cm.

17. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/3; š. 1,9 cm, d. 4,2 cm.

18. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 1,8 cm, d. 4,8 cm.

19. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; š. 2,3 cm, d. 3,5 cm.

20. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2,2 cm, d. 5,5 cm.

21. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2 cm, d. 5,5 cm.

22. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 6/2; š. 2,2 cm, d. 6,8 cm.

23. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2,1 cm, d. 6,5 cm.

24. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2,3 cm, d. 4,3 cm.

25. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; š. 2,1 cm, d. 4,3 cm.

26. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; š. 2,1 cm, d. 3,1 cm.

27. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2 cm, d. 3,9 cm.

28. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; š. 2 cm, d. 6,4 cm.

29. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; š. 2,4 cm, d. 6,6 cm.

30. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2 cm, d. 5 cm.

31. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; š. 1,8 cm, d. 6,5 cm.

32. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; š. 2,6 cm, d. 4 cm.

33. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; š. 2 cm, d. 6,4 cm.

34. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/6; š. 2,5 cm, d. 4,3 cm.

35. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 10 YR 7/1, sredica 7.5 YR; š. 2,2 cm, d. 4 cm.

36. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; š. 2,8 cm, d. 4 cm.

37. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/8; š. 3,1 cm, d. 4,2 cm.

38. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/8; š. 3,2 cm, d. 6,6 cm.

39. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; š. 3 cm, d. 3,6 cm.

40. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/8; š. 2,6 cm, d. 3,8 cm.

41. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/3; š. 2,5 cm, d. 3,4 cm.

42. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; š. 2,4 cm, d. 2,9 cm.

43. Trakast ročaj iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 8/3; š. 3 cm, d. 3,3 cm.

Tabla 18

Gornji trg 15; naselbinska faza; amfore, pokrovi, melnica.

1. Ustje amfore iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. ustja 17,8 cm, v. 9,8 cm.

2. Vrat amfore iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 6/8; r. p. 13,9 cm, v. 8,4 cm.

3. Noga amfore iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 2.5 YR 6/6; v. 6,2 cm.

4. Dno in del noge amfore iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; p. noge 6,2 cm.

5. Ročaj amfore iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; p. 4,5 cm.

6. Rame amfore iz dokaj dobro prečiščene gline, s svetlim premazom; trdota 2; barva 5 YR 7/6, premaz 10 YR 8/3; r. p. 20 cm, v. 10,4 cm.

7. Ročaj amfore iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 6/6; š. 3,4 cm, d. 9,7 cm.

8. Ročaj amfore iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 2.5 YR 5/8; š. 1,5 cm, d. 4,5 cm.

9. Ročaj amfore iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 4; barva 7.5 YR 8/4, sredica 5 YR 7/8; š. 5,4 cm, d. 12 cm.

10. Pokrov amfore iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; p. 8,9 cm, v. 1,7 cm.

11. Pokrov amfore iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; p. 9,5 cm, v. 2,8 cm.

12. Pokrov amfore iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 2.5 Y 7/3; p. 9,3 cm, v. 3 cm.

13. Ročaj amfore iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 6/6; š. 3,7 cm, d. 6,7 cm.

14. Ročaj amfore iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 2.5 YR 5/6; š. 4,4 cm, d. 6 cm.

15. Ročaj amfore iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 5/8; š. 4,2 cm, d. 21,6 cm.

16. Melnica iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 7/2; p. 31,9 cm, v. 5 cm. Prim. Vičič 1992 [20].

Tabla 19

Gornji trg 15; naselbinska in grobiščna faza; pladnji in trinožnika.

1. Rob pladnja iz dokaj dobro prečiščene gline, na notranji strani ostanki temnega premaza; trdota 2; barva 10 YR 7/2, premaz 7.5 YR 4; r. p. 19 cm, v. 3,7 cm.

2. Rob pladnja iz dokaj dobro prečiščene gline, s sivim premazom; trdota 2; barva 5 YR 8/1, premaz 5 YR 7/1; r. p. 20,4 cm, v. 2,7 cm.

3. Rob pladnja iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 21,7 cm, v. 3,7 cm.

4. Rob pladnja iz dokaj dobro prečiščene gline, s temnejšim premazom; trdota 3; barva 5 YR 7/1, premaz 5 YR 7/2; r. p. 10,3 cm, v. 3,8 cm.

5. Rob pladnja iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 8/1; r. p. 23 cm, v. 3,7 cm.

6. Rob pladnja iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva notr. 10 YR 3/1; zunaj 10 YR 5/2; r. p. 26,3 cm, v. 4,2 cm.

7. Rob pladnja iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 3; r. p. 25 cm, v. 3,1 cm.

8. Rob pladnja iz slabo prečiščene gline, s svetlim premazom; trdota 3; barva 5 YR 4/1, premaz 7.5 YR 6/2; r. p. 24,8 cm, v. 3,7 cm.

9. Trinožnik iz slabo prečiščene gline; trdota 4; barva 7.5 YR 2; r. p. 19,4 cm, v. 5,4 cm.

10. Rob pladnja iz dobro prečiščene gline, okrašen z vodoravno kancluro; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 21,7 cm, v. 4 cm.

11. Rob trinožnika iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 10 YR 4/1; r. p. 17,2 cm, v. 3,4 cm.

12. Rob pladnja iz dokaj dobro prečiščene gline, s črno barvanim ustjem in ostanki rdeče barve na notranji strani; trdota 2; barva 5 YR 6/6; r. p. 19,1 cm, v. 4 cm.

13. Rob pladnja iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 6/6, sredica 5 YR 4/1; r. p. 19 cm, v. 3,2 cm.

14. Rob pladnja iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 6/4; r. p. 18,4 cm, v. 3,8 cm.

15. Rob pladnja iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 6/6; r. p. 17,7 cm, v. 3 cm.

16. Rob pladnja (?) iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 10 YR 6/1; v. 2,2 cm.

17. Rob pladnja iz dobro prečiščene gline, z ostanki sivega premaza; trdota 2; barva 5 YR 7/1, premaz 10 YR 6/1; v. 3,5 cm.

18. Rob pladnja iz slabo prečiščene gline, okrašen z vodoravnimi vrezji; trdota 3; barva 10 YR 6/3; r. p. 31 cm, v. 4,1 cm.

Tabla 20

Gornji trg 15; naselbinska faza; groba domača keramika.

1. Lonec iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 5; p. 16 cm, v. 15 cm.

2. Lonec iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 10 YR 5/2; r. p. 17,8 cm, v. 9,2 cm.

3. Ustje posode iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 2.5/1; r. p. 15,9 cm, v. 3,8 cm.

4. Ustje lonca iz slabo prečiščene gline; trdota 4; barva 2.5 YR 4; r. p. 20,8 cm, v. 2,5 cm.

5. Ustje in rame lonca iz dobro prečiščene gline, okrašen z vodoravno kaneluro; trdota 3; barva 7.5 YR 4; r. p. 20,9 cm, v. 4,6 cm.

6. Dno lonca iz slabo prečiščene gline; trdota 7; barva 10 YR 3; r. p. 8,2 cm, v. 3,5 cm.

7. Dno lonca iz slabo prečiščene gline, okrašen z navpičnimi vrezji; trdota 4; barva 7.5 YR 5/3; r. p. 7,4 cm, v. 3,5 cm.

8. Dno posode iz slabo prečiščene gline, okrašen s plitkimi vodoravnimi vrezji; trdota 3; barva 5 YR 3/1; r. p. 11,5 cm, v. 4 cm.

9. Dno posode iz slabo prečiščene gline, okrašen s plitkimi vodoravnimi vrezji; trdota 4; barva 5 YR 3/2; r. p. 7,3 cm, v. 4,2 cm.

10. Odlomek posode iz slabo prečiščene gline, okrašen s plitkimi kanelurami; trdota 4; barva 10 R 5/1; v. 4,9 cm, š. 4,8 cm.

11. Odlomek posode iz slabo prečiščene gline, okrašen z vrezji; trdota 3; barva 5 YR 5/2; š. 5,7 cm, v. 6,6 cm.

12. Odlomek ramena posode iz slabo prečiščene gline, okrašen z valovnico; trdota 3; barva 7.5 YR 7/3; š. 4,5 cm, v. 3,6 cm.

13. Rame posode iz dobro prečiščene gline, okrašen z vodoravnimi kanelurami in valovnico; trdota 3; barva 7.5 YR 2; mere

14. Ročaj posode iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 5/6; š. 4,9 cm, v. 1,6 cm.

15. Lonec iz slabo prečiščene gline, okrašen z navpičnimi plitkimi vrezji; trdota 5; barva 10 YR 3/1; v. 15,2 cm, p. u. 9,7 cm.

16. Lonec iz slabo prečiščene gline; trdota 4; barva 5 YR 4/2; r. p. 11,9 cm, v. 9,8 cm.

17. Ustje in rame lonca iz slabo prečiščene gline; trdota 4; barva 5 YR 2.5/1; r. p. 10,3 cm, v. 4,5 cm.

18. Pokrov iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 vodoravnimi vrezji v pasovih; trdota 6; barva 5 YR 6/1; r. p. 10,2 cm, v. 3,9 cm.

19. Rame lonca iz slabo prečiščene gline, okrašen z vrezji in vdrtino; trdota 3; barva 10 YR 5/2; r. p. 12,9 cm, v. 5 cm.

20. Rame lonca iz slabo prečiščene gline, okrašen z valovnico; trdota 5; barva 10 YR 4/1; r. p. 10,4 cm, v. 3,5 cm.

21. Rame lonca iz slabo prečiščene gline, okrašen z navpičnimi in vodoravnimi vrezji; trdota 3; barva 2.5 YR 4; r. p. 12,2 cm, v. 5,8 cm.

Tabla 21

Gornji trg 15; steklo, kovina, kost.

1. Noga steklene posode iz zelenega stekla; r. p. 5,5 cm, v. 0,6 cm.

2. Odlomek rumenega stekla; r. p. 5,9 cm, v. 0,9 cm.

3. Odlomek zelenkastega stekla; r. p. 7 cm, v. 1,3 cm.

4. Bronast ročaj; d. 7,8 cm.

5. Bronast prstan trikotnega preseka; p. 2,4 cm.

6. Bronast pečatnik; d. 2,1 cm, v. 1,7 cm.

7. Bronast pečatnik; d. 1,7 cm, v. 1,8 cm.

8. Jagoda iz črnega in modrozelenega stekla; p. 1 cm, d. 2 cm.

9. Koščena igralna ploščica; š. 1,3 cm.

10. Bronast žebliček; v. 1 cm.

11. Odlomek bronca; d. 1,8 cm.

12. Bronast predmet; d. 3,8 cm.

13. Odlomek bronaste igle; d. 4 cm.

14. Odlomek bronca; d. 4,4 cm.

15. Bronasta igla; d. 5,5 cm.

16. Bronast predmet; d. 6,6 cm.

17. Svinčen predmet; d. 6,4 cm.

18. Železen klin; d. 3,7 cm.

19. Železen žebelj; d. 3,5 cm.

20. Železen žebelj; d. 5,5 cm.

21. Železen predmet; d. 5,5 cm.

22. Železen predmet; d. 5,4 cm.

23. Železen klin; d. 5 cm.

24. Železen žebelj; d. 5,3 cm.

25. Železen predmet; d. 19,8 cm.

26. Železen žebelj; d. 8,6 cm.

27. Železen predmet; d. 8,2 cm.

28. Železen žebelj; d. 7,3 cm.

29. Železen predmet; d. 9 cm.

30. Železen žebelj; d. 9,5 cm.

31. Železen žebelj; d. 9,6 cm.

32. Železen predmet; d. 8 cm.

33. Železen predmet; d. 9,8 cm.

Tabla 22

Gornji trg 15; pokrovi, uteži, grobovi.

1. Pokrov iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 10 YR 5/1; r. p. 17,8 cm, v. 2,2 cm.

2. Pokrov iz slabo prečiščene gline, okrašen z vodoravnimi kanelurami; trdota 4; barva 7.5 YR 6/3; r. p. 12,9 cm, v. 3,6 cm.

3. Pokrov iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 2; r. p. 14 cm, v. 2,5 cm.

4. Pokrov iz slabo prečiščene gline; trdota 4; barva 7.5 YR 3/3; r. p. 20,7 cm, v. 2,2 cm.

5. Pokrov iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 20,6 cm, v. 1,4 cm.

6. Pokrov iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 5 YR 2.5/2; r. p. 16,7 cm, v. 1,3 cm.

7. Pokrov iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 5/4; r. p. 26,6 cm, v. 2,3 cm.

8. Utež za statve iz dokaj dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 6/8; v. 10,8 cm, š. 5,7 cm.

9. Utež za statve iz slabo prečiščene gline; trdota 3; barva 2.5 YR 5/8; v. 6,3 cm, š. 5,5 cm.

Žgan grob 1 (ŽG 1); prim. Vičič 1992 [10].

10. Oljenka tip Loescheke X, ukradena.

11. Gubanka iz dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 4; v. 13,9 cm.

12. Lonec iz slabo prečiščene gline, okrašen s vodoravnimi in navpičnimi vrezji; trdota 3; barva 7.5 YR 4, 7.5 YR 6/2; v. 14,6 cm.

Žgan grob 2 (ŽG 2); prim. Vičič 1992 [11].

13. Oljenka tip Loescheke X iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4, premaz 10 R 5/8; d. 9,2 cm.

14. Gubanka iz dobro prečiščene gline; trdota 3; barva 7.5 YR 4; v. 13,3 cm.

Tabla 23

Gornji trg 15; grobišna faza; skodele.

1. Skodela iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 10 YR 7/3; r. p. 22,5 cm, v. 3,3 cm.

2. Skodela iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 10 YR 7/4, ožgano; r. p. 22,3 cm, v. 5,7 cm.

3. Ustje skodele iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 5 YR 8/4; r. p. 22,8 cm, v. 2,8 cm.

4. Skodela iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7 YR 7/6, ožgano; r. p. 22,6 cm, v. 3 cm.

5. Ustje skodele iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 10 YR 7/3; r. p. 22,8 cm, v. 3,4 cm.

6. Skodela iz dobro prečiščene gline; trdota 2; barva 7.5 YR 6/6; r. p. 22,2 cm, v. 4 cm.

7. Skodela iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 7.5 YR 8/4; r. p. 23 cm, v. 5 cm.

8. Skodela iz dokaj dobro prečiščene glinice, z ostanki temnejšega premaza; trdota 2; barva 5 YR 7/4, premaz 6/4; r. p. 22,7 cm, v. 3,7 cm.

9. Ustje skodele iz dokaj dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 25,8 cm, v. 8 cm.

10. Skodela iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 7.5 YR 6/3 (zunanost), 7.5 YR 4/1 (notranost); r. p. 9,9 cm, v. 3,2 cm.

11. Ustje skodele iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 5 YR 6/6; r. p. 11,9 cm, v. 1,6 cm.

12. Ustje skodele iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 7.5 YR 7/2; r. p. 11,9 cm, v. 1,5 cm.

13. Ustje skodele iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 5 YR 7/6; r. p. 11,9 cm, v. 1,6 cm.

14. Ustje skodele iz dobro prečiščene glinice, okrašeno z vodoravno kaneluro; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 13 cm, v. 2 cm.

15. Skodela iz dobro prečiščene glinice; trdota 3; barva 2.5 YR 5/8; r. p. 12,9 cm, v. 3 cm.

16. Ustje skodele iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 10 YR 6/2; r. p. 15,5 cm, v. 1,6 cm.

17. Ustje skodele iz dobro prečiščene glinice, z ostanki temnega premaza; trdota 2; barva 5 YR 7/6; š. 2,8 cm, v. 1,8 cm.

18. Skodela iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; v. 3,7 cm.

19. Dno skodele iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 7.5 YR 7/6; r. p. 8,6 cm, v. 3,2 cm.

20. Dno skodele iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 8,5 cm, v. 2,2 cm.

21. Dno skodele iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 9 cm, v. 2 cm.

22. Dno skodele iz dobro prečiščene glinice; trdota 2; barva 7.5 YR 7/4; r. p. 9,1 cm, v. 2,4 cm.

23. Dno skodele iz dokaj dobro prečiščene glinice, s svetlim premazom na notranji strani; trdota 2; barva 5 YR 6/6; premaz 5 YR 8/1; r. p. 19,1 cm, v. 3 cm.

Novčni najdbi

1. As Augustus; 19.-4. pr. n. š. Rim RIC ? Najden v kanalu v osrednjem delu izkopa skupaj s čašo (t. 2: 14).

2. As Republika; 1. st. pr. n. š. Rim RRC ? Najden v naselbinski fazi.

¹ Gradivo iz hiš Gornji trg 30, Stari trg 17 in Stari trg 32 je v pripravi za tisk.

² Antropološke analize je naredila T. Tomazo-Ravnik, za kar se ji najlepše zahvaljujem.

³ Oba novca je določil A. Šemrov iz Narodnega muzeja v Ljubljani, za kar se mu najlepše zahvaljujem.

⁴ Najlepše se zahvaljujem G. Piccotti in S. Zabežki - Scheffenegger, ki sta mi omogočila pregled gradiva s Štalenskega vrha. Moja zahvala velja tudi J. Horvatovi za številne nasvete pri študiju gradiva. Avtorica risb je T. Korošec.

skega vrha. Moja zahvala velja tudi J. Horvatovi za številne nasvete pri študiju gradiva. Avtorica risb je T. Korošec.

⁵ Termin "črna" sigilata oz. keramika s črnim premazom je že tako uveljavljen, da ga po mojem mnenju lahko uporabljamo brez zadrege (Consp. 3 ss).

⁶ Analize je opravil I. Nemeš iz Restavratorskega centra RS, za kar se mu najlepše zahvaljujem.

ALBRECHT, C. 1942, *Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell in Beckinghausen an der Lippe*, - Veröffentlichungen aus dem Städtischen Museum für Vor- und Frühgeschichte Dortmund 2, 2.

ANDERSON-STOJANOVIĆ, V. R. 1987, The Chronology and Function of Ceramic Unguentaria. - *Amer. Jour. Arch.* 91/1, 105 ss.

ATLANTE II, Atlante delle forme ceramiche II, ceramica fine romana nel bacino Mediterraneo (tardo ellenismo e primo impero). - V: *Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale* (1985).

BERTONCELJ-KUČAR, V. 1979, Nakit iz stekla in jantarja. - *Arh. vest.* 30, 254 ss.

BOŽIČ, D. 1987, Keltska kultura u Jugoslaviji, zapadna grupa. - V: *Praist. jug. zem.* 5, 855 ss.

BRONEER, O. 1930, *Terracotta Lamps*. - Results of Excavations Conducted by the American School of Classical Studies at Athens 4/2.

CIPRIANO, M.T. in M.-B. CARRE 1989, Production et typologie des amphores sur la côte adriatique de l'Italie. - V: *Amphores romaines et histoire économique*, Coll. de l'Éc. franç. de Rome 114, 67 ss.

CONSP., *Conspicuum formarum terrae sigillatae Italico modo confectae*. - *Mater. z. röm.-germ. Ker.*, Heft 10, 1990.

CZURDA-RUTH, B. 1979, *Die römischen Gläser vom Magdalensberg*. - *Kärnt. Musschr.* 65.

DEIMEL, M. 1987, *Die Bronzeleinfunde vom Magdalensberg*. - *Kärnt. Musschr.* 71.

DI FILIPPO BALESTRAZZI, E. 1988, *Lucerne del Museo di Aquileia*. - *Aquileia*.

ETTLINGER, E. 1967, Frühe Arretina aus Neuss. - V: *Studien zu den Militärgrenzen Roms*, Beih. d. Bonner Jb. 19, 77 ss.

ETTLINGER, E. 1983, *Die italische Sigillata von Novaesium*. - *Novaesium 9*, Limesforschungen 21.

FARKA, C. 1977, *Die römischen Lampen vom Magdalensberg*. - *Kärnt. Musschr.* 61.

FINGERLIN, G. 1986, *Dangstetten 1*. - *Forsch. u. Ber. z. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württ.* 22.

FRONTINI, P. 1985, *La ceramica a vernice nera nei contesti tombali della Lombardia*. - *Arch. dell'It. Sett.* 3.

GABROVEC, S., O.-H. FREY in S. FOLTINY 1969, Prvo poročilo o naselbinskih izkopavanjih v Stični. - *Arh. vest.* 20, 177 ss.

GOUDINEAU, C. 1968, *La Céramique Arétine Lisse*. - Coll. de l'Éc. franç. de Rome 6.

GREENE, K. 1979, *The Pre-Flavian Fine Wares. Report on the Excavations at Usk*. - Cardiff.

GUŠTIN, M. 1984, Die Kelten in Jugoslawien. - *Jb. Röm. Germ. Zentmus.* 31, 305 ss.

GUŠTIN, M. 1991, *Posočje. Posočje in der jüngeren Eisenzeit*. - *Kat. in monogr.* 27.

HESNARD, A. 1980, Un dépôt augustéen d'amphores à La Longarina, Ostie. - V: *The Seaborne Commerce of Ancient Rome: Studies in Archaeology and History*, Mem. Amer. Acad. Rome 36, 141 ss.

HORVAT, J. 1990, *Naupertus (Vrhnik)*. - *Dela 1. razr. SAZU* 33.

KNEZ, T. 1992, *Novo mesto 2, Keltsko-rimsko grobišče Beletov vrt*. - *Carn. Arch.* 2.

KOROŠEC, B. 1991, *Ljubljana skozi stoletja. Mesto na načrtih, projekti in v stvarnosti*. - Ljubljana.

KOROŠEC, J. 1955, *Oris predzgodovine Ljubljane*. - *Zgodovina Ljubljane* 1, 243 ss, Ljubljana.

KOS, M. 1955, *Srednjeveška Ljubljana*. - Ljubljana.

KOŠEVIĆ, R. 1980, *Antičke fibule s področja Siska*. - Zagreb.

KOŠEVIĆ, R. 1983, O namjeni jednog antičkog upotrebno predmeta. - *Prin. Odj. arh.* 1, 65 ss.

LAVIZZARI PEDRAZZINI, M. P. 1987, *Ceramica romana di tradizione ellenistica in Italia settentrionale. Il vasellame «tipo Aco»*. - Firenze.

LLORIS, M.B. 1990, *Guía de la Cerámica Romana*. - Madrid.

LOESCHKE, S. 1909, *Keramische Funde in Haltern, ein Beitrag zur Geschichte der augusteischen Kultur in Deutschland*. - *Mitt. d. Alt. komm. f. Westf.* 5.

LOESCHKE, S. 1919, *Lampen aus Vindonissa*. - Zürich.

MAIDL, V. 1990, Die Inschriften auf den Amphoren vom Magdalensberg und ihre wirtschaftlichen Aspekte. - *Carinthia* I, 180, 63 ss.

MAL, J. 1926-1927, *Muzejska kronika*. - *Glas. Muz. dr. Slov.* 7-8, 20 ss.

- MARABINI MOEVS, M. T. 1973, *The Roman Thin Walled Pottery*. - Mem. Amer. Acad. Rome 32.
- MARTIN-KILCHER, S. 1990, Le vin et la Suisse romaine. - V: *Archéologie de la Vigne et du Vin*, Caesarodunum 24, 175 ss.
- MAYET, F. 1975, *Les céramiques à parois fines dans la Péninsule Ibérique*. - Publ. du Cen. Pierre Paris 1.
- MELIK, A. 1946, *Ljubljansko mostiščarsko jezero in dediščina po njem*. - Ljubljana.
- MIKL-CURK, I. 1979a, Terra sigillata iz emonskih grobišč. - *Arh. vest.* 30, 339 ss.
- MIKL-CURK, I. 1979b, Rimska lončenina z nekaterih emonskih najdišč. - *Arh. vest.* 30, 372 ss.
- MIKL-CURK, I. 1987, *Rimska lončena posoda na Slovenskem*. - Ljubljana.
- MOREL, J.P. 1981, *Céramique campanienne: les formes*. - Bibl. d. Éc. franç. d'Ath. et de Rome 244.
- MRATSCHECK, S. 1987, Fragment eines Acobechers aus Nauportus. - *Arh. vest.* 38, 207 ss.
- MÜLLNER, A. 1899, Neue Inschrift aus Laibach. - *Argo* 7, 168 s.
- MÜLLNER, A. 1900, Neue Funde in Laibach. - *Argo* 8, 78 s.
- MULLOR, A. L. 1989, *Las cerámicas romanas de paredes finas en Cataluña*. - Barcelona.
- OXE, A. in H. COMFORT 1968, *Corpus Vasorum Arretinorum. A Catalogue of the Signatures, Shapes and Chronology of Italian Sigillata*. *Antiquitas* 3, 4.
- PANCIERA, D. 1985, Sei coppe "tipo Sarius" dall'abitato romano di Altino. - *Aquil. Nos.* 56, 146 ss.
- PASSI PITCHER, L. 1987, *Sub ascia, una necropoli romana a Nave*. - Modena.
- PEACOCK, D.P.S. in D. F. WILLIAMS 1986, *Amphorae and the Roman economy*. - London, New York.
- PETRU, S. 1972, *Emonske nekropole*. - Kat. in monogr. 7.
- PLESNIČAR-GEC, L. 1972, *Severno emonsko grobišče*. - Kat. in monogr. 8.
- PLESNIČAR-GEC, L. 1977, *Keramika emonskih nekropol*. - Diss. et Monogr. 20.
- PLESNIČAR-GEC, L. 1980, Rimski grob z Dolenjske ceste. - *Situla* 20/21, 459 ss.
- PLESNIČAR-GEC, L. 1984, Arheološka obdobja Ljubljane. - V: *Zgodovina Ljubljane. Prispevki za monografijo*, 11 ss. - Ljubljana.
- PLESNIČAR-GEC, L. 1992, Emona, il vasellame tipo ACO. - *Acta Rei Cret. Rom. Faut.* 31/32, 383 ss.
- PUŠ, I. 1971, *Žarnogrobiščna nekropola na dvorišču SAZU v Ljubljani*. - Razpr. 1. razr. SAZU 7/1.
- PUŠ, I. 1982, *Prazgodovinsko žarno grobišče v Ljubljani*. - Razpr. 1. razr. SAZU 13/2.
- REDLICH, C. 1977, Zur Trinkhornsitte bei den Germanen der älteren Kaiserzeit. - *Præhist. Ztschr.* 52, 61 ss.
- RICCI, A. 1981, I vasi potori a pareti sottili. - V: *Merci, mercati e scambi nel Mediterraneo*, 123 ss. - Bari.
- RIECKHOFF, S. 1975, Münzen und Fibeln aus dem Vicus des Kastells Hüfingen (Schwarzwald-Baar-Kreis). - *Saalb. Jb.* 32, 5 ss.
- RIHA, E. 1990, *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiser-augst*. - Forsch. in Augst 10.
- ROTH-RUBI, K. 1979, Untersuchungen an den Krügen von Avenches. - *Acta Rei Cret. Rom. Faut. Suppl.* 3.
- RÜTTI, B. 1990, *Die Gläser*. - Zürcher Denkschriften. Monogr. 5.
- RÜTTI, B. 1991, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiser-augst*. - Forsch. in Augst 13.
- SARIA, B. 1937, Novi napisi. - *Glas. Muz. dr. Slov.* 18, 133.
- SCHINDLER, M. 1967, Die "Schwarze Sigillata" des Magdalensberges. - *Kärnt. Musschr.* 43.
- SCHINDLER, M. 1986, Die "Schwarze Sigillata" des Magdalensberges 2. Neufunde seit 1965. - V: *Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg 1975 bis 1979*, Magdal. - Grabber. 15, 345 ss.
- SCHINDLER, M. in S. SCHEFFENEGGER, 1977, *Die glatte rote Terra sigillata vom Magdalensberg*. - *Kärnt. Musschr.* 62.
- SCHINDLER-KAUDELKA, E. 1975, *Die dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg*. - *Kärnt. Musschr.* 58.
- SCHINDLER-KAUDELKA, E. 1980, *Die römische Modelkeramik vom Magdalensberg*. - *Kärnt. Musschr.* 66.
- SCHINDLER-KAUDELKA, E. 1989, *Die gewöhnliche Gebrauchskeramik vom Magdalensberg*. - *Kärnt. Musschr.* 72.
- SCHMID, W. 1913, Emona. - *Jb. Altde.* 7, 61 ss.
- SCHNURBEIN, S. v. 1991, Zur Datierung der augusteischen Militärlager. - V: *Die römische Okkupation nördlich der Alpen zur Zeit des Augustus*, Bodenalt. Westfal. 26, 1 ss.
- ŠAŠEL, J. 1968, Emona. - V: *RE Suppl.* 11, 540 ss.
- ŠAŠEL, J. 1975, - Ljubljana. - V: *Arheološka najdišča Slovenije*, 187 ss.
- ŠAŠEL-KOS, M. 1990, *Nauportus: antični literarni in epigrafski viri*. - V: *Horvat 1990*, 17 ss.
- TCHERNIA, A. in F. ZEVI 1972, Amphores vinaires de Campanie et de Tarraconaise à Ostie. - V: *Recherches sur les amphores romaines*. - Coll. de l'Éc. franç. de Rome 10, 35 ss.
- TCHERNIA, A. 1986, *Le vin de l'Italie romaine*. - Paris.
- ULBERT, G. 1965, *Der Lorenzberg bei Epfach*. - *Münch. Beitr. z. Vor- u. Frühgesch.* 9.
- ULBERT, G. 1984, *Cáceres el Viejo*. - *Madr. Beitr.* 11.
- ULBERT, T. 1981, *Ad Pirum (Hrušica)*. - *Münch. Beitr. z. Vor- u. Frühgesch.* 31.
- URLEB, M. 1979, Arheološke najdbe iz Stare Sušice pri Košani. - *Arh. vest.* 30, 151 ss.
- VAHNE, D. 1986, Prispevek k poznavanju komunalne ureditve antične Emona. - *Arh. vest.* 37, 217 ss.
- VALENCIČ, J. 1989, *Zgodovina ljubljanskih uličnih imen*. - Ljubljana.
- VEGAS, M. 1973, *Cerámica común Romana del Mediterraneo occidental*. - Publicaciones eventuales / Universidad de Barcelona 22.
- VIČIČ, B. 1992, *Gornji trg 15 v Ljubljani - 2000 let poselitve*. - Ljubljana.
- WIBERG, E. 1967, *Anorganska kemija*. - Zagreb.
- ZABEHLICKY-SCHEFFENEGGER, S. 1992, *Terra Sigillata aus dem Gräberfeld Beletov vrt*. - V: *Knez 1992*, 75 ss.

Frührömische Siedlung unter dem Schloßberg in Ljubljana. Gornji trg 15

Zusammenfassung

Am südlichen Fuß des Schloßberges, einer Anhöhe, auf der heute die Ljubljanaer Burg steht, liegen die Plätze Stari und Gornji trg. Der Bereich ist gezwängt zwischen einer Flußschlinge der Ljubljanica im Westen und einem ziemlich steilen Hang des Schloßberges im Norden, in Richtung Süden begrenzen ihn die nördlichsten Ausläufer des Moorgebietes Ljubljansko barje. Wie weit der Morast in der Geschichte reichte, ist zwar heute schwer zu sagen, von der Versumpfung zeugen aber noch jetzt die Toponyme Prule (altdeutsch *bruel*, nasses, sumpfiges Gebiet), Žabjak (von slowenisch *žaba*, Frosch) und Krakovo (von slowenisch *krak*, Froschlaich). Das Viertel war, infolge der älteren Parzellierung, spätestens im 16. Jh. dicht bebaut. Die gegenwärtigen archäologischen Erforschungen

beschränken sich so nur auf kleine, noch freie Oberflächen bei der Renovierung statisch bedrohter Objekte. Die Plätze haben eine längliche Form, so daß die beidseitige Bebauung eher den Eindruck einer Straße als den eines Platzes erweckt. Nur die Fahrbahn wurde schon unzählige Male umgegraben, und die Aufsicht bei Erdarbeiten in den letzten Jahren hat keine archäologischen Resultate ergeben.

In dem behandelten Bereich gab es, besonders wenn wir ihn mit dem Areal Emonas am anderen Ufer der Ljubljanica vergleichen, in der Vergangenheit keine umfangreicheren archäologischen Untersuchungen. Einzelne prähistorische Funde deuten auf eine Besiedlung schon vom Aneolithikum an, die Forschungen in den letzten Jahren haben indes die schon

zuvor vermutete Siedlungsagglomeration am Schloßberg bestätigt. Unwiderlegbar wurde die Existenz einer eisenzeitlichen Siedlung bewiesen, deren Gräberfeld schon vor Jahren im Hof der Slowenischen Akademie der Wissenschaften und Künste erforscht wurde.

Die Besiedlung nahm in der antiken Epoche zu, was für Emonas Vorstadt durchaus verständlich ist. Bezeugt werden sowohl die Straße in Richtung Neviodunum als auch das entlang der Straße liegende Gräberfeld. Auf Straßenreste stieß man beim Bau der Häuser und der Schule am Šentjakobski trg (heute Levstikov trg 7 und 8 und J. Levec-Grundschule). Die Römerbrücke über die Ljublanica suchte in unmittelbarer Nähe des Stičnaer (Sitticher) Hofes (heute Musikakademie - Stari trg 32) schon Schmid, doch ist ihr Bestehen bzw. die genaue Lage bis heute noch nicht bewiesen. Auch ist die Fortsetzung der Straße bis zum westlichen Emonaer Tor am heutigen Trg francose revolucije (Platz der französischen Revolution) nicht geklärt. Einzelne frürömische Funde am Levstikov trg und in Žabjak deuten auf den Siedlungscharakter dieses Viertels, das bestätigt auch die Trasse der Wasserleitung in der Streliška ulica und am Ciril-Metodov trg.

Ebenso wenig bekannt ist das antike Gräberfeld entlang der Straße Emona - Neviodunum bzw. entlang der heutigen Karlovska cesta. Die Funde sind bescheiden und mit Ausnahme der Sarkophage in der Nähe des Tunnels (Samassa-Villa) am Fuße des Schloßberges erreichen sie bei weitem nicht die Gräberdichte und den Reichtum der anderen Gräberfelder von Emona. Zweifellos wurde ziemlich viel archäologisches Material schon beim Bau der mittelalterlichen Stadt zerstört, gerade die letzten Ausgrabungen haben aber gezeigt, daß alles doch noch nicht verloren ist.

In den letzten Jahren haben wir bei der Renovierung einzelner Objekte einige sehr begrenzte archäologische Rettungsgrabungen durchgeführt. So haben wir die Erdschichten im Haus Gornji trg 15 untersucht (im Hinblick auf die Forschungsmöglichkeiten - wegen statischer Gefährdung - ganz), Gornji trg 30 (zum Teil), Stari trg 17 (Schnitt) und Stari trg 32 (stark begrenzt, nur im Atrium). In der Fortsetzung werden wir die Resultate der Forschungen im Haus Gornji trg 15 anführen, das übrige wird demnächst folgen.

Die Schichten in den Räumen 1 (Raum am Hauseingang) und 2 (zentraler Raum des Gebäudes) waren verhältnismäßig einheitlich (Abb. 3). Die obere Humusschicht (Schicht 1) war ziemlich festgepreßt. Darin befanden sich einzelne, der Datierung nach gemischte Funde. In dieser Schicht bzw. am Übergang zur nächsten untersuchten wir zwei Brand- und drei Skelettgräber (Abb. 4).

Schicht 3 war lehmig-humos mit ausgesprochenen Lehmeinlagen und zahlreichen, nur frühantiken Funden. Zweifellos war dies die Aufschüttungsschicht eines frürömischen Hauses. Ihr folgte eine ausgesprochen festgepreßte Lehmschicht (Schicht 4) - ohne Zweifel die Gehfläche des Objektes (Planum 1, Abb. 6). Darauf befand sich im Nordteil der Ausgrabung eine dicke Schicht von Brandresten und angebranntem Lehm mit viel lehmigem Hausverputz. Das waren gewiß Reste einer mit Balken, Brettern und Gesträuch verstärkten Lehmwand, die durch Brand vernichtet wurde. Die Schicht des lehmigen Mauerverputzes war auch bis 15 cm breit. Auf der Nordseite wurde die Verputzschicht durch ein bis 20 cm hohes und bis 5 cm dickes Brett abgeschlossen. Auf seiner Nordseite fanden wir einen in sterile gelbe Sand-Lehm-Schicht eingegrabenen Pfahlposten. Am westlichen Profil der Ausgrabung in Raum 1 haben wir ein Objekt mit einer sandig-lehmigen Füllung und einem wannenförmigen, lehmüberzogenen Boden ausgegraben. Auf der Nordseite ragte der Rand ziemlich hoch empor. Unter dem geglätteten Lehm Boden befand sich eine dicke Schicht Keramik, die als Ausgleich oder als Isolationstamon (Taf. 5: 10-26; 6,7) dienen konnte.

Was das erforschte Objekt darstellt, können wir nicht mit Sicherheit behaupten, doch sind wir der Ansicht, eine einfache Herdstelle oder einen Teil eines äußerst einfachen Kalotteofens untersucht zu haben. Nördlich der erwähnten Ausgrabung haben wir eine runde Grube (Grube 2) mit sandiger Füllung und lehmüberstrichener Wand erforscht. Hinsichtlich ihrer Lage und Füllung sind wir der Meinung, daß sie als Speisekammer diente (Taf. 2: 1-13). Der Raum zwischen der Grube und der hölzernen Nordwand des Hauses, am Über-

gang von Raum 1 zu Raum 2 des heutigen Gebäudes, war voller angebranntem lehmigen Hausverputzes, verkohlter Reste einer Wandkonstruktion und kleinen archäologischen Materials. Dieses Material (Taf. 3) dient uns als wertvolles Hilfsmittel zur Datierung des Hauses und vor allem ihrer Zerstörung durch Brand. Eine noch größere Grube (Grube 1) als zwischen den Räumen 1 und 2 befand sich unter dem sog. Ofen. Auch diese enthielt einiges aussagekräftiges Kleinmaterial (Taf. 1: 1-21). Angefüllt war sie mit sandig-lehmiger Füllung (Schicht 5). Im Hinblick auf die stratigraphischen Umstände ist das vorliegende Material vor allem für die Datierung der Entstehung des Hauses bedeutsam, die Grube selbst hatte indes wahrscheinlich keinen utilitären Charakter. Wegen der statischen Bedrohung des heutigen Objektes konnten wir sie leider nicht vollständig erforschen. Wie es aus den gegebenen stratigraphischen Angaben und ihren Beziehungen ersichtlich ist, können wir das archäologische Kleinmaterial aus den Forschungen im Haus Gornji trg 15 in Ljubljana in zwei Teile gliedern: I. Grabbeigaben aus den beiden Brandgräbern, ein Sarkophag und relativ bescheidenes, verstreutes Material aus der Gräberfeldphase des behandelten Bereiches. II. Kleine Funde aus der Besiedlungsphase des Bereiches. Ad I. Brandgräber 1 und 2 (Taf. 22: 10-14). Das Material beider Gräber ist zeitlich einheitlich und hat unter den Gräbern Emonas genügend Parallelen. Beide Faltenbecher weichen nach Keramikzusammensetzung und Farbe von anderen Bechern dieses Typs nicht ab. Sie treten Ende des 1. Jh.s n. Chr. auf und sind das gesamte 2. Jh. zu finden. Die Datierung in diese Zeit bestätigen auch die beiden Öllampen des Typs Loeschke X. Die Skelettgräber hatten keine Beigaben. Im Hinblick auf die Fundumstände und die Parallelen aus Emonas Gräberfeldern können wir sie in die spätrömische Zeit datieren. Dasselbe gilt für den leider leeren Sarkophag.

Grube 1 (Taf. 1). Die kleinen Funde aus Grube 1 sind insbesondere für die Datierung der Hausentstehung von Bedeutung. Den stratigraphischen Umständen zufolge war die Grube zur Zeit des Hausbaus mit einer Füllung angefüllt und danach geschlossen (im Gegensatz zu Grube 2, die unserer Ansicht nach als Aufbewahrungsort diente und längere Zeit in Gebrauch war). Der für die Datierung wichtigste Gegenstand aus dieser Grube ist die Öllampe des Typs Loeschke I bzw. IA, die in Magdalensberg in die augusteische Zeit datiert ist (Taf. 1: 11). Aufgrund der unvollständigen Erhaltung können wir die Nasenform leider nicht genau bestimmen. Verweisen wir an dieser Stelle auf die Öllampe aus Dangsteten, die der unsrigen der Ornamentik nach ähnlich sieht. Die frühesten Relieföllampen treten in Novo mesto - Beletov vrt (Bele-Garten) in den Gräbern Nr. 5 und 96 zusammen mit einer stark profilierten Fibel auf. Auch das übrige Kleinmaterial aus dieser Grube (dünnwandige Gebrauchskeramik, Terra Sigillata, Tonfläschchen) weist die Charakteristika des Materials aus der augusteischen Zeit auf. Die Zuschüttung der Grube und im Zusammenhang damit den Hausbau datieren wir in die spätaugusteische Zeit bzw. sogar schon in das letzte Jahrzehnte v. Chr.

Grube 2 (Taf. 2: 1-13). Das Material aus dieser Grube umfaßt eine längere Zeitspanne. Für die Datierung am bedeutendsten ist die Platte aus Terra Sigillata, die wir mit den Formen 11 und 12 nach Consp. vergleichen können. Ähnliches Material finden wir auch in Novo mesto - Beletov vrt, Grab Nr. 55 an, das in die früh- bzw. mittelaugusteische Zeit datiert ist. In diese Zeit paßt auch die zylinderförmige Tasse, die wir mit Form 50 aus Magdalensberg vergleichen können, wo sie in den augusteischen Schichten am häufigsten vorkommt. In der Grube wurden auch zwei Amphorenfragmente gefunden: Dressel 6B (Produktion von der augusteischen Zeit bis zur ersten Hälfte des 2. Jh.s) und Dressel 2-4 (zweite Hälfte des 1. Jh.s v. Chr. bis zum Ende des 1. Jh.s). Aus den stratigraphischen Beobachtungen schließen wir, daß Grube 2 utilitären Charakter hatte. Ihre Dauer datieren wir nach dem gesamten ausgegrabenen Material der Siedlungsphase in die Zeit vor der Hausentstehung bis ungefähr dreißig Jahre n. Chr., als sie höchstwahrscheinlich zerstört wurde.

Das übrige Kleinmaterial haben wir typologisch aufgeteilt:

A: Italische Keramik.

1. "Schwarze" Sigillata.

2. Terra Sigillata.
 3. Öllampen.
 4. ACO Becher und dünnwandige Gebrauchskeramik.
 5. Gewöhnliche italische Keramik.
 6. Amphoren und Deckel, Reibschale.
- B: Einheimische Keramik.
1. Feine latènezeitliche Keramik.
 2. Grobkeramik.
- C: Sonstiges (Glas, Metall, Knochen).

Die Mehrzahl des Kleinmaterials gehört in die Siedlungsphase des erforschten Bereiches, einige Funde ordnen wir auch in die Zeit der Nekropole ein.

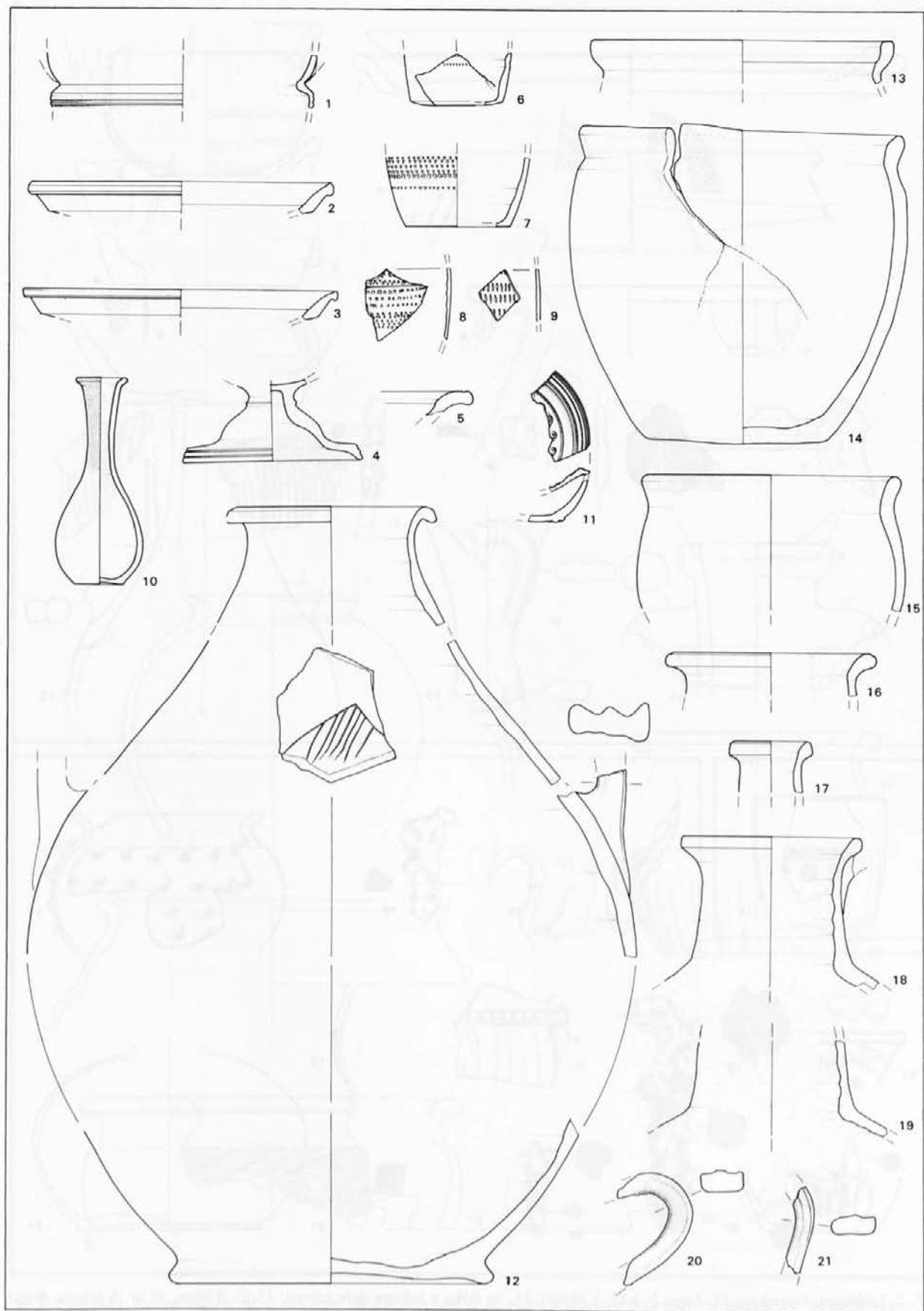
Das zum Teil erforschte frühromische Haus stellt eine Neuheit in der Erforschung der römischen Besiedlung des heutigen Ljubljana dar (Abb. 11). Eine Analyse des Kleinmaterials hat ergeben, daß es sicherlich in der spätaugusteischen Zeit bzw.

vielleicht sogar schon im letzten Jahrzehnt v. Chr. entstanden ist. Es bestand teilweise aus Holz, seine Wände waren aus Lehm und Reisig hergestellt, der Boden hingegen aus geglättetem Lehm. Es wurde zweifellos durch Feuer zerstört.

Neuere Untersuchungen haben ergeben, daß am rechten Ljubljana-Ufer im Schutz des Schloßberges gewiß schon die gesamte zweite Hälfte des letzten vorchristlichen Jahrzehnts eine Siedlung mit starker römischer Prägung stand. Sicherlich handelt es sich um ein der von Tacitus erwähnten Dörfer in der Nähe von Nauportus, das nach der Gründung des nur einige hundert Meter davon entfernten Emonas auf der anderen Seite der Ljubljana ausgestorben ist. Mit diesen Entdeckungen vervollständigen wir das Bild einer kontinuierlichen Besiedlung im Raum des heutigen Ljubljana von der prähistorischen Siedlung auf dem Schloßberg, über das römische Emona bis zur modernen Stadt.

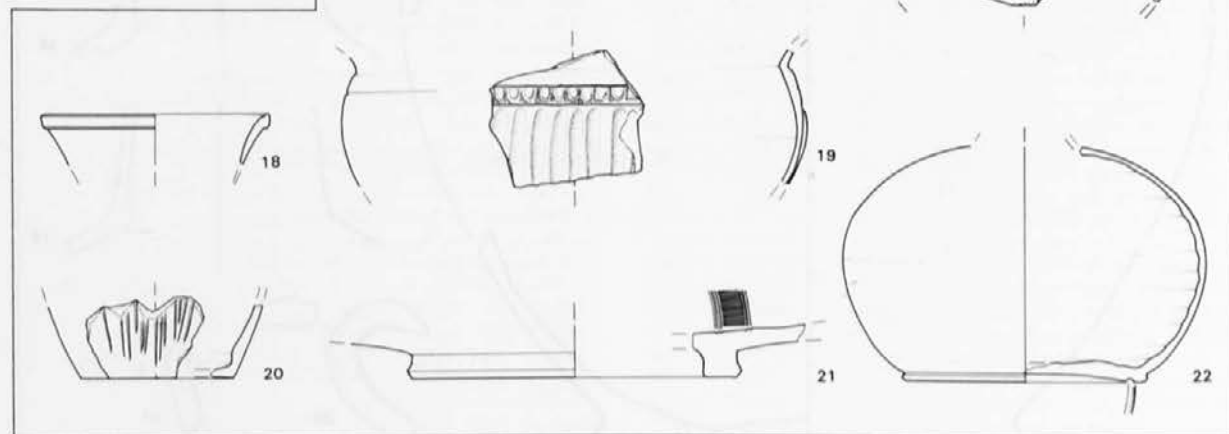
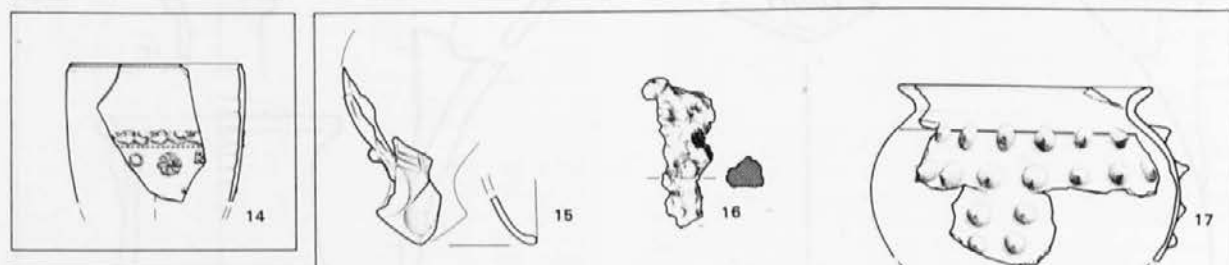
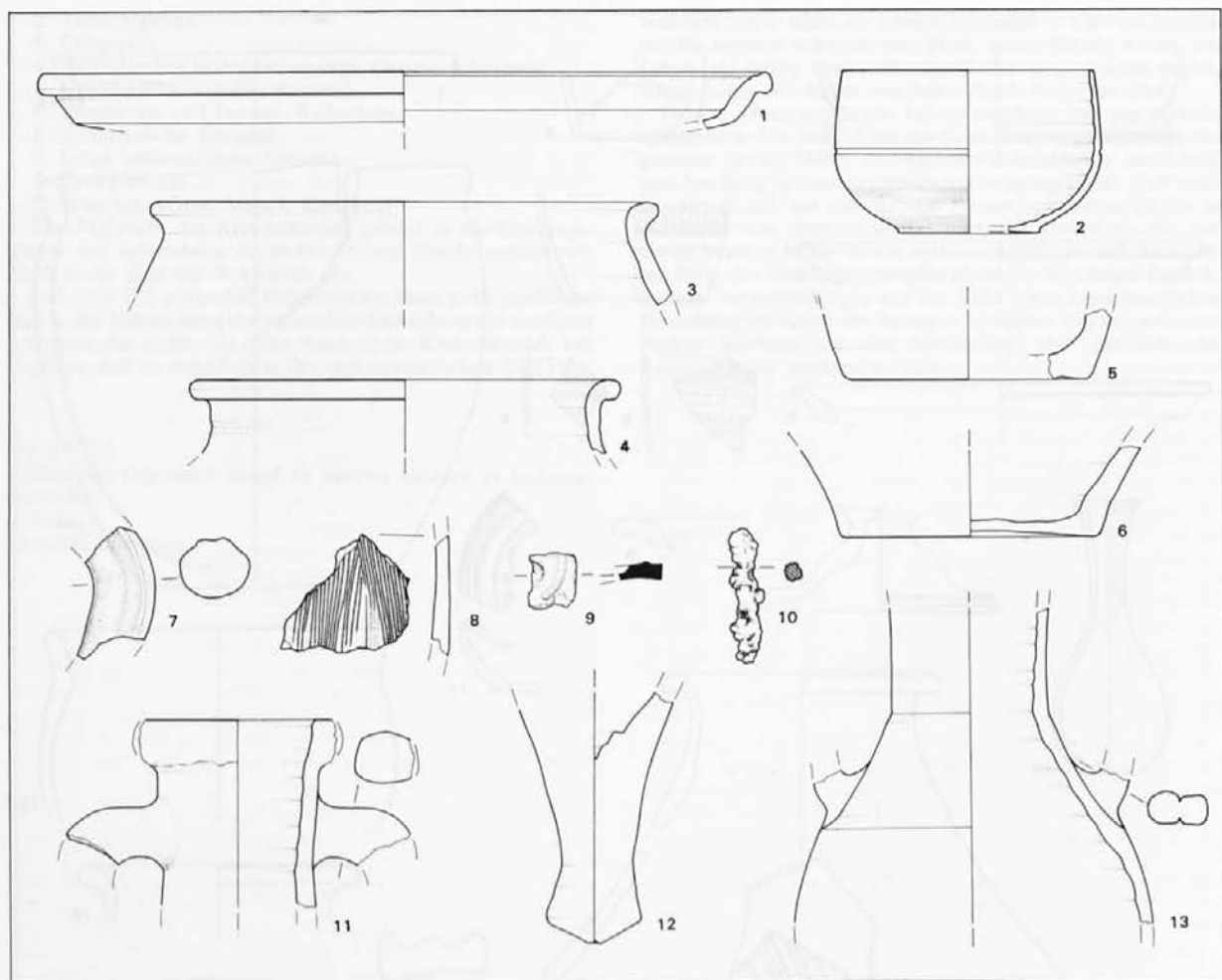
Boris Vičič

Ljubljanski regionalni zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine
Tržaška 4
SI-61000 Ljubljana



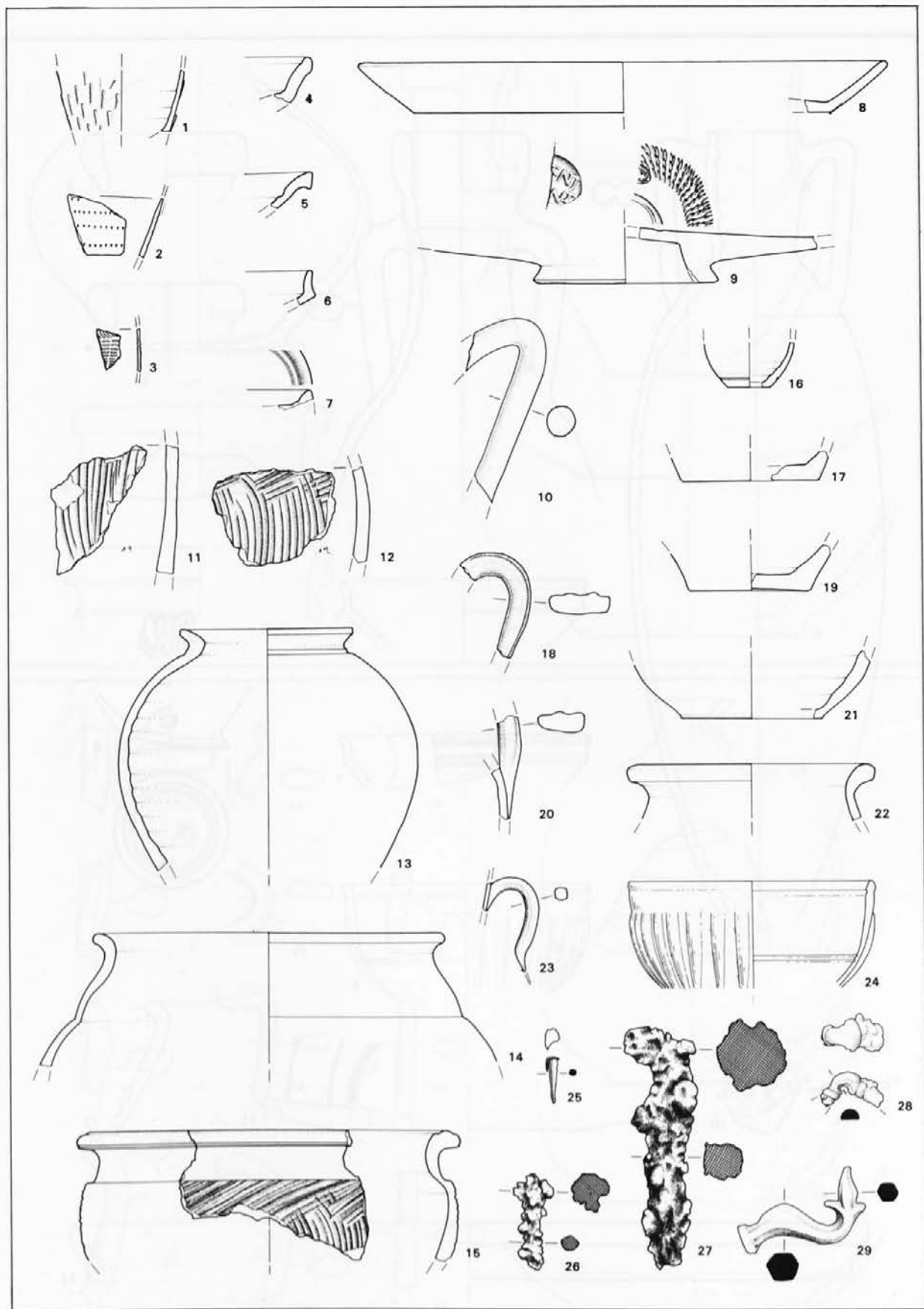
T. 1: Ljubljana, Gornji trg 15. Jama 1. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 1: Ljubljana, Gornji trg 15. Grube 1. Alles Ton.



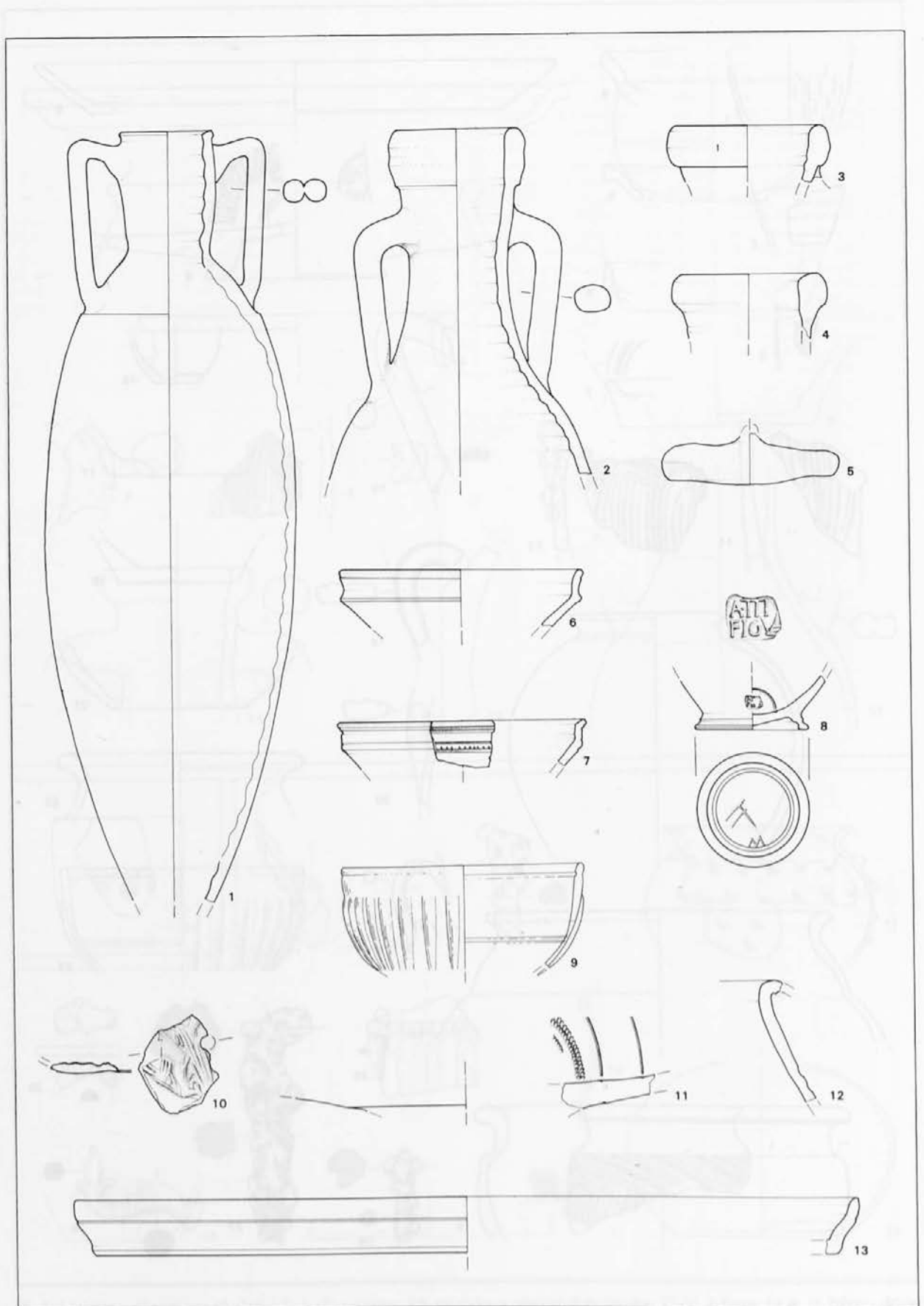
T. 2: Ljubljana, Gornji trg 15. Jama 2: 1-13; v vkopu: 14; na tlaku v južnem delu izkopa: 15-22. 9 bron, 10 in 16 železo, drugo keramika. M. = 1:3; 11-13 = 1:6.

Taf. 2: Ljubljana, Gornji trg 15. Grube 2: 1-13; im Einschnitt: 14; am Boden in südlichem Teil des Raumes 1: 15-22. 9 Bronze, 10 und 16 Eisen, das Übrige Ton.

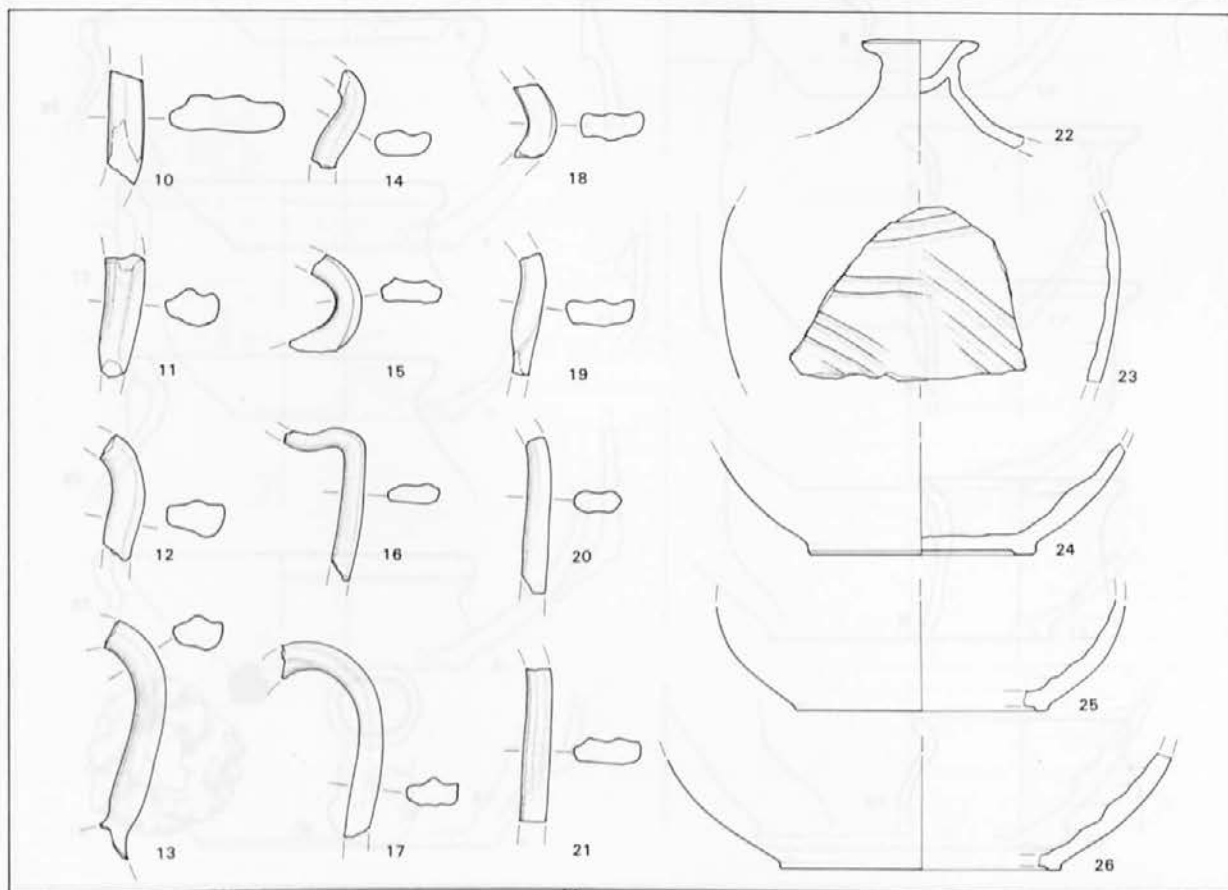
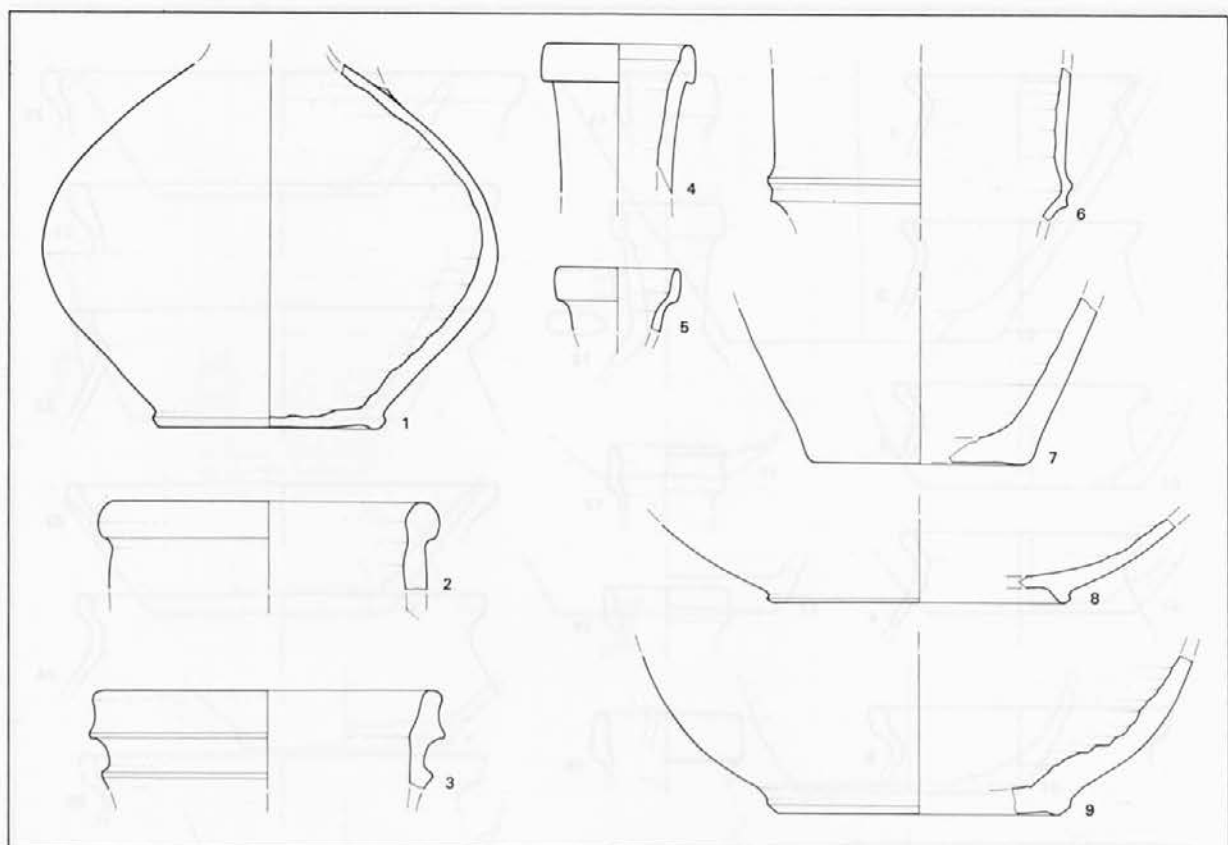


T. 3: Ljubljana, Gornji trg 15. Med glinenim hišnim ometom in na tlaku severnega dela hiše. 24 steklo, 25, 28 in 29 bron, 26 in 27 železo, drugo keramika. M. = 1:3; 25 in 28 = 1:2.

Taf. 3: Ljubljana, Gornji trg 15. Im Hausverputz und auf dem Fußboden des nördlichen Teils des Hauses. 24 Glas, 25, 28 und 29 Bronze, 26 und 27 Eisen, das Übrige Ton.

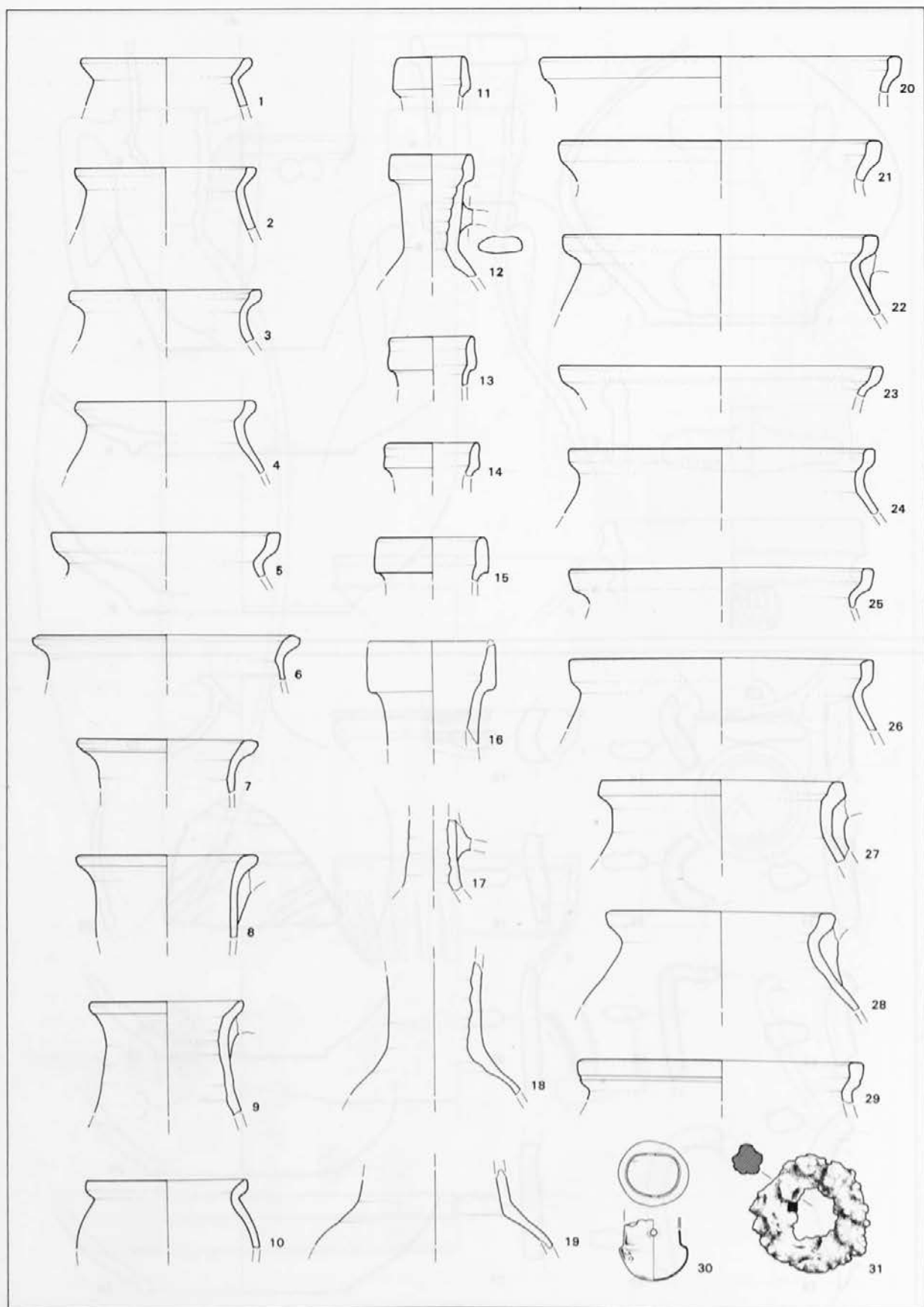


T. 4: Ljubljana, Gornji trg 15. Za severno steno hiše. 9 steklo, drugo keramika. M. = 1:3; 10 = 1:2; 1,2 = 1:6.
 Taf. 4: Ljubljana, Gornji trg 15. Hinter der Nordwand des Hauses. 9 Glas, das Übrige Ton.



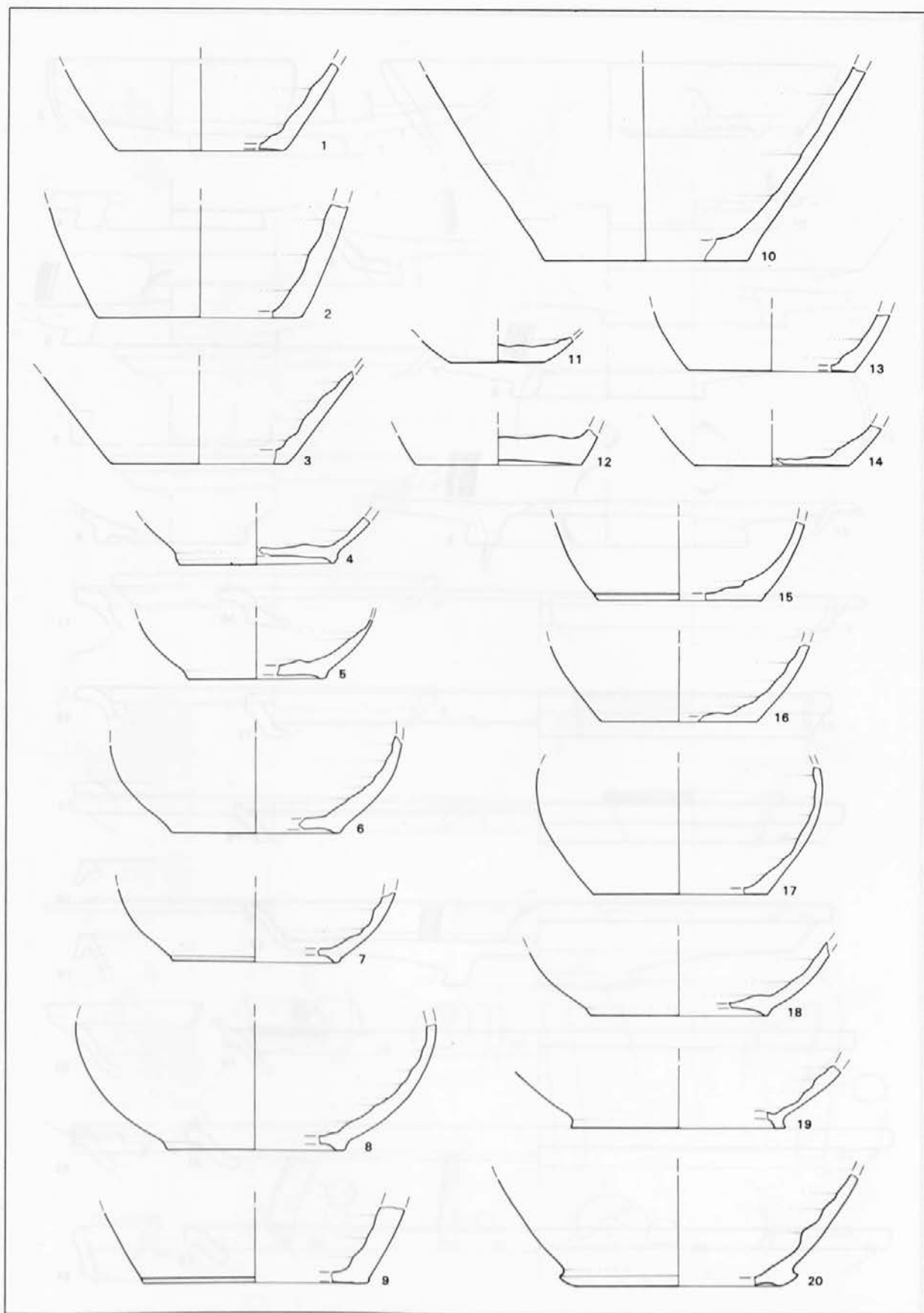
T. 5: Ljubljana, Gornji trg 15. Za severno steno hiše 1-9; tampon pod "pečjo" 10-26. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 5: Ljubljana, Gornji trg 15. Hinter der Nordwand 1-9; Tampon unter dem Ofen (?) 10-26. Alles Ton.



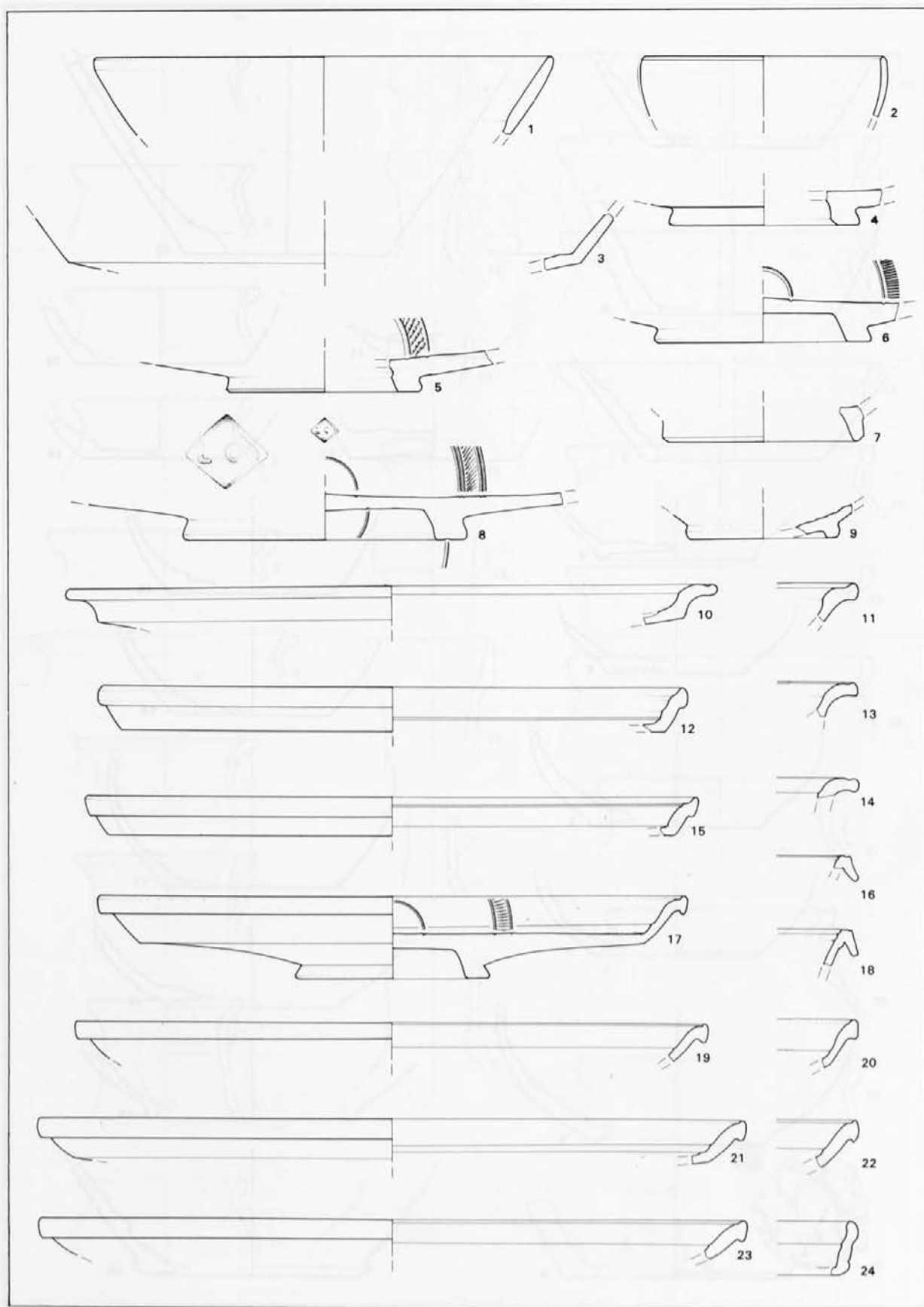
T. 6: Ljubljana, Gornji trg 15. Tampon pod "pečjo". 30 bron, 31 železo, drugo keramika. M. = 1:3; 30 = 1:2.

Taf. 6: Ljubljana, Gornji trg 15. Tampon unter dem Ofen (?). 30 Bronze, 31 Eisen, das Übrige Ton.



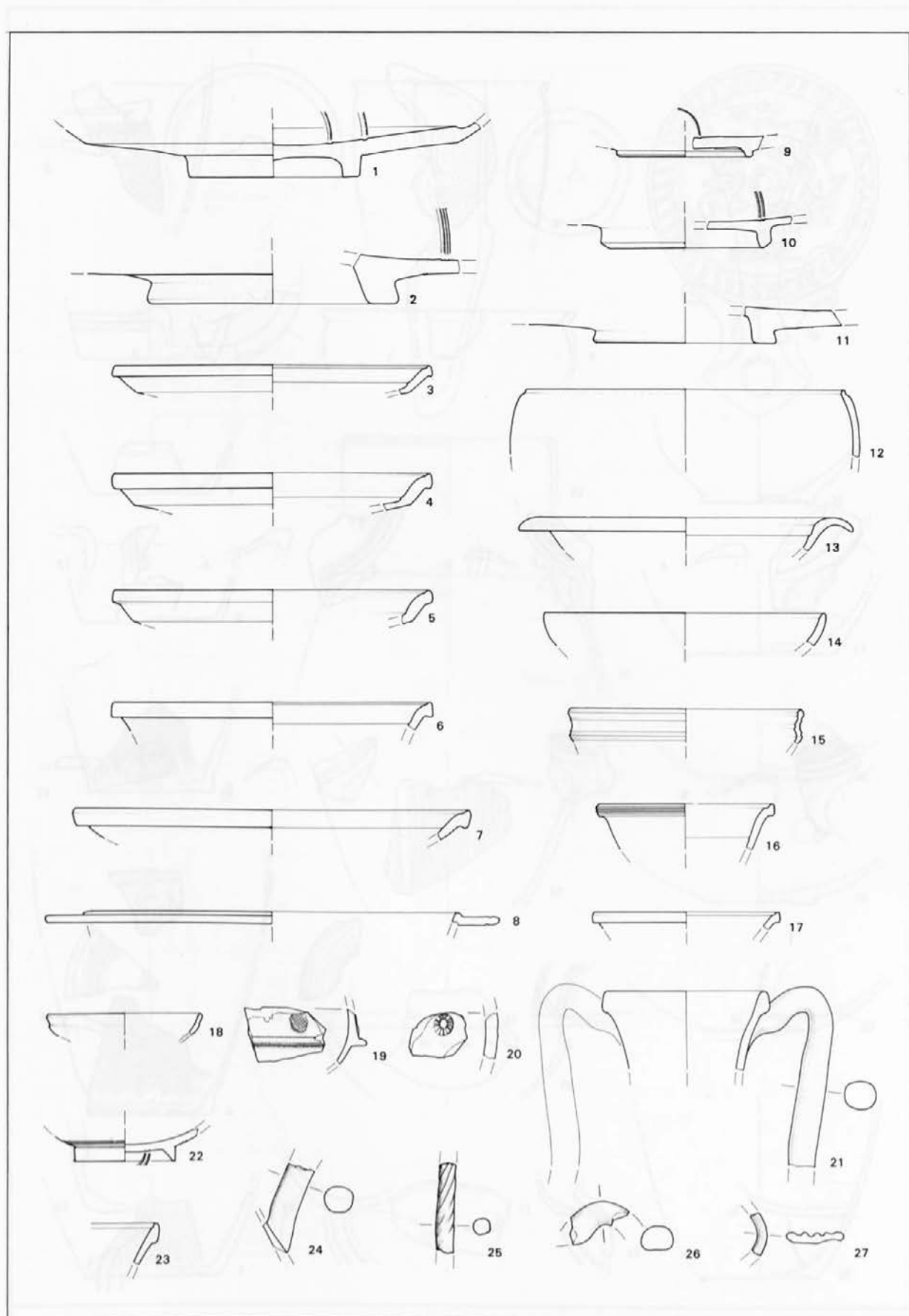
T. 7: Ljubljana, Gornji trg 15. Tampon pod "pečjo". Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 7: Ljubljana, Gornji trg 15. Tampon unter dem Ofen (?). Alles Ton.



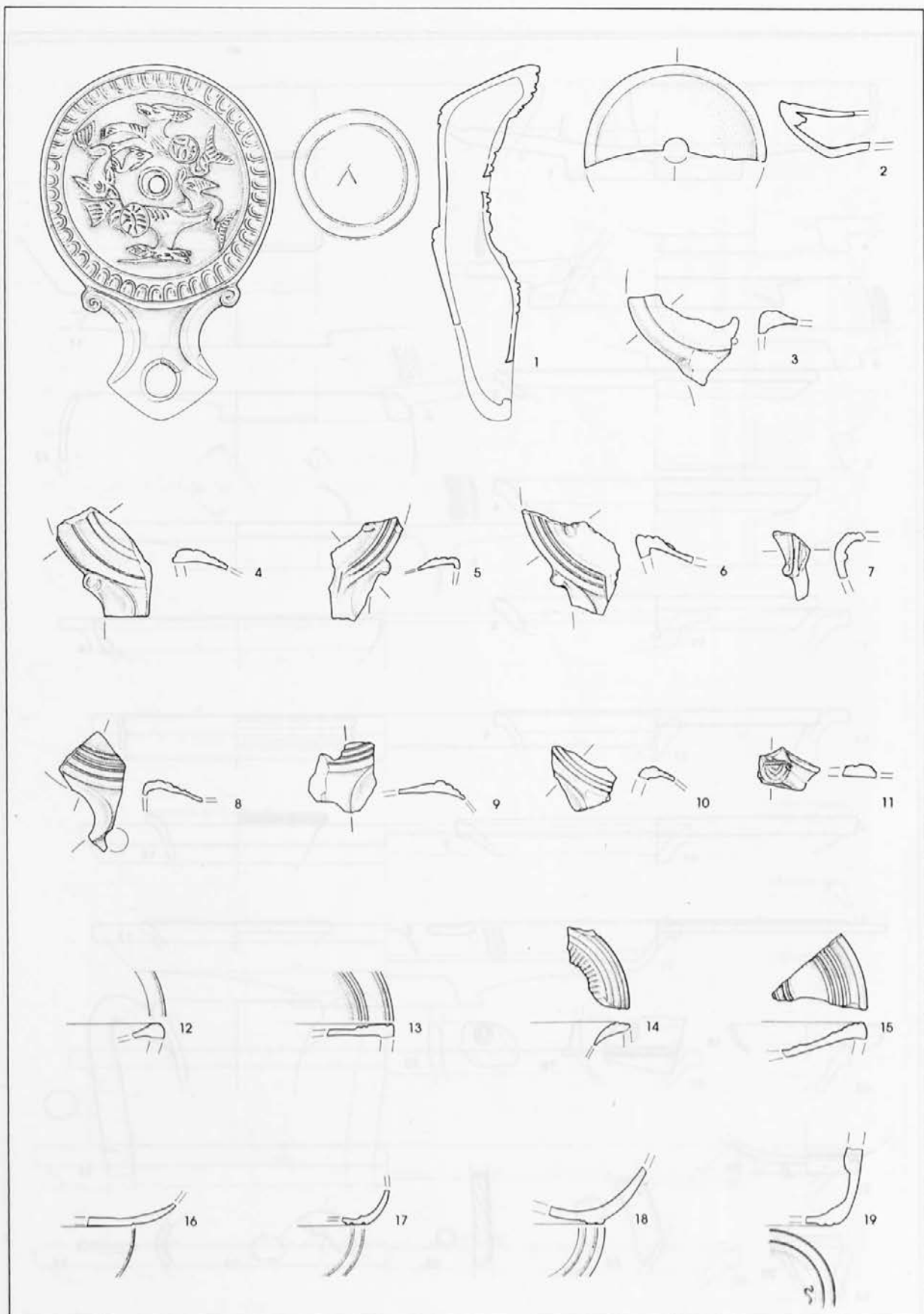
T. 8: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 8: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



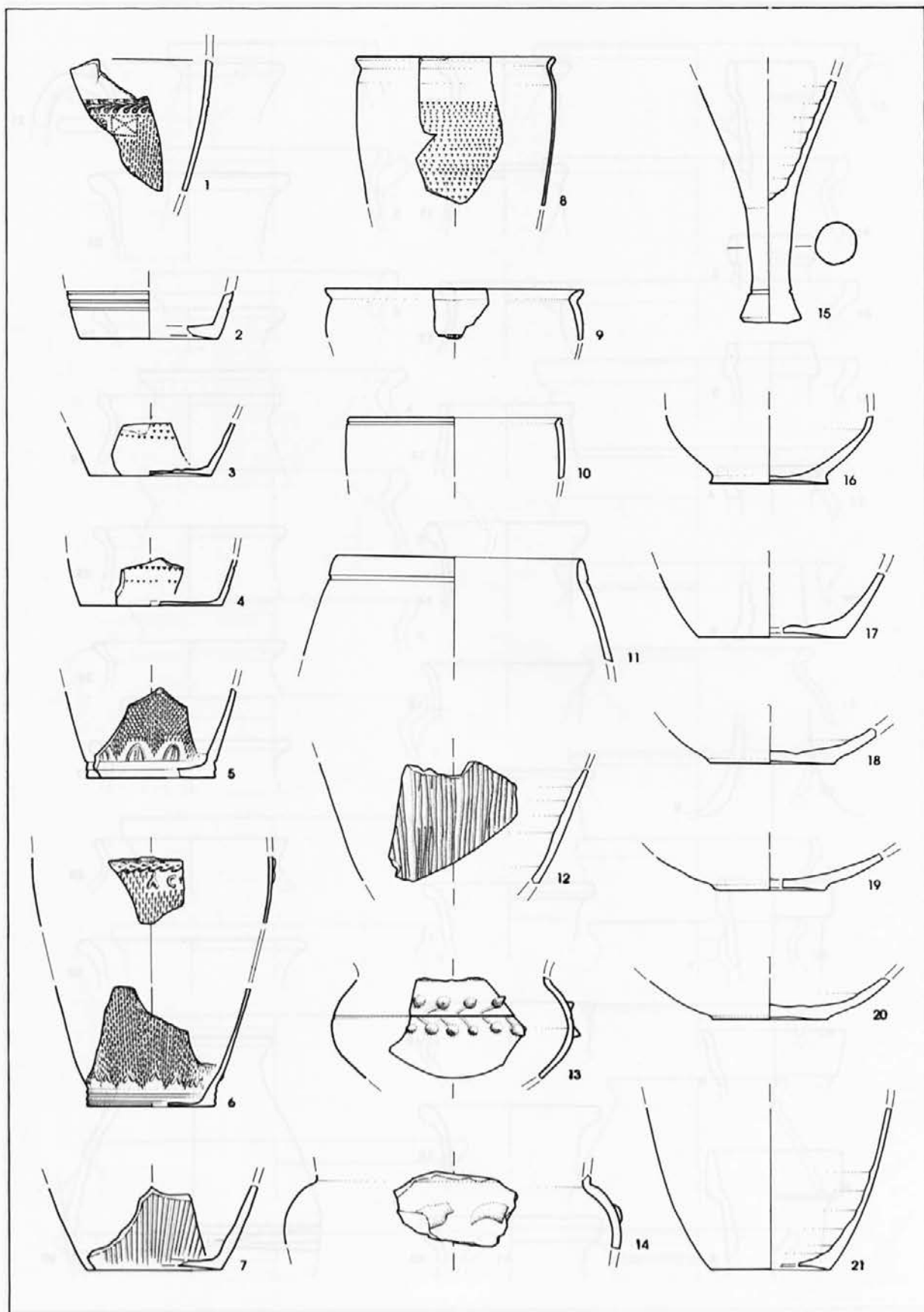
T. 9: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 9: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



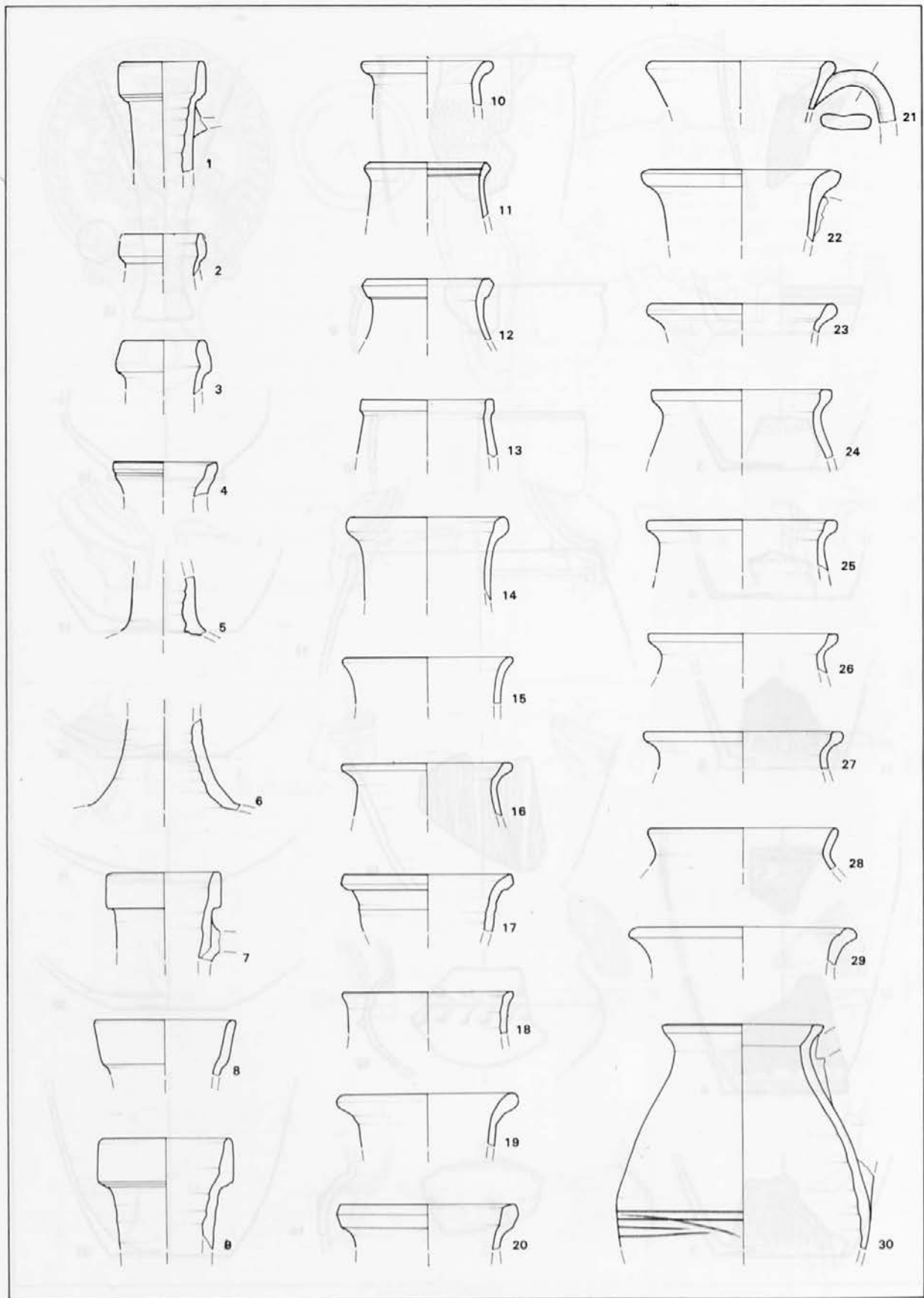
T. 10: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:2.

Taf. 10: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



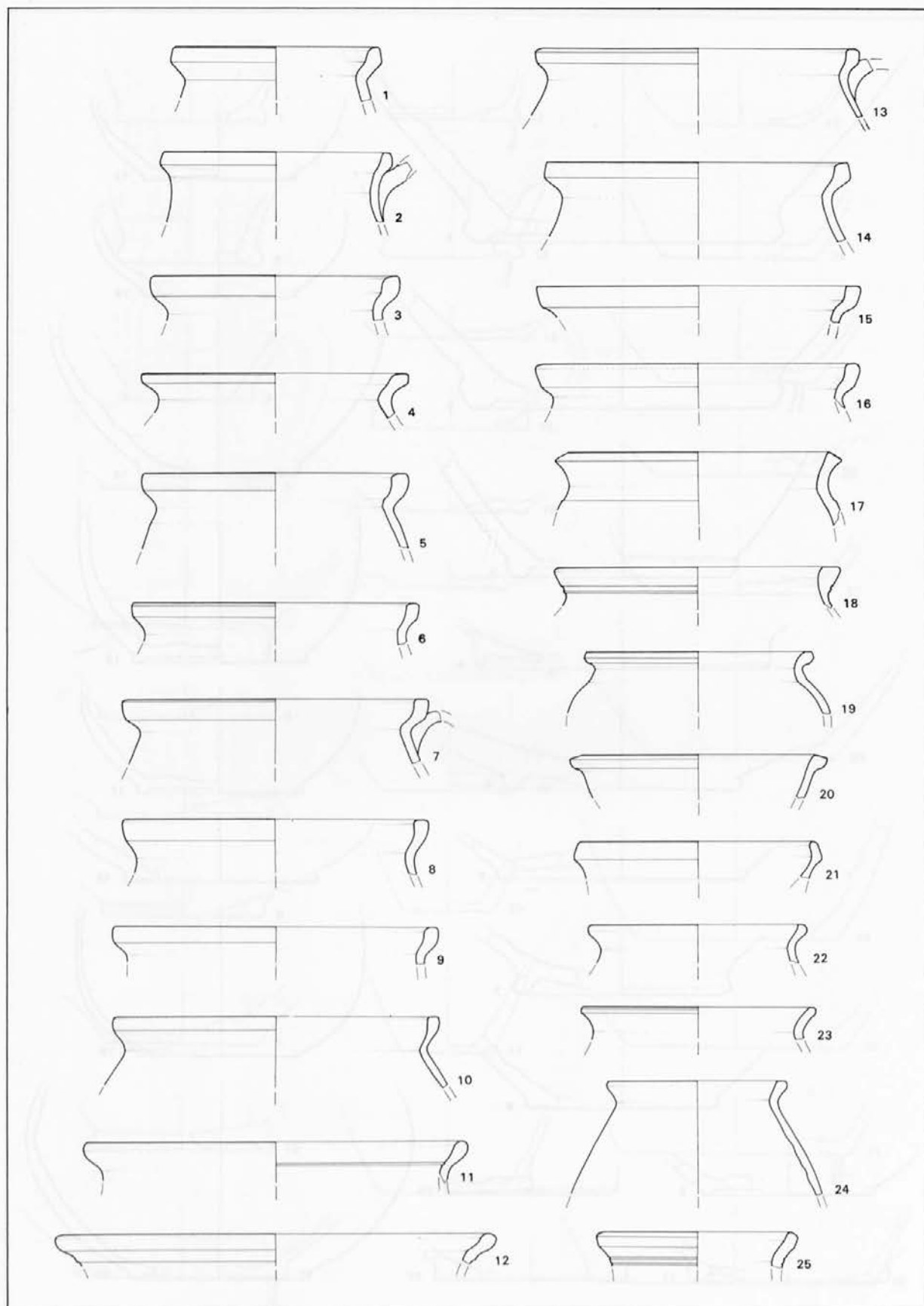
T. 11: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:2.

Taf. 11: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



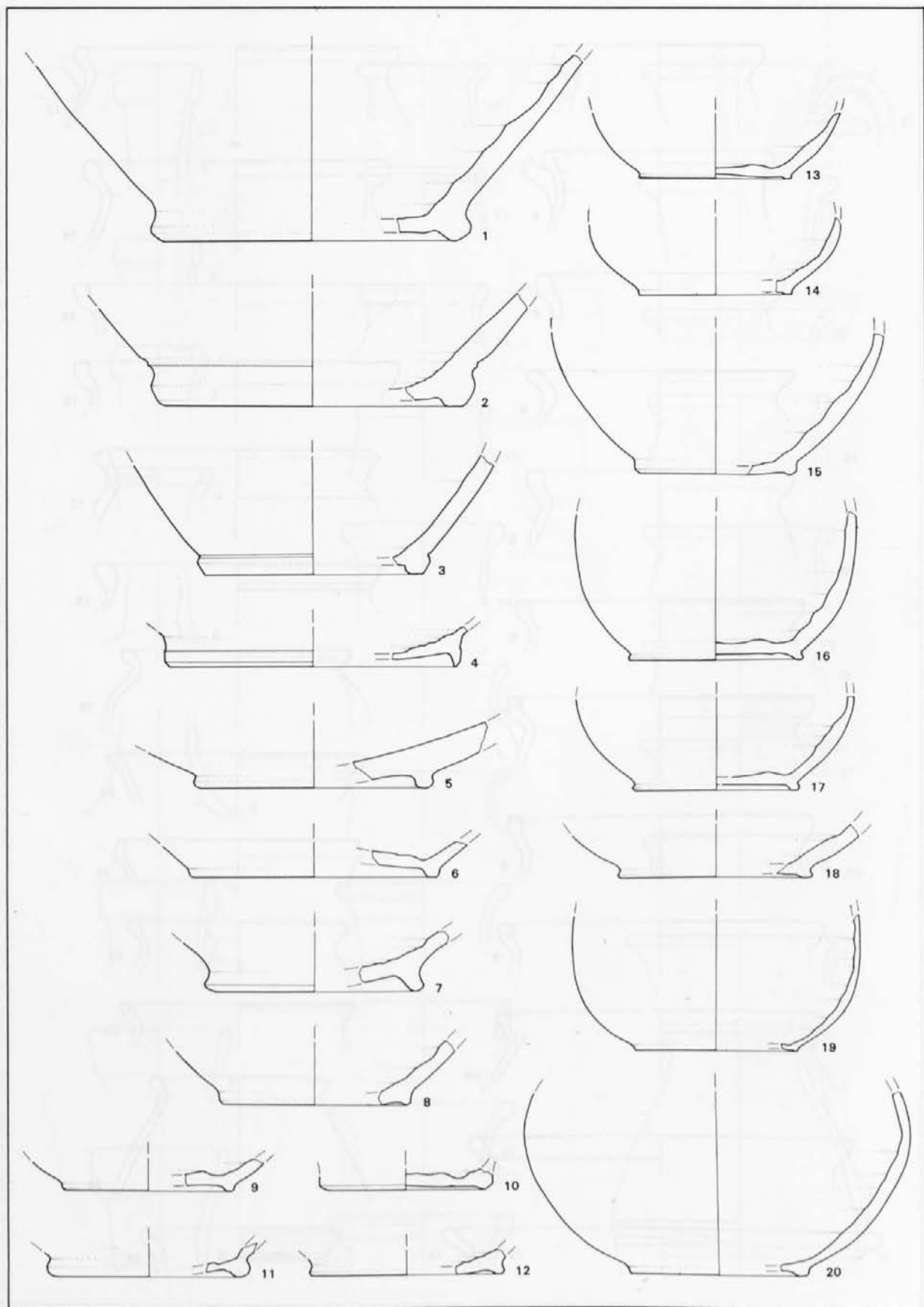
T. 12: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 12: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



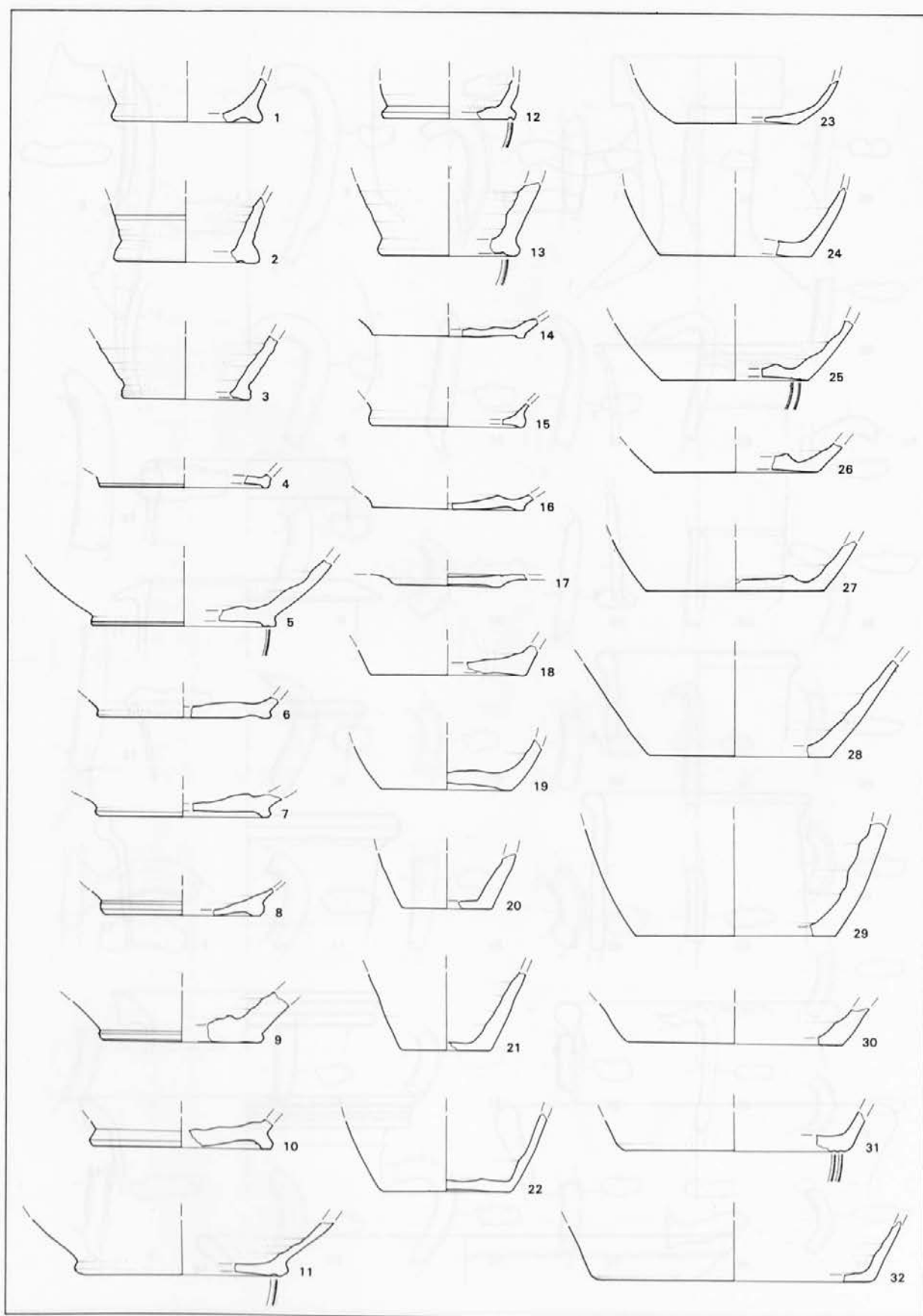
T. 13: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 13: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



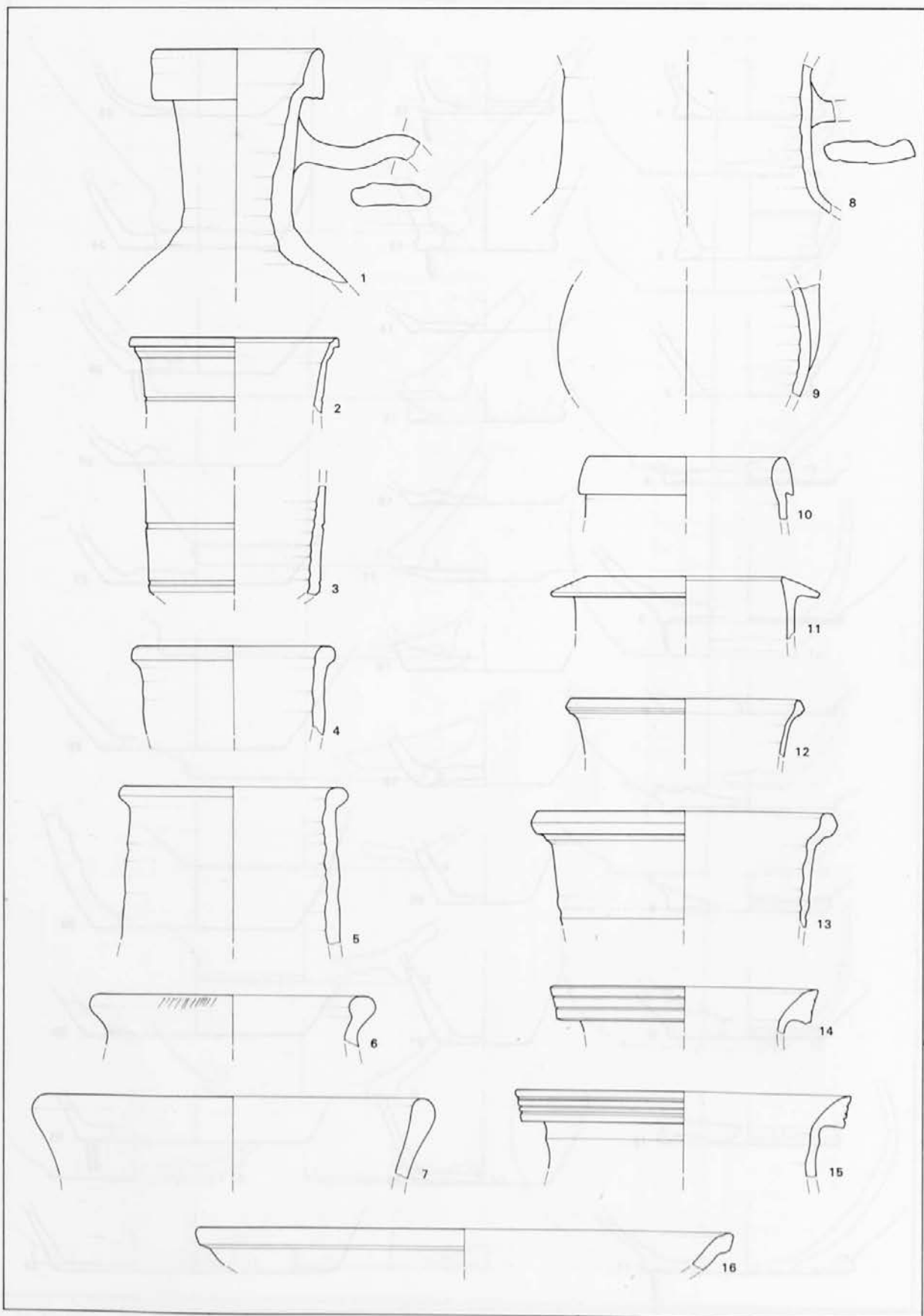
T. 14: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 14: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



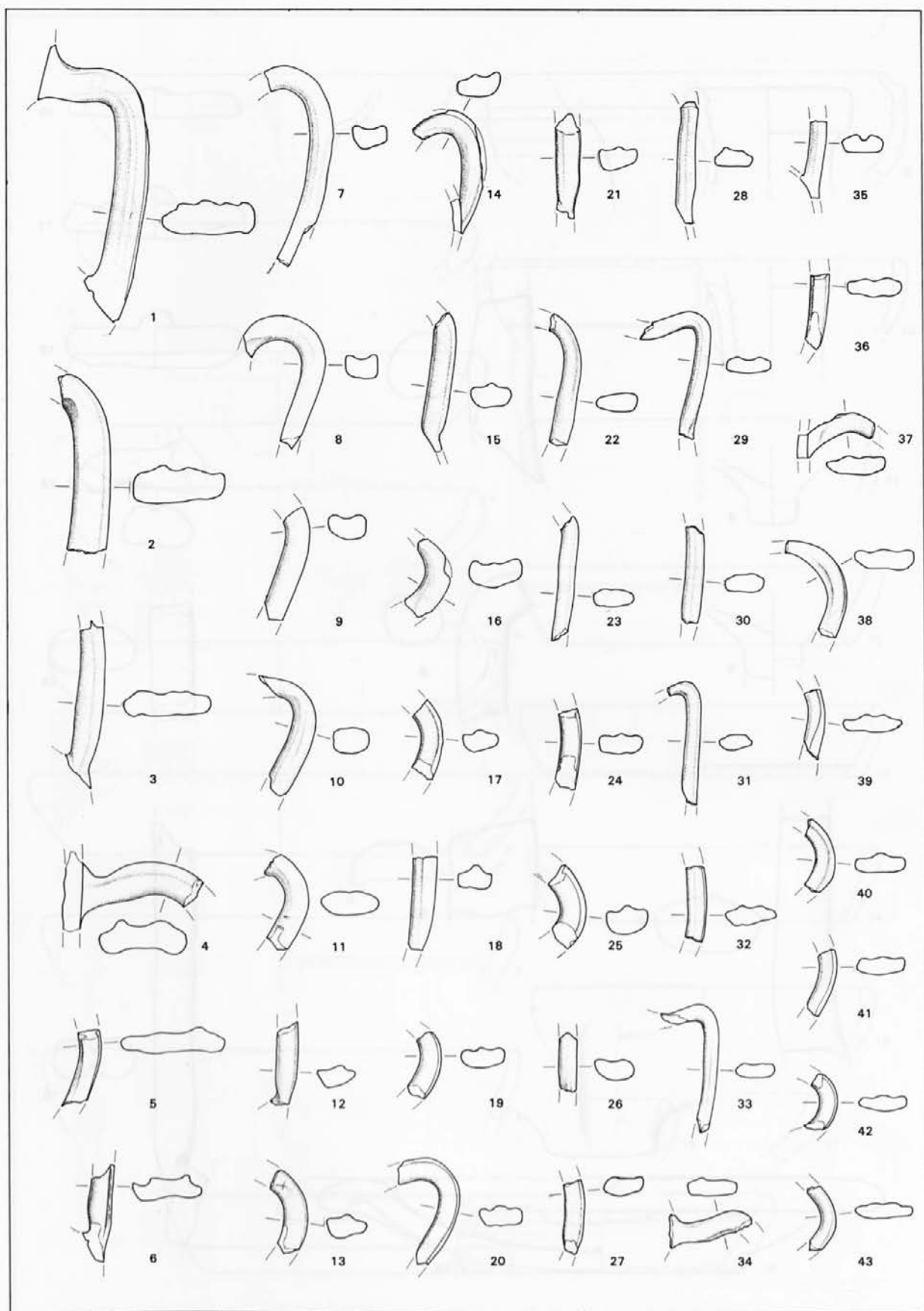
T. 15: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 15: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



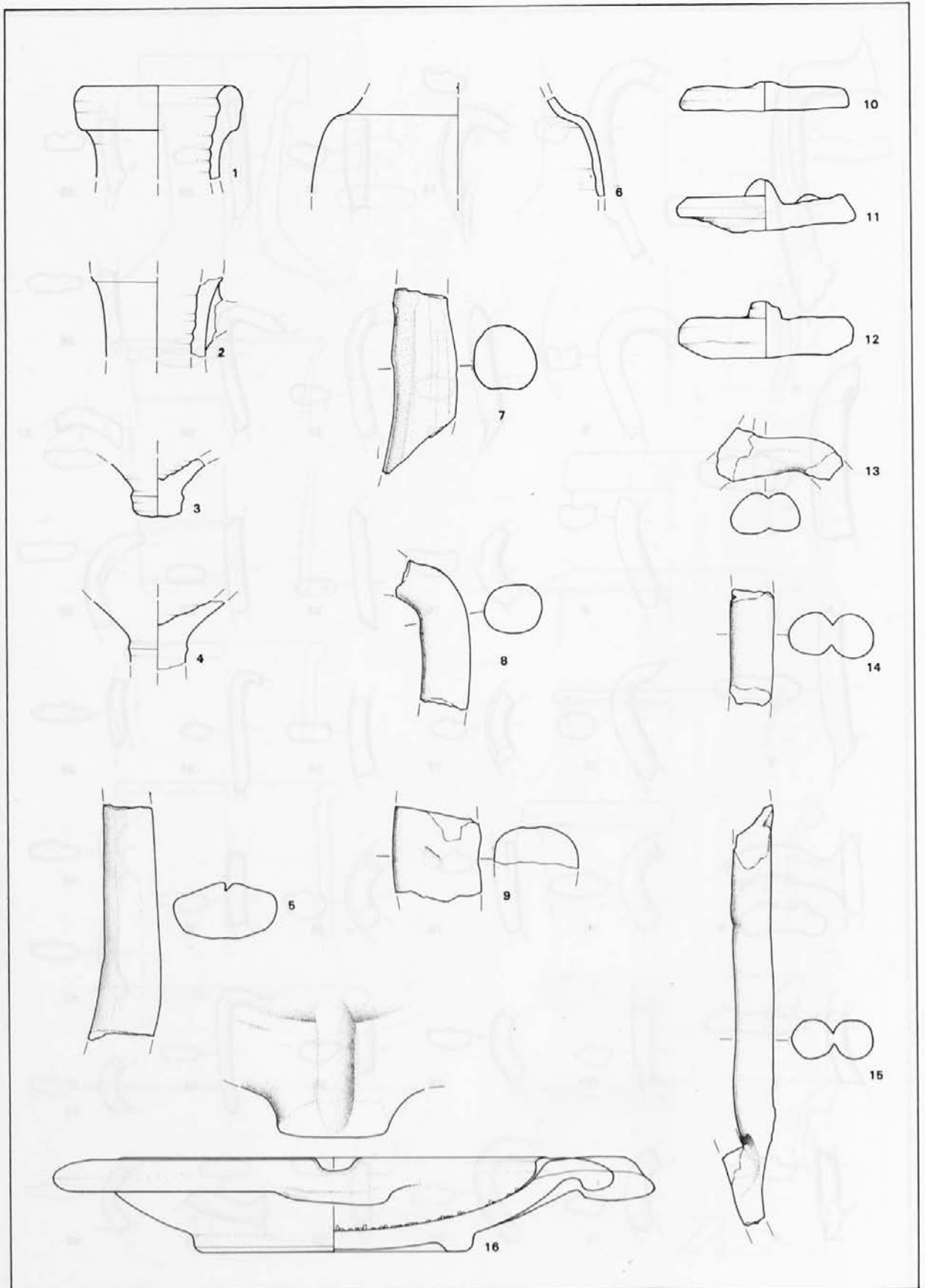
T. 16: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 16: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



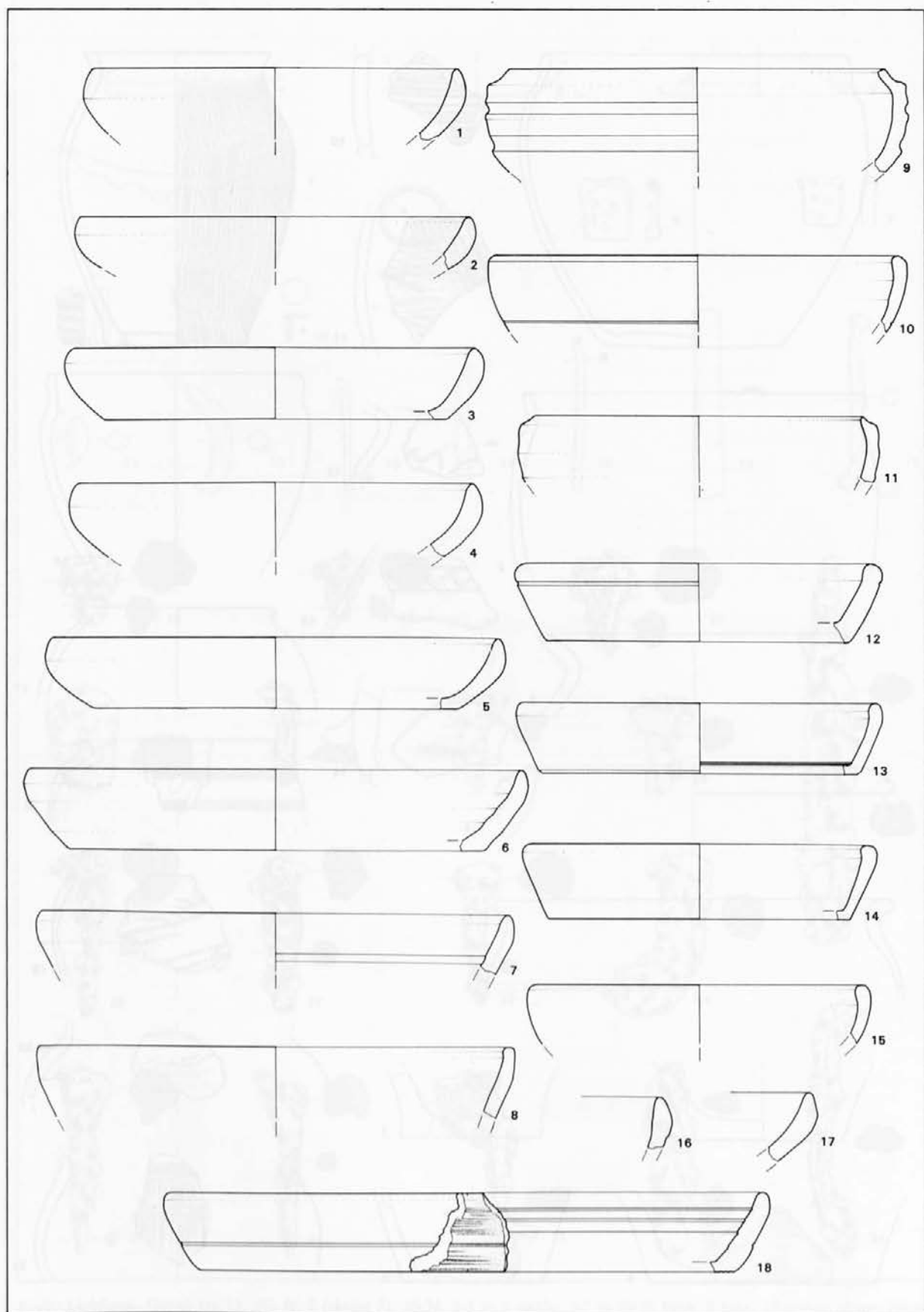
T. 17: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 17: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



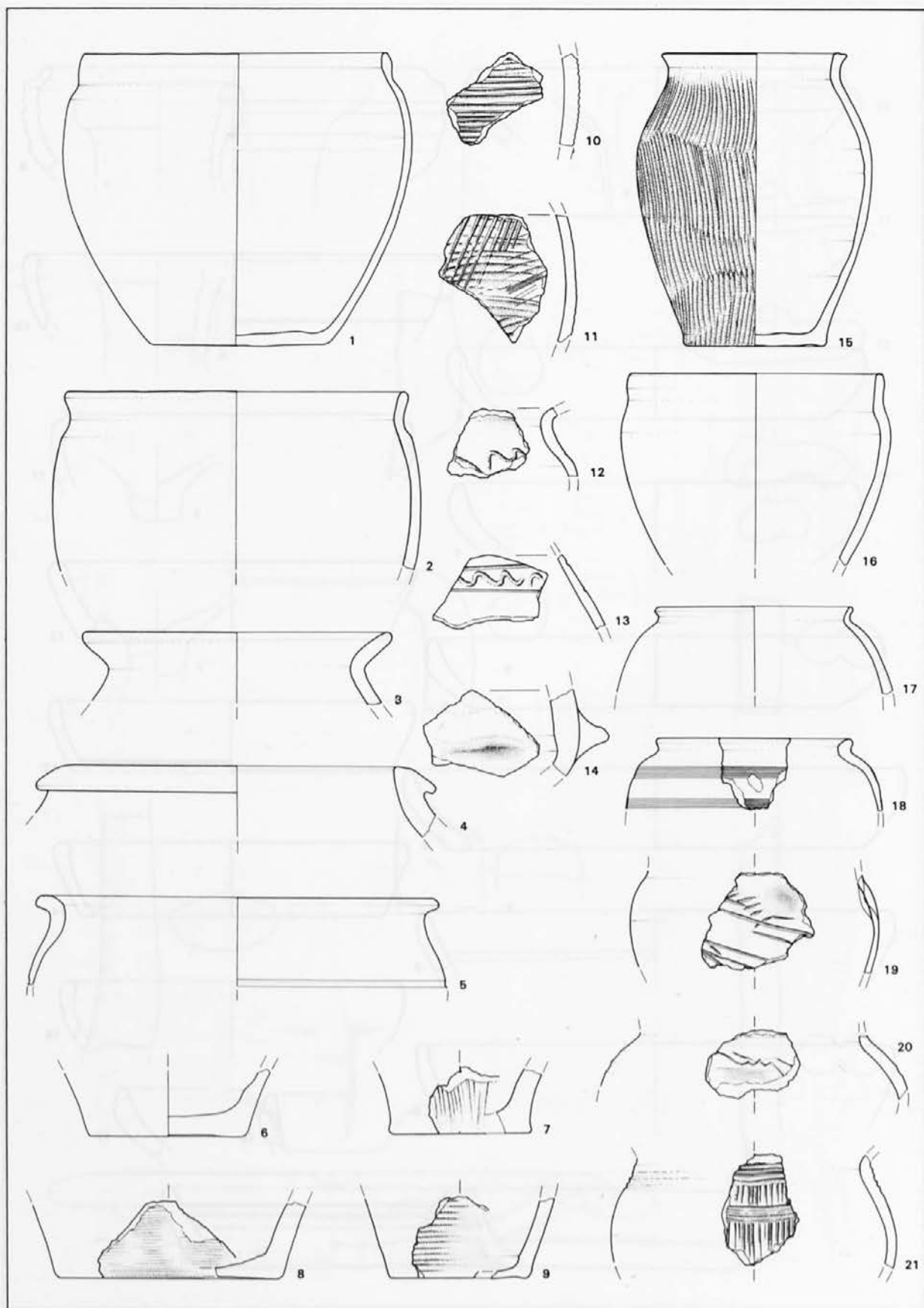
T. 18: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. 1-4,6 = 1:6; 5,7-16 = 1:3.

Taf. 18: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



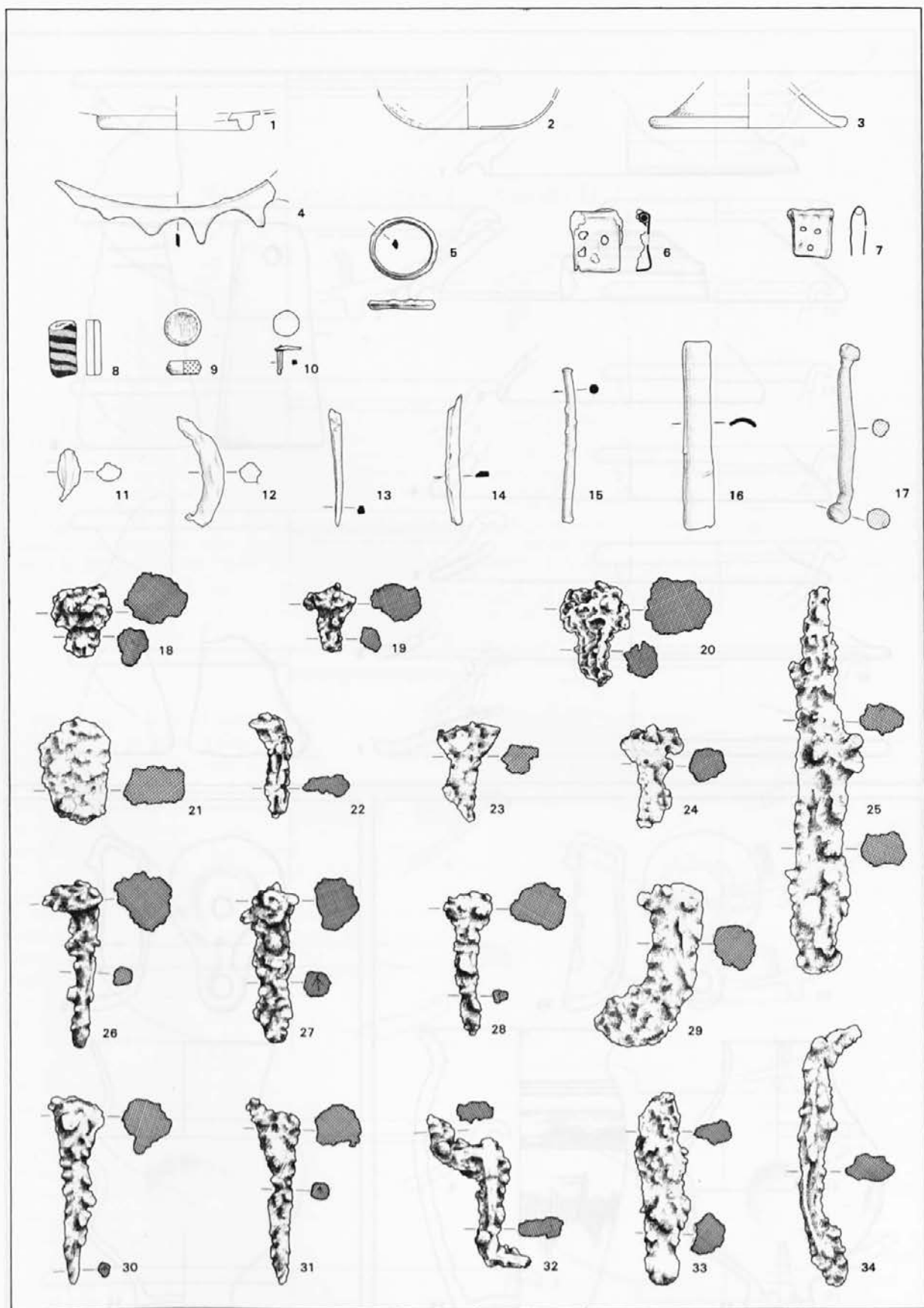
T. 19: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 19: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.



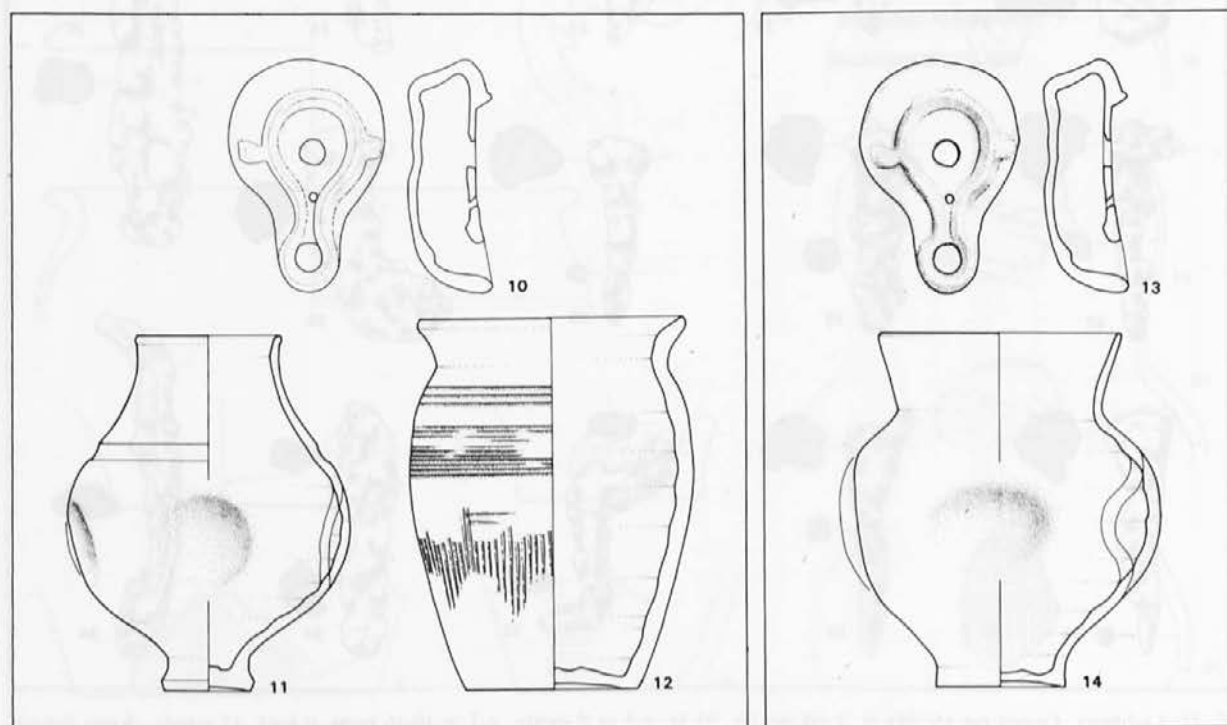
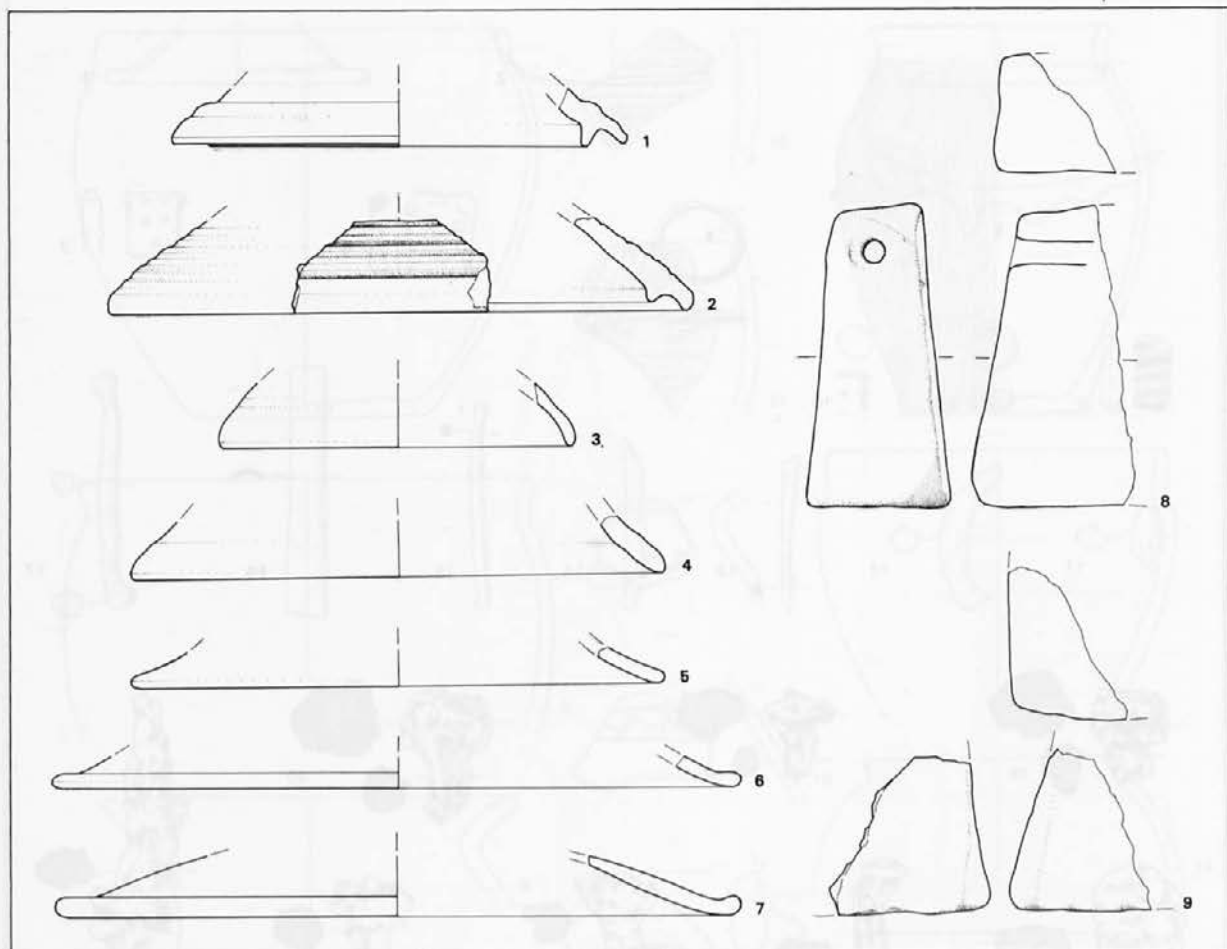
T. 20: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 20: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.

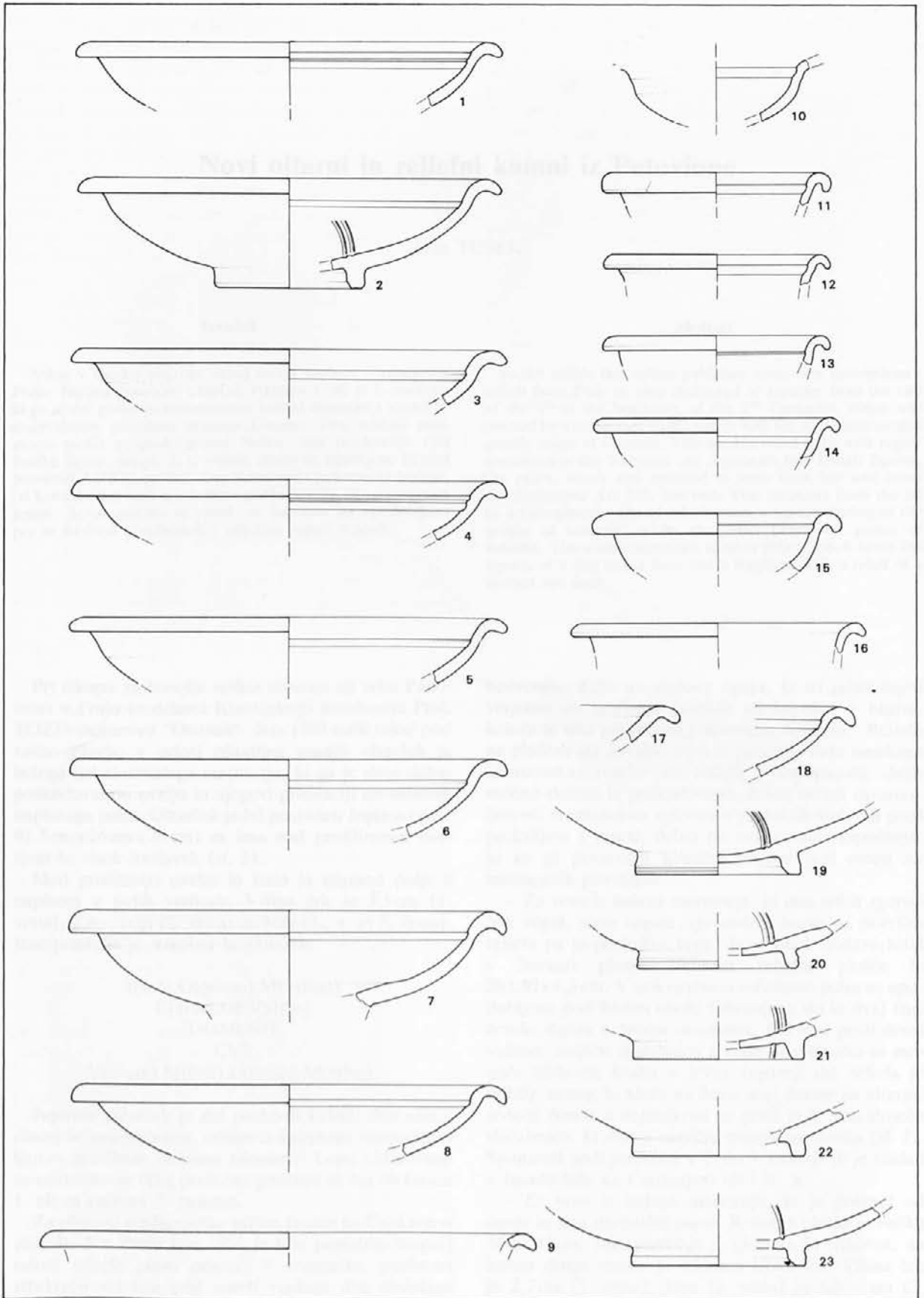


T. 21: Ljubljana, Gornji trg 15. SG št. 2 (skelet 3): 30-34. 1-3 in 8 steklo, 4-7 in 10-16 bron, 9 kost, 17 svinec, drugo železo. M. 1-17 = 1:2; 18-33 = 1:3.

Taf. 21: Ljubljana, Gornji trg 15. SG 2 (Skelett 3): 30-34. 1-3 und 8 Glas, 4-7 und 10-16 Bronze, 9 Bein, 17 Blei, das Übrige Eisen.



T. 22: Ljubljana, Gornji trg 15. ŽG št. 1: 10-12; ŽG št. 2: 13,14. Vse keramika. M. = 1:3.
 Taf. 22: Ljubljana, Gornji trg 15. Brandgrab 1: 10-12; Brandgrab 2: 13,14. Alles Ton.



T. 23: Ljubljana, Gornji trg 15. Vse keramika. M. = 1:3.

Taf. 23: Ljubljana, Gornji trg 15. Alles Ton.

Novi oltarni in reliefni kamni iz Petovione

Ivan TUŠEK

Izvleček

Avtor v članku objavlja nekaj novih napisov – reliefov s Ptuja: Jupitru posvečen oltarček s konca 1. ali iz 2. stoletja, ki ga je dal postaviti romanizirani keltski domačin z doslej še neizpričanim gentilnim imenom *Geusius*. Dve reliefni marmorni plošči z upodobitvami Nutric: ena predstavlja štiri ženske figure, druga, ki je veljala doslej za izgubljeno in nosi posvetilo *AII 326*, pa dve. Dva akroterija s pokrova sarkofaga, od katerih eden nosi upodobitev genija poletja, drugi pa genija jeseni. Avtor omenja še relief, na katerem sta upodobljena pes in medved in odlomek z reliefom rogate srnjadi.

Pri izkopu za temelje vodne cisterne na vrhu Panoram v Ptujju so delavci Kmetijskega kombinata Ptuj, TOZD sadjarstvo "Osojnik", leta 1989 našli takoj pod rušno plastjo v celoti ohranjen manjši oltarček iz belega debelozrnatega marmorja, ki ga je stroj delno poškodoval po ovršju in njegovi profilaciji ter robovih napisnega polja. Oltarček je bil posvečen Jupitru (vel.: 61,5 cm x 26 cm x 20 cm) in ima nad profiliranim ovršjem še visok nastavek (*sl. 1*).

Med profilacijo ovršja in baze ja napisno polje z napisom v petih vrsticah. Višina črk je 3,5 cm (1. vrsta), 2,8 – 3 cm (2. vrsta) in 3 cm (3., 4. in 5. vrsta). Interpunkcija je trikotna in globoka.

I(ovi).O(ptimo).M(aximo)
C(aius).GEVSI(us)
DOMESTI
CVS

V(otum).S(olvit).L(ibens).M(erito).

Jupitrov oltarček je dal postaviti keltski domačin z doslej še neizpričanim, očitno iz keltskega imena izpeljanim gentilnim imenom *Geusius*.¹ Lepo oblikovane in enakomerne črke prejkone govorijo za čas ob koncu 1. ali za začetek 2. stoletja.

Za obnovo srednjeveške ulične fasade na Cankarjevi ulici št. 3 v Ptujju leta 1991 je bilo potrebno najprej odbiti mlajše plasti ometa. V romansko gradbeno strukturo sta bila pod ometi vzdana dva obdelana marmorna kamna z reliefnimi upodobitvami *Nutrices Augustae*. Oba reliefna kamna sta iz drobnozrnatega belega marmorja, vendar je manjši relief počnel, kar

Abstract

In the article the author publishes some new inscriptions – reliefs from Ptuj: an altar dedicated to Juppiter from the end of the 1st or the beginning of the 2nd Centuries, which was erected by a romanised Celtic native with the so far unrecorded gentile name of *Geusius*. Two marble relief slabs with representations of the Nutrices: one represents four female figures, the other, which was assumed to have been lost and bears the dedication *AII 326*, has two. Two acroteria from the lid of a sarcophagus, one of which bears a representation of the genius of summer, whilst the other bears the genius of autumn. The author mentions another relief, which bears the figures of a dog and a bear and a fragment with a relief of a horned roe deer.

nedvomno kaže na sledove ognja, ki so relief zajeli verjetno ob uničenju svetišča ali kapelice v bližini, katera je bila posvečena božanskim dojljam.² Reliefa na ploščah sta izredno lepo in precizno delo rimskega kamnoseka, vendar sta reliefa v izstopajočih delih močno zlizana in poškodovana, delno zaradi izpostavljenosti vremenskim vplivom v preteklih stoletjih pred prekritjem z ometi, delno pa tudi zaradi razpadanja, ki so ga povzročili kemični procesi pod ometi na marmornih površinah.

– *Ex voto* iz belega marmorja, ki ima odbit zgornji levi vogal, nima napisa, rjavordeča barva na površini reliefa pa je posledica tega, da je pred vzdavo ležal v ilovnati plasti. Velikost reliefne plošče je 58 x 40 x 4,5 cm. V uokvirjenem reliefnem polju so upodobljene pod štirimi oboki (ohranjena sta le dva) štiri ženske figure z dvema otrokoma. Od leve proti desni vidimo: stoječo služabnico z vedrom v desnici in mogoče hlebce kruha v levici (zgornji del reliefa je odbit); mater, ki kleče na desni nogi daruje na oltarju: sedečo *Nutrix* z dojenčkom na prsih in še eno stoječo služabnico, ki drži v naročju starejšega otroka (*sl. 2*). Spomenik sodi prejkone v 2. do 3. stoletje in je vzdan v fasado hiše na Cankarjevi ulici št. 3.

– *Ex voto* iz belega marmorja, ki je počnel od ognja in ima trivrstični napis. Reliefna plošča je velika 36,6 x 43 cm. Interpunkcija je globoka in trikotna, na koncu druge vrstice je izklesan srčast list. Višina črk je 2,7 cm (1. vrsta), 3 cm (2. vrsta) in 1,8–2 cm (3. vrsta). Prva in druga vrsta črk sta zgoraj in spodaj omejeni s komaj vidno vodoravno črto, ki je mojstru služila za pravilno višino vklesanih črk, razen v drugi

vrsti, kjer sta črki S in V v besedi POSVIT za 3-4 mm spodaj krajši. V uokvirjenem, skoraj kvadratnem reliefnem polju sta upodobljeni od leve proti desni: služkinja, ki ima v desnici vrč, iz katerega izliva darilno olje na oltar, z levico pa čez oltar ponuja sadež (jabolko) ali gobo za kopanje dojenčka (*sl. 3*).³ *Nutrix*, ki sedi na lepo oblikovanem prestolu, na prsih drži dojenčka, ki sesa dojko, katero dojilja pridržuje z desnico.

PRO.SALVTE.FOR
TVNI.POSVIT
FORTVNATVS

Kot izhaja iz poročila R. Knabla,⁴ je bil na Ptujju nekoč že najden relief z enakim napisom, a je bil

Sl. 1: Ptuj, Panorama 1989. Jupitrov oltar.

Abb. 1: Ptuj, Panorama, 1989, Jupiteraltar.



verjetno ob gradnji hiše uničen oziroma zazidan. Po ohranjeni izrisani podobi sodeč bi na prvi pogled sklepali, da ne gre za isti oltar, ker se reliefa v marsikateri podrobnosti med seboj razlikujeta. Največji razliki sta vidni pri upodobitvi služabnice, ki drži na ohranjeni risbi vrč v skoraj stegnjeni desnici iz katerega nič ne izliva, ter pri upodobitvi prestola, ki je na risbi prikazan z visokim naslonjalom. Ker je bila risba, kot Saria posebej poudarja, narejena po spomenu, gre torej za stilistično svobodno oblikovano skico reliefa. Glede na povedano in glede na dejstvo, da sta napisa na odkritem reliefu in na omenjeni risbi *AII* 326 identična, lahko upravičeno trdimo, da gre za isti spomenik. Domnevno izgubljeni relief je bil vzidan v srednjeveško stavbo in prekrit s poznejšo malto na fasadi hiše in šele nedavno ponovno odkrit. Služabnica, ki daruje na oltarju, ima kratke skodrane lase, okoli vratu pa verjetno kovinsko ovratnico. Stol s podobno izrezljano nogo, na katerem sedi *Nutrix*, je upodobljen na reliefu iz Zg. Brega⁵ in Panorame v Ptujju.⁶ V prvi vrstici napisa je ligatura *AL*. Črke v napisu so sicer lepo izdelane, vendar v isti vrsti niso enako visoke in napis učinkuje precej rustikalno.

Upodobitev *Nutrix* na teh dveh reliefih je zanimiva posebej zato, ker so na eni plošči prikazane v reliefu upodobitve štirih žena, na drugi pa dveh. To je na dozda znanih ploščah redkejši slučaj.⁷ Na napisu manjka posvetilo vzvišenim *Nutricam*, ki je sicer na drugih reliefih z *Nutricam* običajno. Spomenik prejkone sodi v 2. ali 3. stoletje in je vzidan v hišo na Cankarjevi ulici št. 3.

Pri sanaciji stavbe na Prešernovi ulici št. 16 v Ptujju v srednjeveškem mestnem jedru, so pričeli julija 1992. leta odbijati omet na ulični fasadi. Pod ometom se je pokazala ena izmed najstarejših srednjeveških mestnih gradenj iz romanskega obdobja. Med neobdelanimi peščenimi kamni, pa tudi večjimi grobo v kvadre obdelanimi kamni in opeko se je pojavil del akroterija strehastega pokrova sarkofaga iz belega marmorja. Velikost odlomka je: v.: 42 cm, š.: 55 cm in deb.: 41 cm. Rastlinski ornament je viden v niši na stranski ploskvi strehastega pokrova, ki je izklesana v obliki peterokotnega zatrepca. V vogalu polkrožno oblikovane akroterija je v reliefu upodobljen kodrast mladenič, ob njegovi desni rami pa posoda na nizki nogi (kelih), v kateri so štirje žitni klasi. Relief nedvomno ponazarja genija poletja (*sl. 4*). V obokanem hodniku iste stavbe smo nekaj dni zatem pod odbitim ometom našli še drugi akroterij iz belega marmorja v velikosti: v.: 43 cm, š.: 68 cm in deb.: 47 cm. V niši na stranski ploskvi strehastega pokrova vidimo, enako kot na prvem, del rastlinskega ornamenta, na vogalu akroterija pa je zopet reliefno upodobljen kodrast mladenič; ob levem ramenu je posoda na nizki nogi, v kateri so verjetno sadeži (*sl. 5,6*). Relief predstavlja genija jeseni. Oba akroterija kažeta, da imamo opraviti z večjim pokrovom sarkofaga, ki je imel na še preostalih dveh vogalnih akroterijih upodobljena genija pomladi in zime.

Odlomka akroterijev s pokrova sarkofaga lahko glede na izdelavo reliefov postavimo v čas 2. stoletja. Trenutno sta shranjena v Pokrajinskem muzeju v Ptujju.



Sl. 2: Ptuj, Cankarjeva ul. 3, 1991. Reliefna plošča z upodobitvijo boginj *Nutrices Augustae*.

Abb. 2: Cankarjeva ul. 3, 1991. Reliefplatte mit Darstellung der Göttinnen *Nutrices Augustae*.

Sl. 3: Ptuj, Cankarjeva ul. 3, 1991. Reliefna plošča, ki prikazuje *Nutrices Augustae*.

Abb. 3: Cankarjeva ul. 3, 1991. Reliefplatte mit Darstellung der *Nutrices Augustae*.



Sl. 4: Ptuj, Prešernova ul. 16, 1992. Akroterij z genijem poletja.

Abb. 4: Ptuj, Prešernova ul. 16, 1992. Akroterium mit Sommergenius.





Sl. 5: Ptuj, Prešernova ul. 16, 1992. Akroterij z genijem jeseni.

Abb. 5: Ptuj, Prešernova ul. 16, 1992. Akroterium mit Herbstgenius.

Po odbitju ometa in ob nadaljnjem pregledu kamnitega materiala, vzdanega v romansko gradnjo hiše na hodniku, in kamnitega materiala iz stare škarpe proti grajskemu hribu na dvorišču omenjene hiše, smo našli še celo vrsto polomljenih belih marmornih kosov z deli

rmskih napisov, ki so pripadali oltarjem, tudi Jupitrovim.⁸ Nekaj obdelanih marmornih kamnov ima tudi reliefne upodobitve raznih živali, med katerimi izstopata relief boja psa z medvedom (sl. 7) in reliefna upodobitev srnjaku podobne živali (sl. 8).

¹ *Nomenclator provinciarum Europae Latinarum et Galliae Cisalpinae cum indice inverso*, Diss. Pann. 3/1 (1983) tega imena ne navaja. Za pomoč pri branju in določitvi rimskih spomenikov se najlepše zahvaljujem dr. Marjeti Šašel Kos.

² Podobne plošče so bile najdene na Panorami v Ptuj, kjer bi lahko tudi obstajalo svetišče Nutric (*Nutrices Augustae*): I. Tušek, Novi rimski reliefni kamni in napisi iz Ptuja, *Arh. vest.* 37, 1986, 348 ss.

³ K. Wigand, *Jh. Österr. Arch. In. Beibl.* 18, 1915, 208 s.

⁴ V. Hoffiller, B. Saria, *AIJ* 1 (1938) 326.

⁵ *Ib.*, 325.

⁶ Tušek (op. 2) t. 3: 1.

⁷ Dve osebi na reliefu sta še na napisu *AII* 327; M. Abramič, *Poetovio* (1925) 82; B. Jevremov, *Vodnik po lapidariju* 1 (1988) 51 s in 50 s.

⁸ Le-ti bodo objavljeni pozneje skupaj z rimskim kamnitim materialom, ki smo ga našli pri izkopu za novo porodnišnico ptujske bolnice, pri izkopu za kanalizacijo pri stari Kovinarski šoli ob Rajčevi ulici v Ptuj in pri sanaciji kletnih prostorov v Dominikanskem samostanu v Ptuj.

Neue Altar- und Reliefsteine aus Poetovio

Zusammenfassung

Im Jahr 1989 wurde oben auf dem Panoramahügel in Ptuj gleich unter der Grasnarbe ein kleiner Jupiteraltar aus weißem Marmor mit profiliertem Gesims und einer fünfzeiligen Widmung an Jupiter (Abb. 1) aufgefunden, der ins Ende des 1. oder ins 2. Jahrhundert gehört. Ihn ließ ein keltischer Einheimischer mit bisher noch nicht bezeugtem Gentilnamen *Geusius*

errichten. Bei der Restaurierung der romanischen Fassade in der Cankarjeva ulica 3 in Ptuj sind wir 1991 auf zwei in der Fassade eingemauerte Reliefmarmorplatten keltischer *Nutrices* gestoßen. Auf der ersten sind vier weibliche Personen mit zwei Kindern abgebildet: zwei Dienerinnen, *Nutrix* mit Säugling und Mutter, die kniend am Altar ein Opfer darbringt



Sl. 6: Ptuj, Prešernova ul. 16, 1992. Akroterij z genijem jeseni in rastlinskim ornamentom.

Abb. 6: Ptuj, Prešernova ul. 16, 1992. Akroterium mit Herbstgenius und Pflanzenornamentik.

Sl. 7: Ptuj, Prešernova ul. 16, 1992. Marmorni odlomek z reliefom psa in medveda.

Abb. 7: Ptuj, Prešernova ul. 16, 1992. Marmorbruchstück mit Hunde- und Bärenrelief.





Sl. 8: Ptuj, Prešernova ul. 16, 1992. Marmorni odlomek z reliefom živali.

Abb. 8: Ptuj, Prešernova ul. 16, 1992. Marmorbruchstück mit dem Relief eines geweihwildähnlichen Tieres.

Ivan Tušek
Zavod za varstvo naravne in
kulturne dediščine Maribor
Slomškov trg 6
SI-62000 Maribor

(Abb. 2). Auf der zweiten, die auch Brandspuren aufweist, sind nur die kurzhaarige und gelockte Dienerin mit Metallhalsband und *Natrix* dargestellt, die ihr mit einem Säugling an der Brust gegenüber sitzt (Abb. 3). Es handelt sich um ein wieder aufgefundenes Relief mit der Inschrift *AII* 326. Beide Platten sind deshalb interessant, weil Reliefs mit vier oder nur zwei Personen ziemlich selten vorkommen und die Inschrift auf der zweiten Platte wegen der fehlenden Widmung an die *Nurices* nicht üblich ist. Sie gehören ins 2. oder 3. Jahrhundert.

Bei der Sanierung des Gebäudes in der Prešernova ulica 16 in Ptuj haben wir 1992 an der Straßenfassade ein Marmorakroterium mit einem Relief des Sommergenius (Abb. 4) und im Flur desselben Gebäudes noch ein zweites Akroterium mit einem Relief des Herbstgenius (Abb. 5) entdeckt. Beide Bruchstücke gehören zu einem größeren Sarkophagdeckel aus Marmor, wo sich auf den zwei fehlenden Akroterien nach der Frühlings- und der Wintergenius befanden. In der Mauer des Flurs und der Schutzmauer im Hof desselben Gebäudes sind wir noch auf Marmorbruchstücke verschiedener mit Inschriften ausgestatteter Altäre und auf Marmorfragmente mit Reliefs verschiedener Tiere, wie Hund und Bär (Abb. 7) und eine Art gehörnten Rehwildes (Abb. 8), gestoßen. Sowohl die Akroterien als auch die anderen Marmorreliefs und Inschriften gehören wahrscheinlich ins 2. Jahrhundert.

Storia militare di Milano nel quarto secolo*

Jaroslav ŠAŠEL

Izveček

Uredniški odbor Arheološkega vestnika se je odločil, da objavi predavanje, ki ga je Jaroslav Šašel imel v Milanu leta 1987 na simpoziju Milano capitale dell'Impero in ki ga ni mogel več dopolniti z opombami. V kratkem pregledu vojaške zgodovine Mediolana v 4. st. je poudaril pomembnost alpskega zapornega sistema, ki je ščitil prehode čez vzhodnoalpski prostor v Mediolan. Alpske zapore so začeli izgrajevati že v 3. st., v 4. st., istočasno z razvojem in naraščajočo pomembnostjo Mediolana, pa se je sistem razvil v Tractus Italiae circa Alpes.

L'Italia è militarmente vulnerabile ovunque. Tre quarti dei suoi confini sono formati dalle coste. Né la flotta di Miseno né quella di Ravenna sarebbero mai state in grado di prevenire un pericolo di sbarco. Neanche il massiccio delle Alpi – dal *Tropaeum Alpium* sulla frontiera colla Narbonensis sino al *finis Italiae et Norici* presso la stazione di Atrans nelle Alpi Orientali, con i suoi 22 varchi – presentava per gli invasori un ostacolo serio. La definizione di un *inexsuperabilis finis Italiae*, formato dalle Alpi, è basato sull'illusione ottica più che sulla realtà. L'attuazione delle imprese militari attraverso le catene montuose o nella Gallia o nei Balcani presentava a stento problemi per il comando dell'armata; però anche il varcare delle Alpi in senso opposto poneva pochi problemi agli antagonisti.

Gli avvenimenti ostili e le incursioni predatorie attraverso i passi alpini richiedevano una risposta militare immediata. La realizzazione della difesa nelle vallate delle Alpi e tra le colline prealpine spesso consisteva solo nel rinforzare gli ostacoli che offriva la configurazione geografica.

Più difficile era la protezione delle città contro un nemico già disceso nella Cisalpina. Protezione di Mediolanum, per esempio, o di Aquileia.

* La redazione dell'*Arheološki vestnik* ha deciso di pubblicare l'ultima relazione di Jaroslav Šašel, tenuta a Milano in occasione del Convegno *Milano capitale dell'Impero* (1987). Il testo è quello lasciato da J. Šašel, che non ha potuto completarlo con le note per la pubblicazione negli *Atti* del convegno. Si ringrazia Professore Claudio Zaccaria per aver riletto il dattiloscritto.

Abstract

The editorial committee of *Arheološki vestnik* has decided to publish the lecture of Jaroslav Šašel, which he gave in Milan in 1987 (Milano capitale dell'Impero) and for which he was unable to complete the footnotes. In a short survey of the military history of Mediolanum in the 4th Century, he emphasises the importance of the Alpine blockside system, which protected the approaches from the Eastern Alpine Region into Italy and defended all of the northern Italian towns, but above all Mediolanum. This system, the construction of which had already begun in the 3rd Century, grew into the Tractus Italiae circa Alpes in the 4th Century, which coincides with the development and increased importance of Mediolanum.

Mediolanum sta sulla direttrice che connette l'est coll' ovest; e sta simultaneamente sull'asse nord-sud che prende l'inizio dal *limes Rhaeticus*, passa attraverso il Cuneus Aureus e giunge fino al fiume Po.

Isolate fortezze lungo le vie d'invasione esistevano in forma rudimentale ancora dal primo e secondo secolo – per esempio, sin dagli anni dei quattro imperatori o dalle guerre marcomanniche. Inoltre esistevano ancora forti eretti per il controllo dei transiti attraverso il fiume Po e attraverso i varchi alpini. Tutti questi acquistano importanza durante il terzo secolo sia coi movimenti dei generali-imperatori – Settimio Severo, Massimino il Trace, Valeriano, Gallieno, Aureolo, Quintillo – sia con le incursioni predatorie da Oltralpe, per esempio nel 261 coll'incursione degli Alamanni fino a Milano, e nel 270 con quella degli Alamanni e Jutungi.

Superate le Alpi la sicurezza della pianura dipendeva dalla strategia e dagli impianti militari eretti intorno ai punti critici.

Secondo il concetto difensivo allora in vigore, i forti esistenti furono rinforzati, e ne furono aggiunti nuovi, finché il disegno strategico non ottenne l'aspetto di fasce fortificate intorno a Mediolanum e alle altre città. L'idea era di estendere la cinta protettiva nello spazio geografico fino alle ultime possibilità ancora ragionevoli.

Analogamente erano messi sotto un rigoroso controllo nell'armata anche i valichi alpini, particolarmente quelli più nevralgici, come la zona nord-orientale dell'Italia, la *Venetia et Histria*, sotto l'egida della metropoli di Aquileia.

Nella regione augustea decima è compreso lo stretto ingresso in Italia dai Balcani, ingresso limitato a nord dalle Alpi Giulie, a sud dai due golfi dell'Adriatico settentrionale. Tutti i movimenti tra le due penisole, politici e civili, stavano sotto il controllo del baluardo nord-orientale dell'Italia, ove era sistemato anche il quartier generale della zona confinaria. Nel caso che le difese relative e le catene di forti nel poligono carsico ed alpino non resistessero alla pressione ostile, la pianura ai piedi delle Alpi sarebbe stata aperta fino alle catene delle Alpi Occidentali. Esempi cospicui sono le mosse tattiche di Alarico, di Attila, di Teoderico, di Alboino.

Per queste ragioni le due città poste sulla stessa linea di arroccamento sono state interdipendenti. Al limite orientale della direttrice settentrionale stava Aquileia, sorta dalla necessità di proteggere militarmente la Pianura Padana. Le sorti della pianura e delle città lungo la via verso l'occidente dipendevano dall'efficacia del poligono militare delle Alpi Giulie creato tra le città di Forum Iuli, Emona e Tarsatica. Come Clavenna sulla via verso la Rezia, così Aquileia era la chiave per chiudere o controllare i movimenti che venivano dall'Illirico e si dirigevano verso il quartier generale dell'armata.

Coll'elevazione di Mediolanum a capitale dell'impero e sede del comando dell'armata la responsabilità di proteggerla efficacemente divenne più accentuata. Gli inizi della corte hanno le radici che risalgono al 1° secolo a. C. Quale sede imperiale la città venne sporadicamente adoperata durante il 3° secolo, per divenire durante il 4° press'a poco reggia permanente. L'elevazione ebbe luogo durante l'inverno 290/291, cioè in occasione dell'incontro tra Diocleziano e Massimiano, quando Massimiano costituì l'Italia settentrionale quale territorio per il mantenimento dell'*exercitus comitatensis* e della corte, a quando dai doveri ufficiali dei governatori provinciali furono tolti i comandi delle unità militari, che furono sottoposte al comando dei duchi.

Ricapitolando si possono riassumere i criteri dello stato maggiore per la difesa dell'Italia settentrionale per i primi tre secoli dell'impero come segue.

Nei secoli primo e secondo assicuravano la pace della pianura le azioni militari *ad hoc* ed i baluardi sporadicamente disposti. Nel secolo terzo furono messi sotto controllo quasi permanente i punti critici, come i passi alpini e le città-chiave, particolarmente con i baluardi disposti conformemente ai dati geografici in anelli fortificati.

Dal quarto secolo in poi il precedente concetto difensivo dell'armata - cioè la difesa isolata delle città o dei varchi - divenne inadeguato. Le pressioni simultanee dalla parte delle Alpi Orientali, Settentrionali e Occidentali esigevano per la sicurezza dell'Italia subalpina, cioè per le regioni IX, X, XI, misure stabili e complessive, particolarmente per la sicurezza di Mediolanum e di Aquileia. Le premesse erano state create dalle riforme tattiche dell'armata e della sua conformità alle esigenze della cavalleria nomade.

Dopo Diocleziano furono stanziati nella regione unità mobili sistematicamente dislocate attraverso la Cisalpina.

Sotto la responsabilità del generale per la difesa dell'Italia, cioè del *comes Italiae*, erano posti i numeri dei Sarmati, Alamanni, Taifali, Gepidi - per lo più unità di cavalleria e di arcieri che agivano come squadre-lampo di soccorso - accantonati nelle città-fortezze quale Opitergium, Verona, Cremona, Modena, Parma, Augusta Taurinorum, Eporedia, Dertona, Novaria, Vercellae, Forum Fulvi, Patavium, Pollentia, Quadrata, Bononia.

Oltre ai numeri erano accantonate attraverso la penisola dalla seconda metà del secolo 4° in poi (o poco prima) 8 legioni palatine, 21 *auxilia palatina*, 5 legioni *comitatenses*, 2 legioni *pseudocomitatenses*; e inoltre gli squadroni di cavalleria: 7 *vexillationes palatinae* e 1 *vexillatio comitatensis*. Dove stavano di guarnigione, salvo eccezioni, non è possibile definirlo.

Da aggiungere sono i forti sui punti nevralgici di passaggio attraverso il fiume Po. Così presso Augusta Taurinorum, Industria, Rigomagus, Valentia (nei pressi di Ticinum), Placentia (qualificata *velut claustra*), Cremona (notoria *belli sedes*), Brixellum, Hostilia, Ravenna.

Per le unità elencate producevano armi le officine militari: archi e frecce Concordia, scudi Cremona, scudi ed armi bianche Verona, corazze Mantova, archi Ticinum, spade e sciabole Luca.

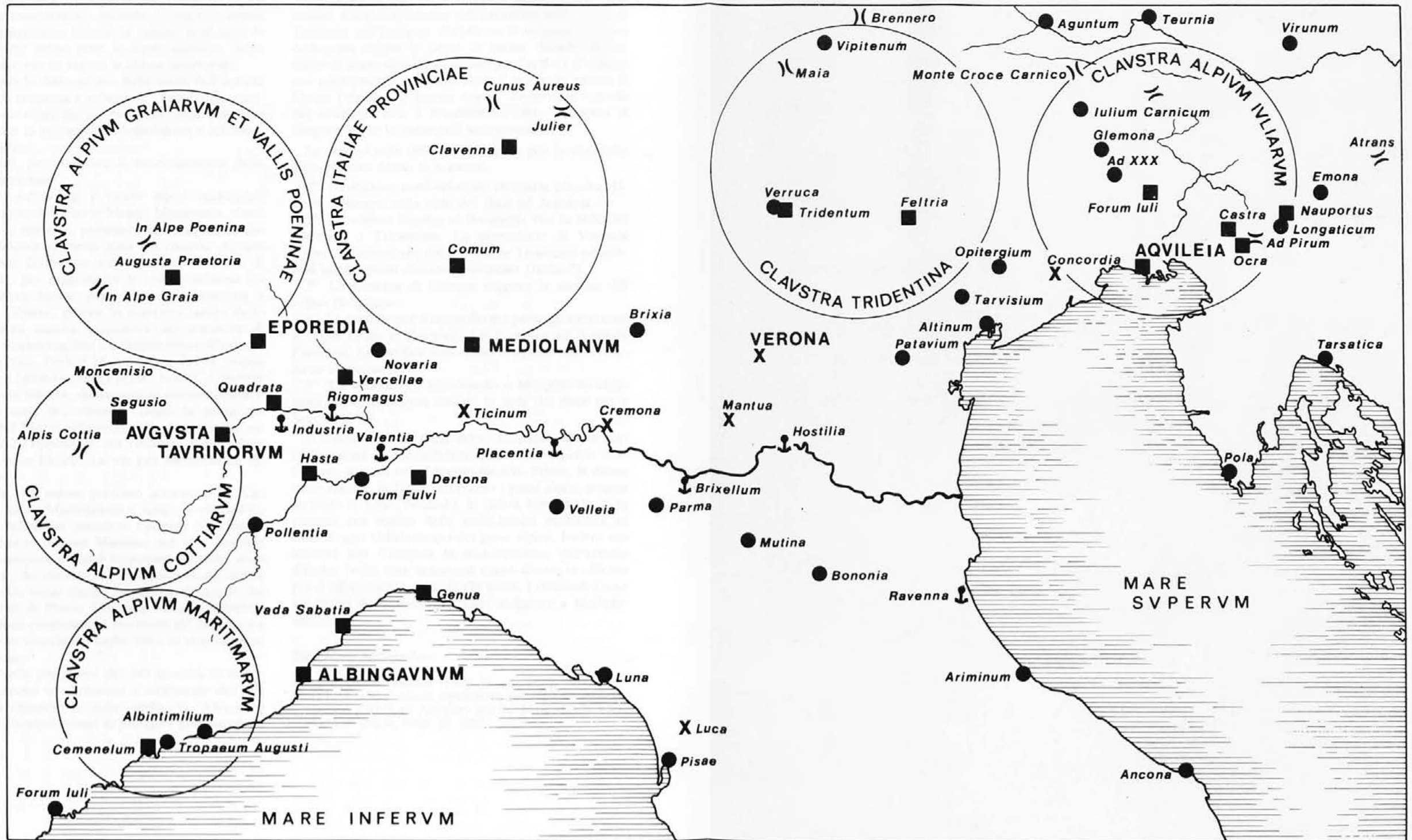
Inoltre lo stato maggiore comprese nel nuovo schema di difesa anche zone di protezione che stavano sotto il comando dei duchi. Così il Norico Mediterraneo, la Rezia Prima e Seconda, la Savia, le province nelle Alpi Occidentali, le basi militari e le fasce d'accesso prealpine, che sono state affidate ai federati - Breoni, Alamanni, Baiuvarii, Goti - ed ai loro numeri.

In questo contesto sono da valutare anche le milizie locali e l'attuazione dell'autodifesa delle città, com'è noto per Mediolanum, Verona, Roma ed Aquileia.

Questa era la prima delle due premesse ideate dallo stato maggiore che portarono direttamente alla seconda, alla creazione cioè della difesa complessiva, chiamata *tractus Italiae circa Alpes*. Una parziale veduta del funzionamento del concetto e del meccanismo è offerta tramite la *Notitia dignitatum occidentalium*, databile alla fine del 4° secolo nella redazione oggi conosciuta - che però non è che uno degli anelli della catena di aggiornamenti e redazioni che risaliva fino a Diocleziano. Nel capitolo XXIV è registrato il *tractus Italiae circa Alpes* - chiamato altrove nel manuale anche il *limes Italiae* - che stava *sub dispositione viri spectabilis comitis Italiae*, mentre stava, egli stesso a sua volta *sub dispositione viri illustris magistri peditum praesentalis*.

I comites detenevano il supremo comando nelle province confinarie e nei distretti di frontiera, come in Illirico, o in Britannia e anche nei territori difensivi come il *tractus Argentoratensis*. Tutti insieme erano subordinati al generalissimo, cioè al *magister utriusque militiae* - rispettivamente *peditum* e *equitum* - come lo era anche il comandante della zona del *tractus Italiae circa Alpes*.

Così era divenuto manifesto che la difesa locale in vigore prima del 4° secolo non era più adeguata alle esigenze del giorno dopo il 4° secolo. Il territorio



- Sistema difensivo delle Alpi
 Poznoantični obrambni alpski sistem
- Città fortificata
Utrjeno mesto
 - × Fabbrica d'armi
Tovarna orožja
 - Quartier generale
Glavni štab
 - ↓ Porto sul fiume Po
Rečno pristanišče

alpino dovette essere strategicamente frazionato; ogni frazione era concentrata – secondo il concetto ideato dallo stato maggiore – intorno ai valichi, però tutte le frazioni insieme erano rette in modo unitario. Nella pianura invece era in vigore la difesa territoriale.

In tal modo la dislocazione delle unità dell'armata settentrionale comincia a coincidere – cronologicamente, territorialmente, da un punto di vista storico e strategico, con lo sviluppo di Mediolanum e coll'ideazione del *tractus*.

Tre esempi, per illustrare il funzionamento della difesa settentrionale.

Il primo. Attraverso i varchi alpini occidentali sfondò nell'anno 350 Flavio Magno Magnenzio, riuscì a occupare la capitale, proseguì verso Aquileia, che cadde, e s'impadronì della zona dei *claustra Alpium Iuliarum*. Nel frattempo s'affrettavano le unità di Costanzo II, per raggiungere la zona confinaria tra Italia e Illirico; furono però respinte e costrette a ritornare a Cibalae, poichè la manovra tattica dello stato maggiore nemico consisteva nel tentativo di tagliare alle truppe regolari il collegamento coll'oriente e colle loro basi. Però il 28 settembre 351 le truppe di Magnenzio furono sconfitte presso Mursa, e, mentre si battevano in ritirata, distrussero le comunicazioni e chiusero la zona dei *claustra*. Dopo la presa del castello di Ad Pirum sulla sella delle Alpi Giulie, nel settembre 352 l'oppositore era costretto a cancellare il progetto Italia-Illirico. La via per Mediolanum divenne aperta.

Il secondo. Lo stesso percorso attraverso le Alpi Occidentali fino a Mediolanum e lungo la via dell'arrocamento subalpina prendeva l'armata d'occidente sotto l'imperatore Magno Massimo nel 387. Aquileia cadde. All'usurpatore riuscì l'occupazione della zona militare, cioè, dei *claustra Alpium Iuliarum*, ed inoltre lo sfondamento verso Siscia. Sull'errore di calcolo dei progetti tattici di Flavio Teodosio, Magno Massimo indebolì la zona confinaria, il che bastò all'imperatore regolare per la vittoria nel luglio 388 e lo sfondamento verso Aquileia.

Il terzo. Nella primavera del 393 le unità di Arbogaste occuparono Mediolanum e nell'estate del 394 riuscirono a chiudere la zona confinaria. Allo stato maggiore di Teodosio riuscì di prendere possesso della

zona, cadendo così nella trappola messa in atto dai nemici. Cioè al momento dell'invasione delle unità di Teodosio nel poligono fortificato il *magister militum* Arbogaste chiuse le porte di uscita. Stando chiuse anche le porte di sortita l'azione per l'armata d'oriente era militarmente perduta. Però il miracolo presso il Fluvio Frigido – il giorno dopo – favoriva la vittoria dei cristiani. Era il 6 settembre 394. Teodosio si dirigeva verso la metropoli settentrionale.

Le sezioni note delle difese alpine per la sicurezza della pianura erano le seguenti.

1^a. La sezione nord-orientale chiamata *claustra Alpium Iuliarum*, colla sede del duca ad Aquileia.

2^a. La sezione intorno al Brennero, con la sede del comando a Tridentum. La piazzaforte di Verruca (Doss di Trento) era definita dal re Teoderico addirittura quale *tenens claustra provinciae Italiae?*.

3^a. La fortezza di Comum reggeva la sezione del valico di Spluga.

4^a. La sezione per il controllo dei passaggi attraverso la *Alpis Graia et Poenina*, con il centro ad Augusta Praetoria. Le fortificazioni erano designate anche *clausurae Augustanae*.

5^a. La sezione del Moncenisio e Monginevro chiamata anche *claustrum Italiae*; la sede del duca era a Segesium.

Il concetto ideale della difesa settentrionale, e particolarmente di Mediolanum quale città-capitale dell'impero, correva su un doppio binario. Primo, la difesa delle entrate in Italia attraverso i passi alpini attuata secondo le zone. Secondo, la difesa territoriale della pianura per mezzo delle unità-lampo mobilitate in caso di uno sfondamento dei passi alpini. Inoltre era affidata alla Cisalpina la manutenzione dell'armata d'Italia. Nelle città industriali erano situate le officine per il rifornimento di armi alle unità. I comandi erano nei centri dei distretti, lo stato maggiore a Mediolanum.

Riferimento bibliografico:

Claustra Alpium Iuliarum 1, Kat. in monogr. 5, 1971.
ŠAŠEL, J. scritti minori ripubblicati nel cap. III (Military History) e VI (Late Antiquity and the Early Middle Ages) di *Opera selecta*, Situla 30, 1992.

Zgodnjekršćanske najdbe z Vipote nad Pečovnikom

Slavko CIGLENEČKI

Izvelek

Leta 1993 so na poznoantični višinski utrdbi Vipota nad Pečovnikom odkrili dva kristograma, bronasto lamelo v obliki delfina, del lista svečnika in nekaj manjših bronastih fragmentov. Glede na bližino rimske Celeje in velikost predmetov avtor domneva, da so bili le-ti prineseni iz celejanske cerkve. Predmeti so najverjetneje del opreme notranjščine celejanske cerkve, ki je bila opuščena nekje v prvi polovici 5. st. in gradivo takrat prineseno v zatočišče na bližnji, naravno odlično zavarovani Vipoti. Predmeti po analogijah sodijo v drugo polovico 4. st., najverjetneje pa na njen konec.

Na Vipoti, strmem in visokem hribu nad Savinjo, približno 3 km južno od Celja, smo leta 1984 s sondažnimi raziskovanji potrdili obstoj poznoantične naselbine, v kateri naj bi zavetje poiskali zadnji prebivalci Celeje (Ciglenečki, Pirkmajer 1987, 217 ss). Sonde so bile razmeroma majhne, zato izčrpnjših podatkov o značaju naselbine ni bilo mogoče dobiti. Pojasniti je bilo mogoče deloma časovni okvir trajanja naselbine, ugotovili pa smo tudi sledove lesenih stavb in na vrhu ozkega grebena neko v skalo vsekano zidano arhitekturo. Vsekakor se nam je pri opisu rezultatov zdelo pomembno poudariti pribežališčni značaj postojanke.

Pred nedavnim so bile na hribu pridobljene pomembne najdbe, ki bistveno dopolnjujejo podobo življenja na celjskem območju, pa tudi širše, v času zatona antike.*

* Najdbe je našel Tomi Drčar dne 14. februarja 1993 z iskalcem kovin pri pregledu južnega pobočja v utrdbi in o tem takoj obvestil Inštitut za arheologijo ZRC SAZU. Dne 20. februarja 1993 smo skupaj s strokovnjaki iz Pokrajinskega muzeja Celje organizirali sistematični pregled najdišča in v geodetski posnetek vnesli natančna mesta odkritih predmetov. Predmeti so večidel ležali v globini 10–15 cm, le kristogram in del verige pod njim v globini 30 cm. Ker obstaja možnost, da so nekateri predmeti ali delci predmetov še globlje v zemlji, bi bilo potrebno v prihodnosti sistematično izkopati del tega pobočja.

** Konservacijo najdb so opravili v Pokrajinskem muzeju Celje, narisala jih je D. Lunder Knific, fotografiral I. Lapajne.

Abstract

Two christograms, a bronze lamella in the form of a dolphin, part of a candelabra leaf and some small bronze fragments were found in 1993 on the Late Roman upland fortified site of Vipota above Pečovnik. The author suggests that they were brought there from a church in Celje, due to the proximity of Roman Celje and the size of the artefacts. The artefacts in all probability were part of the internal furnishing of a church in Celje, that was abandoned sometime in the first half of the 5th Century. The material was taken at that time to a nearby refugium, the naturally well protected Vipota. The artefacts are dated on the basis of analogy to the second half or most likely the end of the 4th Century.

KATALOG NAJDB**

1. V celoti ohranjen bronast kristogram premera 25,5 cm z dvema ušescema za pritrjevanje verige (sl. 1). Bronasti obroč je obrobjen z majhnimi, do 0,9 cm širokimi kroglastimi izboklinami in širok 2,7 cm. V sredi kristograma sta črki alfa in omega. Na stičišču krakov črk X in P je luknja s premerom 2 cm. Ob robu so bili na šestih mestih izvrtani pari majhnih luknjic s premerom 3 mm. Na teh mestih oziroma neposredno za njimi so bile sicer kroglaste izbokline na robu v širini 2,5 do 3 cm izdelane plosko in ne plastično ter simetrično razvrščene. Nedvomno so bile tu nameščene prečke (najverjetneje iz organskega materiala) (glej sl. 2). Zanimivo pri tem je, da se dve prečki dokaj dobro prekrivata s kraki črke X, tretja pa je prekrivala črki alfa in omega. Na čelni strani so opazne na obroču in črkah X in P tanjše črte. Celotna dolžina kristograma z ušesci vred znaša 28,8 cm.

2. Več delov kristograma, ki se v celoti ujemajo s prvim, omogoča njegovo rekonstrukcijo (sl. 3). Ohranjeni so deli bronaste obroča, eden z ušescem, skoraj v celoti črki alfa in omega ter del notranje prečke. Velikost je bila enaka kot pri prvem kristogramu, torej premer 25,5 cm. Prav tako sta na fragmentu oboda vidni dve luknjici in v eni je ohranjena bronasta zakovica. Tudi štiri kroglaste izbokline za luknjicami so sploščene.

3. Del bronaste verige; ohranjena sta dva člena sodčaste oblike (sl. 4: 1).

4. Del bronaste verige; ohranjen je en člen (sl. 4: 2).

5. Del bronaste verige (sl. 4: 3).

6. Del bronaste verige (sl. 4: 4).

7. Bronast zatič z razširjenim zgornjim delom v obliki osmice, v katerem sta dve luknji (sl. 4: 5).

8. Del bronastega lista, ki je v sredini vbočen (sl. 4: 6).

9. Bronast predmet v obliki deloma izbočene lamele, ki je na obeh koncih zaključena s tremi zaobljenimi zobci (sl. 4: 7). Ohranjena je bronasta zakovica s pravokotnimi delci

podložene pločevine. Na širši strani sta dve luknji; v eni je ohranjena še bronasta zakovica. V bližini obeh lukenj je tudi manjša bronasta izboklina. Okoli nje je videti shematično vrezan obris ribe. Nekoliko pred ožjim delom predmeta so tri vertikalne črte, ki ta del ločijo od celote. Zdi se, da gre za shematično upodobitev delfina z dobro vidnim očesom in od telesa s črtami ločenim repom. Predmet je bil upognjen, zato se je zlomil na najbolj zakrivljenem mestu.

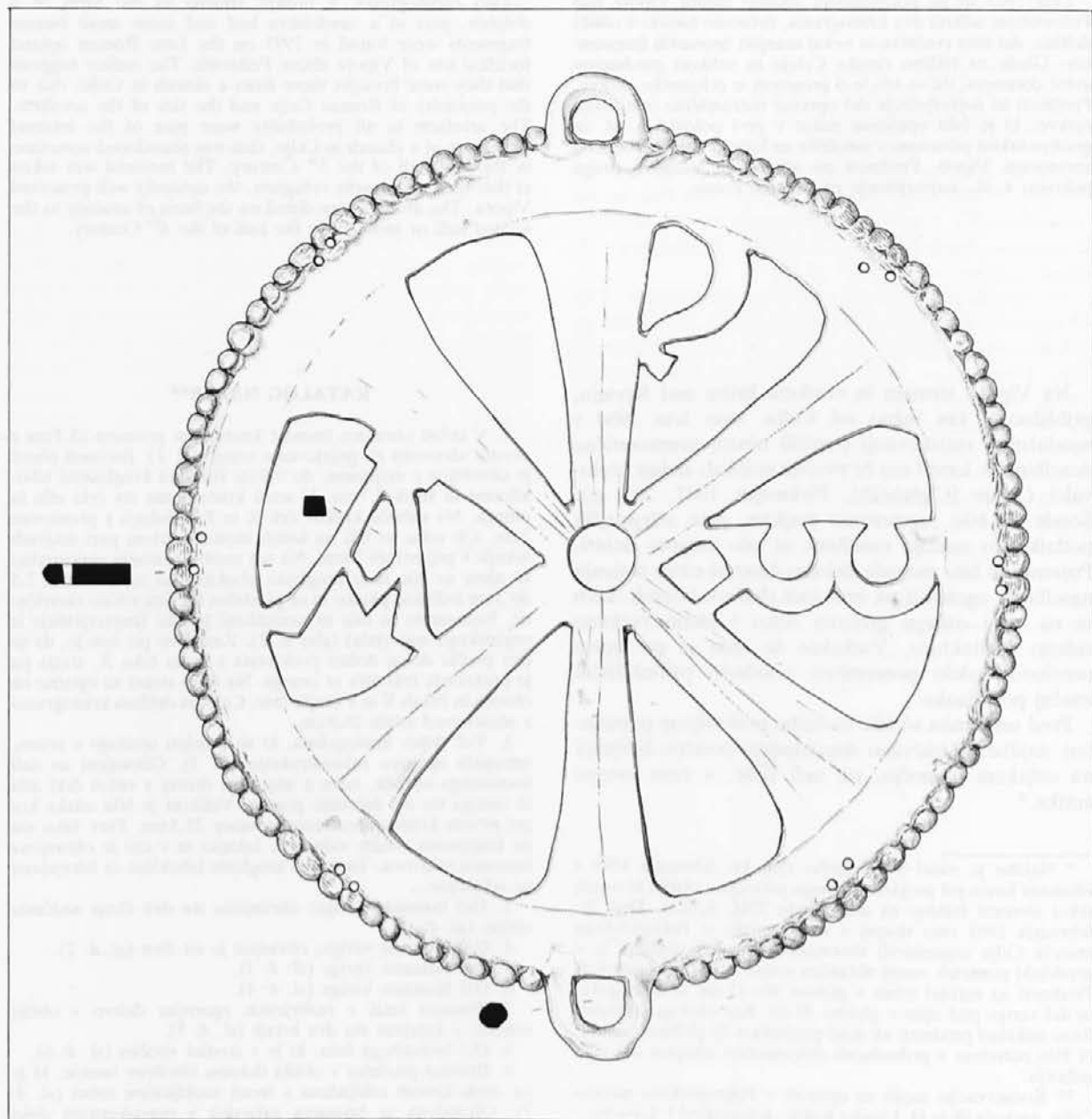
10. Manjši fragment podobnega predmeta kot pri št. 9 (sl. 4: 8). Ohranjen je le del zaključka z zakovico na koncu; na prehodu ožjega v širši del ni opaziti vertikalnih črt.

Kakšna je bila funkcija obeh kristogramov? V nasprotju z obema ptujskima, ki sta nosila svečnike in sta z napisi označena kot votiva, je pri kristogramih z Vipote rekonstrukcija nekoliko težja. Analogije kažejo

naslednjo podobo: v zgornje ušesce je bila vtaknjena veriga, ki je na zgornjem koncu nosila bronasto ploščico, najverjetneje *tabulo ansato* z votivnim napisom, ta pa je bila z naslednjo verigo pričvrščena na strop. V spodnje ušesce je bila vpeta veriga, ki je nosila eno ali več oljenk ali kakšno drugo obliko svetila (prim. pri Nagy 1931, 302). Kulni pomen je najverjetneje imela tudi bronasta lamela, ki kaže obliko stiliziranega delfina. Krščansko simboliko predmeta še poudarja okoli očesa vrezan obris manjše ribe, torej podvojitve simbola. Podobno bi smeli pričakovati tudi na drugi, le fragmentarno ohranjeni lameli. Morda sta bili obe skupaj pričvrščeni na neko osnovo, kjer sta tvorili večjo kompozicijo, morda celo skupaj s kristogramom?

Sl. 1: Vipota nad Pečovnikom. Kristogram št. 1. Bron. M. = 1:2.

Abb. 1: Vipota oberhalb von Pečovnik. Christogramm Nr. 1. Bronze.



Tudi predmet s številko 8 sodi verjetno med liturgične predmete. Spominja na liste cvetne čaše s kristogramom, ki sta bila najdena leta 1858 v Rogoznici pri Ptujju (prim. t. 1: 4,5).

V skupku predmetov, ki so bili, razen dveh kosov, najdeni raztreseni po večji površini (ca 20x10m), smemo videti elemente, ki kažejo na zakop dela cerkvene opreme (z izjemo fragmentov št. 9 in 10, za katera ne moremo z gotovostjo opredeliti njune funkcije, bližina ostalih predmetov in enako kvaliteten bron pa nakazuje sorodnost z njimi). Tako sklepamo, da sodijo obravnavani predmeti skupaj in da predstavljajo del depoja, ki je bil ob neki priložnosti razdejan. Zdi se, da manjka še veliko drobcev, ki bi lahko dopolnili podobo. Glede na evidentno zgodnjekrščansko simboliko bi zato v tej zakladni najdbi lahko videli ostanke cerkvenega premoženja oziroma opremo cerkve.

Natančna časovna opredelitev je onemogočena, ker je večina primerljivih najdb brez zanesljivih kontekstov. Opremo se lahko samo na splošne značilnosti razvoja tega znaka. Kristogrami konstantinskega tipa, kakršnemu pripadata oba primera z Vipote, se začno pojavljati po letu 312, torej po zmagi Konstantina nad Maksencijem pri Milvijskem mostu. Oblikovni motiv doseže razcvet v času bojov z arijanci in po njih, saj izraža izrecno *homousio* očeta s sinom. Poudariti je treba, da se po koncu 4. st. pojavlja ta znak predvsem na nagrobnikih in sarkofagih, skoraj povsem pa preneha njegovo upodabljanje v bronu. V tem materialu ga izpodrine oblika monogramatskega križa, ki se začne uveljavljati že po sredini 4. st. (Engemann 1983, 1944).

Kristograme od sredine 4. st. često spremljata obe grški črki alfa in omega, ki sta v smislu Janezovega Evangelija (1. 8 in 21. 6) interpretirani kot krščanski simbol (Engemann 1983, 1944).

Oblika črk ne zožuje datacije predmeta; poznamo namreč številne podobne primere iz celotnega poznoantičnega obdobja, najzgodnejši pa so znani že iz katakomb. Zelo dobro je datiran srebrni kristogram s Paulinovega sarkofaga v Trierju, ki je podobno oblikovan. Paulin je umrl v Mali Aziji leta 358, v Trier pa je bil prenesen leta 395 (Schmid 1936, 109).

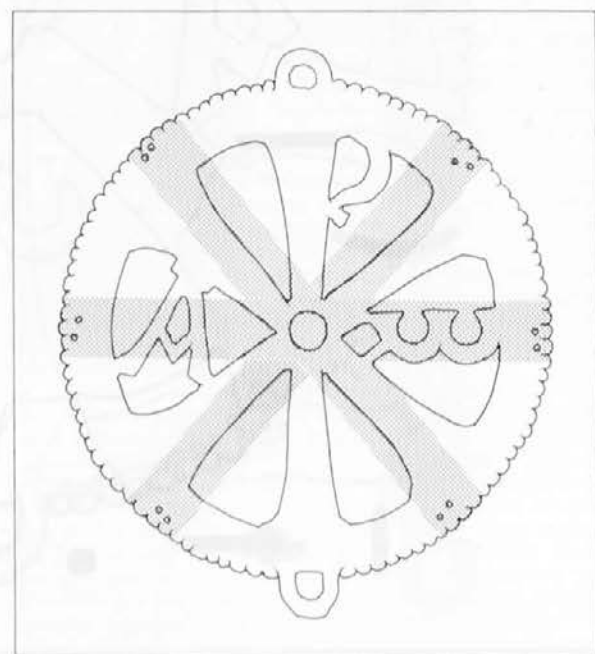
Kristogramoma z Vipote je soroden kristogram iz kraja Bonyhád na Madžarskem (Nagy 1931, 302 s), ki je le nekoliko manjši (pr. 23,3 cm) in je brez apokaliptičnih črk, ima pa ušesci, podobno kot drug podoben, a manjši in slabše izdelan kristogram z neznanega najdišča na Madžarskem (Thomas 1982, 271). L. Nagy, ki je kristogram iz Bonyháda objavil, je spoznal v njem votivni dar, ki je visel v cerkvi. O taki namembnosti domnevajo tudi drugi avtorji (Thomas 1982, 271). A. Alföldi je opozoril, da je bila nad kristogramom obešena bronasta ploščica s posvetilnim napisom, kot je pri kristogramu iz Biertana na Sedmograškem (Alföldi 1942, 255 ss). Domneval je tudi, da so ti predmeti nastali v območju, na katerega so vplivale akvilejske delavnice (ib.). Vsi ti primerki so okvirno datirani v 4. st.

Do odkritja obeh velikih kristogramov na Vipoti so bili v Sloveniji znani štirje predmeti te vrste, ki danes krasijo muzeja zunaj Slovenije (Dunaj in Trst). Najprej (1858) sta bila najdena oba bronasta svečnika s kristolomom iz Rogoznice (t. 1: 4,5) (CIL III 4098; Knabl 1859, 93-95; Kovačič 1924, 390; Schmid 1936, 108 s; Korošec 1980, 59; Knific 1991, 28). Njima se je ob koncu 19. st. pridružil kristogram iz Škočjanskih jam (t. 1: 6), ki naj bi služil kot okrasni okov na leseni skrinji (Degrassi 1929, 172; Petru 1976, 40; Knific 1991, 28). Poleg kristogramov z Vipote je slednji edini v Sloveniji, ki ima črki alfa in omega. Emonski kristogram (t. 1: 3) je bil najden leta 1911 skupaj s tremi oljenkami z enakim znamenjem, zato je Klemenc sklepal, da gre v insuli XII za zgodnjekrščansko dvoransko cerkev (Klemenc 1962, 358). Domneva se po novejših izkopavanjih L. Plesničar, ki je odkrila ostanke velikega baptisterija in portika z mozaiki, ne zdi več smiselna; govoriti bi smeli o kapelici ali manjšem oratoriju (Plesničar-Gec 1983, 29). Emonski kristogram se po velikosti in izoblikovanosti najbolj približuje kristogramoma z Vipote. V sredini ima luknjo, na prečkah pa so vidne močnejše radialne črte, ki jih na rogozniških ne zasledimo. J. Dostal ga je pripisal drugi polovici 4. st. (Dostal 1914, 189). Enako sta datirala rogozniška primerka tudi W. Schmid in J. Klemenc (Schmid 1936, 109; Klemenc 1967, 121).

Okrasitev s kroglastimi izboklinami na robu obroča pri obeh kristogramih z Vipote nekoliko spominja na okras obroča kristograma iz Emone, ki ima na notranji strani ob robu niz majhnih jamic. Te so razporejene tudi po prečkah v notranjosti kristograma. Kot sredno paralelo za kroglaste izbokline bi lahko navedli okraševanje jermenskih zaključkov, ki se pojavi v našem prostoru v drugi polovici 4. st. Med takšnimi izstopa pred nedavnim najdeni jermenski zaključek z Gradišča pri Dunaju, ki je datiran v čas okoli leta 400 (Ciglencečki 1992a, 27, sl. na str. 25). S tem se ujema

Sl. 2: Vipota nad Pečovnikom. Rekonstrukcija dodatne okrasitve kristograma št. 1. M. = 1:4.

Abb. 2: Vipota oberhalb von Pečovnik. Rekonstruktion einer zusätzlichen Verzierung des Christogramms Nr. 1.



datacija srebrnih posod in nekaterih marmornih miznih plošč z ornamentom kroglastih izboklin na robu, ki so tipične za drugo polovico 4. st. (Schlunk 1970, 499 in 501). Med njimi je za nas posebej pomembna tista, ki je sedaj v zbirki Dumbarton Oaks in jo Kitzinger stavi v čas okoli leta 400 (ib.).

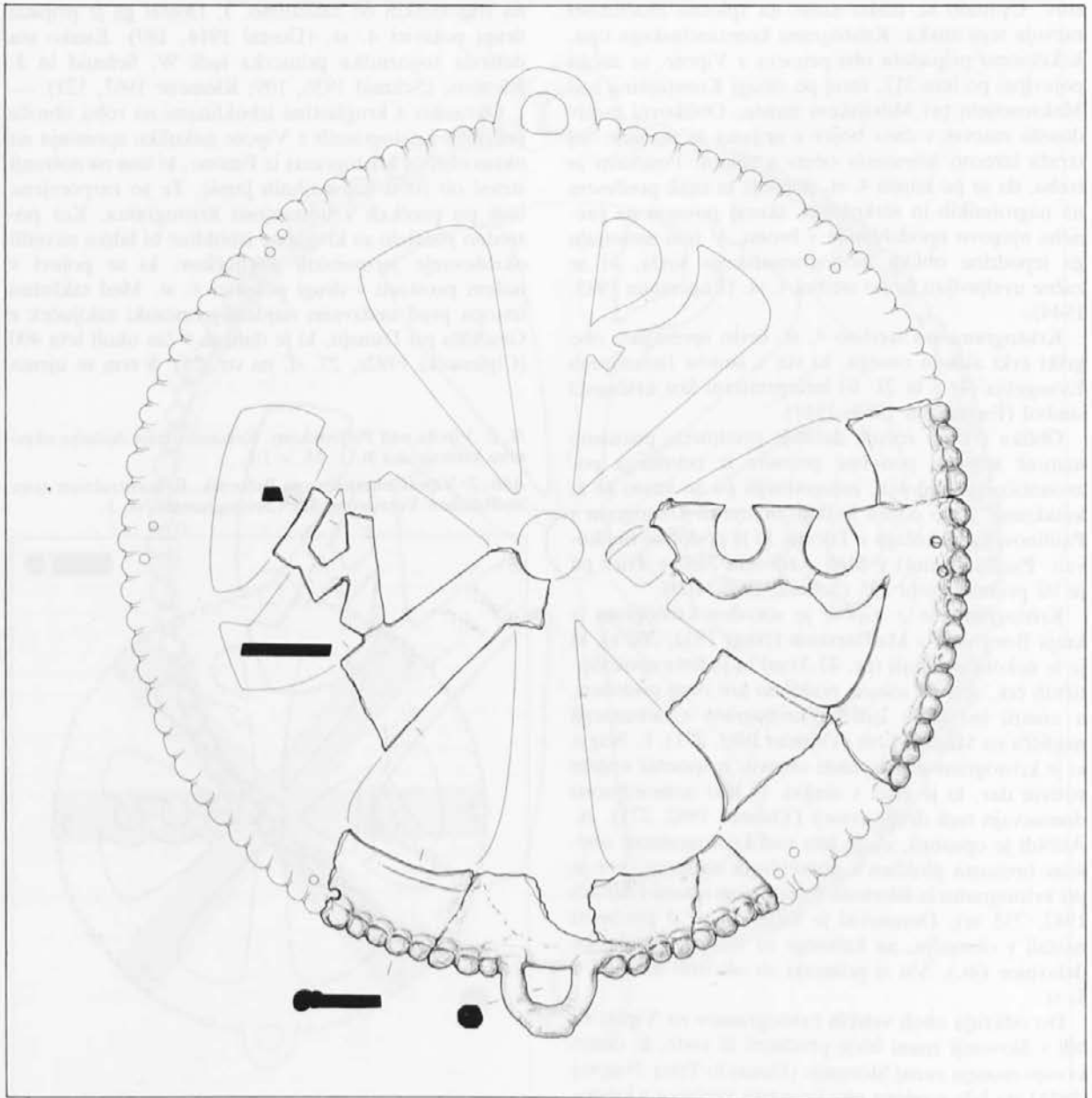
Glede na obravnavane analogije bi smeli oba kristograma z Vipote datirati v drugo polovico 4. st., najverjetneje celo v čas okoli leta 400.

Velikost kristogramov kaže, da so pripadali večji cerkveni zgradbi, ki je v skromni utrdbi ne moremo pričakovati. Morebiti bi na obstoj cerkve na Vipoti kazala edina dosedaj ugotovljena zidana stavba na vrhu hriba, ki pa je orientirana S-J. Tudi ostali v

terenu vidni, deloma izkopani ostanki ne dovoljujejo domneve o obstoju manjše cerkvene stavbe. Zdi se smiselneje povezati predmete z zgodnjekrščansko fazo v bližnji Celeji, kjer so bili dosedaj odkriti sledovi bazilike iz 5. st. v severovzhodnem delu rimskega mesta, leta 1989 pa je bila raziskana krstilnica, ki jo arheološke najdbe in oblika arhitekture uvrščajo na konec 4. in začetek 5. st. (prim. pri Kolšek 1984, 342 s; Vogrin 1991, 19). Datacija kristogramov se s temi podatki odlično sklada. Zanimiva je tudi primerjava z Emono, kjer je bila pri izkopavanju krstilnice ugotovljena podobna situacija: krstilnica in portik sta bila zgrajena nekoliko po letu 408, celoten kompleks pa je propadel kmalu po letu 423 (Plesničar-Gec 1983, 30s).

Sl. 3: Vipota nad Pečovnikom. Fragmentiran kristogram št. 2. Bron. M. = 1:2.

Abb. 3: Vipota oberhalb von Pečovnik. Fragmentiertes Christogramm Nr. 2. Bronze.

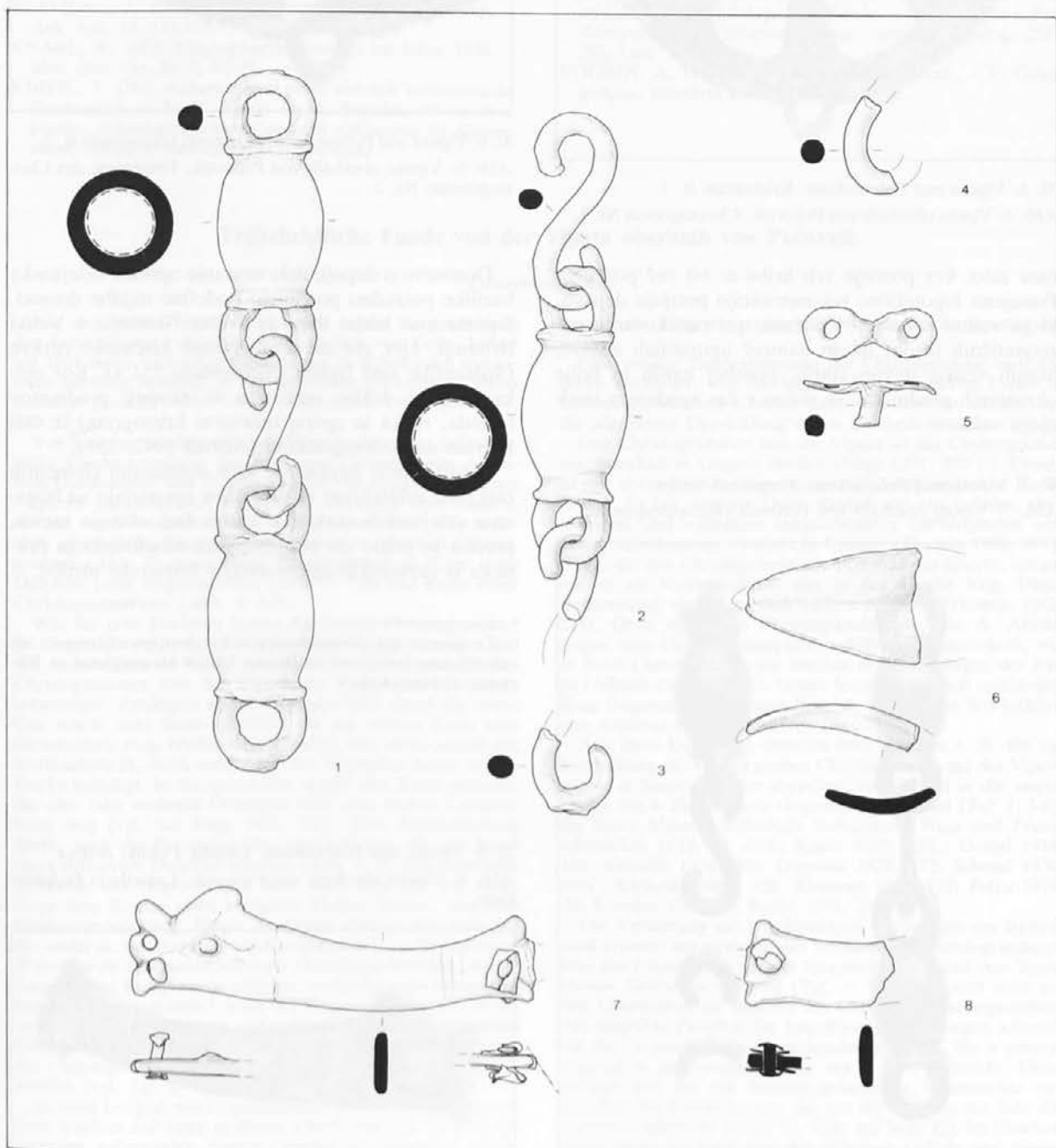


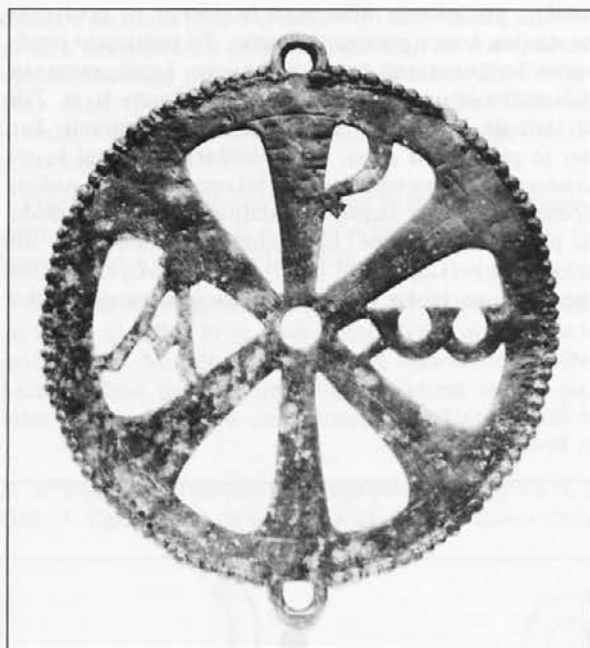
Vsi predmeti časovno sodijo v fazo delovanja prvih cerkva na Slovenskem in so v njih dočakali viharne dogodke prve polovice 5. st. Takrat so skrbni varuhi cerkve pograbili pomembnejšo notranjo opremo in jo prenesli na bližnji hrib Vipoto, ki je bil že po naravi predestiniran za pribežališče, saj ga strmine in navpične pečine delajo nezavzetnega. Ali so bili tu dragoceni predmeti samo skriti ali pa so jih uporabljali v kaki manjši stavbi, ostaja do sistematičnih izkopavanj nerazrešeno. Na različnih mestih – a vendarle na ožje omejenem področju – najdeni predmeti kažejo na

nasilno prenehanje njihovega hranjenja in posredno na nasilen konec postojanke same. To potrjujejo predvsem fragmentarni ostanki drugega kristograma in najverjetneje nasilno zlomljen del predmeta št. 9. Zdi se, kot da je nekdo v besu razmetal in polomil, kar mu je prišlo pod roko. Nepoškodovan je ostal le en kristogram, ki najverjetneje ni bil opažen (?). V našem primeru bi smeli razdejanje datirati posredno, glede na naselbinske najdbe, najzgodnjeje na konec 6. st. ali celo pozneje (Ciglencečki 1992b, 54 ss). Tako razmetani predmeti so lahko obležali na svojem mestu toliko

Sl. 4: Vipota nad Pečovnikom. Različne najdbe. Vse bron. M. = 1:2.

Abb. 4: Vipota oberhalb von Pečovnik. Verschiedene Funde. Alles Bronze.





Sl. 5: Vipota nad Pečovnikom. Kristogram št. 1.

Abb. 5: Vipota oberhalb von Pečovnik. Christogramm Nr. 1.

časa zato, ker pozneje vrh hriba ni bil več poseljen. Ponujeno hipotetično rekonstrukcijo potrjuje dejstvo, ki ga vedno pogosteje opažamo pri raziskovanju poznoantičnih utrd, da so namreč uporabljali ali vsaj hranili veliko število starih, posebej lepših in bolj ohranjenih predmetov še dolgo v čas zgodnjega srednjega veka.

Sl. 7: Vipota nad Pečovnikom. Fragmenti verige.

Abb. 7: Vipota oberhalb von Pečovnik. Kettenfragmente.



Sl. 6: Vipota nad Pečovnikom. Fragmenti kristograma št. 2.

Abb. 6: Vipota oberhalb von Pečovnik. Fragmente des Christogramms Nr. 2.

Domnevo o depozu dela notranje opreme celejanske bazilike posredno potrjujejo podobne najdbe drugod. Izpostavimo lahko depo iz Water Newtona v Veliki Britaniji, kjer gre za skrito posest krščanske cerkve (Spätantike und frühes Christentum 551 s). Kot cerkveni depo lahko omenimo še skupek predmetov (skleda, ročka in zgoraj omenjeni kristogram) iz vasi Biertan na Sedmograškem (Alföldi 1942, 255).

Predstavljene najdbe ob vseh dosedanjih elementih cerkvene arhitekture in mozaikov opozarjajo na bogastvo celejanskih cerkva v zadnji fazi obstoja mesta, preden je prišlo do pomembnega naselbinskega premika iz ravninskih aglomeracij v hribovske utrdbe.

Za pomoč pri posredovanju težje dostopne literature se zahvaljujem kolegoma iz Bonna Ulriki Meininghaus in Michaelu Schmanderju.

Sl. 8: Vipota nad Pečovnikom. Lamela v obliki delfina.

Abb. 8: Vipota oberhalb von Pečovnik. Lamelle in Delphinform.



- ALFÖLDI, A. 1942, Eine lateinische christliche Inschrift aus Siebenbürgen. – *Arch. ért.* 3, 255–258.
- CIGLENEČKI, S. in D. PIRKMAJER 1987, Zatočišče poslednjih Celejanov na Vipoti. – *Arh. vest.* 38, 217–236.
- CIGLENEČKI, S. 1992a, *Pólis Norikón. Poznoantične višinske utrbe med Celjem in Brežicami*. – Podsrda.
- CIGLENEČKI, S. 1992b, Tracce di un insediamento tardo (VI-IX sec.) nei siti della tarda antichità in Slovenia. – V: *Il territorio tra tardoantico e altomedioevo. Metodi di indagine e risultati*, Biblioteca di Archeologia Medievale, 53–59, Firenze.
- DEGRASSI, A. 1929, Le grotte carsiche nell'età romana. – *Le grotte d'Italia* 3, 161–182.
- DOSTAL, J. 1914, Ein Bronzemonogramm Christi aus Emona. – *Römische Quartalschrift* 28, 187–194.
- ENGMANN, J. 1983, Christusmonogramm. – V: *Lexikon des Mittelalters* 2.
- KLEMENC, J. 1962, Krščanstvo v Emoni. – *Nova pot* 14, 349–360.
- KLEMENC, J. 1967, Starokrščanska svetišča v Sloveniji. – *Arh. vest.* 18, 111–135.
- KNABL, R. 1859, Epigraphische Excursus im Jahre 1858. – *Mitt. hist. Ver. St.* 9, 93–95.
- KNIFIC, T. 1991, Arheologija o prvih stoletjih krščanstva na Slovenskem. – V: T. Knific in M. Sagadin, *Pismo brez pisave. Arheologija o prvih stoletjih krščanstva na Slovenskem*, razstavni katalog, 11–32, Ljubljana.
- KOLŠEK, V. 1984, Nekaj podatkov o zgodnjem krščanstvu v Celeji. – *Arh. vest.* 35, 342–345.
- KOROŠEC, P. 1980, Starokrščanska svečnika iz Rogoznice v Ptujju. – *Arh. vest.* 31, 55–61.
- KOVAČIČ, F. 1924, Petovij in Celeja v starokrščanski dobi. – V: *Strena Buliciana*, 387–395, Zagreb, Split.
- NAGY, L. 1931, Christlich-römische Denkmäler aus Ungarn. – *Arch. ért.* 45, 29–42, 299–303.
- PETRU, P. 1976, *Zaton antike*, razstavni katalog. – Ljubljana.
- PLESNIČAR-GEC, L. 1983, *Starokrščanski center v Emoni*. – Kat. in monogr. 21, 9–32.
- SCHLUNK, H. 1970, Die frühchristlichen Denkmäler aus dem Nord-Westen der Iberischen Halbinsel. – V: *Legio VII Gemina*, 475–509, Leon.
- SCHMID, W. 1936, Ptujске krščanske starosvetnosti. – *Čas. zgod. narod.* 31, 97–115.
- SPĀTANTIKE UND FRÜHES CHRISTENTUM 1984. – Razstavni katalog, Frankfurt am Main.
- THOMAS, E. B. 1982, Das frühe Christentum in Pannonien im Lichte der archäologischen Funde. – V: *Severin zwischen Römerzeit und Völkerwanderung*, razstavni katalog, 255–293, Linz.
- VOGRIN, A. 1991, Arheološko najdišče Kreuh. – V: *Celeia antiqua*, razstavni katalog, 17–20, Celje.

Frühchristliche Funde von der Vipota oberhalb von Pečovnik

Zusammenfassung

Auf der Vipota, einem steilen und hohen Berg oberhalb des Savinjaflusses, ungefähr 3 km südlich von Celje, haben wir 1984 durch Versuchsgrabungen das Bestehen einer spätantiken Siedlung bestätigt, in der die letzten Einwohner Celeias Zuflucht gesucht haben sollen (Ciglencčki, Pirkmajer 1987, 217 ff.).

Vor kurzem wurden auf dem Berg bedeutsame frühchristliche Funde erworben: ein bronzenes Christogramm mit einem Durchmesser von 25,5 cm und mit - im Negativ sichtbaren - Spuren wahrscheinlich organischer Überzüge oder Bänder, die auf der Vorderseite das Christogramm (Abb. 1, 2) zusätzlich schmückten; Fragmente eines anderen, gleichen Christogramms (Abb. 3); zwei kleine Bronzeplatten in Form eines Delphins (eine fragmentierte) (Abb. 4: 7, 8) und Reste einer Christogrammkette (Abb. 4: 1-4).

Was für eine Funktion hatten die beiden Christogramme? Im Gegensatz zu den zwei aus Ptuj, die Leuchter trugen und mit Aufschriften als Votive gekennzeichnet waren, ist bei den Christogrammen von der Vipota die Rekonstruktion etwas schwieriger. Analogien zeigen folgendes Bild: durch die obere Öse wurde eine Kette gesteckt, die am oberen Ende eine Bronzeplatte trug, höchstwahrscheinlich eine *tabula ansata* mit Votivaufschrift, diese wurde mit der folgenden Kette an der Decke befestigt. In die untere Öse wurde eine Kette gesteckt, die eine oder mehrere Öllampen oder eine andere Lampenform trug (vgl. bei Nagy 1931, 302). Eine Kultbedeutung dürfte auch die Bronzelamelle gehabt haben, die die Form eines stilisierten Delphins aufweist (Abb. 4: 7). Die christliche Symbolik des Gegenstandes hebt noch eine um das Auge eingeritzte Kontur eines kleineren Fisches hervor, also eine Symbolverdopplung. Etwas Ähnliches dürften wir auch auf der anderen, nur fragmentarisch erhaltenen Lamelle erwarten. Waren beide zusammen auf einer Grundlage befestigt, wo sie eine größere Komposition bildeten, vielleicht sogar zusammen mit dem Christogramm? Auch der Gegenstand mit der Nummer 8 (Abb. 4: 6) gehört wahrscheinlich zu den liturgischen Gegenständen. Er erinnert an die Blätter der Blütenkelche der Christogramme, die 1858 in Rogoznica bei Ptuj gefunden wurden (vgl. Taf. 1: 4, 5).

In einer Gruppe von Gegenständen, die mit Ausnahme von zwei Stücken auf einer größeren Oberfläche (ca. 20 x 10 m) zerstreut aufgefunden wurden, dürfen wir Elemente sehen,

die auf die Eingrabung eines Teils einer Kirchenausstattung deuten.

Eine genaue Zeitbestimmung der Christogramme wird dadurch erschwert, weil die Mehrzahl vergleichbarer Funde in keinem verlässlichen Kontext steht. Wir können uns nur auf die allgemeine Entwicklung dieses Zeichens stützen.

Den Christogrammen von der Vipota ist das Christogramm aus Bonyhád in Ungarn ähnlich (Nagy 1931, 302 f.). Dieses ist nur etwas kleiner (Durchmesser 23,3 cm) und ohne Buchstaben. Es hat dagegen Ösen, ähnlich wie ein anderes, aber kleineres und schlechter ausgearbeitetes Christogramm von einem unbekanntem Fundort in Ungarn (Thomas 1982, 271). Nagy, der das Christogramm aus Bonyhád publizierte, erkannte es als Votivgeschenk, das in der Kirche hing. Diese Bestimmung vermuten auch andere Autoren (Thomas 1982, 271). Oben über dem Christogramm hing, wie A. Alföldi zeigte, eine kleine Bronzeplatte mit Widmungsaufschrift, wie es beim Christogramm aus Biertan in Siebenbürgen der Fall ist (Alföldi 1942, 255 ff.). Seiner Vermutung nach entstanden diese Gegenstände in einem Bereich, auf den die Werkstätten von Aquileia Einfluß ausübten (ib., 256 f.).

Alle diese Exemplare datieren etwa aus dem 4. Jh. Bis zur Entdeckung der beiden großen Christogramme auf der Vipota waren in Slowenien vier derartige, vorwiegend in die zweite Hälfte des 4. Jh.s datierte Gegenstände bekannt (Taf. 1: 3-6), die heute Museen außerhalb Sloweniens (Wien und Triest) schmücken (CIL III 4098; Knabl 1859, 93ff.; Dostal 1914, 189; Kovačič 1924, 390; Degrassi 1929, 172; Schmid 1936, 108f.; Klemenc 1962, 358; Klemenc 1967, 121; Petru 1976, 40; Korošec 1980, 59; Knific 1991, 28).

Die Verzierung mit kugelförmigen Wölbungen am Reiferrand erinnert ein wenig an den Schmuck des Christogrammeisens aus Emona, der auf der Innenseite am Rand eine Reihe kleiner Grübchen aufweist (Taf. 1: 3). Diese sind auch auf den Querleisten im Inneren des Christogramms angeordnet. Als indirekte Parallele für kugelförmige Wölbungen könnten wir die Verzierung von Riemenenden anführen, die in unserer Gegend in der zweiten Hälfte des 4. Jh.s auftaucht. Unter solchen tritt ein vor kurzem gefundenes Riemenende von Gradišče bei Dunaj hervor, das aus der Zeit um das Jahr 400 stammt (Ciglencčki 1992a, 27, Abb. auf Seite 25). Im Einklang damit steht die Datierung der silbernen Gefäße und einiger

Marmortischplatten mit dem Ornament kugelförmiger Wölbungen am Rand, die für die zweite Hälfte des 4. Jh.s typisch sind (Schlunk 1970, 499 und 501). Darunter ist für uns besonders diejenige von Bedeutung, die jetzt zur Sammlung Dumbarton Oaks gehört und die Kitzinger in die Zeit um das Jahr 400 datiert (ib.). Im Hinblick auf die behandelten Analogien dürften wir beide Christogramme von der Vipota in die zweite Hälfte des 4. Jh.s datieren, höchstwahrscheinlich sogar in die Zeit um das Jahr 400.

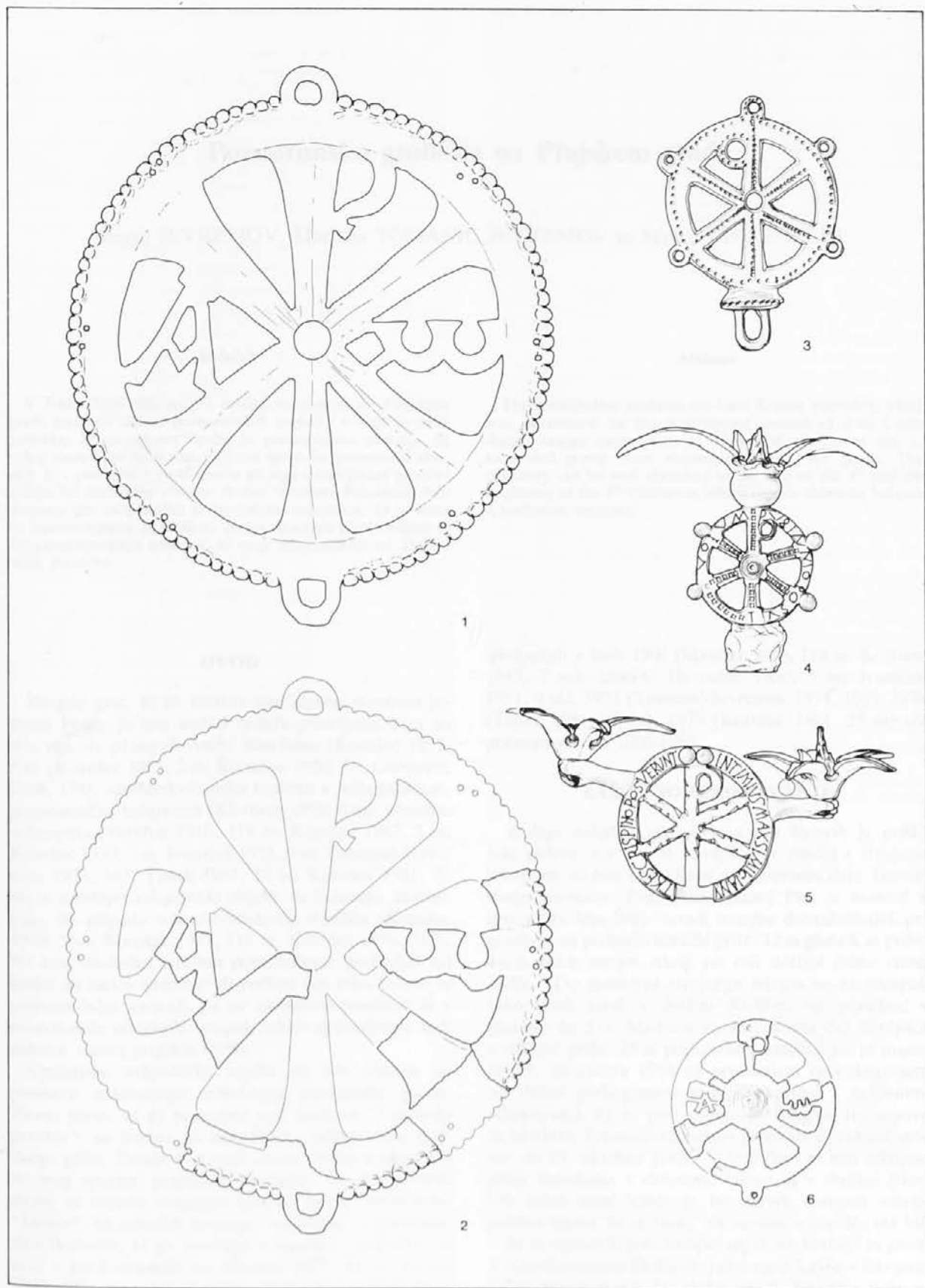
Die Größe der Christogramme deutet darauf hin, daß sie zu einem größeren Kirchengebäude gehörten, das wir in der bescheidenen Befestigung nicht erwarten können. Deshalb scheint es sinnvoll, die Gegenstände mit der frühchristlichen Phase des nahegelegenen Celeia zu verknüpfen, wo bis jetzt Spuren einer Basilika aus dem 5. Jh. entdeckt wurden; im nordöstlichen Teil der römischen Stadt hat man 1989 ein Baptisterium erforscht, das aufgrund der archäologischen Funde und der Architekturform ins Ende des 4. und in den Anfang des 5. Jh.s datiert wird (Kolšek 1984, 342 f.; Vogrin 1991, 19). Die Datierung der Christogramme stimmt mit diesen Angaben sehr gut überein. Interessant ist auch ein Vergleich mit Emona, wo bei der Ausgrabung eines Baptisteriums eine ähnliche Situation festgestellt wurde: das Baptisterium und der Portikus wurden etwa nach dem Jahr 408 errichtet und der gesamte Komplex war bald nach dem Jahr 423 zerfallen (Plesničar-Gec 1983, 303).

So gehören diese Gegenstände zeitlich in die Benutzungsphase der ersten Kirchen in Slowenien und erwarteten die stürmischen Ereignisse irgendwann in der ersten Hälfte des 5. Jh.s. Damals ergriffen die sorgsam Hüter der Kirche die bedeutsamere Innenausstattung und brachten sie auf den Berg Vipota, der schon seiner Natur nach zur Zufluchtsstätte prädestiniert war, denn die Steilhänge und -wände machen ihn

schwer zugänglich. Ob man hier die wertvollen Gegenstände nur versteckt oder auch in einem kleineren Gebäude benutzt hat, bleibt bis zu den systematischen Ausgrabungen offen. Die an verschiedenen Stellen - aber doch in einem enger begrenzten Bereich - gefundenen Gegenstände deuten auf einen gewaltsamen Abschluß ihrer Aufbewahrung und indirekt auf ein gewaltsames Ende des Zufluchtsortes selbst. Diese Vermutung untermauern vor allem die fragmentierten Reste des zweiten Christogramms und der - höchstwahrscheinlich mit Gewalt - zerbrochene Teil des Gegenstandes Nr. 6. Es scheint, als habe jemand in einem Wutanfall alles, was ihm in die Hände kam, umhergeschmissen und zerstört. Unbeschädigt blieb nur ein Christogramm, das aller Wahrscheinlichkeit nach nicht bemerkt wurde (?). In unserem Fall dürften wir dieses Ereignis indirekt im Hinblick auf die Siedlungsfunde frühestens ins Ende des 6. Jh.s oder sogar später datieren (Ciglenc̃eki 1992b, 54 ff.). Die so verstreuten Gegenstände konnten an ihrem Platz deshalb so lange liegenbleiben, weil der Berggipfel später nicht mehr besiedelt war. Eine solche hypothetische Rekonstruktion bestätigt folgende Tatsache, die wir immer häufiger bei der Erforschung spätantiker Befestigungen beobachten: daß man nämlich eine große Anzahl alter, besonders schönerer und besser erhaltener Gegenstände noch lange im frühen Mittelalter benutzte oder wenigstens aufbewahrte.

Die Vermutung eines Depots eines Teiles der Innenausstattung der Basilika Celeias bestätigen ähnliche Funde anderswo. Wir können den Hortfund aus Water Newton in Großbritannien hervorheben, wo es sich um einen verborgenen Besitz der christlichen Kirche handelt (Spätantike und frühes Christentum 551 f.). Als Kirchendepot können wir auch eine Gruppe von Gegenständen (Schüssel, Kanne und das oben erwähnte Christogramm) aus dem Dorf Biertan in Siebenbürgen (Alföldi 1942, 255) anführen.

Dr. Slavko Ciglenc̃eki
 Inštitut za arheologijo
 Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
 Gosposka 13
 SI-61000 Ljubljana



T. 1: Vipota nad Pečovnikom (1,2), Ljubljana (3), Rogoznica pri Ptuju (4,5), Škočjanske jame (6). Vse bron. M. = 1:3.
 Taf. 1: Vipota oberhalb von Pečovnik (1,2), Ljubljana (3), Rogoznica bei Ptuj (4,5), Škočjan-Grotten (6). Alles Bronze.

Poznorimsko grobišče na Ptujskem gradu

Blagoj JEVREMOV, Marjana TOMANIČ JEVREMOV in Slavko CIGLENEČKI

Izvleček

V letih 1986–1988 so pri zaščitnem posegu na Ptujskem gradu izkopali sedem poznorimskih grobov. V njih so našli pridane, ki so deloma tipični za poznorimsko obdobje, in nekaj elementov (glavnika, srebrna spona in piramidalni obeški), ki v povezavi s proti severu ali jugu usmerjenimi grobovi kažejo na barbarske etnične drobce v rimski Petovionii. Nedvomno gre za posadko poznorimske trdnjave, ki je stala na izpostavljenem strateškem mestu. Grobovi predstavljajo le del poznorimskega grobišča, ki se je razprostiralo na Turnirskem prostoru.

UVOD

Grajski grič, ki se razteza nad starim mestnim jedrom Ptujja, je ena izmed redkih postojank, kjer so bile odkrite prazgodovinske naselbine (Korošec 1951, 5 ss.; Korošec 1965, 5 ss.; Klemenc 1950, 55; Gabrovec 1966, 174), zgodnjekrščanska bazilika s pribežališčem, poznoantična trdnjavnica (Klemenc 1950, 5 ss.), obsežna nekropola (Skrabar 1910, 119 ss.; Korošec 1947, 7 ss.; Korošec 1950, 5 ss.; Ivaniček 1951, 9 ss.; Tomanič-Jevremov 1974, 165; Tušek 1981, 13 ss.; Korošec 1981, 25 ss.) in zgodnjerednjeveški objekt, za katerega domnevajo, da pripada staroslovanskemu svetišču (Korošec 1948, 5 ss.; Korošec 1975, 119 ss.; Korošec 1979, 163). Na tem strateško izredno pomembnem področju, od koder so lahko nadzorovali prehod čez reko Dravo in ravnico daleč naokoli, pa ne zasledimo poselitev le v arheoloških obdobjih, ampak lahko spremljamo tudi celoten razvoj grajskih stavb.

Omenjene arheološke najdbe so bile odkrite na prostoru nekdanjega zahodnega predgradja gradu. Ravni plato, ki ga poznamo pod imenom "Turnirski prostor", se nahaja na zahodnem, nižjem delu grajskega griča. Danes je z vseh strani obdan z obzidjem in vanj vpetimi grajskimi stavbami. Po celi severni strani se razteza mogočna grajska kašča, imenovana "žitnica", na zahodni strani je "stari stolp" s pravokotnim tlorisom, ki ga uvrščajo v zgodnjo romaniko ali celo v predromanski čas (Stopar 1977, 64 ss.; Stopar 1990, 102), na južni strani pa sta stolpa s pravokotnim in okroglim tlorisom.

Nekropolo, na kateri je bilo doslej raziskanih in odkritih štiristosedemindvajset skeletnih grobov, so

Abstract

The contribution analyses the Late Roman cemetery, which was discovered on the tournament ground of Ptuj Castle during rescue excavations in 1986–1988. Seven of the 13 excavated graves were accompanied by grave goods. This cemetery can be well classified to the end of the 4th and the beginning of the 5th Centuries, whilst certain elements indicate a barbarian presence.

izkopavali v letih 1909 (Skrabar 1910, 119 ss.; Korošec 1947, 7 ss.), 1946/47 (Korošec 1950, 5 ss.; Ivaniček 1951, 9 ss.), 1971 (Tomanič-Jevremov 1974, 165), 1978 (Tušek 1981, 13 ss.), 1979 (Korošec 1981, 25 ss.) ter pozneje v letih 1986–1988.

ZAŠČITNO IZKOPAVANJE

Zadnja zaščitna izkopavanja, do katerih je prišlo šele potem, ko so del zemljišča že uničili s strojnim izkopom, so bila opravljena na severnem delu Turnirskega prostora. Pokrajinski muzej Ptuj je namreč v novembru leta 1986, zaradi izvedbe drenažnih del, pri gradbenem podjetju naročil pribl. 12 m globok in pribl. 4–6 m širok strojni izkop po celi dolžini južne stene kašče.¹ Do ustavitve strojnega izkopa so že izkopali tako širok jarek v dolžini 30–40 m, ter ponekod v globino do 5 m. Medtem ko so zahodni del zemljišča v dolžini pribl. 25 m popolnoma uničili,² pa je muzej že 19. novembra 1986 na preostalem neprekopnem ali delno prekopnem zemljišču pričel z zaščitnimi izkopavanji, ki so pod vodstvom Blagoja Jevremova in Marjane Tomanič-Jevremov potekala s prekinitvami vse do 19. oktobra 1988.³ V tem času je bilo izkopno polje raziskano v določeno širino in v dolžini 50 m. Ob južni steni kašče je bil zaradi varnosti stavbe puščen meter širok blok. Na sredini izkopišča sta bili – da bi ugotovili rob izkopavanj iz let 1946/47 in plasti v neprekopnem bloku ob južni steni kašče – izkopani 1,5 m široki in do 2 m dolgi sondi. Izkopno polje je bilo raziskano le v globino 5 m, saj so v aprilu leta 1989 strojno izkopali jarek do globine 11,70 m. Tako ni bilo mogoče raziskati spodnjih prazgodovinskih pla-

sti. Po pripovedovanju prisotnih, ki so občasno spremljali strojni izkop, sta bili pod raziskano površino še dve kulturni plasti, debeli do 0,20 m, ločeni z 0,40 m debelo plastjo rumene peščene ilovice.⁴

Pri izkopavanjih je bilo ugotovljeno, da je nekoč ob južni steni kašče potekal do 2 m širok in do 4 m globok jarek in da plasti močno padajo proti severu. V zgornjih plasteh so bile na vzhodni strani izkopišča ruševine zidu, morda od manjše srednjeveške stavbe, zahodno od nje pa do 4,20 m širok jarek, ki je potekal po celi širini izkopnega polja in se je na severni in južni strani raztezal zunaj izkopišča. Raziskan je bil le do globine 6 m in zasut z mešano plastjo, v kateri so bile najdbe od prazgodovine do visokega srednjega veka, pa tudi antični postament, sezidan iz oblic, vezanih z malto. Morda sodita oba omenjena objekta k obrambnemu sistemu gradu.

V antični plasti, ki je ponekod segala preko globine treh metrov, je bilo med drugim odkritih več obdelanih kamnitih spomenikov, med njimi trije nagrobniki, na globini 2,28-2,66 m merjeno od površine, pa pet slovanskih skeletnih grobov (št. 408, 409, 411-413). Skoroj na sredini izkopnega polja je bilo na severni strani, na globini 2,74-2,92 m merjeno od površine, odkrito 1,45 x 0,90 m veliko polkrožno ognjišče z 0,40 m širokim obodom, sestavljenim iz vrste neobdelanih marmornih in peščenih kamnov, med katerimi je bila žganina, pepel in ožgana ilovica. Zahodneje, ob južnem profilu, na globini pribl. 3-3,40 m merjeno od površine, je bil do 1 m visok zid, sezidan iz oblic in kosov opeke, vezanih z malto. Odkrit je bil le v dolžino 5 m in širino 0,90 m. Na vzhodnem delu, kjer je bil po vsej verjetnosti vogal stavbe, pa v širino 1,20 m. Zid je potekal v smeri V-Z in se na jugu širil zunaj izkopnega polja. Na dnu zidu, ki je segal v prazgodovinsko plast, je bila nametana antična opeka, v njegovih temeljih pa odkrite lobanjske kosti groba 419.

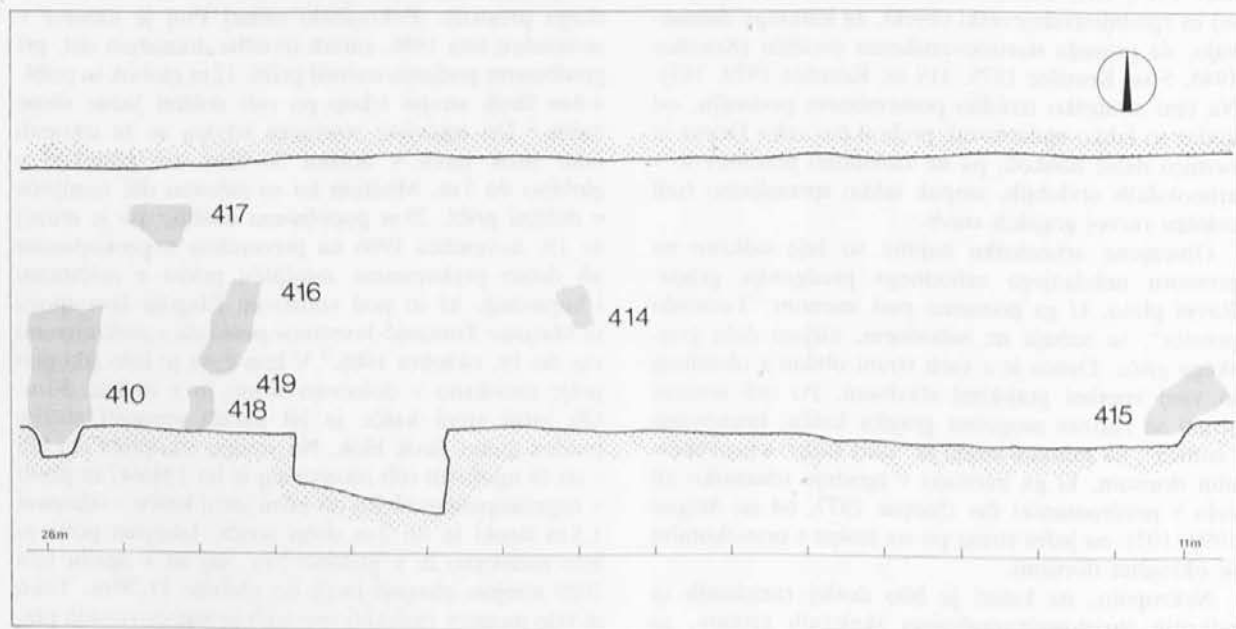
vinsko plast, je bila nametana antična opeka, v njegovih temeljih pa odkrite lobanjske kosti groba 419.

V prazgodovinski plasti, ki se je na nekaterih mestih pričela že v globini 2,50 m, so bili na zahodnem delu izkopnega polja odkriti sledovi treh latenskih lončarskih peči, okroglih kupolastih oblik, povsem spodaj pa sledovi naselbin iz neo-eneolitskega obdobja in bronaste dobe. Tu je bilo tudi trinajst jam za stojke, globokih od 0,20-1,35 m. Sledile so smeri V-Z, in sicer v razdalji pribl. 1 metra.

V vzhodnem delu izkopnega polja je bilo v prazgodovinsko plast ali v plast rumene peščene ilovice vkopanih še sedem poznorimskih skeletnih grobov, ki so predmet naše obravnave (sl. 1).⁵ Grobovi so bili odkriti na globini 2,96-3,74 m, merjeno od površine. Nekatere so uničili in poškodovali s poznejšimi gradnjami ali posegi v zemljišče. Tako so grob 419 uničili pri gradnji zidu, grob 417 pri kopanju jarka, ki je potekal ob južni steni kašče, s katerim so poškodovali tudi grob 416. Grobne jame so bile pravokotno oblikovane in praviloma ožje pri glavi. Navadno niso bile obložene. Izjema je le grob 418, pri katerem je bila grobna jama v zgornjem delu obložena s poševno položenimi oblicami, ki so delno prekrivale tudi glavo okostja. Dno grobne jame se je pri dveh grobovih spuščalo, pri štirih pa dvigovalo proti zgornjemu delu. Tako je bila grobna jama pri grobu 415 pri glavi nižja za 0,14 m, pri grobovih 410 in 418 pa višja za 0,20 m. V njih so ležala okostja na hrbtu v iztegnjeni legi. Pri grobovih 415 in 418 sta bili roki iztegnjeni ob telesu, pri grobu 410 je bila leva roka položena pravokotno, desna pa poševno na trebuh in pri grobu 416 leva roka poševno položena na prsi. Pri drugih grobovih lege rok ni bilo mogoče ugotoviti. Tudi usmerjenost grobov je bila različna.

Sl. 1: Ptujski grad, Turnirski prostor. Poznoantični grobovi ob žitnici iz 1986 in 1988.

Abb. 1: Ptujski grad, Turnirski prostor. Spätromische Gräber am Getreidespeicher von 1986 und 1988.



OPIS GROBOV IN PRIDATKOV⁶

Grob 410. Grobna jama: pravokotna, vkopana v rumeno ilovico; glob. 2,96 m pri glavi, 3,16 m pri nogah; ohranjena v dolž. 1,85 m, v sp. delu poškodovana z vkopom; šir. do 0,86 m, pri glavi 0,35 m.

Okostje: smer 190⁰ odkl. od S; dobro ohranjeno; dolž. 1,62 m; glava ležala na levem licu; leva roka pravokotno, desna poševno položena na trebuh; nogi iztegnjeni.

Pridatki: glavnik – ob levem stopalu.

1. Glavnik, enoreden, koščen, z bronastimi zakovicami, okrašen, nekoliko poškodovan; vel.: dolž. 9,7 cm, šir. 7,1 cm.; Inv. št. S 1.381 (t. 1: 1).

Grob 414. Grobna jama: pravokotna, vkopana v rumeno-rjavo ilovico; glob. 3,17 m pri glavi, 3,23 m v sredini; ohranjena v dolž. 0,55 m in šir. do 0,43 m, pri glavi 0,28 m.

Okostje: smer 140⁰ odkl. od S; otrok; ohranjena zgornja tretjina okostja v dolž. 0,43 m. Kostni premaknjene iz prvotne lege.

Pridatki: steklene jagode, ki sestavljajo ogrlico – ob lobanji, pod njo in med rebri.

1. Jagode, steklene, različnih barv in oblik; vel.: dolž. od 0,3 do 0,6 cm; jagode rjave barve so razpadle; Inv. št. S 1.382 (t. 1: 1).

Grob 415. Grobna jama: pravokotna, vkopana v rumeno pečeno ilovico; glob. 3,74 m pri glavi, 3,60 m pri nogah; ohranjena v dolž. 1,08 m in šir. do 0,53 m, pri glavi zožena. Širino nemogoče določiti – jama segala izven izkopenega polja.

Okostje: smer 242⁰ odkl. od S; otrok; dobro ohranjeno; dolž. 0,85 m. Glava blago na levo, roki iztegnjeni ob telesu, kosti dlani niso ohranjene, nogi iztegnjeni.

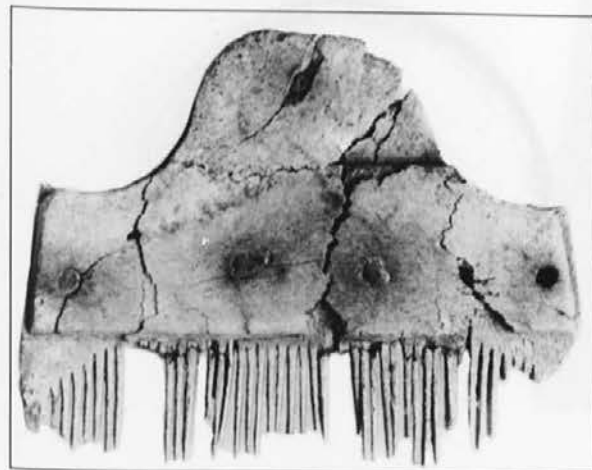
Pridatki: glavnik – na desni strani glave; ogrlica – okrog vratu; spona – med kolena; dva kresilna kamna – ob desni strani medenice.

1. Ogrlica, sestavljena iz: treh piramidalnih koščenih obeskov, okrašenih; vel.: dolž. 3,5 cm (2 poškodovana); enega ploščatega koščenega obeska, s prevleko bele barve na eni površini; vel.: 1,6x1,2 cm; dveh podolgovatih koščenih obeskov, s prevleko črne barve na površini; vel.: dolž. 1,9 cm in 2,4 cm; enega podolgovatega obeska iz jantarja; vel.: dolž. 2,9 cm, deb. 0,7 cm; petih različno oblikovanih raznobarnih jagod iz stekla ali steklene paste; vel.: pr. pribl. 1 cm, viš. različna; Inv. št. S 1.384 (t. 2: 1; sl. 5).

2. Glavnik, koščen, dvoreden, z bronastimi zakovicami, shranjen v koščenem etuiju, spetem z bronastimi zakovicami, glavnik in etui okrašen; vel.: glavnik – dolž. 9,5 cm, šir. 4,6 cm; etui – dolž. 12,29 cm, šir. 5,4 cm; Inv. št. S 1.383 (t. 2: 2; sl. 3).

Sl. 2: Ptujski grad, Turnirski prostor. Prednja stran koščenega glavnika iz groba št. 416.

Abb. 2: Ptujski grad, Turnirski prostor. Vorderseite des Knochenkammes aus Grab 416.



3. Spona, srebrna, z ovalnim okovom; vel.: dolž. 2,2 cm, šir. 1,5 cm; Inv. št. S 1.385 (t. 2: 3; sl. 5).

4. Kresilni kamen, odbitek; vel.: dolž. 2 cm, šir. 1,8 cm, deb. 1 cm; Inv. št. S 1.386 (t. 2: 4).

5. Kresilni kamen, odbitek; vel.: dolž. 2,8 cm, šir. 1 cm, deb. 0,6 cm. Inv. št. S 1.386 (t. 2: 5).

Grob 416. Grobna jama: pravokotna, vkopana v temno ilovico; glob. 3,64 m v zg. delu in 3,44 m v sp. delu. Ohranjena v dolž. 1,43 m in šir. 0,62 m v sp. in 0,47 v zg. delu. Na levi in desni strani večja oblika, na desni kosi rimske opeke.

Okostje: smer 26⁰ odkl. od S; brez glave in zg. dela trupa; ohranjeno v dolž. 1,10 m. Leva roka poševno položena na prsi, desna manjka, nogi iztegnjeni. Okostje poškodovano z jarkom, ki poteka ob južni steni kašče.

Pridatki: glavnik – med stegenicama; dve zapestnici – na levi roki; novec – med roko in medenico.

1. Glavnik, koščen, enoreden, z bronastimi zakovicami; vel.: dolž. 9,47 cm, šir. 7,2 cm; Inv. št. S 1.387 (t. 1: 1; sl. 2).

2. Zapestnica, bronasta, nesklenjena, konca okrašen; vel.: 6,3x6,35 cm; Inv. št. S 1.389 (t. 1: 2; sl. 4).

3. Zapestnica, bronasta, nesklenjena, konca okrašen; vel.: 6,6x5,9 cm; Inv. št. S 1.389 (t. 1: 3; sl. 4).

4. Novc, bronast, nedoločljiv; 1. ali 2. st.; Inv. št. N 4.974 (t. 1: 4). V zasipu groba: igla lasnica, koščena, glavica okrašen; vel.: dolž. 5,27 cm; Inv. št. S 1.389 (t. 1: 5).

Grob 417. Grobna jama: vkopana v temno ilovico, glob. 3,70 m; ohranjena le v dolž. 0,27-0,55 m in šir. od 0,52-0,75 m. Na severni strani poškodovana z vkopom, ki poteka ob južni steni kašče.

Okostje: zdrobljena lobanja.

Pridatki: brez pridatkov.

Grob 418. Grobna jama: pravokotna, vkopana v temno ilovico; glob. 3,20 m pri glavi, 3,46 m pri nogah; ohranjena v dolž. 0,60 m in šir. 0,35 m pri nogah in 0,25 m pri glavi. Na zgornjem delu in levi strani je obložena s poševno položenimi oblicami, ki delno prekrivajo tudi lobanjo.

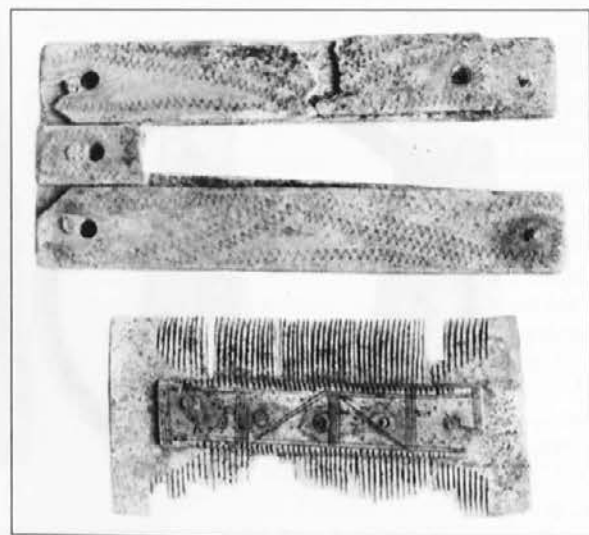
Okostje: smer 198⁰ odkl. od S; otrok; ohranjeno v dolž. 0,53 m, pod kolena uničeno; roki iztegnjeni ob telesu, nogi iztegnjeni.

Pridatki: steklene jagode – okrog vratu in pod lobanjo, sestavljale so ogrlico; tri zapestnice – dve na levi roki in ena na desni; dva uhana – na levi strani lobanje; novec – v ustih.

1. Uhan, iz bronaste žice, s stožčastim bronastim obeskom; vel.: pr. žice 0,12 cm, pr. uhana 2,1x1,75 cm, dolž. obeska 2,5 cm; Inv. št. S 1.393 (t. 2: 1).

Sl. 3: Ptujski grad, Turnirski prostor. Etui in koščeni glavnik iz groba št. 415.

Abb. 3: Ptujski grad, Turnirski prostor. Zweireihiger Knochenkamm und das Etui aus Grab 415.



2. Obesek, bronast, stožčast, fragmentiran, enako oblikovan kot št. 1, del enakega uhana; vel.: dolž. 2,5 cm; Inv. št. S 1.393 (t. 2: 2).

3. Ogrlica, sestavljena iz 29 steklenih jagod in jagod iz steklene paste, različnih barv in oblik; vel.: pr. od 0,4 cm do 0,6 cm, podolgovate dolž. 1,2 cm. Jagode iz rumenorjavega stekla so večinoma razpadle; Inv. št. S 1.390 (t. 2: 3).

4. Novec, bronast, nedoločljiv; 2. pol. 3. st.; Inv. št. N 4.975 (t. 2: 4).

5. Zapestnica, bronasta, nesklenjena; vel.: 3,9 x 4 cm; Inv. št. S 1.391 (t. 2: 6).

6. Zapestnica, bronasta, konca presega joča, eden okrašen; vel.: 3,6 x 4 cm; Inv. št. S 1.391 (t. 2: 5).

7. Zapestnica, bronasta, konca presega joča, okrašena s sodčasto jagodo; vel.: 3,9 x 4,3 cm; Inv. št. S 1.392 (t. 2: 7).

Grob 419. Uničen ob gradnji zidu. Pod temeljni zidu, v plasti sivorjave ilovice, glob. 3,58 m, dva kosa lobanje v drugotni legi.

ANALIZA GRADIVA

Ker izkopano gradivo ni povsem običajno, je smiselno nekoliko podrobneje osvetliti posamezne predmete. Med sicer tipičnimi poznorimskimi elementi je nekaj takih, ki zaslužijo posebno pozornost in opozarjajo na prisotnost tujih etničnih skupin.

Srebrna spona iz groba 415 sodi po obliki v sicer zelo razširjen tip poznorimskih spon z ovalnim okovom, vendar izstopa zaradi snovi, iz katere je narejena, pa tudi zaradi velikosti in mesta najdbe v grobu. Veliko skupino podobnih bronastih spon je Keller opredelil na osnovi dobro datiranih grobnih celot na Bavarskem v čas med 340 in 380 (Keller 1971, 58 s; prim. tudi pri Vuga 1985, 238 ss). Vendar v našem primeru ne gre za pasno spono, ki naj bi držala običajno 2,9 do 3,9 cm širok usnjen pas; njene dimenzije so mnogo manjše. Ker je ležala ob levem kolenu, bi smeli pomisliti na spono, ki je pritrjevala obuvale, trak pri obleki ali – kar se zdi najverjetneje – pri nogavici. Te so v gradivu vse do konca 4. st. domala neznane, pojavljajo pa se pogosto v noši barbarov

(prim. pri Christlein 1978, 81). Glede na funkcijo bi sponi smeli pripisati poznejši nastanek, torej prej prvo polovico 5. kot pa konec 4. st.

Bronaste zapestnice so bile najdene v dveh grobovih: tri v grobu 418, dve pa v grobu 416. Najenostavnejša (grob 418, t. 2: 6) ima neornamentirane razširjene zaključke in kot taka ni posebej značilna. Zanimivejša je tista, pri kateri so zaključki oblikovani v podobi kačje glave (grob 418, t. 2: 5). Je zelo stilizirana, glava pa nakazana le z razširitvijo in nekaj prečnimi zarezami na robu. Glede na pogosto pojavljanje, je bil ta tip velikokrat obravnavan in okvirno sodi v drugo polovico 4. st. (Alföldi 1957, 419; Keller 1971, 94 ss). V slovenskem prostoru jih je doslej najceloviteje predstavil Pahič pri obravnavi grobišča na Brinjevi gori (Pahič 1969, 248).

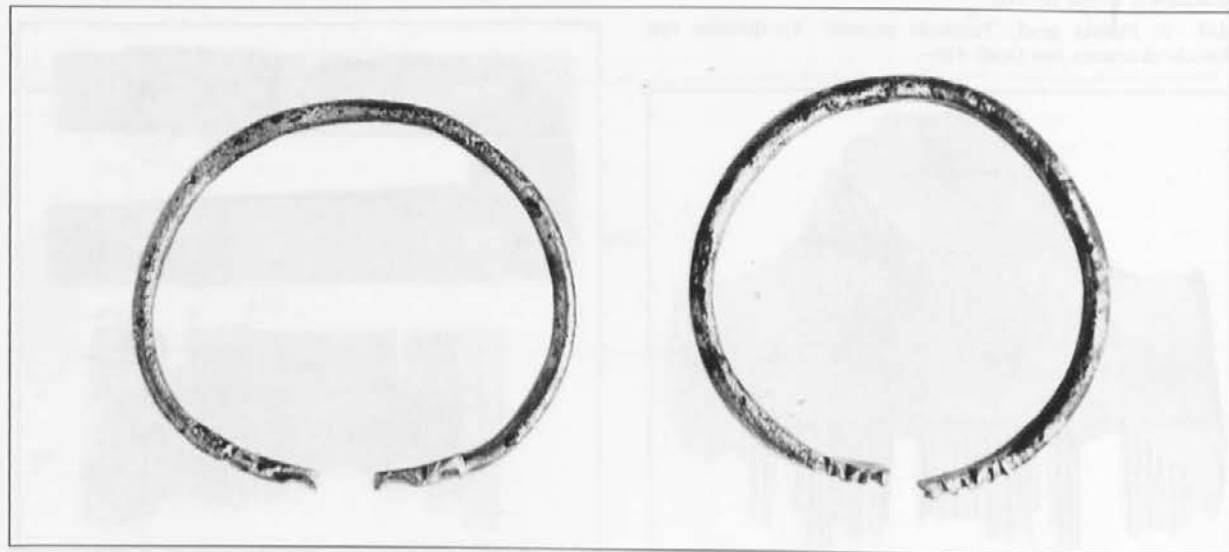
Zapestnica iz groba 416 ima zaključke v podobi ovnove glave (t. 1: 3). Podobna je bila odkrita na grobišču Mauer an der Url-Süd, sicer pa so bile večkrat najdene v panonskem prostoru (Pollak 1988, 179). Grobni pridatki jih časovno dobro opredeljujejo v Ságvárju, in sicer v grobu 27 (tu je bil pridanih novcev, datiran v leta 361-363) in v grobovih 140 in 149 (Burger 1966, 102, 113, 114). V zadnjem je bil novcev tipa *Securitas Rei publicae*. Okvirno je avtorica zapestnice datirala v tretjo četrtino 4. st. (Burger 1966, 146). Okviren začetek uporabe pa opredeljujejo novci v grobu 102 grobišča Keszthely-Dobogó v sredino 4. st. (Sági 1981, 65, Abb. 49).

Tretji tip zapestnic s sodčasto jagodo na koncih je zastopan le z enim primerkom (grob 418, t. 2: 7). V poznorimskih grobovih se pojavlja skupaj s prej omenjenima tipoma zapestnic v drugi polovici 4. st.

Zadnja na grobišču odkrita različica zapestnice ima odebeljene in narebrene zaključke, čez rebra pa je vrezan znak v obliki črke X (grob 416, t. 1: 2). Pollak uvršča te zapestnice v Spodnji Avstriji v fazo A, ki jo z dobro datiranimi najdbami opredeljuje v čas od

Sl. 4: Ptujski grad, Turnirski prostor. Bronasti zapestnici iz groba št. 416.

Abb. 4: Ptujski grad, Turnirski prostor. Armreifen aus Grab 416.



druge četrtine 4. st. do valentinijanskega obdobja (Pollak 1992, 250 ss).

Uhana iz groba 418 sta tipičen poznorimski izdelek iz obsežnega spektra uhanov z različnimi obeski. Datirati jih je v grobem mogoče v drugo polovico 4. st. (Keller 1971, 84; Vágó, Bóna 1976, Taf. 40). Kot dobro analogijo lahko navedemo grob znotraj poznorimske utrdbe na Kuzelinu, najdišču na vzhodnem delu Medvednice, v katerem pridani novc Valentinijana predstavlja *terminus ante quem non* (Sokol 1986, 112, sl. 79: 160,161).

V treh grobovih imamo kar tri vrste različnih koščeni glavnikov. Prva dva sodita k trodelnim enovrstnim glavnikom s pravokotnim držajem in polkrožnim podaljškom (Thomas 1960, 104, tip III).

Najenostavnejša in najzanimivejša hkrati je varianta glavnika iz groba 416 (*t. 1: 1*). To je grobo izdelan glavnik s polkrožnim držajem na pravokotni osnovi. Spominja na glavnik kulture Sîntana de Mureş – Černjahovo in je za Slovenijo izjemen (prim. pri Nikitina 1969, sl. 10 in 11). Po razvrstitvi Thomasove sodi v tip III, varianta 2 (Thomas 1960, 106 ss), domnevno tipološko najstarejše primerke znotraj tipa III. Temu primeru se zelo približuje enostavnejši izmed treh glavnikov z najdišča Predjama. Druži ju tudi neokrašenost (Korošec 1982, 90).

Kvalitetneje je izdelan glavnik iz groba 410, ker je natančneje izrezan in skrbneje obdelan, povrhu pa še okrašen s številnimi krožci s piko (*t. 1: 1*). Po razdelitvi Thomasove bi sodil v tip III, varianta 1. Posebno pogosti so v Podonavju neokrašeni primerki tipa III, ki v srednjeevropskem prostoru sicer obstojajo, vendar so redkejši kot okrašeni. Glede na dosedanje zaključene najdbe jih je mogoče datirati v čas okoli 400 in na začetek 5. st. Posamezni primeri variante 1 se pojavljajo še v poznem 5. st., izredno pozne forme

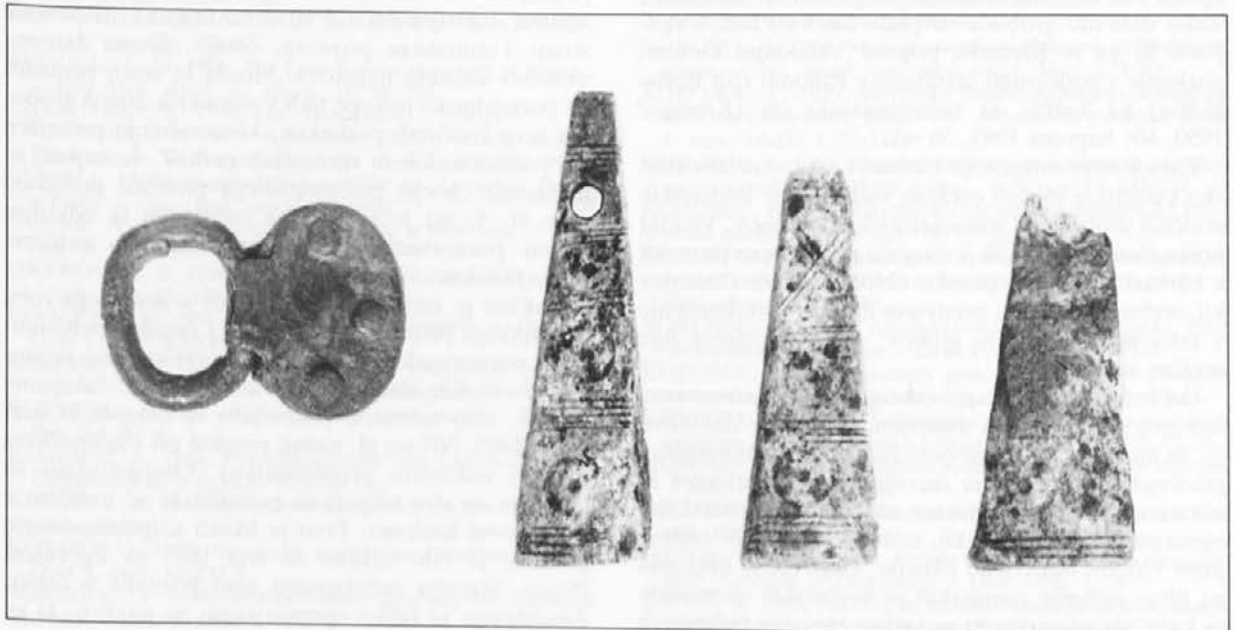
tipa III trajajo v srednjeevropskem prostoru do 6. st. (Thomas 1960, 109 ss). Že dolgo razpravljajo o izvoru in nosilcih glavnikov s pravokotno osnovo in polkrožnim zaključkom. Večina domneva, da izvirajo z vzhoda, in jih povezuje s premiki Gotov, vendar se oprežnejši ne opredeljujejo tako določno (Thomas 1960, 114). Tipološko najstarejši primerki so nedvomno iz južnoruskega prostora. Posebej na Madžarskem je bila razprava o njihovem izvoru v polpreteklem obdobju živahna (prim. pri Vágó, Bóna 1976, 198 ss). Pri tem je potrebno poudariti, da je danes morda še vedno premalo odločilnih elementov, ki bi dokončno odpravili vse nejasnosti, predvsem pa je bil pri večini premalo upoštevan celosten pristop pri obravnavi grobišč, kjer so jih našli.

Tretji glavnik sodi v skupino provincialnorimskih dvovrstnih glavnikov z ravnimi ali profiliranimi ožjimi stranicami, ki se pojavljajo med grobnimi najdbami od konca 4. st. dalje (*t. 2: 2*). Naš primerek je značilen predstavnik enostavnega tipa s skromnim okrasom diagonalnih linij na eni strani. Zato pa je bogateje okrašen etui, ki ima na obeh straneh več linij valovnic. Časovno je predhodnik glavniku, ki je bil odkrit na grobišču Zgornji Breg in ima lepo okrašene ožje stranice (Korošec 1980, 48; Ciglencečki 1993, 507).

Posebnost v slovenskem poznorimskem gradivu predstavljajo trije koščeni piramidalni obeski, okrašeni z diagonalnimi črtami in krožci s piko (grob 415, *t. 2: 1*). V njih je mogoče prepoznati obeske v obliki Herkulovega ali Donarjevega kija, kot jih je opredelil Werner v svoji študiji leta 1964 (Werner 1964, 176 ss). V njej je pokazal simboliko teh predmetov od Herkulovega kija do zelo razširjenih primerov transformacije motiva v Donarjev kij in opozoril na dejstvo, da je mogoče večino koščeni obeskov pripisati Germanom.

Sl. 5: Ptujski grad, Turnirski prostor. Srebrna spona in trije koščeni obeski iz groba št. 415.

Abb. 5: Ptujski grad, Turnirski prostor. Silberschnalle und drei Knochenanhänger aus Grab 415.



Salamon in Barkóczy pravita, da je takšen obesek tuj rimskemu okolju (Salamon, Barkóczy 1971, 57). Na grobišču Csákvár so preprosti grobovi z jamo – v kakršnem je bil najden – značilni za tuje prebivalstvo. Vágó in Bóna zastopata tezo o rimskem izročilu (Vágó, Bóna 1976, 201). Podoben osamljen primer koščenega prizmatičnega obeska je bil najden tudi na največjem slovenskem grobišču iz časa preseljevanja narodov v Kranju. V. Stare ga je opredelila kot koščeno stožčasto utež, okrašeno z vrezanimi koncentričnimi krogi s piko (Stare 1980, 68, gr. 243, št. 4). Nedvomno gre za istoveten obesek, ki ga pridani predmeti (predvsem obe S-fibuli in ogrlica) označujejo kot ženski pridatek. Kot kaže že Wernerjeva študija, so bili ti obeski značilni vse do 7. st.

Koščena igla iz groba 416 je bila najdena v sipu. Časovni razpon tovrstnih predmetov je velik, ugotovljena lega v grobu pa kaže na naknadno uporabo. Vendar poznamo primere, ko je koščena igla predstavljala sestavni del poznorimske grobne celote (prim. pri Kloiber 1962, 51, Taf. 19: 4, grob 62 I alt). Tudi v Sloveniji so bile v nekaj primerih najdene v mlajših grobovih, tako da bi obravnavana igla utegnila pripadati še grobni celoti (Dular 1979, 278).

Posamezne jagode ogrlice se dobro vključujejo v splošno sliko dosedaj znanih tipov, uporabljenih v poznorimskem obdobju. Ni pa nobenih značilnejših elementov, ki bi zoževali časovni razpon grobov, v katerih so bile najdene (Keller 1971, 87 ss; Vágó, Bóna 1976, 191; Bertonec-Kučar 1979, 254 ss).

POIZKUS INTERPRETACIJE GROBIŠČA

Grobišče bi smeli – glede na zgoraj opravljene primerjave – datirati v drugo polovico 4. in začetek 5. st. Če dopustimo možnost, da so nekatere predmete uporabljali pozneje, se datacija zoži na čas zadnje četrtine 4. in na začetek 5. st., torej dokaj ostro omejen časovni horizont, ki se presenetljivo dobro ujema tudi z v virih omenjenim prihodom federatov. Tako datirano grobišče sovпада časovno tudi s stolpom, ki ga je Klemenc pripisal Vzhodnim Gotom, analogije s podobnimi utrdami v Panoniji (tip Budakalász) pa kažejo na valentinijanski čas (Klemenc 1950, 80; Soproni 1985, 36 ss).

Zaradi hitre integracije barbarov v provincialnorimsko kulturo je močno oteženo razlikovanje barbarskih etničnih drobcev od romaniziranih domačinov. Vendar pojav elementov, ki jih je mogoče nedvoumno povezati z barbari (glavnika, obeski, oblikovani kot Donarjev kij, srebrna spona) in predvsem njihovo osredotočenje v tako majhni skupini grobov, nakazuje obstoj tuje etnične skupine.

Od romanskih običajev odstopa tudi južno-severna oziroma severno-južna usmerjenost grobov. Zanimivo je, da ima prav grob s povsem značilnim poznorimskim gradivom (418) povsem razvidno J-S usmerjenost in obratno, grob 415 z dvema značilnima barbarskima elementoma (Donarjev kij, srebrna spona), še najbolj proti vzhodu usmerjeno okostje. Dejstvo, ki opozarja na hitro mešanje romanskih in barbarskih elementov in kaže, da usmerjenost ni vedno zanesljiv pokazatelj

etnosa (Vágó, Bóna 1976, 175 ss).

Skupino bi bilo teoretično mogoče pripisati skupini barbarov, ki se je v navezi z Goti pod Alakom in Safrakom udinjala v rimski službi (prim. pri Klemenc 1950, 61; Várady 1969, 375 ss). Posredno potrjuje to domnevo strateška pomembnost mesta, saj so bili federati tudi sicer razvrščeni vzdolž limesa oziroma važnejših obrambnih linij (glej pregled problematike pri Soproni 1985, 86 ss). Na Ptujju bo za natančnejšo etnično določitev pokopanih potrebna celovita revizija starega gradiva, kakor tudi obdelava še neobjavljenih ptujskih poznorimskih grobišč. Arheološkim analizam bo potrebno pridružiti še antropološko analizo.

Zaradi več v različnih obdobjih izvedenih izkopavanj in različno objavljenega gradiva, je danes težko podati zanesljivo podobo poznorimskega grobišča s Turnirskega prostora. Skušali bomo zato opozoriti na grobove, ki bi morebiti sodili h grobišču, katerega del predstavljamo. Že leta 1947 so ob jugozahodnem vogalu poznoantične trdnjave izkopali otroški grob (Klemenc 1950, 29, t. 12: sl. 1, ris. 27; Korošec 1950, 212). Klemenc ugotavlja, da je bil ta vkopan takrat, ko je bila trdnjava že zgrajena. Podatek posredno prispeva k časovni določitvi trdnjave, ki jo je Klemenc sicer povsem neosnovano, zgolj na osnovi splošnih zgodovinskih podatkov, datiral v čas Vzhodnih Gotov. Temu grobišču bi smeli pripisati tudi grob št. 5 z bronasto ovratnico in na njej nanizanimi različnimi prstani, znan že iz Skrabarjevega izkopavanja leta 1909. Kot slovanskega ga je objavil Korošec, pozneje pa ga je izdvojila P. Korošec in opozorila na starejši značaj izkopane okrasja (Korošec 1968, 287 ss). Prav tako sodita morda v to skupino pokopov grobova št. 86 in 87. Poleg fragmentov bojnega noža sta vsebovala še ovalno železno spono (Korošec 1972, 14). Pri novejših izkopavanjih na vrhu platoja je bil odkrit dvojni grob, označen s št. 379 in 380. V prvem so poleg železnega noža našli še kresilo, tri kremence in bronast obroč (Tomanič-Jevremov 1993, 584 s in 591). Zaradi predmetov, ki se v enakih kontekstih pojavljajo pozneje v slovanskem obdobju, predvsem pa zaradi njihove oddaljenosti od strnjene skupine na severni strani Turnirskega prostora, ostaja njihova časovna uvrstitev začasno negotova. Morda bi smeli pomisliti na poznorimske pokope tudi v nekaterih drugih grobovih brez značilnih pridakov, ki označujejo precejšen del poznorimskih in slovanskih grobišč. Še najbolj se možnemu obsegu poznorimskega grobišča približuje grob št. 5, saj je prav teren med njim in odkritim delom poznorimske nekropole neraziskan oziroma slabo raziskan.

Kakšno je mesto skupine grobov s severnega roba Turnirskega prostora v primerjavi z ostalimi petovionskimi poznorimskimi grobišči? Najprej moramo ugotoviti, da so bila slabo objavljena ali pa šele čakajo na objavo, zato tehtnejša primerjava ni mogoča (Ciglenečki 1993, 507 ss; gl. zadnji pregled pri Ciglenečkem in tam nakazano problematiko). Osredotočimo se lahko le na dve objavljeni grobišči, ki se uvrščata v isti časovni horizont. Prvo in hkrati najpomembnejše grobišče je bilo odkrito že leta 1893 na Zgornjem Bregu. Starejša raziskovanja niso poznana v celoti. Zanesljiveje se lahko opremo samo na gradivo, ki ga

je leta 1963 izkopala I. Curk (Curk 1966, 46 ss). Celotnega števila grobov tudi ne poznamo, saj so s starejših izkopavanj poznani le posamezni značilnejši predmeti. Sestava grobišča je mnogo bolj razvidna iz zadnjih raziskovanj, kjer so našli približno 30 grobov. Gre za tipično poznorimsko grobišče, kjer pa iz gradiva ne izstopajo predmeti, ki bi jih bilo mogoče opredeliti kot barbarske. I. Curk je v skladu s takratnim vedenjem o keramiki z glajenim ornamentom domnevala, da gre za vzhodnogotsko poreklo. Danes prevladuje mnenje, da gre za rimsko tehniko okraševanja na rimskih oblikah posod, ki so jo prevzeli pozneje barbari (Ottományi 1981, 88 ss).

Drugo grobišče istega časovnega horizonta je bilo odkrito na Panorami. Deli se v dve manjši skupini, od katerih je bila prva vkopana v ruševine poznorimske trdnjave, druga pa je ležala v bližini. Prvo označujejo železni noži, drugo pa bogat ženski grob s petimi

zapestnicami, uhani, ovratnico in iglo s poliedrično glavico (Korošec, P. 1950, 75 ss). Če je opredelitev prve skupine še sporna, sodi druga nedvomno v poznorimsko obdobje (Ciglencečki 1993, 509 s).

Če se ozremo še po sorodnih najdiščih v Sloveniji, vidimo, da je bera izredno skromna. Omeniti bi smeli predvsem majhno grobišče z vrta Narodnega muzeja v Ljubljani (Vuga 1985). Že opredelitev specifične pasne sponke kaže na barbarski drobec v sklopu emonskih grobišč, posredno pa tej domnevi pritrjuje fibula, tuja rimskemu okusu, ki so jo nosili predvsem barbari v severovzhodnih predelih Evrope (Stare 1962-1964).

Skromni sledovi grobišča na Turnirskem prostoru Ptujkega gradu tako pomagajo prepoznavati pisano etnično podobo ob koncu 4. in na začetku 5. st. znotraj današnjih slovenskih meja, ko so se romaniziranim starim prebivalcem pridružili barbarski federati in se postopno integrirali v razpadajočo rimsko državo.

¹ Gradbeno podjetje GIP Gradis iz Ptuja je z ročnim izkopom jarka ob južni steni kašče v širino 1,20 m pričelo že 14. 10. 1986, vendar so ta dela, ki so jih izvajali po predhodnem soglasju Republiškega zavoda za varstvo naravne in kulturne dediščine pod nadzorstvom arheologinje M. Tomanič – Jevremov, trajala le do 17. 10. Že 13. ali 14. novembra, ko so bili vsi arheologi iz muzeja na mednarodnem kolokviju o bronasti dobi v Lendavi, pa so pričeli zaradi novih "gradbenih prijemov" s strojnim izkopom. Šele po vrnitvi v muzej, dne 17. 11., smo bili obveščeni, da na turnirskem prostoru ob južni steni kašče kopljejo s stroji. Vso dokumentacijo hrani arhiv Pokrajinskega muzeja Ptuj.

² Na zahodnem delu so iz globine pribl. 5 m potegnili antični žrtvenik iz marmorja.

³ Pri izkopavanjih so sodelovali: takratna preparatorka muzeja I. Žižek in D. Goričan, muzejska risarka M. Žižek, risar IzA ZRC SAZU Dž. Deravišič ter študentka arheologije T. Greif. Širino izkopišča je pred pričetkom izkopavanja določil izvajalec del. Izkopavanja so trajala od 19. 11. do 18. 12. 1986; od 11. 5. do 15. 11. 1987; od 11. 4. do 20. 4., od 4. 5. do 21. 7. in od 8. 9. do 19. 10. 1988. Dela so bila izredno

težavna, posebno po nalivih, saj se je v izkopišče stekala vsa meteorna voda s strehe kašče, pa tudi zaradi izvoza nakopane zemlje, posebno iz večjih globin. Čez zimo in po velikih nalivih se je v izkopišče vsula zemlja iz zgornjih sipkih plasti južnega profila, kjer je bila do globine pribl. 2 m razrahljana zaradi poprejšnjih posegov in nasipavanj, saj izkopne stene niso bile podprte. Spomladi leta 1988 se je v izkopišče vsula tudi izkopana zemlja, nasuta nad južnim profilom, in je pred zimo niso odstranili. Na izkopišču je bilo tudi pre malo delavcev, mnogokrat so delali le trije. Vendar se južni profil ni rušil le v izkopno polje, pač pa še bolj na zahodnem delu, ki so ga že leta 1986 strojno izkopali do globine pribl. 12 m in v katerega so že leta 1987 položili drenažo. Ta velika gradbena jama je ostala nezasuta vse do leta 1989. Po razpoložljivi dokumentaciji, ki jo hrani muzej, se je v jamo vsul del severne stene pribežališča in morda tudi del svetišča.

⁴ Za posredovane podatke se zahvaljujemo I. Žižku.

⁵ Okostja antropološko niso obdelana.

⁶ Predmete je narisala D. Knific Lunder.

ABRAMIČ, M. 1925, *Poetovio*. – Ptuj.

ALFÖLDI, M. R. 1957, *Schmucksachen*. – V: *Intercisa 2*, Arch. Hung. 36, 399-475.

BERTONCELJ-KUČAR, V. 1979, Nakit iz stekla in jantarja. – *Arh. vest.* 30, 254-272.

BURGER, A. Sz. 1966, The Late Roman cemetery at Ságvár. – *Acta Arch. Acad. Sc. Hung.* 18, 99-234.

CHRISTLEIN, R. 1978, *Die Alamannen*. – Stuttgart.

CIGLENEČKI, S. 1993, Arheološki sledovi zatona antične Petovione. – V: *Ptujski arheološki zbornik*, 505-520, Ptuj.

CURK, I. 1966, Poznoantično grobišče na Zgornjem Bregu v Ptuj. – *Čas. zgod. narod.* 2, 46-62.

DULAR, A. 1979, Rimske koščene igle iz Slovenije. – *Arh. vest.* 30, 278-293.

GABROVEC, S. 1966, Srednjelatensko obdobje v Sloveniji. – *Arh. vest.* 17, 169-281.

IVANIČEK, F. 1951, *Staroslavenska nekropola u Ptuj. – Dela 1. razr. SAZU 5.*

KELLER, E. 1971, *Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern*. – Münch. Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 14.

KLEMENC, J. 1950, *Ptujski grad v kasni antiki*. – Dela 1. razr. SAZU 4.

KLOIBER, A. 1962, *Die Gräberfelder von Lauriacum. Das Espelmayrfeld*. – Forsch. in Laur. 8.

KOROŠEC, J. 1947, *Staroslovenska grobišča v severni Sloveniji*. – Celje.

KOROŠEC, J. 1948, *Slovensko svetišče na Ptujskem gradu*. – Dela 1. razr. SAZU 6.

KOROŠEC, J. 1950, *Staroslovensko grobišče na Ptujskem gradu*. – Dela 1. razr. SAZU 1.

KOROŠEC, J. 1951, *Predzgodovinska naselbina na Ptujskem gradu*. – Dela 1. razr. SAZU 6.

KOROŠEC, J. 1965, Neo- in eneolitiki elementi na Ptujskem gradu. – *Por. razisk. pal. neol. eneol. Slov.* 2, 5-53.

KOROŠEC, P. 1950, Slovenske najdbe zgodnjega srednjega veka na Panorami v Ptuj. – V: *Arheološka poročila*, Dela 1. razr. SAZU 3, 73-111.

KOROŠEC, P. 1968, Elementi obdobja preseljevanja narodov na nekropoli na Ptujskem gradu. – *Arh. vest.* 19, 287-291.

KOROŠEC, P. 1972, Zgodnjerednjevska nekropola na Ptujskem gradu. – *Zgod. čas.* 26, 13-31.

KOROŠEC, P. 1975, Prispevek k reševanju problema zgodnjerednjevskega objekta z nekropolo na Ptujskem gradu. – *Ptuj. zbor.* 4, 119-140.

KOROŠEC, P. 1979, *Zgodnjerednjevska arheološka slika karantanskih Slovanov*. – Dela 1. razr. SAZU 22/2.

KOROŠEC, P. 1980, Skeletni grob z bloka B-III v Ptuj in materialna kultura tega obdobja. – *Arh. vest.* 31, 38-54.

KOROŠEC, P. 1981, Sistematske raziskave na turnirskem prostoru Ptujkega gradu v letu 1979. – *Arh. vest.* 32, 25-36.

KOROŠEC, P. 1982, Predjama konec 4. do sredine 5. stoletja. – *Arh. vest.* 33, 84-104.

NIKITINA, G. F. 1969, Grebni černjahovskoj kul'tury. – *Sov. arh.* 1969/1, 147-159.

OTTOMÁNYI, K. 1982, *Fragen der spätrömischen eingeglätteten Keramik in Pannonien*. – Diss. arch. 2, 10.

PAHIČ, S. 1969, Antični in staroslovenski grobovi v Brezju nad Zrečami. – *Razpr. 1. razr. SAZU 6*, 217-297.

- POLLAK, M. 1988, Die römischen Gräberfelder von Mauer an der Url, VB Amstetten, Niederösterreich. – *Arch. Austr.* 72, 159 ss.
- POLLAK, M. 1992, Zur chronologischen Entwicklung der Gräberfelder Ufernoricums im 4. und 5. Jahrhundert. – V: *Probleme der relativen und absoluten Chronologie ab Lateinzeit bis zum Frühmittelalter*, 249–262, Kraków.
- SÁGI, K. 1981, *Das römische Gräberfeld von Keszthely-Dobogó*. – Fontes Arch. Hung.
- SALAMON, Á. in L. BARKÓCZI 1971, Bestattungen von Csákvár aus dem Ende des 4. und dem Anfang des 5. Jahrhunderts. – *Alba Regia* 11, 35–80.
- SKRABAR, V. 1910, Das frühmittelalterliche Gräberfeld auf Schloß Oberpettau. – *Zschr. Hist. Ver. St.* 8, 1–134.
- SOKOL, V. 1986, Donja Glavnica – Kuzelin, Sesvete. – V: *40 godina arheoloških istraživanja u sjeverozapadnoj Hrvatskoj*, 112 s., sl. 79.
- SOPRONI, S. 1985, *Die letzten Jahrzehnte des pannonischen Limes*. – Münch. Beitr. z. Vor- u. Frühgesch. 38.
- STARE, V. 1962–1964, Ljubljana. – *Var. spom.* 9, 198 s., t. 9: 2.
- STARE, V. 1980, *Kranj. Nekropola iz časa preseljevanja ljudstev*. – Kat. in monogr. 18.
- STOPAR, I. 1977, *Razvoj srednjeveške grajske arhitekture na slovenskem Štajerskem*. – Ljubljana.
- STOPAR, I. 1990, *Grajske stavbe v vzhodni Sloveniji, območje Maribora in Ptuja 1*. – Ljubljana.
- THOMAS, S. 1960, Studien zu den germanischen Kämmen der römischen Kaiserzeit. – *Arb. Forschber. sächs. Bodendenkpf.* 8, 54 ss.
- TOMANIČ-JEVREMOV, M. 1974, Ptuj. – *Var. spom.* 17–19/1, 164–165.
- TOMANIČ-JEVREMOV, M. 1993, Slovanski grobovi iz nekropole na grajskem griču v Ptuj, odkriti v letih 1971, 1987 in 1988. – V: *Ptujski arheološki zbornik*, 581–600, Ptuj.
- TUŠEK, I. 1981, Zaščitno izkopavanje na turnirskem prostoru na Ptujskem gradu v letu 1978. – *Arh. vest.* 32, 13–20.
- VÁGÓ, E. B. in I. BÓNA 1976, *Der spätrömische Südostfriedhof*. – Die Gräberfelder von Intercisa 1, Budapest.
- VÁRADY, L. 1969, *Das letzte Jahrhundert Pannoniens (376–476)*. – Budapest.
- VUGA, D. 1985, Moški grob / 1885 z vrta Narodnega muzeja v Ljubljani. Poznorimske in barbarske ledvičaste pasne sponne z ovalnim okovom. – *Arh. vest.* 36, 237–254.
- WERNER, J. 1964, Herkuleskeule und Donar-Amulett. – *Jb. Röm. Germ. Zentmus.* 11, 176–189.

Spätromisches Gräberfeld auf dem Ptujski grad

Zusammenfassung

Auf dem Plateau des Schloßberges in Ptuj, "Turnierplatz" genannt, wurden 1986–1988 spätromische Gräber entdeckt. Obwohl sie nur einen Teil (sieben Gräber) eines Gräberfeldes darstellen, sind sie für die Geschichte des alten Poetovio von großer Bedeutung.

Neben den typischen spätromischen Gegenständen wie den Ohringen aus Grab 418 (*Taf.* 2: 1,2), den Armbändern aus den Gräbern 418 (*Taf.* 2: 5–7) und 416 (*Taf.* 1: 2,3) und verschiedenen Halskettenperlen aus den Gräbern 414 (*Taf.* 1: 1) und 415 (*Taf.* 2: 1), die im großen und ganzen in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts gehören, finden einige Gegenstände Beachtung, die für spätromische Gräberfelder in Slowenien nicht typisch sind.

Das trifft für eine silberne Schnalle aus Grab 415 (*Taf.* 2: 3) zu, die der Form nach zwar zu einem sehr verbreiteten Typ spätromischer Schnallen mit ovalem Beschlag gehört, aber aufgrund des Materials, aus dem sie hergestellt wurde, der kleinen Dimensionen und der Lage im Grab eine Ausnahme bildet. Da sie am linken Knie lag, dürfte es sich um eine Schuhschnalle, um eine Kleider- oder, was am wahrscheinlichsten ist, eine Strumpfschnalle handeln. Diese sind im Material bis Ende des 4. Jahrhunderts so gut wie unbekannt, sie kommen aber in der Tracht der Barbaren ziemlich häufig vor. Hinsichtlich ihrer Funktion dürfte sie später entstanden sein, also eher in der ersten Hälfte des 5. als Ende des 4. Jahrhunderts.

In drei Gräbern sind wir sogar auf drei Arten verschiedener Knochenkämme gestoßen. Die beiden ersten gehören zum dreiteiligen einreihigen Kamm mit rechtwinkligem Griff und halbrunder Verlängerung (Thomas 1960, 104, Typ III). Am einfachsten und zugleich interessantesten ist die Kammvariante aus Grab 416 (*Taf.* 1: 1). Es handelt sich um einen grob angefertigten Kamm mit halbrundem Griff auf rechtwinkliger Grundlage. Er erinnert durchaus an Kämme der Sintana-de-Mureş-Cernjahovo-Kultur und bildet als solcher in Slowenien eine Ausnahme. Nach der Klassifizierung von Thomas gehört er zum Typ III, Variante 2, die sie als typologisch älteste Exemplare innerhalb des Typs III betrachtete (Thomas 1960, 106 ff.). Diesem Exemplar sieht der einfachere der drei Kämme vom Fundort Predjama sehr ähnlich. Eine Parallele stellt auch das Fehlen jeglichen Schmucks dar (Korošec 1982, 90).

Besser angefertigt ist der Kamm aus Grab 410, weil er viel genauer ausgeschnitten und sorgfältiger bearbeitet ist, darüber hinaus ist er noch mit zahlreichen Würfelaugen (*Taf.* 1: 1)

geschmückt. Nach S. Thomas' Einteilung würde er zu Typ III, Variante I gehören.

Der dritte Kamm gehört zur Gruppe provinzial-römischer zweireihiger Kämme mit glatten oder profilierten engeren Seiten, die in Gräberinventaren seit dem Ende des 4. Jahrhunderts (*Taf.* 2: 2) anzutreffen sind. Unser Exemplar ist ein typischer Vertreter des einfachen Typs mit bescheidenem Schmuck diagonalen Linien auf einer Seite. Das Etui, das auf beiden Seiten mehrere Wellenlinien aufweist, ist hingegen reicher verziert. Er ist früher entstanden als derjenige, der auf dem Gräberfeld Zgornji Breg entdeckt wurde, und hat schön verzierte engere Seiten (Korošec 1980, 48; Ciglencečki 1993, 507).

Eine Besonderheit im slowenischen spätromischen Material stellen drei prismatische, mit diagonalen Linien und Würfelaugen geschmückte Knochenanhänger (Grab 415; *Taf.* 2: 1) dar. Man kann sie als Anhänger in Form von Herkules' oder Donars Keule wiedererkennen, wie sie J. Werner 1964 in seiner Studie bestimmt hat (Werner 1964, 176 ff.). Dort sprach er von der Symbolik dieser Gegenstände, von der Keule des Herkules bis zu sehr verbreiteten Fällen der Transformierung des Motivs zu Donars Keule, und wies auf die Tatsache hin, daß man die Mehrzahl der Knochenanhänger den Germanen zuschreiben könne.

Ein ähnliches vereinzelt Exemplar eines prismatischen Knochenanhängers wurde auch auf dem größten slowenischen Gräberfeld aus der Zeit der Völkerwanderung in Kranj gefunden. V. Stare bestimmte es als kegelförmiges, mit eingeschnittenen konzentrischen Würfelaugen geschmücktes Knochengewicht (Stare 1980, 68, Grab 243, 4). Zweifelsohne handelt es sich um einen identischen Anhänger, den die beigegebenen Gegenstände (vor allem die beiden S-Fibeln und die Halskette) als weibliche Beigabe kennzeichnen. Wie schon Werners Studie zeigt, waren diese Anhänger bis zum 7. Jahrhundert typisch.

Das Gräberfeld dürften wir - im Hinblick auf die oben gezogenen Vergleiche - in die zweite Hälfte des 4. und den Anfang des 5. Jahrhunderts datieren. Wenn wir die Möglichkeit einräumen, daß einige Gegenstände später gebraucht wurden, engt sich diese Datierung auf die Zeit des letzten Viertels des 4. und den Anfang des 5. Jahrhunderts ein, also auf einen ziemlich scharf begrenzten zeitlichen Horizont, der überraschend gut auch mit der in den Quellen erwähnten Ankunft der Föderaten übereinstimmt. Ein derart datiertes

Gräberfeld fällt zeitlich auch mit dem Burgus zusammen, den Klemenc den Ostgoten zugeschrieben hat. Analogien mit ähnlichen Befestigungen in Pannonien (Budakalász-Typ) weisen indes auf valentinianische Zeit (Klemenc 1950, 80; Soproni 1985, 36 ff.).

Wegen schneller Integration der Barbaren in die provincial-römische Kultur wurde eine Unterscheidung barbarischer ethnischer Elemente von den romanisierten Einheimischen in starkem Maße erschwert. Doch weist das Auftreten der Elemente, die man eindeutig mit den Barbaren verbinden kann (Kämme, als Donars Keule modellierte Anhänger, die silberne Schnalle), und vor allem ihre Konzentration auf eine so kleine Gruppe von Gräbern auf die Existenz einer fremden ethnischen Gruppe hin. Von den romanischen Bräuchen weicht auch die süd-nördliche bzw. nördlich-südliche Orientierung der Gräber ab. Die Gruppe könnte man so theoretisch einer Barbarengruppe zuordnen, die zusammen mit den Goten unter Alak und Safrak in römischen Diensten stand (vgl. bei Klemenc 1950, 61; Várady 1969, 375 ff.). Diese Annahme bestätigt unmittelbar die strategische Bedeutung der Stadt, denn die Föderaten waren entlang des Limes bzw. wichtigerer Verteidigungslinien stationiert (s. Übersicht über die Problematik bei Soproni 1985, 86 ff.).

Neben den oben behandelten Funden wurden in Ptuj noch zwei größere spätrömische Nekropolen entdeckt. Die erste und zugleich bedeutendste wurde schon im Jahr 1893 in Zgornji Breg entdeckt. Bei den letzten Erforschungen stieß man auf ungefähr 30 Gräber (Curk 1966, 46 ff.). Es handelt sich um ein typisch spätrömisches Gräberfeld, wo aber aus

dem Material keine Gegenstände ins Auge fallen, die man als barbarisch definieren könnte.

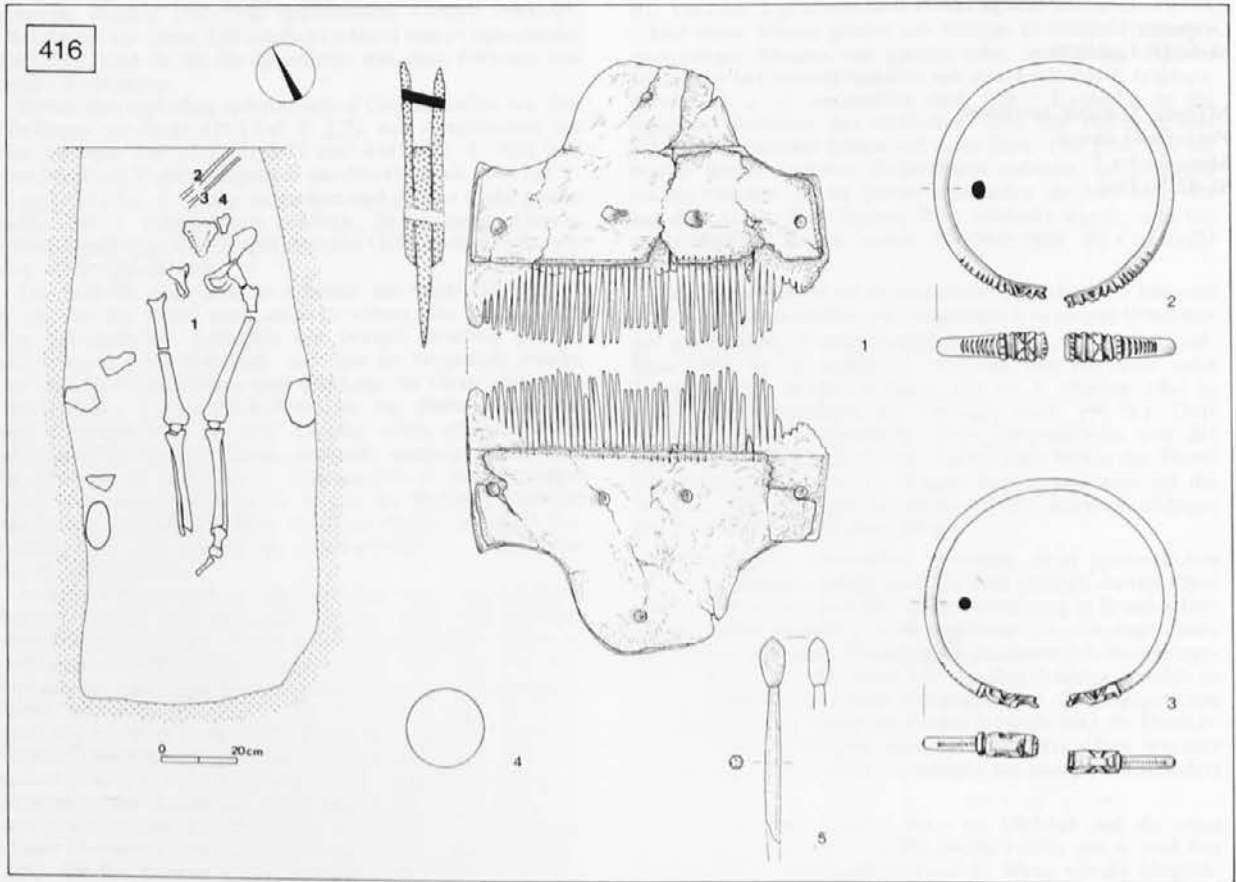
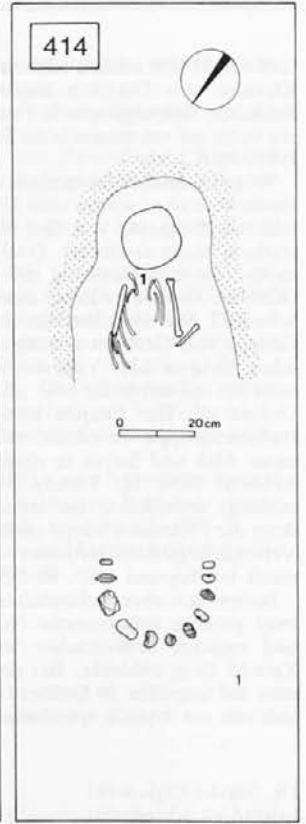
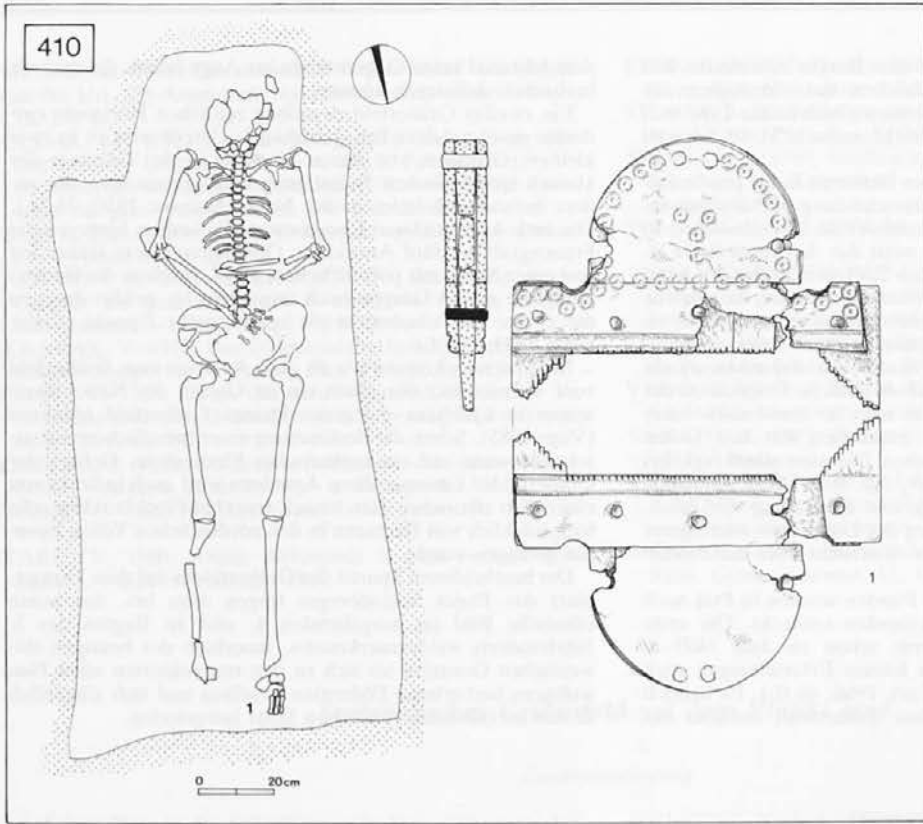
Ein zweites Gräberfeld desselben zeitlichen Horizonts entdeckte man auf dem Panoramahügel. Geteilt wird es in zwei kleinere Gruppen, von denen die erste in die Trümmer der kleinen spätrömischen Befestigung eingegraben war, die andere befand sich indes in der Nähe (Korošec 1950, 75 ff.). Die erste kennzeichnen Eisenmesser, die andere hingegen ein Frauengrab mit fünf Armreifen, Ohrringen, einem Halsreifen und einer Nadel mit polyedrischem Kopf. Insofern die Bestimmung der ersten Gruppe noch umstritten ist, gehört dagegen die zweite zweifelsohne in die spätrömische Epoche (Ciglenečki 1993, 509 f.).

In Slowenien können wir als gute Analogie zum Gräberfeld vom Turnierplatz vor allem ein im Garten des Nationalmuseums in Ljubljana gelegenes kleines Gräberfeld anführen (Vuga 1985). Schon die Bestimmung einer spezifischen Gürtelschnalle weist auf ein barbarisches Element im Gefüge der Gräberfelder Emonas; diese Annahme wird auch indirekt von einer dem römischen Geschmack fremden Fibel bestätigt, die hauptsächlich von Barbaren in den nordöstlichen Teilen Europas getragen wurde.

Die bescheidenen Spuren des Gräberfeldes auf dem Turnierplatz des Ptujer Schloßberges tragen dazu bei, das bunte ethnische Bild im ausgehenden 4. und zu Beginn des 5. Jahrhunderts wiederzuerkennen, innerhalb der heutigen slowenischen Grenzen, als sich zu den romanisierten alten Einwohnern barbarische Föderaten gesellten und sich allmählich in den zerfallenden römischen Staat integrierten.

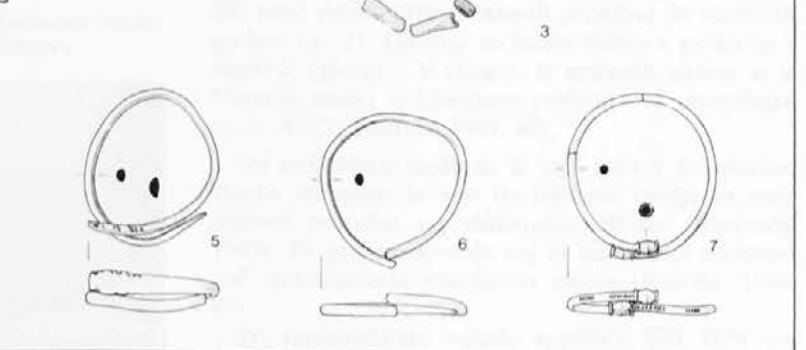
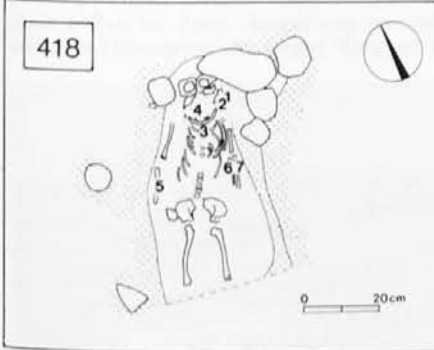
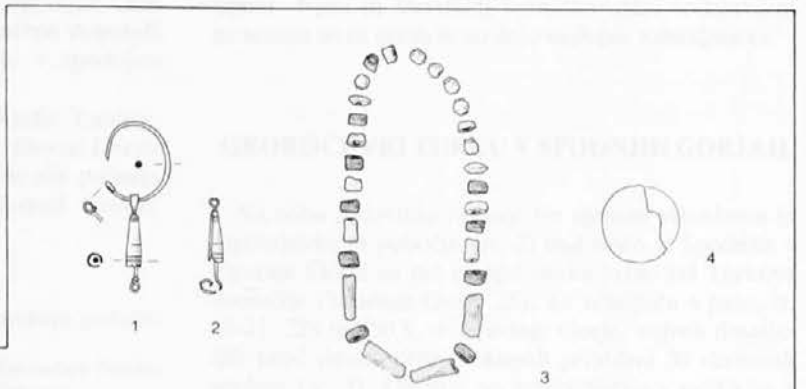
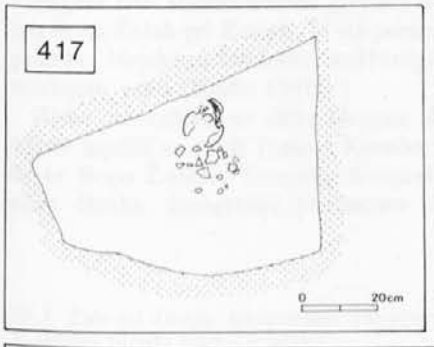
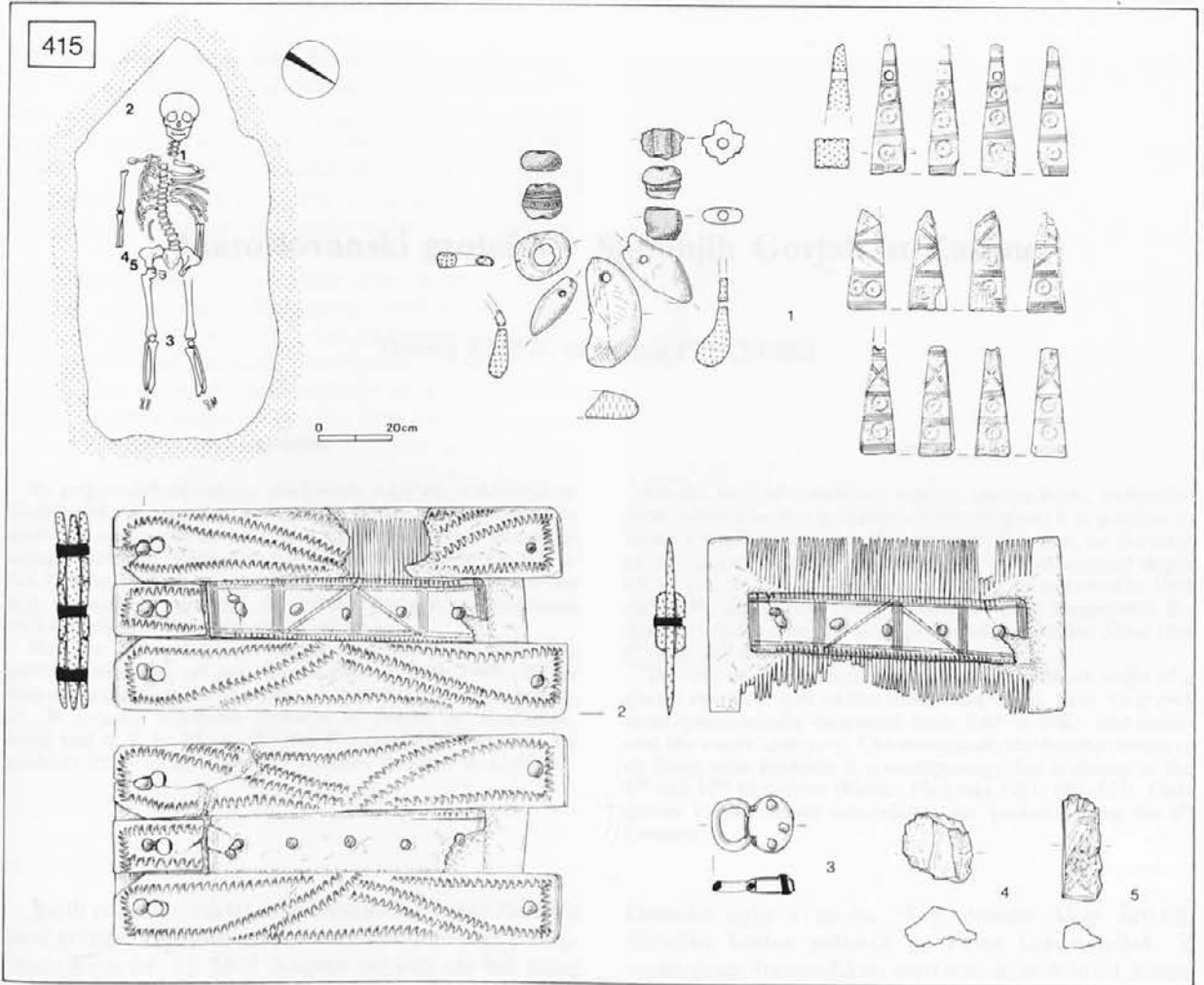
Dr. Slavko Ciglenečki
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Gospodarska 13
SI-61000 Ljubljana

Marjana Tomanič Jevremov
Pokrajinski muzej
Muzejski trg 1
SI-62250 Ptuj



T. 1: Ptujski grad, Turnirski prostor. Grobovi 410, 414 in 416. 410/1, 416/1 kost in bron; 416/5 kost; 414/1 steklo; 416/2-4 bron. M. = 1:2.

Taf. 1: Ptujski grad, Turnirski prostor. Gräber 410, 414 und 416. 410/1, 416/1 Knochen und Bronze; 416/5 Knochen; 414/1 Glas; 416/2-4 Bronze.



T. 2: Ptujski grad, Turnirski prostor. Grobovi 415, 417 in 418. 415/2 kost in bron; 415/1 kost, bron, steklo, steklena pasta in jantar; 418/3 steklo; 415/3 srebro; 418/1,2,4-7 bron; 415/4,5 kamen. M. = 1:2.
 Taf. 2: Ptujski grad, Turnirski prostor. Gräber 415, 417 und 418. 415/2 Knochen und Bronze; 415/1 Knochen, Bronze, Glas, Glaspaste und Bernstein; 418/3 Glas; 415/3 Silber; 418/1,2,4-7 Bronze; 415/4,5 Stein.

Staroslovanski grobišči v Spodnjih Gorjah in Zasipu

Timotej KNIFIC in Andrej PLETERSKI

Izvleček

Po pripovedih očitcev, naključnih najdbah, arheološkem izkopavanju in osteoloških analizah lahko na rob ledeniške terase in njeno sončno pobočje v Spodnjih Gorjah umestimo manjše grobišče, domnevno s približno 60 grobovi. Od teh so bili 1984 in 1985 strokovno dokumentirani le štirje, ki s svojo lego in najdbami govorijo, da grobišče pripada vsaj mlajšemu obdobju alpskih Slovanov (9. in 10. st.).

Najdišče Žale pri Zasipu leži na južnem pobočju ledeniške morene, vzhodno od poti Bled-Zasip. V letih 1985-1987 je bilo načrtno izkopanih 55 grobov, ki sestavljajo celotno grobišče. Je sočasno bližnjemu grobišču na Dlescu pri Bodeščah, torej vsaj iz 9. in 10. st. (Knific, Pleterski 1981, 482 ss). Le grobova 15 in 55 sta nekoliko starejša, verjetno še iz 8. st.

Sredi osemdesetih let se je arheološko delo s Pristave pod grajsko vzpetino razširilo na sosednje vasi v Blejskem kotu (sl. 1). Med drugimi najdišči sta bili tedaj raziskani tudi staroslovanski grobišči v Spodnjih Gorjah in na Žalah pri Zasipu, ki sta pomembno dopolnili podobo blejske arheološke mikroregije v zgodnjem srednjem veku (Knific 1991).

Risbe na tablah so delo Dragice Knific Lunder, načrte najdišč so risali Tamara Korošec, Đevad Dervišić in Bogo Žontar. Terenske fotografije sta posnela pisca članka, fotografije predmetov Tomaž Lauko.

Sl. 1: Žale pri Zasipu. Izkopavanje staroslovanskega grobišča. V ozadju Blejski grad s Pristavo.

Abb. 1: Žale bei Zasip. Ausgrabung der altslawischen Nekropole. Im Hintergrund die Bleider Burg mit Pristava.



Abstract

On the basis of eyewitness reports, chance finds, archaeological excavation and anthropological analyses, it is possible to locate a small cemetery, with supposed 60 graves, on the edge of the glacial terrace in Spodnje Gorje and its sunward slope. Of all graves, only 4 were systematically documented in 1984 and 1985, which from their location and finds suggest that the cemetery belongs to the later period of the Alpine Slavs (the 9th and 10th Centuries).

The site of Žale near Zasip lies on the southern slope of a glacial moraine, east of the Bled-Zasip road. Here 55 graves were systematically excavated from 1985 to 1987, and represent the entire cemetery. Chronologically the nearby cemetery of Dlesc near Bodešče is contemporary, that is dating to the 9th and 10th Centuries (Knific, Pleterski 1981, 482-523). Only graves 15 and 55 are somewhat older, probably from the 8th Century.

Ostanke oglja v grobu 55 je določil Alojz Šercelj, človeške kostne ostanke pa Petra Leben-Seljak. Z vertikalnim fotografskim stativom je sodeloval Vinko Šribar. Njim in številnim neimenovanim sodelavcem na terenu se za opravljeno delo najlepše zahvaljujeva.

GROBIŠČE PRI TURKU V SPODNJIH GORJAH

Na robu rodovitne ravnice ter njenem vzhodnem in jugovzhodnem pobočju (sl. 2) nad cesto iz Spodnjih v Zgornje Gorje so pri izkopu peska južno od Turkove domačije (Spodnje Gorje 25), na zemljišču s parc. št. 18-21, 229 in 230 k. o. Spodnje Gorje, v dveh desetletjih pred letom 1949 prekopali približno 50 skeletnih grobov (sl. 3). Okostja so ležala plitvo v pesku in v smeri Z (glava) – V (noge). Iz uničenih grobov si je Narodni muzej iz Ljubljane pridobil dva obsenčnika (t. 1: A/1,2; Kastelic 1949, 87).

Od naključnih najdb se iz tega časa v časopisnem članku omenjajo še »od rje izjedeno orožje in male glinaste posodice s preluknjanim dnom« (Kocjančič 1940). Po pripovedovanju naj bi bila takrat izkopana tudi polmesečasta emajlirana uhana (Kastelic 1949, 87).

Pri topografskem ogledu zemljišča leta 1979 sva podpisana ugotovila, da je najdišče zaradi kopanja peska skoraj povsem uničeno; neprekopan je ostal le še približno 6 m širok travnat pas na vrhu nizke vzpetine na robu ledeniške terase (sl. 5). Tu sva takrat našla odlomek lončene sklede (t. 1: A/3; prim. T.



Sl. 2: Spodnje Gorje. Pogled na vas z zahoda. Najdišče je označeno s puščico.

Abb. 2: Spodnje Gorje. Blick auf das Dorf von Westen. Der Fundort ist mit einem Pfeil bezeichnet.

Knific, A. Pleterski, Terenski dnevnik arheološke topografije 1971-1979; tipkopis hrani Inštitut za arheologijo ZRC SAZU).

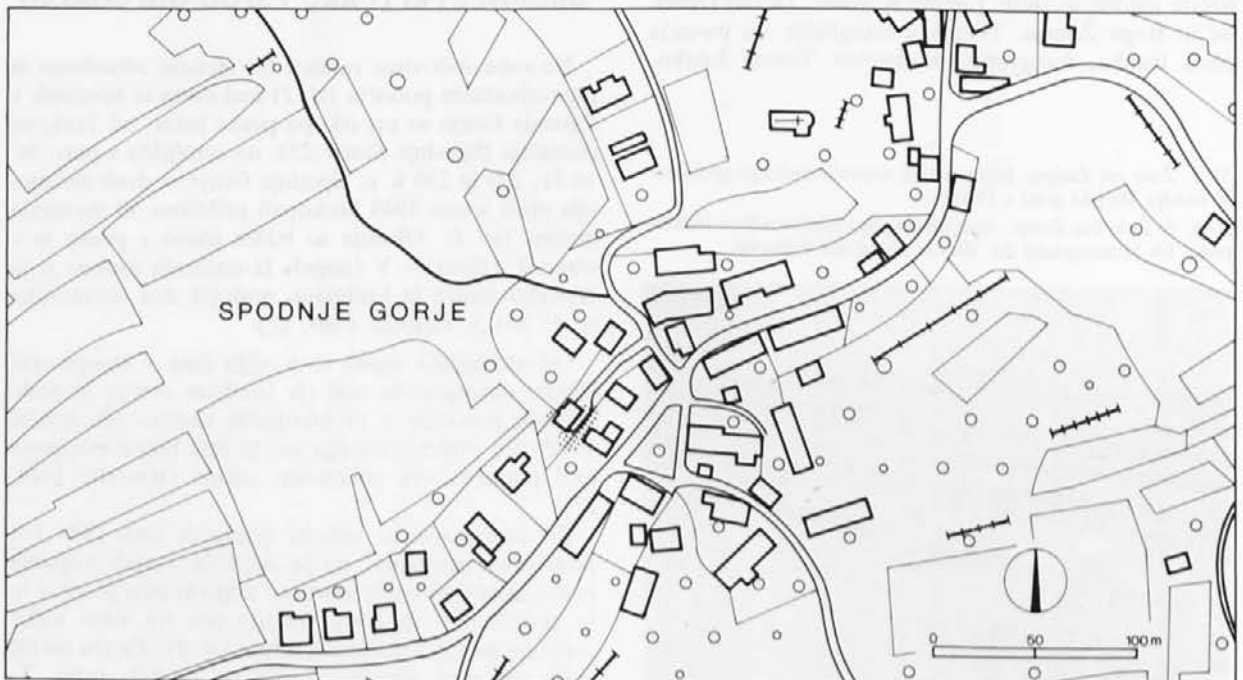
Ob tem neprekopanim pasu je Anton Šimnic leta 1980 začel graditi stanovanjsko hišo (parc. št. 18 k. o. Spodnje Gorje; soglasje za pridobitev lokacijske dokumentacije je izdal Zavod za varstvo naravne in kulturne dediščine v Kranju, št. I-268/5-1977, dne 23. 11. 1979). Pri strojem izkopu stavbne jame so prekopali en okostni grob, pri urejanju okolice nove hiše aprila 1983 pa še tri.

Junija 1984 je za to izvedela arheološka ekipa, ki je delala na Pristavi, in dokumentirala najdbo (Knific 1984). Po mnenju zakoncev Šimnic, Spodnje Gorje 22 A, bi moralo okostje tistega groba, na katerega so naleteli pri izkopu stavbne jame, ležati še v zemlji, in sicer ob vhodu v hišo, deloma na sosedovem zemljišču, ostale tri grobove pa so povsem prekopali, ko so zravnali vzpetnico na jugozahodni strani hiše. Ker so sejali prst za na vrt in so delali počasi, je Šimnic lahko podrobno opisal grobove in njihovo lego, shranil pa je tudi prdatke in človeške kosti. Od najdb sta Šimničeva obdržala tri obsenčnike, nož in odlomek okrasne zaponke pa sta skupaj s človeškimi kostmi izročila arheološki ekipi.

Septembra 1984 in aprila 1985 je ekipa Oddelka za arheologijo FF in Inštituta za arheologijo ZRC SAZU sondirala najdišče (Knific 1986). Zato da bi omejili obseg grobišča proti severozahodu, smo izkopali na travniku Rajka Repeta (Spodnje Gorje 110, parc. št. 231/5 k. o. Spodnje Gorje) tri poskusne jarke (dolge 4 m, široke 1 m v medsebojnem razmiku 1 m; sl. 5: 1-3), vendar so bili jalovi, tako kot tudi v sosednjem sadovnjaku Slavka Zalokarja (Spodnje Gorje 26, parc. št. 231/2 k. o. Spodnje Gorje) izkopana jarka (dolga 3 m, široka 1 m; sl. 5: 4,5); jarek 5 smo ob meji za

Sl. 3: Pri Turku v Spodnjih Gorjah. Lega staroslovanskega grobišča.

Abb. 3: Pri Turku in Spodnje Gorje. Lage der altslawischen Nekropole.



1 m razširili, ker naj bi tu nekje ležal grob, ki so ga videli pri izkopu stavbne jame, vendar nismo našli ničesar (sl. 5: 5).

Takrat smo izkopali večjo sondo (5,75 x 2,00 m) tudi na Šimničevem vrtu (parc. št. 18/3 k. o. Spodnje Gorje; sl. 5: 4). Na mestu, kjer naj bi lastnik prekopal dva grobova (grob 2 in 3), smo v prsti najprej našli več razlomljenih človeških kosti. Te pripadajo odraslemu in dvema otroškima okostjema (starost 2-3 leta in več kot 4 leta). Med njimi je ležal tudi večji odlomek zaponke (t. 1: 3/2). Le malo stran in do 0,20 m globlje smo nato našli do polovice prekopan grob (grob 3), nekoliko vzhodnje pa še nedotaknjen grob z dvojnimi pokopom (grob 4, sl. 6 in 7).

Po pripovedih očitvecev, naključnih najdbah, arheološkem izkopavanju in osteoloških analizah, ki jih je februarja 1992 opravila mag. Petra Leben-Seljak, lahko ugotovimo, da je bilo na robu ledeniške terase in njenem sončnem pobočju v Spodnjih Gorjah manjše grobišče, domnevno s približno 60 grobovi. Od teh so dokumentirani le štirje, ki s svojo lego in najdbami govorijo, da grobišče pripada vsaj mlajšemu obdobju alpskih Slovanov (9. in 10. stoletje). Za to obdobje je značilna prevlada predmetov ketlaške kulturne stopnje

ob zamiranju starejše karantanske kulturne stopnje (prim. Korošec 1979).

Opis naključnih najdb

Obsenčnik iz tanke bronaste žice; spenja se z zanko in kaveljčkom. Vel. 3,85 x 3,20 cm; deb. žice 0,13 cm. Hrani Narodni muzej v Ljubljani (NM), inv. št. S 410. T. 1: A/1.

Obsenčnik iz debelejšje bronaste žice; na koncih ima enojni odebelitvi. Pr. 4,00 cm; deb. žice 0,25 cm. NM, inv. št. S 409. T. 1: A/2.

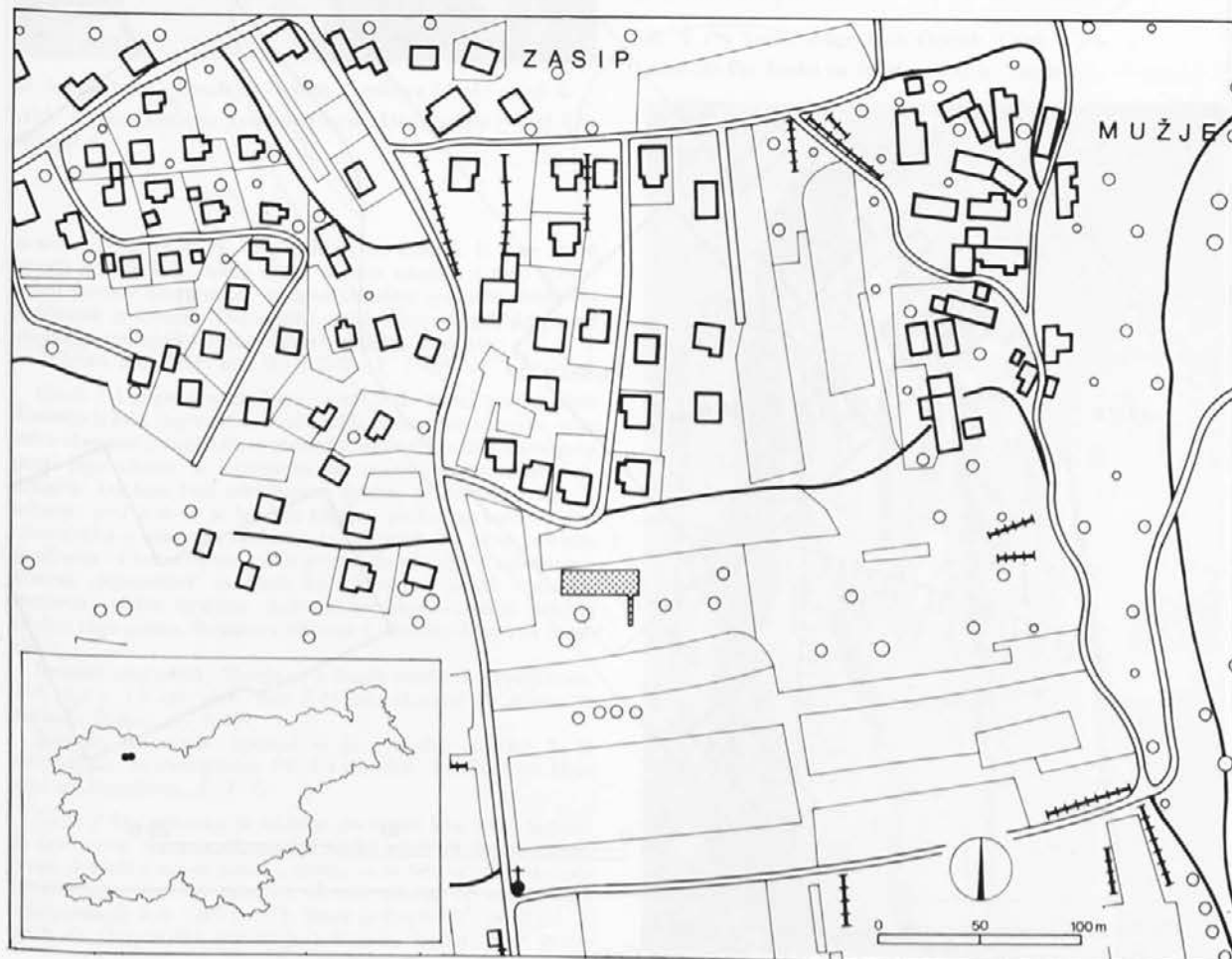
Odlomek ustja lončene skleda. Ustje je bilo ravno odrezano in okrašeno z vbodi glavnika, enako zunanja površina. Deb. ostenja je 0,6 cm. Skleda je bila izdelana prostoročno iz peskane glin; kremenasta zrnca so debela do 0,35 cm. Površina je gubasta, svetlo- do temnorjava. Višina odlomka je 1,8 cm. NM, inv. št. S 2473. T. 1: A/3.

Opis grobov in najdb

Grob 1 Po pripovedovanju Šimnica je v tem grobu, blizu južnega vogala hiše, v globini okoli 0,60 m ležalo veliko okostje z zelo močnimi kostmi, z lobanjo na jugozahodni in nogami na severovzhodni strani ter z železnim nožem ob dlani

Sl. 4: Žale pri Zasipu. Lega staroslovanskega grobišča in izkopana površina.

Abb. 4: Žale bei Zasip. Lage der altslawischen Nekropole und die freigelegte Fläche.





Sl.5: Pri Turku v Spodnjih Gorjah. Lega izkopov in grobov.

Abb. 5: Pri Turku in Spodnje Gorje. Lage der Schnitte und Gräber.



Sl. 6: Pri Turku v Spodnjih Gorjah. Grobova 3 in 4 v sondi 4.

Abb. 6: Pri Turku in Spodnje Gorje. Die Gräber 3 und 4 in Schnitt 4.

desnice (sl. 5: grob 1). Med človeškimi kostmi, ki nam jih je izročil lastnik hiše, temu opisu ustreza okostje z zelo robustnimi kostmi ekstremitet in poudarjenimi spolnimi znaki na kolčnicah in lobanji. Osteološki pregled je pokazal, da gre za moškega pokojnika v starostnem obdobju matusus.

Železen nož. NM, inv. št. S 2370. T. 1: 1/1.

Grob 2 Druga dva grobova (grob 2 in 3) sta po besedah Šimnic ležala jugozahodno od groba 1, na robu ravnice, prav tako vkopana okrog 0,60 m globoko, vendar sta bila usmerjena proti jugovzhodu, z lobanjama na severozahodni strani. V drugem, od hiše bolj oddaljenem grobu, je Šimnic našel ob lobanji, pod katero je bil kot blazina podložen kamen, dva obsenčnika z esastima zankama (sl. 5: grob 2). Med kostnim gradivom bi temu opisu lahko pripadalo okostje z robustnimi kostmi ekstremitet, medtem ko so spolni znaki - moški, matusus - slabše izraženi. Arheološko izkopavanje ni odkrilo sledov tega groba. Povezava okostja z obsenčnikoma ni zanesljiva.

Bronast obsenčnik. Spenja se z esasto zanko in kaveljčkom. Vel. 4,3 x 3,8 cm, deb. žice 0,15 cm. Hranita ga Anton in Jolanda Šimnic. T. 1: 2/1.

Bronast obsenčnik. Spenjal se je z esasto znanko, ki je odlomljena, in kaveljčkom. Pr. 3,9 cm, deb. žice 0,15 cm. Hranita ga Šimničeva. T. 1: 2/2.

Grob 3 Do polovice je okostje prekopal leta 1983 Šimnic, in sicer tako, da je postkranialni skelet postrgal do medenice. Večji del teh kosti je pustil v zemlji in so bile skupaj s kostmi neprekopane spodnje polovice okostja odkrite pri arheoloških izkopavanjih leta 1985 (sl. 7). Smer pokopa 137° od S (sl. 5: grob 3). Osteološka analiza je pokazala, da sta bila v grobu



Sl. 7: Pri Turku v Spodnjih Gorjah. Grobova 3 in 4 na robu ledeniške morene.

Abb. 7: Pri Turku in Spodnje Gorje. Die Gräber 3 und 4 am Rand der Gletschermoräne.

pokopana odrasla ženska in otrok, star približno 4 leta. Iz tega groba bi lahko bili tudi odlomki lobanje, ki nam jih je skupaj z okostjema iz groba 1 in 2 izročil Šimnic, ter morda katera od tistih kosti, ki smo jih našli leta 1985 raztresene ob grobu 3. Med temi je ležal tudi večji odlomek okrasne zaponke, medtem ko Šimnic za manjši odlomek, ki ga je bil našel pri urejanju vrta, ni vedel povedati, od kod točno je.

Sl. 8: Pri Turku v Spodnjih Gorjah. Grob 4.

Abb. 8: Pri Turku in Spodnje Gorje. Grab 4.



Zveza okrasne zaponke z grobom 3 torej ni zanesljiva, prav tako kot lahko le po Šimničevi pripovedi v ta grob vključimo leta 1983 najdeni obsenčnik.

Bronast obsenčnik. Spenja se s široko skovano zanko in kaveljčkom. Vel. 4,5 x 3,9 cm, deb. žice 0,15 cm. Hranita ga Šimničeva. *T. 1: 3/1.*

Okrasna zaponka iz bronaste pločevine, prevlečene čez železno jedro. Kvadratne oblike, vel. 3,0 x 3,0 cm. NM, inv. št. S 2371. *T. 1: 3/2.*

Grob 4 Odkrit je bil med arheološkim izkopavanjem leta 1985. Okostje ženske, adulta II, je ležalo v grobni jami, izkopani pri glavi ovalno, pri nogah oblika ni bila ugotovljena, ker je grob segal čez mejo izkopa. Smer pokopa 133° od S (*sl. 5: grob 4*). Jama je bila široka 0,75 m, globoka do 0,68 m. Vkopana je bila v pesek, peščeno zasutje se je le malo ločilo od okolice. Okostje je ležalo na hrbtu, z rokama ob telesu. Ob lobanji smo našli dva obsenčnika. Grob je bil že drugi na tem mestu, saj so ob okostju ženske na levi strani ležale prekopane kosti otroka, starega 8 let (+-) 24 mesecev (*sl. 8*).

Bronast obsenčnik. Ležal je pod lobanjo na levi strani. Na enem koncu se zaključuje z odebelitvijo, na drugem je žica odlomljena; gre za del večjega obsenčnika, ki je bil ponovno uvit v manjšem premeru. Žica je plitvo narebrena. Pr. 2,55 cm, deb. žice 0,3 cm. NM, inv. št. S 2372. *T. 1: 4/1.*

Bronast obsenčnik. Ležal je na levi strani ob lobanji. Na enem koncu je stanjšan, zaobljeno zaključen, na drugem je žica odlomljena; obsenčnik je del večjega primerka in je bil drugič uvit v manjšem premeru. Vel. 2,6 x 2,2 cm, deb. žice 0,35 cm. NM, inv. št. S 2373. *T. 1: 4/2.*

GROBIŠČE ŽALE PRI ZASIPU

Najdišče (k.o. Zasip, parc. št. 301) leži na južnem pobočju ledeniške morene, vzhodno od poti Bled-Zasip, poleg nekdanje vasi Mužje, južno od vasi Zasip (*sl. 4*). Morena je prva, ki jo srečamo, ko pridemo z Bleda v Zasip (*sl. 9, 10*).

Tu je izkopavala skupna ekipa Oddelka za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani (Timotej Knific) in Inštituta za arheologijo ZRC SAZU v Ljubljani (Andrej Pleterski) v letih 1985-1987. Pri nekaterih strokovnih posegih so sodelovali tudi delavci Narodnega muzeja v Ljubljani in Avdiovizualnega

laboratorija ZRC SAZU. Predmete hrani Narodni muzej v Ljubljani pod inv. št. S 2374 - S 2472.

Za izkop smo se odločili na podlagi retrogradne analize razvoja polja in vasi, ki je pokazala, da je bilo območje vasi Zasip in Mužje poseljeno že v zgodnje-srednjeveškem obdobju, verjetno v času najstarejše slovanske poselitve (prim. Pleterski 1986, III.1.). Pomemben topografski namig je dalo ledinsko ime Na žalah, ki je v prvotnem obsegu navedeno samo v Jožefinskem katastru iz leta 1786. Zdaj to ime označuje le še zemljišče tik pri vasi Mužje, pred 200 leti pa je označevalo zemljišče vse do ceste Bled-Zasip in segalo približno 100 m v širino. Na podlagi primerjave z oblikovanostjo zemljišča drugih blejskih staroslovan-skih grobišč je bilo mogoče določiti tri prevladujoče danosti: prisojen breg, gomila, ki vidno označuje pokopališki prostor, in mimo vodeča pot (Knific, Pleterski 1981, 497).

V našem primeru je osrednji del ledine Na žalah zavzemal južni breg ledeniške morene. Čez njo vodi pot Bled-Zasip in na vrhu brega blizu poti je majhna gomila (*sl. 11*). Zato smo pod njenim vrhom naredili leta 1985 najprej poskusni izkop. Že v plasti vrhnje zemlje smo zadeli na prva okostja. V naslednjih dveh letih pa smo grobišče izkopali v celoti (*sl. 12*). Časovno je približno istočasno z grobiščem na Dlescu pri Bodeščah, torej vsaj iz 9. in 10. st. (prav tam, 482-ss). Grobova 15 in 55, ki na Dlescu nimata primerjave, sta nekoliko starejša, verjetno še iz 8. st.

Večina kovinskih predmetov in odlomkov lončenine, ki so bili raztreseni po prostoru izkopa, pripada srednjemu in novemu veku. Verjetno prazgodovinski je en objavljeni odlomek lončenine (*t. 14: 4*), dva sta rimskodobna (*t. 13: 10; 14: 1*) in pet zgodnesrednjeveških (*t. 13: 3,4,9; 14: 2,3*).

Opis izkopa

Najvišji severni del izkopa je pokrivala groblja iz različno velikih kamnov, v kateri so bili odlomki kosti domačih živali (govedo) ter srednjeveške in novoveške

Sl. 9: Žale pri Zasipu. Pogled na izkopališče z jugovzhoda.

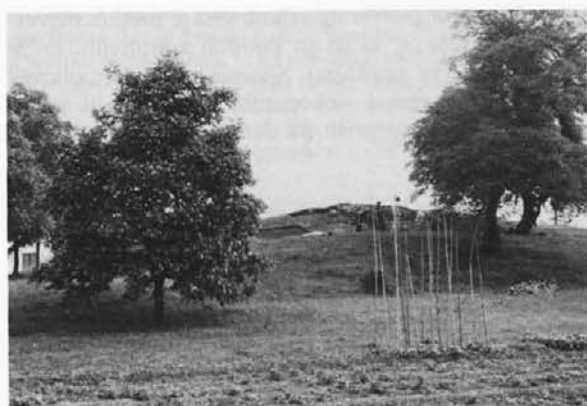
Abb. 9: Žale bei Zasip. Blick auf die Ausgrabungsstätte von Südosten.



Sl. 10: Žale pri Zasipu. Grobišče na pobočju z vzhoda.

Abb. 10: Žale bei Zasip. Gräberfeld auf der Böschung von Osten.





Sl. 11: Žale pri Zasipu. Grobišče pod vrhom pobočja z juga.
Abb. 11: Žale bei Zasipu. Gräberfeld unter dem Scheitel der Böschung von Süden.

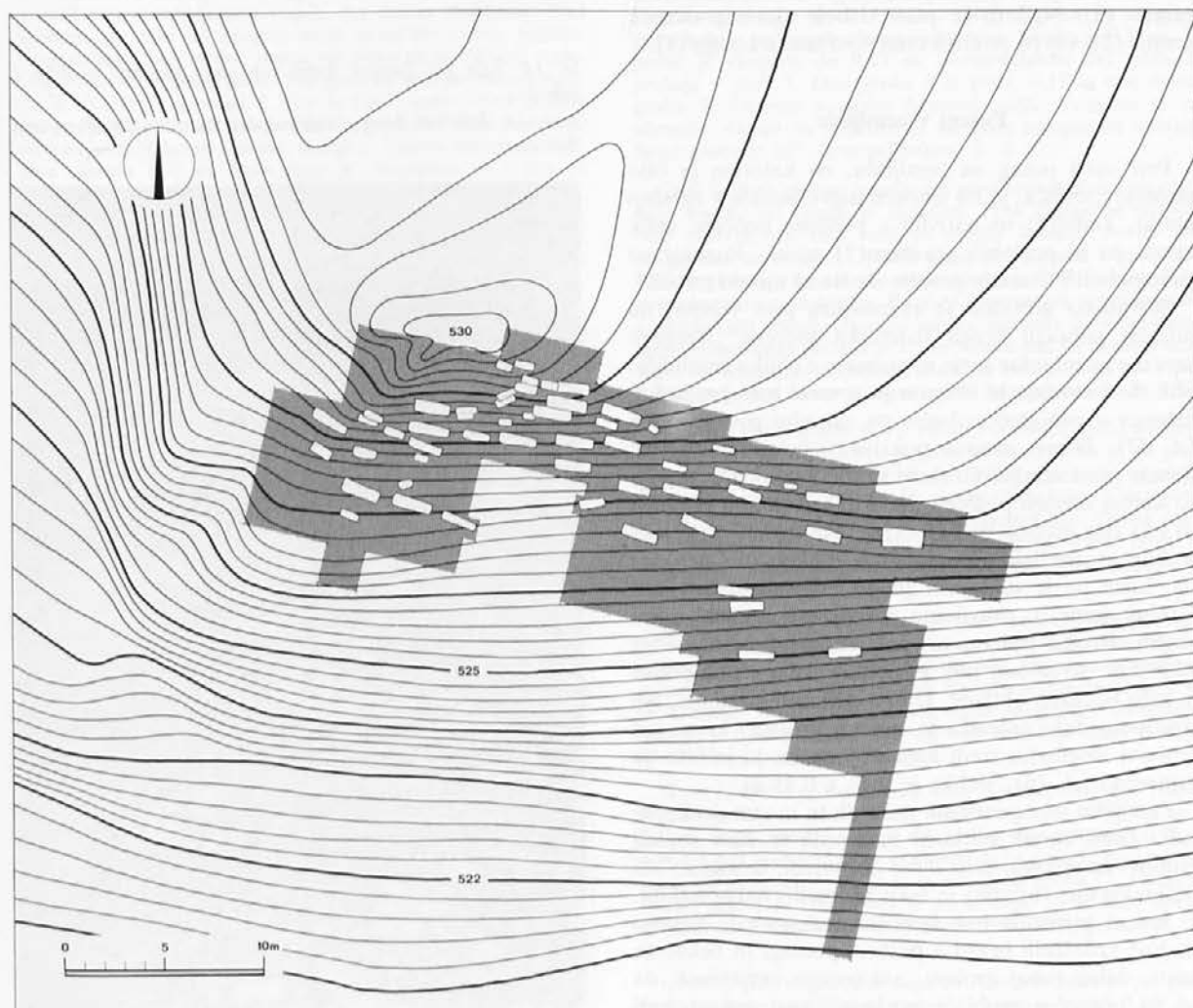
lončenine. Očitno gre za grobljo, ki je nastala kot njivski trebež tedaj, ko so že opustili grobišče, saj pokriva njegov severni rob (sl. 13).

V jugozahodnem delu izkopa je do 1 m debela groblja, v kateri in na kateri so bili odlomki lončenine, kakršna je v Zasipu značilna za zgodnjo antiko (prim. Sagadin 1990, 379 ss), in živalskih kosti ter nekaj koscev žganih kosti. Groblja je zapolnjevala jamo, ki je bila vkopana v peščena tla ledeniške morene. Groblja je naredila umetni rob, ki je nekoliko zadrževal erozijo in je zato še zdaj na površini opazna kot izrazit rob na pobočju (sl. 14).

Večina površine izkopa so peščena tla, v severni polovici pa je več večjih ilovnatih površin. Na več mestih so bile izkopane jame za sadna drevesa, ki so rasla še pred nekaj desetletji.

Sl. 12: Žale pri Zasipu. Lega grobov na pobočju. Označen je obseg raziskane površine.

Abb. 12: Žale bei Zasipu. Lage der Gräber auf der Böschung. Bezeichnet ist der Umfang der erforschten Fläche.





Sl. 13: Žale pri Zasipu. Kamnita groblja na temenu brega, pod njo obrisi grobov. Pogled z juga.

Abb. 13: Žale bei Zasip. Steinhäufen auf dem Scheitel der Böschung, darunter Umriss der Gräber. Blick von Süden.

Opis prereza A - B

(sl. 15)

Osnova je ledeniški pesek (5). Na tega je v severnem delu prereza naložena kamnita groblja (4). Grobljo in pesek tam, kjer ni groblje, pokriva plast temnorjave zemlje (3). Nad to je plast debele rjave gruščnate zemlje (2), vse pa pokriva črna površinska zemlja (1).

Posegi v zemljišče

Prvi večji poseg na zemljišču, na katerem je bilo pozneje grobišče, je bil izveden najverjetneje v zgodnji antiki. Tedaj(?) so naredili v peščeno pobočje velik vkop, da bi pridobili gradbeni(?) pesek. Pozneje so ga napolnili s kamnito grobljo. Je šlo za njivski trebež?

Slovansko grobišče se razprostira pod vrhom, na južnem pobočju brega ledeniške morene. Njegove severne in zahodne meje se ujemajo z obliko zemljišča. Stik med ravnino in bregom je severni rob, prehod iz južnega v zahodno pobočje pa zahodni rob grobišča (sl. 12). Jalovo osnovo pokriva v povprečju 0,3 m debela plast zemlje. Grobovi so bili zelo plitvo, mnogi so komaj dosegli peščena tla. Kljub strmemu pobočju so bila dna grobov bolj ali manj vodoravna, pri čemer so bili severni deli grobnih jam bolj vkopani v peščena tla, južni pa le malo, ali pa so bili celo nad njimi. Grobne jame so praviloma pravokotne z zaobljenimi vogali. Redke izjeme, pri katerih so obrisi na videz zaobljeni, so skoraj bolj posledica slabe ohranjenosti in zato nejasnih obrisov, kot pa dejanskega stanja. Na severnem delu grobišča je prazen prostor, ki se mu grobovi izogibajo; sredi tega stoji skala, ki je bila tja prinesena (sl. 16). Velika je 0,53 x 0,45 m.

Zemljišče so v poznejših stoletjih tu in tam prekopalvali. Zato, zaradi plitkosti in morda še česa so bili grobovi na splošno zelo slabo ohranjeni, mnogi so bili poškodovani; verjetno je tako propadlo nekaj nakita, ki mu ni ustrezala tudi kemična sestava tal. Nejasni sledovi vzdolžnih brazd v peščeni podlagi in nekatere kosti, daleč zunaj grobov, nakazujejo verjetnost, da so na območju grobišča poskušali vsaj enkrat tudi

orati. Kamnita groblja na vrhu brega je nastala najverjetneje iz trebeža, ki so ga pobirali v stoletjih, ko je bilo grobišče že opuščeno. Spomin nanj se je ohranil v izročilu o tamkaj pokopanih »Turkih«, ki pa je oživel šele, ko so prišli na dan grobovi.

Opis grobov in predmetov

Grob 1 Grobna jama je pravokotna z zaobljenimi vogali. Stene so strme. Dno je vkopano v peščeno osnovo do 0,22 m. Nekoliko globlje pri nogah kot pri glavi, ker tam zemljišče že pada tudi proti zahodu. Kljub temu dno jame zelo rahlo pada proti nogam. Okostje leži tik ob južnem robu jame, stisnjeno ob steno. Okostje: moški, matusus. Je slabo ohranjeno, le dolge kosti in deloma lobanja. Roki sta iztegnjeni ob telesu, dlani položeni na zemljo, desna roka je zaradi pomanjkanja prostora pritisnjena ob telo, leva je le rahlo upognjena v komolcu in položena nekoliko stran od trupa. Nogi sta iztegnjeni in vzporedni. Smer pokopa trupla in grobne jame je 87°. Brez pridatkov. T. 2: 1.

Grob 2 Grobna jama je pravokotna z zaobljenimi(?) vogali. Ohranjen je le njen severni rob. Je le neznatno vkopana v pesek, dno je ravno. Okostje: otrok. Je zelo slabo ohranjeno, le zdrobljena lobanja in nekaj koscev dolgih kosti. Smer pokopa trupla in grobne jame je 77°. Zelo tesno vzporedno položeni stegenici(?), ki ležita poševno, nakazujejo možnost, da je bil otrok pokopan s skrčenimi nogami, obrnjen na desni bok. Brez pridatkov. T. 2: 2.

Sl. 14: Žale pri Zasipu. Južni rob stare kamnite groblje z zahoda.

Abb. 14: Žale bei Zasip. Südrand des alten Steinhauens von Westen.



Grob 3 Grobna jama je pri glavi ovalne oblike, drugod ni ohranjena, ker je bila do 0,09 m vkopana v pesek le pri glavi. Okostje: otrok, infans I. Je zelo slabo ohranjeno, le lobanja, ki je zdrobljena, in dva kosa dolgih kosti čez vrat. Verjetno je bilo okostje poškodovano pri izkopu groba 4, ki se z grobno jamo priključuje na grob 3. Smer izkopa groba (o okostju se ne da nič reči, ker ga je premalo) je 73°. Brez pridatkov. T. 2: 3.

Grob 4 Grobna jama je bila v peščeno dno neznatno vkopana le pri glavi. Tam je ovalna. Noge so že počivale na 0,07 m debeli plasti zemlje. Tu dno jame verjetno niti ni segalo do peska. Grobna jama je verjetno delno vkopana v grobno jamo groba 3. Meja med obema ni bila vidna, ker je bilo zasutje povsem enako, je pa o tem mogoče sklepati po premetanosti okostja v grobu 3. Okostje: otrok, infans I. Je slabo ohranjeno, le zdrobljena lobanja, leva podlaket in leva stegnenica. Leva noga je bila iztegnjena, leva roka iztegnjena ob telesu (desna polovica ni ohranjena). Smer pokopa trupla je 66°. Brez pridatkov. T. 2: 4.

Grob 5 Le zahodni rob grobne jame je bil verjetno rahlo vkopan v pesek. Pri prvem čiščenju se je zdelo, da je bila pri glavi jama ravno zaključena. Pri poznejšem čiščenju se je izgubila vsaka oblika. Večina grobne jame niti ni bila izkopana do peska. Grob je bil globlji od groba 2 in se zdi, da je od njega starejši. Je pa to razliko v globini mogoče razložiti tudi s padanjem zemljišča. Okostje: otrok, infans I. Je skoraj neohranjeno, le zdrobljena lobanja in drobec dolge kosti, ki je propadel med čiščenjem. Smer groba je približno 85°. Brez pridatkov. T. 2: 5.

Grob 6 Obrisi grobne jame je pri glavi zaobljen, pri nogah pravokoten z zaobljenimi vogali. Grobna jama je pri glavi pravokotna z zaobljenimi vogali, pri nogah zaobljena. Nad grobom sta bila na njegovi sredi položena velika kamna. Grobna jama ima strme, skoraj navpične stene. Skoraj vodoravno dno je vkopano do 0,43 m globoko pod površni peska. Grob se stika z grobom 7. Ker je bilo zasutje obeh grobov enako, je bil njun stik neopazen; njuna medsebojna starost je zato nejasna. Okostje: moški, matusus. Dobro ohranjen. Dolžina okostja 1,77 m. Leva roka je iztegnjena ob telesu in položena na levi bok. Desnica je v komolcu upognjena, podlaket leži čez desni bok tako, da leži dlan med nogama. Glava leži na desnem licu. Nogi sta iztegnjeni, vzporedni. Stopala ležijo v desno. Smer pokopa je 83°. Brez pridatkov. T. 2: 6.

Grob 7 Obrisi grobne jame je pri glavi pravokoten z zaobljenimi vogali, pri nogah pravokoten. Grobna jama je pri glavi pravokotna z zaobljenimi vogali, pri nogah pravokotna. Dolga

je 2,0 m in široka 0,6 m, v pesek je vkopana do 0,35 m. Grob 7 se v jugovzhodnem vogalu spaja z grobom 8, ki ima dno za pribl. 12 cm višje od dna groba 7. Groba nista istočasna. Grob 8 je verjetno starejši, saj bi sicer pri njegovem kopanju zelo verjetno poškodovali lobanjo v grobu 7, ki je popolnoma cela. V severovzhodnem delu grob 7 prehaja v grob 6. Stik zaradi enakega zasutja ni viden, zato je medsebojni časovni odnos nejasen. Dno groba 7 je za pribl. 10 cm nižje od dna groba 6, kar ni presenetljivo, saj leži nižje na pobočju. V zasutju groba sta bila za lobanjo večja kamna, ki sta tja prišla najverjetneje nenamenoma. Stene grobne jame so strme, skoraj navpične. Okostje: odrasla ženska. Glava leži na levem licu in gleda proti moškemu v sosednjem grobu. To je za to grobišče neobičajna lega glave. Če je namenska, nakazuje možnost, da je grob 7 mlajši od groba 6. Okostje: ženska, adulta. Dolgo je 1,6 m in dobro ohranjeno. Desna roka je iztegnjena, dlan položena na desni bok. Leva roka je v komolcu upognjena in s podlaktjo položena čez trebuh. Prsti leve dlani se dotikajo prstov desnice. Nogi sta iztegnjeni in vzporedni. Smer pokopa je 81°. Pridatki. T. 2: 7.

Obsenik iz bronu. Ležal je ob desnem ušesu. Njegov presledek je bil ob odkritju obrnjen proti temenu pokojnice. Je slabo ohranjen. Največji premer je 2,75 cm. Na enem koncu je vidna enojna odebelitev. Presek locna je okrogel. S 2374. T. 2: 7/1.

Obsenik iz bronu. Ležal je ob levem ušesu. Njegov presledek je bil ob odkritju obrnjen proti nogam pokojnice. Je slabo ohranjen. Njegov največji premer je 2,8 cm. Nesklenjena konca se zaključujeta z enojno odebelitvijo. Presek locna je okrogel. S 2375. T. 2: 7/2.

Grob 8 Obrisi groba je lepo viden pri glavi, kjer je pravokoten z zaobljenimi vogali. Zaključek pri nogah je nejasen. Dolžina obrisa je pribl. 1,41 m. Grobna jama je pri glavi pravokotna, pri nogah njenega obrisa ni. Široka je 0,37 m. V pesek je vkopana do 0,13 m. Severovzhodni del groba 8 prehaja v grob 7. Dno groba 8 je pribl. 0,13 m nad dnom groba 7. Okostja v grobu 8 nismo našli. Verjetno se ni ohranilo. Glede na velikost, je bil grob izkopan za otroka. Smer groba je 85°. Brez pridatkov. T. 2: 8.

Grob 9 Obrisi grobne jame je pri glavi pravokoten z zaobljenimi vogali, pri nogah je zaobljen. Proti nogam se zožuje. Nad grobom sta bila večji in manjši kamen, morda kot nadgrobno znamenje. Grobna jama je vkopana v pesek do 0,37 m globoko. Ima strme stene, dolga je 2,05 m in do 0,65 m široka, pri nogah je ožja. Pri glavi in pri nogah je pravokotna z zaobljenimi vogali. Okostje: moški, matusus. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,5 m. Glava leži na desnem licu. Roki sta iztegnjeni ob telesu, dlani na bokih. Nogi sta vzporedni, iztegnjeni. Smer pokopa je 92°. Brez pridatkov. T. 3: 9.

Grob 10 Obrisi groba ni bil viden. Na mestu groba prehaja peščena osnova v ilovnato. V peščeno ilovnato tla je bil grob vkopan do 0,27 m. Velikost in oblika groba je nejasna. Okostje: otrok, infans I. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 0,82 m. Lobanja leži na desnem licu. Desna roka ni ohranjena, leva je iztegnjena ob telesu. Leva noga je iztegnjena, desna stegnenica leži čez levo. Smer pokopa je 70°. Brez pridatkov. T. 3: 10.

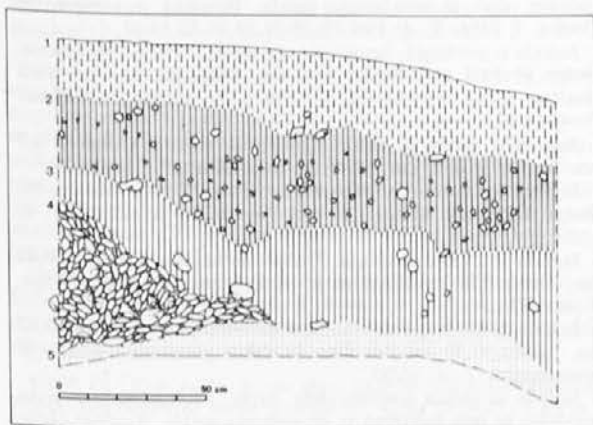
Grob 11 Obrisi grobne jame je pravokoten. Dolg je pribl. 1,24 m. Grob je pri glavi pravokoten z zaobljenimi vogali, pri nogah jama ni vidna, ker tam ni več vkopana v peščeno osnovo. V pesek je grob vkopan do 0,16 m. Široka je do 0,44 m. Okostje: otrok, infans II. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 0,82 m. Kostni niso več v prvotni legi. Smer pokopa je 95°. Brez pridatkov. T. 4: 11.

Grob 12 Obrisi groba in grob nista bila razpoznavna. Truplo je bilo položeno na ilovnato jalovo osnovo. Grob 12 je z južnim delom prešel v grob 40, ki ima dno za pribl. 0,04 m nižje od dna groba 12. Ker ni videti, da bi grob 12 poškodoval grob 40, je verjetno, da je le-ta mlajši od groba 12. Okostje: otrok, infans I. Ohranjena je le lobanja, ki je bila močno zdrobljena. Približna smer groba je 105°. Brez pridatkov. T. 3: 12.

Grob 13 Obrisi groba je nejasen. Grobna jama je pri glavi pravokotna z zaobljenimi vogali. Vkopana je do 0,23 m v

Sl. 15: Žale pri Zasipu. Prerez čez južni rob stare kamnite groblje. Poteka približno v smeri sever - jug.

Abb. 15: Žale bei Zasip. Querschnitt durch den Südrand des alten Steinhauens. Er verläuft ungefähr in Richtung Nord - Süd.



pesek. Vzhodni del groba je uničila sadilna jama za oreh. Grob je bil širok do 0,65 m. Okostje: otrok, infans II. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,03 m. Glava leži na desnem licu. Leva roka je iztegnjena, položena na levi bok. Desna nadlaket je iztegnjena, spodnji del roke manjka. Nogi sta iztegnjeni, koleni nekoliko stisnjeni, stopala je uničila sadilna jama za oreh. Smer pokopa je 93°. Pridatki. T. 3: 13.

Obsenčnik iz bronu. Ležal je ob ramenu leve spodnje čeljustnice. Je srednje ohranjen, razlomljen, en zaključek manjka. Njegov približni celotni premer je 3,6 cm. En konec se zaključuje z zanko. S 2376. T. 3: 13/1.

Prstan iz bronu. Ležal je na prstu desne(?) roke, ki je bil prekopan pri izkopu jame za oreh. Je slabše ohranjen. Največji premer je do 2 cm. Je ovalne oblike z močno presegajočima se koncema, ki se stikata. S 2377. T. 3: 13/2.

Obsenčnik iz bronu. Ležal je ob desni strani lobanje. Bilo je le nekaj drobcev, ki se niso ohranili. Prerez locna je bil približno 0,1 cm. Presek locna je bil okrogel.

Grob 14 Obris groba je pravokoten. Grob je pravokoten, z le rahlo zaobljenimi vogali. Stene so skoraj navpične. V pesek je vkopan do 0,3 m. Dolg je 2,01 m in širok do 0,73 m. V zasutju je bil ob desnem ramenu okostja na dnu jame velik kamen. Okostje: ženska, adulta. Je dobro ohranjeno. Dolžina okostja v grobu je 1,65 m. Glava leži naravnost vznak. Leva roka je iztegnjena, položena na levi bok, z dlanjo navzdol. Desna roka je iztegnjena ob telesu z dlanjo navzdol. Desna noga je iztegnjena, enako leva, le da sta njena golenica in piščal drugotno nekoliko pomaknjeni proti desni nogi. Stopala so obrnjena proti jugu. Prsti desne roke so bili verjetno skrčeni. Smer pokopa je 95°. Pridatki. T. 3: 14.

Obsenčnik iz bronu. Ležal je ob levem ušesu. Zanka in kaveljček sta bila spodaj. Je srednje ohranjen, razlomljen na več delov. Njegov največji premer je pribl. 4,3 cm. En konec se zaključuje s široko kovano esasto zanko, drugi s polkrožnim kaveljčkom. Ob obročku so bili ostanki organske snovi. S 2378. T. 3: 14/2.

Prstan iz bronu. Tičal je na prstu (sredincu?) desne roke. Je slabo ohranjen, le odlomki. Njegov premer je do 2,2 cm. S 2379. T. 3: 14/3.

Obsenčnik iz bronu. Ležal je ob desnem ušesu. Je slabo ohranjen, le nekaj odlomkov. Konec nista ohranjena. S 2380. T. 3: 14/1.

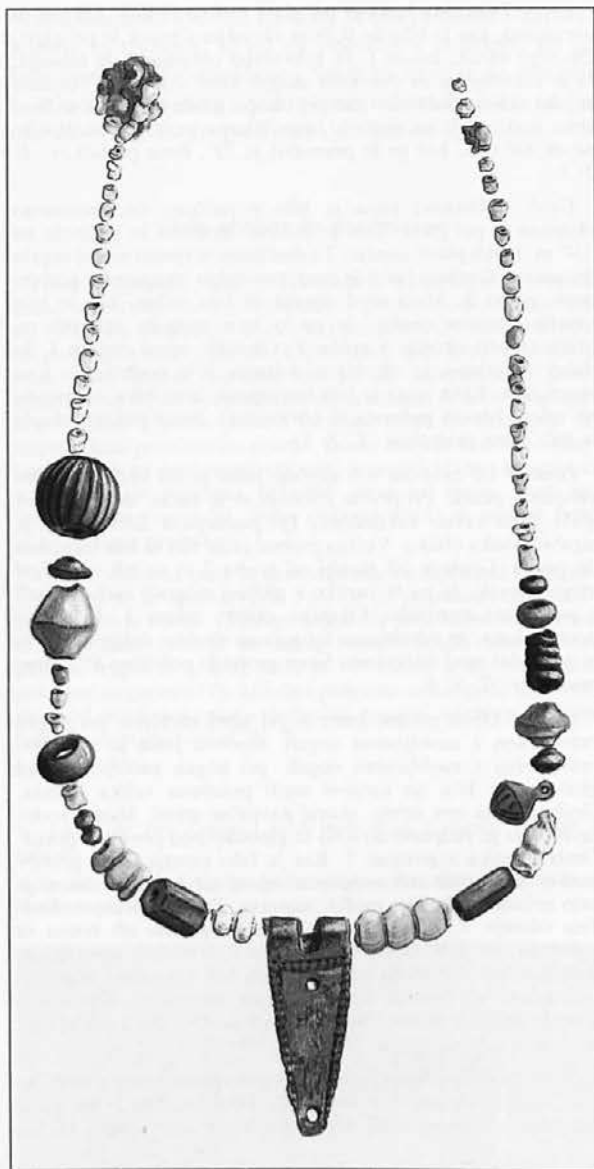
Grob 15 Obris groba je pravokoten. Grobna jama je pravokotna z zaobljenimi vogali. V peščena tla je vkopana do 0,12 m. Dolga je 0,73 m in 0,45 široka. Okostje: otrok, infans I. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 0,57 m. Glava gleda naravnost(?). Stegnenici sta vzporedni. Smer groba je 58°. Pridatki. T. 4: 15.

Obsenčnik. Locen je srebrn, verižice pa bronaste. Ležal je ob levi strani glave. Je slabo ohranjen, le nekaj odlomkov. Dolžina obeskov je bila vsaj 5 cm. Ohranjen je le spodnji del locna, zavrt v osem zank, ki stojijo v ravni vrsti. Z njih so visele verižice, narejene iz najmanj 8 členkov. Členki so iz dvojne tanke žičke, debele 0,04 cm. Na koncu verižic so nekoč visele steklene jagode. Narejene so iz rumenkastega ali rahlo zelenkastega stekla. Imajo jamičasto površino. Velike so od 0,4 do 0,6 cm in večinoma rahlo sploščene. Na eni strani je bila v še mehko površino narejena vdrtina, v kateri je bil zatič, ki je spajal jagodo z verižico. Nobeden od teh spojev se ni ohranil. S 2381. T. 4: 15/1.

Obsenčnik. Verižice so bile bronaste. Ležal je ob desni strani glave. Je neohranjen, le steklene jagode. Pri izkopavanju je bil viden delček verižice, ki pa se ni ohranil. Na koncu verižic so nekoč visele steklene jagode. Narejene so iz rumenkastega ali rahlo zelenkastega stekla. Imajo jamičasto površino. Velike so od 0,4 do 0,6 cm in večinoma rahlo sploščene. Na eni strani je bila v še mehko površino narejena vdrtina, v kateri je bil zatič, ki je spajal jagodo z verižico. Nobeden od teh spojev se ni ohranil. S 2382. T. 4: 15/2.

Dvoramna ločna zaponka iz bronu. Ležala je na prsni. Je slabo ohranjena. Približna celotna dolžina je bila 4,7 cm. Rami sta ravni, somerni, okrogli, lok je votel in vbočen. Na hrbtni strani sta vidna bronasta spoja, s katerima sta bila pritrjeni peresovina in ležišče za iglo. Okras je bil v ravno površino vrezan z koleškanjem. S 2383. T. 4: 15/3 in t. 15: 1.

Ogrlica iz jagod in obeskov (sl. 17), ki so ležali okrog vratu:



Sl. 17: Žale pri Zasipu. Ogrlica iz groba 15.

Abb. 17: Žale bei Zasip. Halskette aus dem Grab 15.

35 steklenih jagod. So srednje ohranjene. Dolge so 0,2 do 0,35 cm, široke od 0,25 do 0,3 cm. Jedro iz steklene paste pokriva obliv iz sivo-belega stekla. Površina je razmeroma gladka. S 2384. T. 4: 15/4-21, 25-27, 29, 44-52, 54-63.

Jagoda iz modrega, neprozornega stekla. Srednje ohranjena. Dolga je 1,07 cm, široka 1,32 cm. Odprtina ima na sredi konično ožino. Površina je jamičasta. Je močno obrabljena. T. 4: 15/22.

Jagoda iz modrega stekla. Dobro ohranjena. Dolga je 0,7 cm, široka je 0,32 cm. Površina je jamičasta. T. 4: 15/23.

Jagoda iz rumenkastozelenega stekla. Dobro ohranjena. Dolga je 1,1 cm, široka 1,07 cm. Površina je jamičasta. T. 4: 15/24.

Jagoda iz modrega stekla. Dobro ohranjena. Dolga je 0,44 cm, široka 0,88 cm. Površina je rahlo jamičasta, sicer gladka. T. 4: 15/28.

Jagoda iz modrega stekla. Srednje ohranjena. Dolga je 0,53 cm, široka 0,32 cm. Površina je rahlo jamičasta, steklo je pramenasto. T. 4: 15/30.

Jagoda iz stekla srebrno-zlate barve. Obložena je z zlato prevleko in ima površino iz prozornega stekla. Srednje ohr-

njena. Dolga je 0,85 cm, široka 0,57 cm. Površina je gladka, jedro je pramenasto. *T. 4: 15/31.*

Jagoda iz zelenega stekla. Dobro ohranjena. Dolga je 0,9 cm, široka 0,75 cm. Površina je rahlo jamičasta, sicer gladka. *T. 4: 15/32.*

Jagoda iz srebrno-belega stekla, prevleka je prozorna. Je srednje ohranjena. Dolga je 0,67 cm, široka 0,45 cm. Površina je rahlo jamičasta, sicer gladka. *T. 4: 15/33.*

Okov iz bronaste pločevine in na čelni strani pozlačen. V zavoju še tičijo drobne jagode ogrlice. Slabše ohranjen. Dolg je 3,45 cm, širok 1,25 cm. Debel je 0,07 cm. Oba konca sta bila ravno zaključena. Širši del je zavrt nazaj in ima na sredi pravokotno zarezo. Na sredi in na koncu je po ena okrogla predrtina. Čelni rob je okrašen z dvojno vrsto vtisnjenih kvadratkov. *S 2386. T. 4: 15/34.*

Jagoda. Jedro je iz zlato rumenega stekla, prevleka je prozorna. Je srednje ohranjena. Dolga je 1,45 cm, široka 0,72 cm. Površina je razmeroma gladka, jedro je pramenasto. *T. 4: 15/35.*

Jagoda iz zelenega stekla. Dobro ohranjena. Dolga je 0,95 cm, široka 0,47 cm. Ima obliko sploščene cevke. Površina je rahlo jamičasta, opazni so vzdolžni stebrički. *T. 4: 15/36.*

Jagoda iz rumenkasto-srebrnega stekla. Je srednje ohranjena. Dolga je 1,05 cm, široka 0,46 cm. En konec je delno odlomljen. Površina je razmeroma gladka, spodaj je pramenasto jedro. *T. 4: 15/37.*

Gumb iz bronca. Dobro ohranjen. Dolg je 1,0 cm, širok 0,72 cm. Na spodnjem delu je okrašen z rezji. *S 2385. T. 4: 15/38.*

Jagoda iz temnomodrega stekla. Dobro ohranjena. Dolga je 0,51 cm, široka 0,3 cm. Površina je jamičasta. *T. 4: 15/39.*

Jagoda iz rumenorjavega stekla. Dobro ohranjena. Dolga je 0,55 cm, široka 0,78 cm. Površina je jamičasta. *T. 4: 15/40.*

Jagoda iz črnega stekla. Dobro ohranjena. Dolga je 0,9 cm, široka 0,55 cm. En konec je odlomljen. Površina je rahlo jamičasta, sicer pa razmeroma gladka. *T. 4: 15/41.*

Jagoda iz modrega stekla. Dobro ohranjena. Dolga je 0,65 cm, široka 0,31 cm. Površina je jamičasta. *T. 4: 15/42.*

Jagoda iz temnomodrega stekla. Dobro ohranjena. Dolga je 0,45 cm, široka 0,27 cm. Površina je razmeroma gladka, viden je stik(?) dveh polovic. *T. 4: 15/43.*

Jagoda iz zelenega stekla. Je srednje ohranjena. Dolga je 0,3 cm, široka 0,3 cm. Površina je jamičasta. *T. 4: 15/53.*

Tkanina iz rastlinskih vlaken. Ležala je pod zatiljem. Ohranjenih je nekaj koščkov. Tanko blago z gostoto tkanja 20 niti na cm. *S 2417. T. 4: 15/64-68.*

Grob 16 Obris groba ni razpoznaven. Najdena sta bila le drobca kosti južno od groba 17. Oba sta ležala še v zgornji zemljini plasti, nekaj cm nad peščenimi tlemi. Drugih kosti ni bilo najti. Morda gre za otroški grob, ni pa nemogoče, da sta bili koščki na drugotnem mestu in izvirata iz katerega od drugih grobov. Obstoja groba 16 je zato močno dvomljivo.

Grob 17 Obris grobne jame je pri glavi pravokoten, pri nogah nejasen. Dolg je pribl. 1,77 m. Grobna jama je pri glavi pravokotna z zaobljenimi vogali, pri nogah se njen obris izgubi. Široka je do 0,5 m, v pesek je vkopana do 0,2 m. Okostje: ženska, juvenis. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina kosti je 1,33 m. Glava leži na desnem licu. Roke in noge so iztegnjene. Leva in desna polovica telesa sta nekako stisnjeni skupaj. Smer pokopa je 95°. Brez pridatkov. *T. 3: 17.*

Grob 18 Obris grobne jame je pravokoten z zaobljenimi vogali. Dolg je 2,12 m. Grob je pri glavi pravokoten, pri nogah je obris nejasen. Širok je 0,59 m, v pesek je vkopano do 0,33 m. Okostje: ženska, matura. Je slabo ohranjeno, poškodovano. Ohranjena dolžina je 1,62 m. Glava leži naravnost, vznak. Hrbtne vretenca in rebra so razmetana, čeljust leži stran od lobanje na desni rami, desna mečnica leži ob desni stegenici. Roki sta iztegnjeni ob telesu, nogi iztegnjeni. Smer pokopa je 88°. Pridatki. *T. 4: 18.*

Prstan iz srebra. Ležal je pod levo stegenico blizu kolena. Dobro ohranjen. Večji zunanji premer je 1,93 cm. Notranja površina prereza je ravna, zunanja rahlo izbočena. Na eni strani je zaradi uporabe opazno ožji. *S 2387. T. 4: 18/1.*

Grob 19 Obris groba je pri glavi pravokoten z zaobljenimi vogali, pri nogah ni jasno spoznaven. Dolg je pribl. 1,42 m. Grobna jama je pri glavi zaobljena, pri nogah njen obris ni

razpoznaven. Široka je 0,46 m. V pesek je vkopana pribl. 0,2 m, v vzdolžnem delu je dno za nekaj cm globlje. Okostje: otrok, infans I. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 0,97 m. Glava leži na desnem licu. Kosti trupla so prekopane. V približno prvotni legi sta le golenici, druge so zložene na mestu prsnega koša. Ležijo na veliki skali, ki je del osnovnega ledeniškega nanosa. Smer pokopa je pribl. 98°. Brez pridatkov. *T. 5: 19.*

Grob 20 Obris groba je pravokoten, dolg pribl. 1,84 m. Grobna jama je pri glavi pravokotna, pri nogah so njene meje nejasne. Vkopana je v ilovnata tla do 0,3 m globoko. Za glavo je v grobu velik neobdelan ledeniški prodnik, ki je bil tja postavljen namenoma. Najverjetneje gre za grobno znamenje, ki je sčasoma zlezlo v tla. Širina groba je 0,59 m. Okostje: ženska, adulta. Je slabše ohranjeno. Ohranjena dolžina okostja je 1,6 m. Lobanja leži naravnost vznak. Kosti desnega dela telesa so premaknjene. Zato ni gotovo, ali je bila desnica že spočetka v komolcu upognjena in položena na trebuh. Leвица je iztegnjena in položena pod levi bok. Leva noga je v kolenu rahlo upognjena, tako da so meča pomaknjena proti severu. Desna stegenica je ob spodnjem delu nog. Smer pokopa je 106°. Pridatki. *T. 4: 20.*

Obsenčnik iz bronca. Ležal je pod levim ramenom. Je srednje ohranjen, razlomljen na več delov. Njegova celotna dolžina je približno 2,8 cm. En konec se zaključuje z zanko, drugi s kaveljčkom. Blizu obsenčnika je bil najden košček prepletene železne žice, ki je morda del obeska na obročku. *S 2388. T. 4: 20/1,2.*

Grob 21 Obris groba je pri glavi pravokoten, pri nogah nejasen. Grobna jama je pri glavi pravokotna z zaobljenimi vogali, pri nogah ni ohranjena. Vkopana je v pesek do 0,24 m globoko. Okostje počiva na pribl. 0,1 m debeli plasti zemlje. Okostje: otrok, infans I. Ohranjena je le zdrobljena lobanja in dela poševno položenih stegenic. Smer pokopa je 108°. Brez pridatkov. *T. 5: 21.*

Grob 22 Obris grobne jame je pravokoten z zaobljenimi vogali. Grob je pravokoten z zaobljenimi vogali. Širok je do 0,63 m in dolg 2,04 m. Izkopan je do površine peščenih tal. Okostje: moški, matusus. Je slabo ohranjeno. Poškodovana lobanja leži na desnem licu. Roki sta iztegnjeni ob telesu vzporedno. Smer pokopa je 97°. Brez pridatkov. *T. 5: 22.*

Grob 23 Obris grobne jame je pri glavi in nogah zaobljen. Dolg je pribl. 1,45 m. Grobna jama je pri glavi pravokotna z zaobljenimi vogali, pri nogah je njen obris nejasen. Široka je 0,43 m in vkopana v pesek 0,2 m. Njen jugovzhodni del je vkopan v kamnito grobljo, ki se razprostira jugovzhodno od groba. Okostje: otrok, infans I. Ohranjena je le lobanja. Smer groba je 100°. Brez pridatkov. *T. 5: 23.*

Grob 24 Obris groba je pravokoten z zaobljenimi vogali. Grobna jama je pri glavi in nogah ovalna. V pesek je vkopana do 0,14 m, široka je 0,43 m in 1,75 m dolga. Okostje: ženska, adulta. Je slabše ohranjeno. Dolžina okostja je 1,51 m. Glava je obrnjena z obrazom naravnost navzgor. Roki sta iztegnjeni ob telesu, nogi iztegnjeni, od kolen navzdol stisnjeni. Smer pokopa je 99°. Brez pridatkov. *T. 5: 24.*

Grob 25 Obris groba je pri glavi pravokoten, pri nogah nejasen. Grobna jama je le malenkostno vkopana v ilovnato-peščena tla. Pri glavi je pravokotna, pri nogah njen obris ni viden. Jugovzhodno od groba 25 je grob 38. Meja med grobovoma je nespoznavna, dno groba 38 pa je za pribl. 0,2 m nad dnom groba 25. Okostje: otrok, infans I. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 0,66 m. Glava gleda naravnost. Roki sta iztegnjeni ob telesu, ki je v pasu prepognjeno, tako da gledajo noge bolj proti jugu. Nogi sta iztegnjeni. Smer pokopa je 94°. Pridatki. *T. 5: 25.*

Obsenčnik iz bronca. Ležal je ob desnem ušesu. Je slabo ohranjen, le nekaj odlomkov. Njegova prvotna celotna dolžina je bila približno 2,7 cm. Konca sta bila neskljenjena. Eden se ni ohranil, drugi je ravno odrezan. *S 2389. T. 5: 25/1.*

Grob 26 Grob sega do ilovnato-peščene osnove, njegova oblika je zaradi plitkosti nespoznavna. Enako ni vidne meje z južneje ležečim grobom 10, ki ima dno le pribl. 0,1 m niže. Okostje: otrok, infans I. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 0,59 m. Glava leži naravnost. Desna roka je

iztegnjena ob telesu, enako leva podlaket. Ohranjen je še kos desne stegenice. Smer pokopa je 92°. Brez pridakov. T. 5: 26.

Grob 27 Obris in oblika groba sta nejasna. Grobna jama je vkopana v peščeno-ilovnato osnovo do 0,2 m. V vzhodnem delu se nadaljuje v grob 34, ki ima dno 0,2 m nižje. Grobova nista istočasna. Okostje: otrok, infans I. Ohranjenih je le nekaj lobanjskih koščic. Smer groba je pribl. 83°. Brez pridakov. T. 5: 27.

Grob 28 Obris grobne jame pri glavi je nejasen, pri nogah pravokoten z zaobljenimi vogali. Dolg je pribl. 2,05 m. Grobna jama je pri glavi pravokotna z zaobljenimi vogali, njen južni in vzhodni del sta nejasna. V pesek je vkopana do 0,16 m. V jami je tik za glavo velik ledeniški prodnik, ki je bil tja položen namenoma, najverjetneje kot grobno znamenje. Okostje: ženska, matura. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,39 m. Glava leži vznak, gleda naprej. Levica iztegnjena ob telesu. Desnica manjka, enako spodnji del desne noge. Desna stegenica je bila odstranjena pri kopanju. Leva noga je v kolenu upognjena, s spodnjim delom proti jugu. Smer pokopa je 87°. Pridatki. T. 6: 28.

Obsenčnik iz bronca. Ležal je ob ramenu desne spodnje čeljustnice skupaj z drugim obsenčnikom. Presledek je gledal navzgor. Je dobro ohranjen. Njegova celotna dolžina je 4,15 cm. Konca sta neskljenjena in vibasto zamaknjena. Zaključujeta se z enojno odebelitvijo. S 2390. T. 6: 28/1.

Obsenčnik iz bronca. Ležal je ob ramenu desne spodnje čeljustnice skupaj z drugim obsenčnikom. Presledek je gledal navzgor. Je dobro ohranjen. Njegova celotna dolžina je 3,72 cm. Konca se dotikata in sta vibasto zamaknjena. Zaključujeta se z enojno odebelitvijo. Presek locna je rahlo ovalen. S 2391. T. 6: 28/2.

Grob 29 Obris grobne jame je pri glavi pravokoten z zaobljenimi vogali, pri nogah nejasen. Grobna jama je pravokotna z zaobljenimi vogali. V pesek je vkopana do 0,15 m, dolga je 0,7 m, široka do 0,4 m. V grobu nismo odkrili kosti. Verjetneje je, da se niso ohranile, kot da bi šlo za prazni grob. Smer groba je 82°. Brez pridakov. T. 6: 29.

Grob 30 Obris groba je pravokoten z zaobljenimi vogali. Dolg je 2,02 m. Grobna jama je pri glavi pravokotna z zaobljenimi vogali. V pesek je vkopana do 0,23 m, široka je do 0,59 m. Okostje: moški, maturus. Je slabo ohranjeno. Dolgo je 1,57 m. Glava leži na desnem licu. Leva roka je v komolcu upognjena in položena na spodnji del trebuha. Desna roka je v komolcu rahlo upognjena, le toliko, da je bila dlan položena na desni bok. Nogi sta iztegnjeni, vzporedni. Smer pokopa je 83°. Brez pridakov. T. 7: 30.

Grob 31 Obris groba so precej nejasni. Grobna jama je pravokotna z zaobljenimi vogali. Vkopana je do 0,15 m v peščena tla. Dolga je 1,98 m in široka do 0,62 m. Okostje: moški, maturus. Je srednje ohranjeno. Dolžina okostja je 1,66 m. Glava leži na desnem licu. Roki sta iztegnjeni ob telesu, dlan desne roke je položena na tla. Nogi sta vzporedni, iztegnjeni. Smer pokopa je 84°. Brez pridakov. T. 6: 31.

Grob 32 Obris grobne jame je pravokoten z zaobljenimi vogali. Dolg je pribl. 2,16 m. Po praznjenju zasutja je bila oblika grobne jame nespoznavna. V pesek je bila vkopana do 0,27 m. Okostje: ženska, juvenis. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,45 m. Glava leži vznak in gleda rahlo desno. Roki sta iztegnjeni ob telesu. Nogi sta vzporedni, iztegnjeni. Smer pokopa je 92°. Pridatki. T. 6: 32.

Uhan iz železa. Ležal je ob levem ušesu pokojnice. Locen je bil obrnjen navzgor. Je srednje ohranjen. Celotna dolžina uhana je 3,45 cm. Spodnji del je polmesečast s piramidastima odebelitvama na rogljih. Locen ima konec, ki sega za čelno stran odebelitve vrh roglja. Prerez locna je kvadraten. Čelna stran je okrašena z žlebičenjem, ki obrobja roglj. Vmesna površina je okrašena s prečnimi črtami. Večine okrasa ni več mogoče prepoznati. Hrbtina stran polmeseča je neokrašena. Na hrbtini strani polmeseča so vidni sledovi kovanja, ki je iz spodnjega dela uhana naredilo tanko pločevino. S 2392. T. 6: 32/1 in t. 15: 2.

Grob 33 Obris groba je pri glavi pravokoten z zaobljenimi vogali, pri nogah nejasen. Grobna jama je ovalna. V pesek

je vkopana do 0,15 m. Široka je 0,41 m in pribl. 1,06 m dolga. Okostje: otrok(?). Ohranjenih je le nekaj kosti glave. Smer groba je 93°. Brez pridakov. T. 6: 33.

Grob 34 Obris groba je ovalen. Po prvem čiščenju je bila zahodna tretjina v višini obrisa zahodno ležečega groba 27 enaka jalovi podlagi in zato neopazna. Šele pri ponovnem čiščenju se je pokazal celotni obris, ki je segal do konca groba 27. To si je mogoče razložiti s tem, da je grob 34 mlajši od groba 27, da je le-temu uničil vzhodni del, da so grob 34 zasipali najprej s temnejšo zemljo in nato v zahodnem delu nametali plast mrtvice. Obris groba je bil dolg pribl. 2,12 m. Grobna jama je neizrazita, ker je vkopana v peščeno-ilovnata tla, ki se komaj ločijo od zasutja. Vanje sega do 0,16 m. Okostje: moški(?), maturus. Je slabo ohranjeno, polno starih prelomov. Ohranjena dolžina je 1,53 m. Glava leži vznak, rahlo gleda v desno. Roki sta iztegnjeni ob telesu. Dlan levice je pod levim bokom položena na tla. Nogi sta vzporedni, prvotno verjetno iztegnjeni, prelomljene kosti ob odkritju niso ležale ravno. Smer pokopa je 81°. – Za glavo sta bila v grobni jami ob robu dva večja kamna, ki sta bila tja položena namenoma. Pridatki. – Zdi se, da so bili vsi najdeni v drugotni legi. T. 7: 34.

Prstan iz bronca. Ležal je pod zapetjem leve roke. Je slabše ohranjen. Večji zunanji premer je 2,04 cm. S 2393. T. 7: 34/3.

Obsenčnik iz bronca. Ležal je nad levim ramenom. Je srednje ohranjen. Njegova celotna dolžina je 2,77 cm. Konca sta neskljenjena in vibasto zamaknjena. Zaključujeta se z enojno odebelitvijo. S 2394. T. 7: 34/2.

Obsenčnik iz bronca. Ležal je pod desno čeljustnico pri desni rami. Je dobro ohranjen, nasižno razklenjen. Njegova prvotna celotna dolžina je bila približno 3,2 cm. Prvotno je bil trikotast. Konca sta sedaj močno razmaknjena. Zaključujeta se z enojno odebelitvijo. Presek locna je rahlo ovalen. Proti koncema se zožuje. S 2395. T. 7: 34/1.

Grob 35 Obris groba je nejasen. Grobna jama je razločna le v severozahodnem vogalu, kjer je pravokotna z zaobljenim vogalom. Tu je njeno dno le rahlo vkopano v pesek, drugod leži še v plasti zemlje nad ravnino peščenih tal. Okostje: odrasla ženska. Je zelo slabo ohranjeno. Manjkajo glava, leva podlaket in leva stegenica. Dolžina ohranjenega okostja je 1,21 m. Med kostmi medenice je bil železen žebelj, po obliki sodeč srednjeveški in kot tak znamenje mlajšega prekopavanja groba. Leva podlaktica je ob telesu, desna roka je v komolcu upognjena in podlaket sega proti trebuhu. Nogi sta iztegnjeni, vzporedni. Smer pokopa je 91°. Pridatki. T. 6: 35.

Obsenčnik iz bronca. Ležal je desno od domnevnega mesta neohranjene lobanje. Je srednje ohranjen. Njegova celotna dolžina je 2,8 cm. Ima neskljenjena, vibasto zamaknjena konca, ki se zaključujeta z enojno odebelitvijo. S 2396. T. 6: 35/5.

Obsenčnik iz bronca. Ležal je nad levo ramo skupaj z večjim obsenčnikom. Njegov presledek je bil obrnjen proti glavi. Je srednje ohranjen. Njegova celotna dolžina je 2,9 cm. Ima neskljenjena, vibasto zamaknjena konca, ki se zaključujeta z enojno odebelitvijo. S 2397. T. 6: 35/2.

Obsenčnik iz bronca. Ležal je nad levo ramo skupaj z manjšim obsenčnikom. Njegov presledek je bil obrnjen proti nogam. Je srednje ohranjen. Njegova celotna dolžina je 3,55 cm. Ima neskljenjena, presegajoča konca, ki se zaključujeta z dvojnima odebelitvama. S 2398. T. 6: 35/1.

Prstan iz bronca. Ležal je sredi prsnega koša blizu trebuha. Je slabo ohranjen, le odlomek. Večji zunanji premer je bil pribl. 2,3 cm. Notranja površina preseka je manj, zunanja pa bolj izbočena. S 2399. T. 6: 35/3.

Žebelj iz železa. Najverjetneje pripada zasutju mlajšega vkopa. Ležal je nad križnico. Dobro ohranjen. Manjka konica. S 2400. T. 6: 35/4.

Grob 36 Grob leži v zemljeni plasti, zato njegov obris ni viden. Enako je nespoznavna oblika grobne jame. Dno groba je delno vkopano v peščena tla do 0,3 m globoko. Grob je v njegovem severozahodnem delu pokrivala srednjeveška(?) groblja iz manjših kamnov. Okostje: ženska, matura. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,49 m. Glava leži vznak, rahlo gleda v desno. Roki sta vzporedni, iztegnjeni. Smer pokopa je 90°. Pridatki. T. 8: 36.

Okrogla zaponka iz bronca in steklene paste. Ležala je na levi ključnici. Je srednje ohranjena. Celotni premer je 2,75

em. Na hrbtem delu so sledovi igle za pripenjanje. Na srednjem delu je upodobljena ptica z razprtimi krili in glavo, ki gleda v svojo desno stran. Njena površina je okrašena z vrezi. Ptico obdajajo jamice, ki so bile zapolnjene s stekleno pasto. Kar se je ohranilo, je modre in svetlomodre barve. Dvignjeni srednji del obkrožata dva žlebova, ki sta spojena s prečnimi vrezi. Rob zaponke je valovit. Bila je ulita in nato dodelana. S 2401. T. 8: 36/2 in t. 15: 4.

Konica iz železa. Verjetno pripada mlajšemu zasutju. Ležala je ob levem komolcu. Ni se ohranila. Bila je 1 cm dolga. Ozke oblike, morda del kovanega žeblija.

Uhan iz železa. Ležal je ob levem ušesu pokojnice. Locen je bil obrnjen proti nogam. Je srednje ohranjen, locen je razlomljen. Celotna dolžina uhana je 4,0 cm. Spodnji del je polmesečast s kroglastima odebelitvama na rogljih. Locen ima konec, ki sega čez čelno stran odebelitve vrh roglja. Čelna stran je okrašena z žlebičenjem, ki obroblja roglj. Vmesna površina je okrašena s prečnimi črtami, vidna sta tudi vtisnjena krožca s piko na sredini. Obstoj tretjega je močno dvomljiv. Hrbtina stran polmesečja je neokrašena. Na hrbtini strani polmesečja so vidni sledovi kovanja, ki je iz spodnjega dela uhana naredilo tanko pločevino. S 2402. T. 8: 36/1 in t. 15: 4.

Grob 37 Obris groba ni spoznaven. Grobna jama je pri glavi ovalna. Široka je do 0,56 m. V peščena tla je vkopana na severni strani do 0,14 m globoko. Pri nogah prehaja v grobno jamo groba 47 (sl. 18). Grob 37 je mlajši od groba 47. Okostje: ženska, adulta. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,37 m. Lobanja leži vznak, obrazni del je neohranjen. Čeljust gleda v levo. Roki in nogi sta iztegnjeni. Smer pokopa je 90°. Pridatki. T. 7: 37.

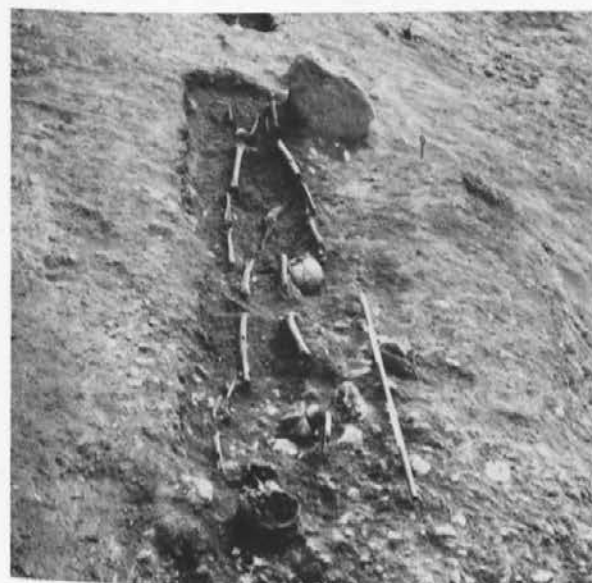
Obsenčnik iz bronca. Ležal je za lobanjo, na desni strani. Presledček je gledal navzgor. Je slabše ohranjen. Njegova celotna dolžina je 3,52 cm. Je nesklenjen. Konca sta vibasto zamaknjena. Zaključujeta se z enojno odebelitvijo. S 2403. T. 7: 37/1.

Grob 38 Obris groba in oblika grobne jame sta nedoločljiva. Grob sega le do površine ilovnato-peščenih tal. Okostje: otrok, infans I. Ohranjena je le lobanja in košček dolge kosti. Smer groba je približno 78°. Brez pridakov. T. 7: 38.

Grob 39 Obris in oblika grobne jame sta nerazpoznavna. Grob je pokrivala srednjeveška groblja, ki je pokrivala tudi del groba 36. Okostje leži na peščeni površini. Okostje: otrok, infans I. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 0,87 m. Od lobanje je ostalo le nekaj kosti. Leva roka je bila morda položena na trebuh. Nogi skupaj. Smer pokopa je 87°. Brez pridakov. T. 7: 39.

Sl. 18: Žale pri Zasipu. Grobova 37 in 47 z zahoda.

Abb. 18: Žale bei Zasip. Die Gräber 37 und 47 von Westen.



Grob 40 Obris groba in oblika grobne jame nista bila razpoznavna. Grobna jama je bila pribl. 0,1 m vkopana v peščena tla. Njen severni del prehaja v grob 12, ki ima dno 0,05 m višje. Ker okostje v grobu 40 ni uničeno zaradi mlajšega prekopavanja, je verjetno, da je grob 40 mlajši od groba 12. Okostje: otrok, infans I. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 0,73 m. Glava leži na desnem licu. Leva roka je iztegnjena ob telesu, enako desna nadlaktica, podlaket manjka. Nogi sta vzporedni, iztegnjeni. Smer pokopa je 102°. Brez pridakov. T. 8: 40.

Grob 41 Grobna jama je komaj razpoznavna. Pri glavi in nogah je morda pravokotna z zaobljenimi vogali???. V peščena tla je vkopana v severozahodnem vogalu do 0,12 m. Dolžina grobne jame je 1,31 m, njena širina pa do 0,50 m. V grobnem zasutju je bil ob levi medenici odlomek lončenine staroslovanske izdelave. Okostje: otrok, infans I. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 0,95 m. Glava gleda rahlo desno. Roki sta iztegnjeni ob telesu. Leva noga je iztegnjena, desna le delno ohranjena(?). Smer pokopa je 70°. Brez pridakov. T. 8: 41.

Grob 42 Obris groba ni viden. Okostje je ležalo v celoti nad peščenimi tlemi na plasti rjavozemljenega gruščja. Pod okostjem sta bila v zasutju dva odlomka staroslovanske lončenine. Večji je bil pod glavo, manjši pod nožem. V zasutju je bil za lobanjo železen žebliček od podplata obuvala. Okostje: moški, adultus. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,59 m. Glava gleda levo, leži na levem licu. Desna roka je iztegnjena ob telesu z dlano pod desnim kolkom. Leva nadlaket je iztegnjena ob telesu, podlaket je premaknjena. Nogi sta iztegnjeni, pri kolenih nekoliko bliže skupaj. Smer pokopa je 91°. Pridatki. T. 8: 42.

Nož iz železa. Ležal je med stegenicama, bliže levi nogi. S konico je bil obrnjen k desni nogi, z ostrino proti glavi pokojnika. Je srednje ohranjen. Ohranjena dolžina noža je 15,2 cm. Delček konice manjka. S 2404. T. 8: 42/1 in t. 15: 6.

Odlomek lončenine iz peškane gline. Peščena zrnca so debela do 0,3 cm. Ležal je pod glavo pokojnika. Debelina ostenja je do 0,65 cm. Okrašen je s plitvo valovnico. Opazna je prostoročna izdelava. Površina je luknjičava, na zunanji strani svetlorjava, na notranji črna. Prelom je črn. S 2405. T. 8: 42/2.

Grob 43 Obris groba je nespoznaven. Grobna jama ni izkopana do peščenih tal. Okostje: moški, adultus. Je slabo ohranjeno. Glava je bila morda rahlo obrnjena v levo. V levo je nekoliko obrnjena spodnja čeljust. Roki sta iztegnjeni ob telesu tako, da sta bili dlani, ki pa se nista ohranili, položeni na tla. Nogi sta bili iztegnjeni. Smer pokopa je 97°. Pridatki. T. 8: 43.

Nož iz železa. Ležal je levo od hrbtenice pod rebri. S konico je bil obrnjen proti glavi, z ostrino pa proti hrbtenici pokojnika. Je srednje ohranjen. Ohranjena dolžina noža je 16,1 cm. Konica je odlomljena. S 2406. T. 8: 43/1 in t. 15: 7.

Grob 44 Obris groba je pri glavi ovalen, pri nogah nejasen. Dolg je pribl. 1,90 m in širok do 0,65 m. Oblika grobne jame je nejasna. V pesek je vkopana le v severnem delu do 0,09 m. Okostje: odrasli. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,40 m. Ohranjen je le del lobanje. Spodnja čeljust je obrnjena v levo. Desna podlaket je iztegnjena ob telesu. Leva roka je v komolcu upognjena, podlaket položena na trebuh. Nogi sta iztegnjeni. Ob desni stegenici je dolga kost. Smer pokopa je 81°. Brez pridakov. T. 8: 44.

Grob 45 Obris groba je nespoznaven. Grobna jama ni vkopana do peščenih tal. V zasutju groba je bil odlomek lončenine. Okostje: maturus. Je slabo ohranjeno. Njegova ohranjena dolžina je 1,40 m. Glava je ležala na desnem licu, torej je gledala v desno. Roki sta v komolcih upognjeni in položeni na spodnji del trebuha. Nogi sta iztegnjeni. Ob levi stegenici je del dolge kosti. Smer pokopa je 73°. Pridatki. T. 9: 45.

Šilo iz železa. Ležalo je ob notranji strani leve stegenice. S konico je bilo obrnjeno proti stopalom. Dobro ohranjeno. Celotna dolžina je 8,1 cm. Na nasadišču se je ohranil del lesenega držaja. Vanj sega le 2,55 cm nasadiščja. Nasadišče in ost sta kvadratnega preseka, konica osti je okrogla. S 2407. T. 9: 45/3.

Kresilo iz železa. Ležalo je pod desno podlaktjo. Z udarnim robom je bilo obrnjeno proti zapestju. Dobro ohranjeno. Celotna dolžina je bila prvotno približno 7 cm. Ena stranica je bila odlomljena prej, preden so predmet položili v grob. Udarna ravnina ima zaobljene robove, ki so pri prehodu v stranico spet ostri. To kaže, da je bilo kresilo že mnogokrat uporabljeno. S 2408. T. 9: 45/1.

Nož iz železa. Ležal je ob notranji strani levega stegna. S konico je bil obrnjen proti stopalom, z ostrino pa proti desni nogi pokojnika. Je dobro ohranjen. Celotna dolžina noža je 17 cm. Na trnu so bili ob izkopu še vidni sledovi lesa. Večja širina rezila - pri prehodu v trn - v primerjavi z nadaljevanjem kaže, da je bil nož mnogokrat nabrušen. S 2409. T. 9: 45/2 in t. 15: 8.

Grob 46 Obris groba je pri glavi nespoznaven, pri nogah morda ovalen. Obris je dolg pribl. 1,9 m. Širina je nejasna. Grobna jama je nejasna. V pesek je vkopana le v severnem delu do 0,17 m globoko. Dolga je pribl. 1,82 m. Glava je ležala neposredno na peščnem dnu. Okostje: *maturus*. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,52 m. Glava gleda desno, leži na desnem licu. Roki sta iztegnjeni ob telesu. Nogi iztegnjeni. Smer pokopa je 92°. Pridatki. T. 9: 46.

Obsenčnik iz slabega srebra. Ležal je pod zatilnico na levi strani lobanje. Bil je skupaj z manjšim obsenčnikom. Njegov presledek je bil obrnjen navzdol. Je dobro ohranjen. Njegova celotna dolžina je 3,8 cm. Konca sta dotikata in sta vibasto zamaknjena. Zaključujeta se z enojno odebelitvijo. Presek locna je ovalen. S 2410. T. 9: 46/4.

Obsenčnik iz slabega srebra. Ležal je pod lobanjo na mestu desnega ušesa. Bil je skupaj z večjim obsenčnikom. Njegov presledek je bil obrnjen proti nosu pokojnice. Je dobro ohranjen. Njegova celotna dolžina je 3,85 cm. Konca se dotikata in sta vibasto zamaknjena. Zaključujeta se z enojno odebelitvijo. Presek locna je ovalen. S 2411. T. 9: 46/1.

Prstan iz srebra. Ležal je na prstu desne roke ob desni strani medenice. Je dobro ohranjen. Večji zunanji premer je 2,4 cm. Bil je ulit v kalupa, ki sta bila nekoliko zamaknjena. Na notranji strani so še vidni sledovi ulivnega šiva. Zaradi uporabe na eni strani že opazno ožji. S 2412. T. 9: 46/5.

Obsenčnik iz bronca. Ležal je pod lobanjo na mestu desnega ušesa. Bil je skupaj z manjšim obsenčnikom. Njegov presledek je bil obrnjen proti vratu pokojnice. Je srednje ohranjen. Njegova celotna dolžina je 4,6 cm. Ima presegajoča konca, ki se zaključujeta s trojnimi odebelitvami. S 2413. T. 9: 46/2.

Obsenčnik iz bronca. Ležal je pod zatilnico na levi strani lobanje. Bil je skupaj z večjim obsenčnikom. Njegov presledek je bil obrnjen navzdol. Je slabo ohranjen. Njegova celotna dolžina je 2,1 cm. Konca sta nesklepena in vibasto zamaknjena. Zaključujeta se z enojno odebelitvijo. S 2414. T. 9: 46/3.

Grob 47 Obris groba nima razpoznavne dolžine, ker pri glavi prehaja v grob 37. Pri nogah je pravokoten z zaobljenimi vogali. Širok je do 0,64 m. Grobna jama je vkopana v pesek v severni polovici do 0,18 m globoko. Pri nogah je zaobljena(?). Ob južnem robu groba je bila skala, ki je hkrati mejila na severni rob groba 48 (sl. 18, 19). Ta skala je stala neposredno na pesku, ni pa bila del ledeniške podlage. Morda je bila grobno znamenje. Grob 47 je starejši od groba 37. Okostje: moški, *adultus*. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina okostja je 1,56 m. Lobanja gleda desno, leži na desnem licu. Roki in nogi sta iztegnjeni. Glava je ležala pod spodnjim delom desne noge okostja v grobu 37 (sl. 20). Smer pokopa je 87°. Brez pridakov. T. 7: 47.

Grob 48 Obris groba je pri glavi ovalen, pri nogah pa pravokoten z zaobljenimi vogali. Dolg je 1,91 m in širok 0,63 m. Grobna jama je pri glavi ovalna, pri nogah pa pravokotna z zaobljenimi vogali. V pesek je vkopana do 0,16 m. Dolga je 1,78 m in široka do 0,55 m. Ob severnem robu groba je stala skala, ki je bila hkrati na južnem robu groba 47. Stala je neposredno na pesku, morda je bila grobno znamenje. Okostje: *maturus*. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je bila 1,38 m. Glava je nagnjena v levo. Roki in nogi sta iztegnjeni. Leva podlaktica je premaknjena na trebuh. Smer pokopa je 92°. Pridatki. T. 9: 48.

Obsenčnik iz srebra. Ležal je desno pod lobanjo. Presledek je imel obrnjen navzdol. Je srednje ohranjen. Njegova celotna dolžina je 3,35 cm. Konca sta vibasto zamaknjena in se



Sl. 19: Žale pri Zasipu. Obris grobov 37, 47, 48, 49 in 52 s severozahoda.

Abb. 19: Žale bei Zasip. Umriß der Gräber 37, 47, 48, 49 und 52 von Nordwesten.

dotikata. Zaključujeta se z enojno odebelitvijo. S 2415. T. 9: 48/1 in t. 15: 9.

Obsenčnik iz srebra. Ležal je pod levo čeljustnico. Presledek je imel obrnjen proti nogam. Je srednje ohranjen. Njegova celotna dolžina je 3,4 cm. Konca sta nesklepena in vibasto zamaknjena. Zaključujeta se z enojno odebelitvijo. S 2416. T. 9: 48/2 in t. 15: 10.

Grob 49 Obris groba je ovalen, dolg 1,24 m in širok do 0,57 m. Grobna jama je pri glavi pravokotna, pri nogah pravokotna z zaobljenimi vogali. Dolga je 1,19 m in široka do 0,41 m. V pesek je vkopana do 0,12 m. Okostje: otrok, infans I. Je neohranjeno, razen nekaj zob. Smer pokopa je 93°. Brez pridakov. T. 9: 49.

Grob 50 Obris groba je pri glavi in nogah zaobljen. Dolg je 2,0 m in širok do pribl. 0,70 m. Grobna jama je vkopana v pesek do 0,29 m. Južni rob je v ravnini peska, zato je nejasen. Dolga je 1,84 m. Pri glavi in nogah je zaobljena. Okostje: ženska, *adultus*. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dol-

Sl. 20: Žale pri Zasipu. Lobanja pokojnika v grobu 47 pod nogami pokojnice v grobu 37.

Abb. 20: Žale bei Zasip. Schädel des Verstorbenen in Grab 47 unter den Beinnochen der in Grab 37 Bestatteten.



žina je 1,39 m. Glava je gledala desno, ležala je na desnem licu. Desna roka je iztegnjena, leva manjka. Nogi sta iztegnjeni. Smer pokopa je 80° . Pridatki. T. 9: 50.

Obsenčnik iz brona. Ležal je pod lobanjo na mestu desnega ušesa. Presledek obročka je bil obrnjen proti nogam. Je srednje ohranjen. Prerez locna je ovalen. Ta meri $0,3 \times 0,22$ cm. Je nesklenjen, konca se rahlo stikata in preseगतa. Na enem koncu je nakazana trojna odebelitev, na drugem je slutiti vsaj dvojno. S 2418. T. 9: 50/1.

Prstan iz brona. Tičal je na prstu desne roke ob desnem boku. Je srednje ohranjen. Večji zunanji premer je 2,45 cm. Konca sta poševno odrezana. Prstan je bil ulit. Kalupa sta bila pri ulivanju rahlo zamaknjena, zato se je na notranji površini ohranil ulivni šiv. S 2419. T. 9: 50/2.

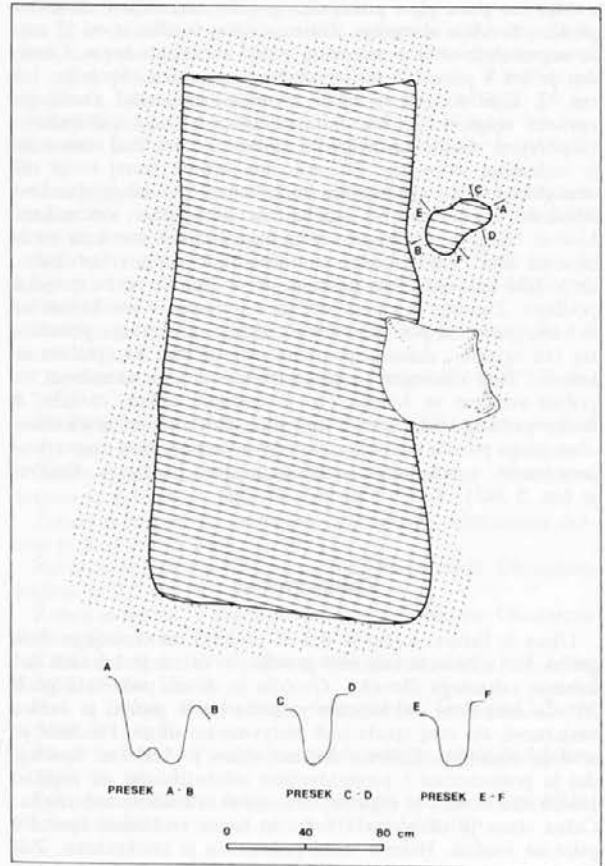
Grob 51 Obris groba ni viden. Grobna jama je nekoliko vkopana le v severnem delu, zato je njena oblika nespoznavna. V pesek je vkopana do 0,11 m. Okostje: odrasel moški. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,38 m. Glava rahlo gleda v levo. Leva roka je v komolcu nekoliko upognjena, dlan je bila na tleh pod levim kolkom. Desna roka je v komolcu upognjena, podlaket je položena čez desni bok proti sredini telesa. Nogi sta iztegnjeni. Smer pokopa je 77° . Brez pridakov. T. 10: 51.

Grob 52 Obris groba je pri glavi pravokoten z zaobljenimi vogali, pri nogah zaobljen. Obris je dolg 0,72 m in širok do 0,40 m. Grobna jama je pri glavi pravokotna, pri nogah zaobljena. V peščena tla je vkopana do 0,18 m. Dolga je do 0,70 m in široka do 0,32 m. Kostni ni bilo. Smer pokopa je 80° . Brez pridakov. T. 10: 52.

Grob 53 Obris groba ni viden. Oblika grobne jame je nespoznavna. Nekoliko je vkopana v pesek le s S robom. Tam do 0,10 m globoko. V zasutju groba, na levi strani okostja, je bil goveji zob. Okostje: odrasel moški. Je slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,60 m. Spodnja čeljustnica gleda v levo. Nogi sta iztegnjeni. Smer pokopa je 83° . V prvotni legi je le spodnji del nog in del glave. Druge kosti so bile premaknjene ali celo odnešene (pri morebitnem poskusu oranja) do 3 m daleč vzhodno in severovzhodno od groba. Brez pridakov. T. 10: 53.

Grob 54 Obris groba je pravokoten. Grobna jama je pravokotna z zaobljenimi vogali. V peščena tla je vkopana do 0,16 m globoko. Dolga je 0,6 m in široka 0,4 m. V jami nismo odkrili kosti. Sodeč po velikosti, bi lahko šlo za otroški grob. Smer pokopa je 108° . Brez pridakov. T. 10: 54.

Grob 55 Obris groba je pri glavi povsem pravokoten, pri nogah ima rahlo zaobljene vogale. Dolg je do 2,75 m in širok do 1,47 m. Grobna jama je vkopana v pesek do 1,22 m globoko. Stene so strme, dno ravno. Izkopana je bila do plasti mivke. Na dno je bila položena tanka plast (ponekod tanjša od 0,01 m) sive glinice, ki se je delno vzpenjala tudi ob stenah. Na dnu je grobna jama pravokotna. Dolga je 2,22 m in do 0,97 m široka. Pri glavi in nogah je manjša stopnička, do katere v ravni črti seže svetla, sivorjava ilovica. Med stopničkama je jama dolga 2,03 m. Nad severnim robom groba je bila 0,75 m dolga skala (sl. 21). Pol je je ležalo na grobu, pol pa neposredno na sosednjih peščenih tleh. Zelo verjetno je bila nagrobnik. Zahodno od skale in severno od groba sta bili jami za kola. V ravnini peščenih tal sta se stikali. Severozahodna jama meri 0,17 m v premeru, jugovzhodna 0,18 m. Prva je segala v pesek 0,36 m globoko, druga 0,32 m. Prva je imela zaobljeno dno, druga kotlasto. - Glede na njuno bližino je verjetno, da kola v nji nista stala istočasno, ampak zaporedoma. (Zabili so drugega, ko je prvi strohnul.) V jugozahodnem delu dna grobne jame je bila pod nanešeno ilovico 0,06 m globoka kotlasta jamica z navpičnimi stenami. Bila je okrogla in je merila 0,06 m v premeru. Globoka je bila 0,06 m. - V zasutju je bilo nekaj koščkov oglja. Precej jih je bilo neposredno na okostju, ob in pod njim, v plasti nanešene ilovice. Določljiv je bil le eden, ki pripada hrastu ali pa - še verjetneje - jesenu. Okostje: moški, matusus. Je zelo slabo ohranjeno. Ohranjena dolžina je 1,72 m. Glava gleda levo. Roki sta iztegnjeni ob telesu. Dlan leve roke je položena čez levi kolk, dlan desne roke pa ob telesu na tla. Nogi sta iztegnjeni. Celotna desna polovica okostja je bila



Sl. 21: Žale pri Zasipu. Obris groba 55, na katerem leži skala, in prerezi jam za stojki.

Abb. 21: Žale bei Zasip. Umriß des Grabes 55, auf dem ein Felsen liegt, und Querschnitte der zwei Pfostenlöcher.

videti kot povsem »zmečkana« (sl. 22). Smer pokopa je 80° . Pridatki. T. 10: 55.

Nož iz železa. Ležal je delno pod levo podlaktjo. Obrnjen je bil s konico proti glavi in z ostrino proti hrbtenici. Je srednje ohranjen, saj ga je nekoliko že načela rja. Njegova celotna dolžina je 12,95 cm. Ker je rezilo na splošno 0,3 cm ožje kot pri svojem začetku, pri trnu, se zdi, da je bil nož že mnogokrat nabrušen, preden so ga dali v grob. S 2420. T. 10: 55/1 in t. 15: 11.

Lonček iz peskane glinice. Peščena zrnca so debela do 0,4 cm. Ležal je delno čez desni gleženj. Bil je bočno prevrnjen,

Sl. 22: Žale pri Zasipu. Okostje v grobu 55 s severa.

Abb. 22: Žale bei Zasip. Skelett in Grab 55 von Norden.



z odprtino proti glavi pokojnika in tako razlomljen, da je bil ploščat. Srednje ohranjen. Zunanja višina lončka je do 12 cm. Je nepravilnih oblik z neravnim, rahlo vbočnim dnom. Okrašen je bil s pomočjo sedmerezobega glavnika, širokega 1,4 cm. Z njim so bili narejeni navpični vzporedni vbodi po ravnem robu ustja. Na ramenu so zaporedni pahljačasto razporejeni vbodi. Sestavljajo 8 »polmesecev«. Pod ramenom je sedmerna valovnica. Na dnu ima lonček zunaj svoje osi okroglo vdolbino s premerom do 1,8 cm. Njen rob je ponekod izbočen. Lonček je bil izdelan na mirujočem lončarskem kolesu. Njegova izstopajoča os je najverjetneje vzrok za vdolbino na dnu. Valovito dno z močno peščeno površino kaže, da je bilo kolo posuto s peskom, da se izdelek ne bi sprijel s podlago. Zunanja površina lončka je gubasta, v notranjosti so še vidni navpični potegi prstov. Zunanja in notranja površina sta bili zglajeni, zunanja površina ustja očitno na vrtečem se kolesu. Tudi valovnica je bila narejena z enim zamahom na počasi vrtečem se kolesu. To je najmanj enkrat zastalo, o čemer priča kolenast zamik valovnice. Površina je zaradi manj obstojnega pustila nekoliko luknjičava, lisasta, črne do svetlorjave barve, v notranjosti prevladuje temnejša barva. Prelom je črn. S 2421. T. 10: 55/2 in t. 15: 12.

Zunaj grobov

Uhan iz bronca. Ležal je 0,2 m severno od srednjega dela groba 36, v ravnini kamnite groblje, v kateri je bil tudi del lobanje odraslega človeka. Groblja je delno pokrivala grob 36. Če omenjeni del lobanje pripada temu grobu, je velika verjetnost, da vanj spada tudi obravnavani uhan. Predmet je srednje ohranjen. Celotna dolžina uhana je 2,95 cm. Spodnji del je polmesečast s piramidastima odebelitvama na rogljih. Locen ima konec, ki sega za čelno stran odebelitve vrh roglja. Čelna stran je okrašena z vrezi in tremi vrezanimi krožci s piko na sredini. Hrbtina stran polmeseč je neokrašena. Zdi se, da je bil uhan najprej ulit, polmeseč pa nato še dodatno razkovan. S 2422. T. 8: 36/4 in t. 15: 5.

Odlomek lončenine. V vzhodnem delu izkopa. Ohranjen je le del ustja v višini 2,6 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, zunaj svetlo, znotraj temnorjava, prelom je črn. S 2423. T. 11: 1.

Odlomek lončenine. Najvzhodnejši del izkopa, vzhodno od groba 55. Ohranjen je le del ustja v višini 3,9 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, rjava, prelom je rjav. S 2424. T. 11: 2.

Odlomek lončenine. V vzhodnem delu izkopa. Ohranjen je le del ustja v višini 1,9 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,15 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, sivočrna, prelom je siv. S 2425. T. 11: 3.

Odlomek lončenine. V vzhodnem delu izkopa. Ohranjen je le del ustja v višini 3,1 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina ni luknjičava, je hrapava, rjava, prelom je rjav. S 2426. T. 11: 4.

Odlomek lončenine. Najvzhodnejši del izkopa, vzhodno od groba 55. Ohranjen je le del ustja v višini 2,5 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,1 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, črna, prelom je črn. S 2427. T. 11: 5.

Odlomek lončenine. Na temenu groblje vrh grobišča. Ohranjen je le del ustja v višini 3 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,25 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, hrapava, svetlorjava, prelom je svetlorjav. S 2428. T. 11: 6.

Odlomek lončenine. V vzhodnem delu izkopa. Ohranjen je le del ustja v višini 1,8 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,1 cm. Zgornji rob ustja je okrašen s široko, plitvo valovnico. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, rdečkastorjava, prelom je rjav. S 2429. T. 11: 7.

Odlomek lončenine. Na severnem delu grobišča. Ohranjen je le del ustja v višini 1,7 cm. Je iz peskane gline. Peščena

zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je močno luknjičava, temnorjava, prelom je temnorjav. S 2430. T. 11: 8.

Odlomek lončenine. V vzhodnem delu izkopa. Ohranjen je le del ustja v višini 5,4 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,15 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, hrapava, rjava, prelom je rjav. S 2431. T. 11: 9.

Odlomek lončenine. Najvzhodnejši del izkopa, vzhodno od groba 55. Ohranjen je le del ustja v višini 1,7 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,1 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina ni luknjičava, je sivočrna, prelom je sivočrn. S 2432. T. 12: 1.

Odlomek lončenine. V vzhodnem delu izkopa. Ohranjen je le del ustja v višini 2,7 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je luknjičava, hrapava, lisasta, črna in rjava, prelom je temnorjav. S 2433. T. 12: 2.

Odlomek lončenine. Nad grobom 55. Ohranjen je le del ustja v višini 1,4 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, sivorjava, prelom je rjav. S 2434. T. 12: 3.

Odlomek lončenine. V izkopu iz leta 1985 na vznožju kamnite groblje vrh grobišča. Ohranjen je le del ustja v višini 1,2 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,15 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je luknjičava. Je lisasta, svetlo do temnorjava. Prelom je črn. S 2435. T. 12: 4.

Odlomek lončenine. V vzhodnem delu izkopa. Ohranjen je le del ustja v višini 2,9 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,35 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina ni luknjičava, je lisasta, črna in rjava, prelom je črn. S 2436. T. 12: 5.

Odlomek lončenine. Na severnem delu grobišča. Ohranjen je le del ustja v višini 2 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava. Zunaj je rjava, znotraj črna, prelom je črno-rjav. S 2437. T. 12: 6.

Odlomek lončenine. Na severnem delu grobišča. Ohranjen je le del ustja v višini 1,3 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,25 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, črna, prelom je črn. S 2438. T. 12: 7.

Odlomek lončenine. Nad grobom 55. Ohranjen je le del ustja v višini 1,2 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,15 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, sivočrna, prelom je črn. S 2439. T. 12: 8.

Odlomek lončenine. Na temenu groblje vrh grobišča. Ohranjen je le del ustja v višini 1,8 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, siva, prelom je rjav-siv-rjav. S 2440. T. 12: 9.

Odlomek lončenine. V izkopu iz leta 1985 na vznožju kamnite groblje vrh grobišča. Ohranjen je le del ustja v višini 2,6 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca (med njimi so tudi kosci sljude) so debela do 0,05 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je zunaj gladka, znotraj rahlo luknjičava. Je črna, prelom je črn. S 2441. T. 12: 10.

Odlomek lončenine. V vzhodnem delu izkopa. Ohranjen je le del ustja v višini 1,1 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,1 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, gladka, rjava, prelom je črn. S 2442. T. 12: 11.

Odlomek lončenine. Na temenu groblje vrh grobišča. Ohranjen je le del ustja v višini 3,2 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,25 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, hrapava, lisasta, rjava in črna, prelom je črn. S 2443. T. 12: 12.

Odlomek lončenine. Na pobočju groblje vrh grobišča. Ohranjen je le del dna, ki je rahlo vbočeno. Višina odlomka je 2,6 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,1 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je luknjičava, lisasta, črna in rjava, prelom je rjav. S 2444. T. 13: 1.

Odlomek lončenine. Skrajni vzhodni del izkopa, vzhodno od groba 55. Ohranjen je le del dna, ki je rahlo vbočeno. Višina odlomka je 2 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je luknjičava, lisasta, črna in rjava, prelom je črn. S 2445. T. 13: 2.

Odlomek lončenine. Ležal je v zemlji severno od groba 47. Del dna, ki je rahlo vbočeno. Višina odlomka je 1,4 cm. Izdelan je iz močno peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,3 cm. Opazna je prostoročna izdelava. Površina je luknjičava, na zunanji strani svetlorjava, na notranji črna. Prelom je črn. Površina ima »masten« videz. S 2446. T. 13: 3.

Odlomek lončenine. V vzhodnem delu izkopa. Ohranjen je le delček dna, ki je rahlo vbočeno. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,25 cm. Posoda je bila izdelana na mirujočem lončarskem kolesu. Površina je luknjičava, svetlorjava, prelom je črn. S 2447. T. 13: 4.

Odlomek lončenine. Nad grobom 55. Ohranjen je le del dna, ki je rahlo vbočeno. Višina odlomka je 4 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,05 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina ni luknjičava, je gladka, siva, prelom je siv. S 2448. T. 13: 5.

Odlomek lončenine. V izkopu iz leta 1985, na vzhodju groblje vrh grobišča. Ohranjen je le del dna, ki je rahlo vbočeno. Višina odlomka je 2,2 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca (med katerimi je mnogo sljude) so debela do 0,1 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, siva, prelom je črn. S 2449. T. 13: 6.

Odlomek lončenine. Skrajni vzhodni del izkopa, vzhodno od groba 55. Ohranjen je le del dna, ki je rahlo vbočeno. Prvotni zunanji premer dna je bil približno 12 cm. Debelina ostenja je 0,55 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, siva, prelom je siv. S 2450. T. 13: 7.

Odlomek lončenine. Skrajni vzhodni del izkopa, vzhodno od groba 55. Ohranjen je le del dna, ki je rahlo vbočeno. Višina odlomka je 2,3 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,05 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je luknjičava, lisasta, črna in rjava, prelom je črn. S 2451. T. 13: 8.

Odlomek lončenine. V vzhodnem delu izkopa. Ohranjen je le del dna, ki je rahlo vbočeno. Višina odlomka je 2,1 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na mirujočem lončarskem kolesu. Površina je luknjičava, »mastna«, črna, prelom je črn. S 2452. T. 13: 9.

Odlomek lončenine. Ležal je v zemlji severno od groba 42 ($x = 26,2$; $y = -10,6$). Del ostenja, ki prehaja v dno. Višina odlomka je 3,4 cm. Izdelan je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,1 cm. Zunanja površina je okrašena s poševnim metličnjem. Površina je rahlo luknjičava, na zunanji in notranji strani črna. Prelom je črn. S 2453. T. 13: 10.

Odlomek lončenine. V izkopu iz leta 1985, na vzhodju groblje vrh grobišča. Ohranjen je le del dna, ki je rahlo vbočeno. Višina odlomka je 4,5 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,2 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina je rahlo luknjičava, lisasta, siva in rjava, prelom je siv. S 2454. T. 13: 11.

Odlomek lončenine. 1 m južno od groba 41. Ohranjen je le del dna, ki je ravno. Premer odlomka je 6,9 cm. Je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,03 cm. Posoda je bila izdelana na hitrem lončarskem kolesu. Površina ni luknjičava, je gladka, črna, prelom je črn. S 2455. T. 14: 1.

Odlomek lončenine. Ležal je v zemlji severno od groba 52. Del ostenja. Višina odlomka je 2,3 cm. Izdelan je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,3 cm. Zunanja površina je okrašena z dvema vodoravnima črtama in pokončno valovnico med njima. Površina je luknjičava, na zunanji in notranji strani črna. Prelom je črn. S 2456. T. 14: 2.

Odlomek lončenine. Ležal je v zemlji severno od groba 44. Del dna. Dolžina odlomka je 2,5 cm. Izdelan je iz peskane gline. Peščena zrnca so debela do 0,15 cm. Na eni strani so vidni trije kraki, najverjetneje šesterokrakega križa. Površina je drobno luknjičava, na zunanji in notranji strani rjava. Prelom je črnorjav. S 2472. T. 14: 3.

Odlomek lončenine. V jugozahodnem vogalu izkopa. Ohranjen je le del ročaja posode, višina odlomka je 2,6 cm. Je iz gline, kot pustilo je bila uporabljena predvsem organska snov. Le nekaj peščenih zrn je debelih do 0,1 cm. Površina je luknjičava, lisasta, siva in rjava, prelom je siv. S 2457. T. 14: 4.

Okov iz železa. V vzhodnem delu izkopa. Dolg je 3,4 cm. En konec ima obliko zavojka, drugi je odlomljen. S 2458. T. 14: 5.

Gumb iz cina? Iz severnega obrobja izkopa. V premeru ima 2,0 cm. Na zadnji strani ima ušesce za pritrdjevanje. Na čelni strani ima zvezdast okras. S 2459. T. 14: 6.

Sponka iz železa. V severnem delu izkopa. Brez trna je dolga 2,1 cm. Na eni strani jo ovija pločevina, na drugi trn. S 2460. T. 14: 7.

Ploščica iz železa. V vzhodnem delu izkopa. Dolga je 4,1 cm. S 2461. T. 14: 8.

Okov iz železa. V vzhodnem delu izkopa. Dolg je 5,7 cm. S 2462. T. 14: 9.

Žebelj iz železa. Med groboma 45 in 53. Ohranjena dolžina je 4,3 cm. S 2463. T. 14: 10.

Žebelj iz železa. V jugovzhodnem delu izkopa. Ohranjena dolžina je 8,5 cm. S 2464. T. 14: 11.

Žebelj iz železa. Iz severnega dela izkopa. Ohranjena dolžina je 6,7 cm. S 2465. T. 14: 12.

Žebelj iz železa. Na temenu groblje vrh grobišča. Ohranjena dolžina je 7,3 cm. S 2466. T. 14: 13.

Žebelj iz železa. V jugozahodnem vogalu izkopa. Ohranjena dolžina je 7,3 cm. S 2467. T. 14: 14.

Zatič iz železa. V vzhodnem delu izkopa. Dolg je 5,2 cm. S 2468. T. 14: 15.

Nož iz železa. V vzhodnem delu izkopa. Dolg je 17,3 cm. S 2469. T. 14: 16.

Okov iz železa. V vzhodnem delu izkopa. Dolg je 6,5 cm. S 2470. T. 14: 17.

Odlomek podkve iz železa. Na pobočju groblje vrh grobišča. Ohranjena dolžina je 9,1 cm. S 2471. T. 14: 18.

V Blejskem kotu so znana številna staroslovanska najdišča, med katerimi so najpogostejša okostna plana grobišča. Po številu grobov in času trajanja je edinstveno grobišče na Pristavi pri Bledu, ki obsega starejšo - karantansko in mlajšo - ketlaško stopnjo tvarne kulture alpskih Slovanov. Samo starejši dobi pripada grobišče Brdo na Bledu, predvsem mlajši pa, poleg izjemnih grobov na Sedlu na Blejskem gradu, še grobišče Dlesc pri Bodečah ter predstavljeni najdišči Žale pri Zasipu in Pri Turku v Spodnjih Gorjah. Zanje je značilna lega na prisojni brežini, usmeritev grobov proti vzhodu, bližina stare poti, osamljene najdbe posod v grobovih in prevlada nakita.

KASTELIC, J. 1949. Poročilo arheološkega referata za leto 1949. - *Var. spom.* 2, 85-88.

KNIFIC, T. 1984. Spodnje Gorje. - *Var. spom.* 26, 277-278.

KNIFIC, T. 1986. Spodnje Gorje. - *Var. spom.* 28, 288.

KNIFIC, T. 1991. Blejska arheološka mikroregija (zgodovina raziskav). - V: *Jeklo in ljudje*, 83-95, Jesenice.

KNIFIC, T. in A. PLETERSKI 1981. Staroslovansko grobišče Dlesc pri Bodečah. - *Arh. vest.* 32, 482-523.

KOČANČIČ, J. 1940. Naša lepa in napredna vas, Gorje pri Bledu v stalnem razvoju. - *Jutro*, 1. 21. št. 145, 23. 6. 1940, 16, Ljubljana.

KOROŠEC, P. 1979. *Zgodnesrednjevska arheološka slika karantanskih Slovanov*. - Dela 1. razr. SAZU 22, Ljubljana.

PLETERSKI, A. 1986. *Župa Bled. Nastanek, razvoj in prežitki*. - Dela 1. razr. SAZU 30, Ljubljana.

SAGADIN, M. 1990. Novejše antične najdbe na Gorenjskem. - *Arh. vest.* 41, 375-388.

Altlawische Gräberfelder in Spodnje Gorje und Zasip

Zusammenfassung

In der Bleder Region sind zahlreiche altlawische Fundorte bekannt (Knific 1991), unter welchen am häufigsten Flachgräberfelder mit Körpergräbern sind. Ihrer Gräberzahl und Zeitdauer nach ist einzigartig die Nekropole auf Pristava bei Bled, welche die ältere, karantanische und die jüngere, Köttlacherstufe der materiellen Kultur der Alpenlawen umfaßt. Nur der älteren Periode gehört die Nekropole Brdo in Bled an, vor allem der jüngeren hingegen außer den außergewöhnlichen Gräbern auf Sedlo auf dem Bleder Burgberg noch das Gräberfeld Dlesc bei Bodešče sowie die vorgestellten Fundorte Žale bei Zasip und Pri Turku in Spodnje Gorje.

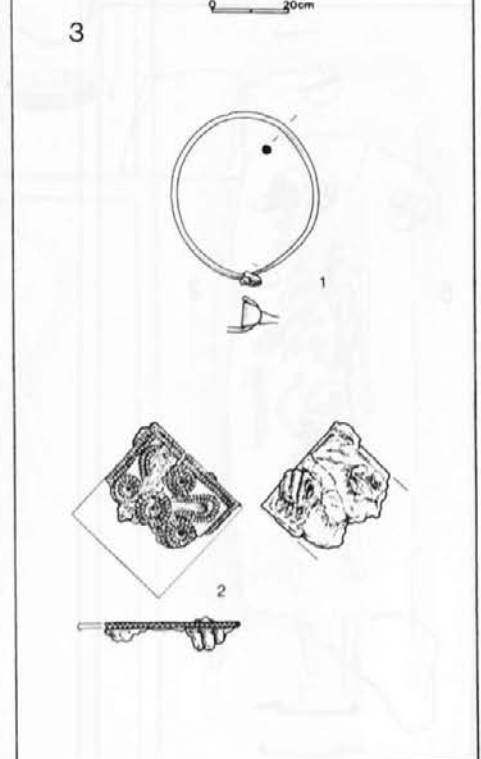
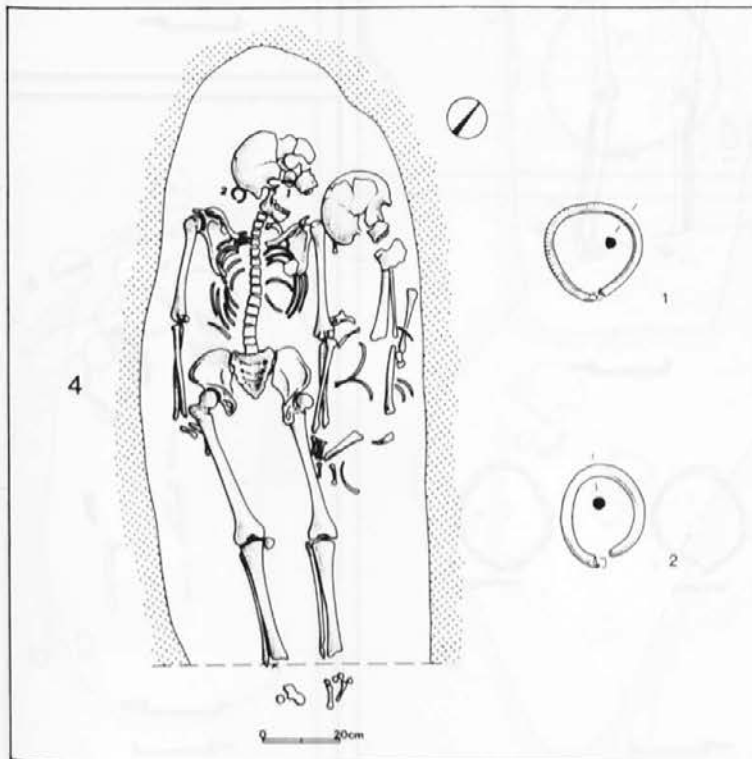
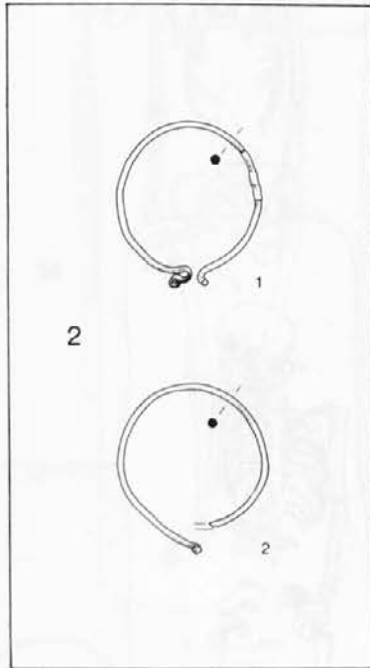
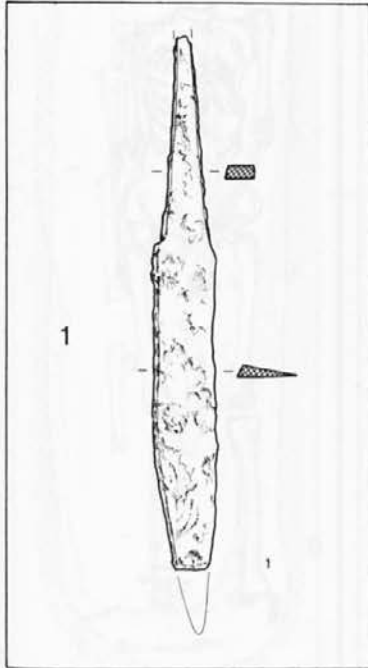
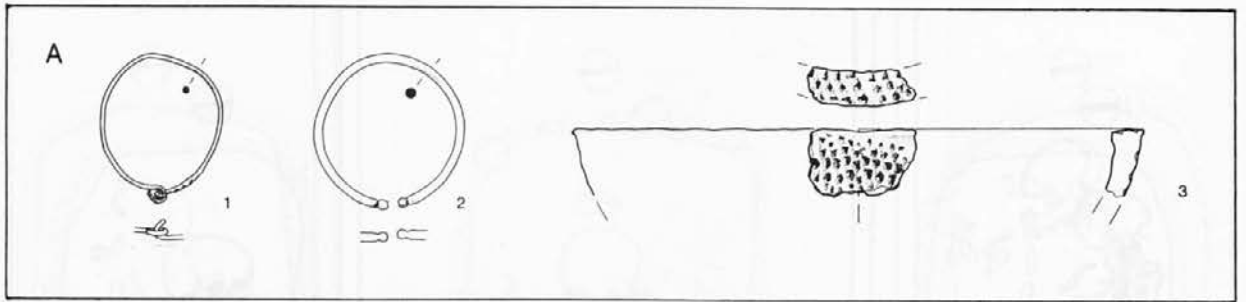
Nach den Erzählungen von Augenzeugen, Zufallsfunden, archäologischen Ausgrabungen und osteologischen Analysen können wir auf den Rand der Gletscherterrasse und ihre

sonnseitige Böschung in Spodnje Gorje ein kleineres, vermutlich ungefähr 60 Gräber umfassendes Gräberfeld lozieren. Von diesen Gräbern wurden in den Jahren 1984 und 1985 nur vier fachgerecht dokumentiert, die mit ihrer Lage und den Funden bekunden, daß dieses Gräberfeld zumindest in die jüngere Periode der Alpenlawen gehört (9. und 10. Jh.).

Der Fundort Žale bei Zasip liegt auf dem Sündhang einer Gletschermoräne, östlich des Weges Bled-Zasip. In den Jahren 1985-1987 wurden planmäßig 55 Gräber freigelegt, die das ganze Gräberfeld darstellen. Es ist gleichzeitig der nahen Nekropole auf Dlesc bei Bodešče, stammt also mindestens aus dem 9. und 10. Jahrhundert (Knific, Pleterski 1981, 482 ff.). Nur die Gräber Nr. 15 und 55 sind ein wenig älter, wahrscheinlich noch aus dem 8. Jh.

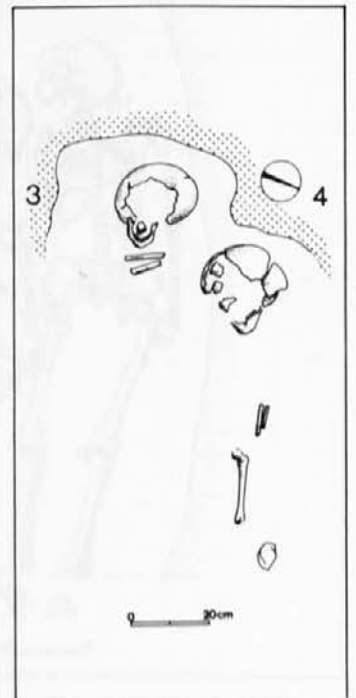
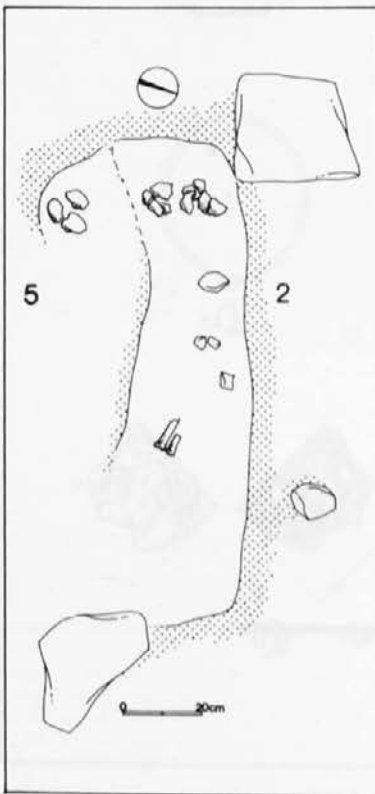
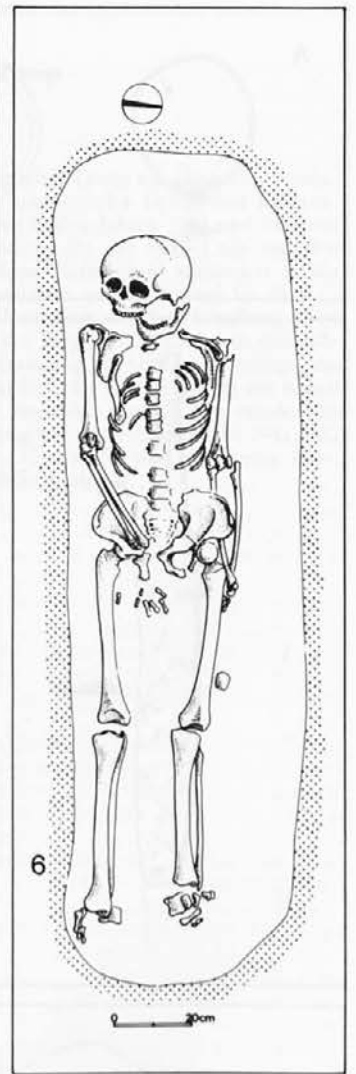
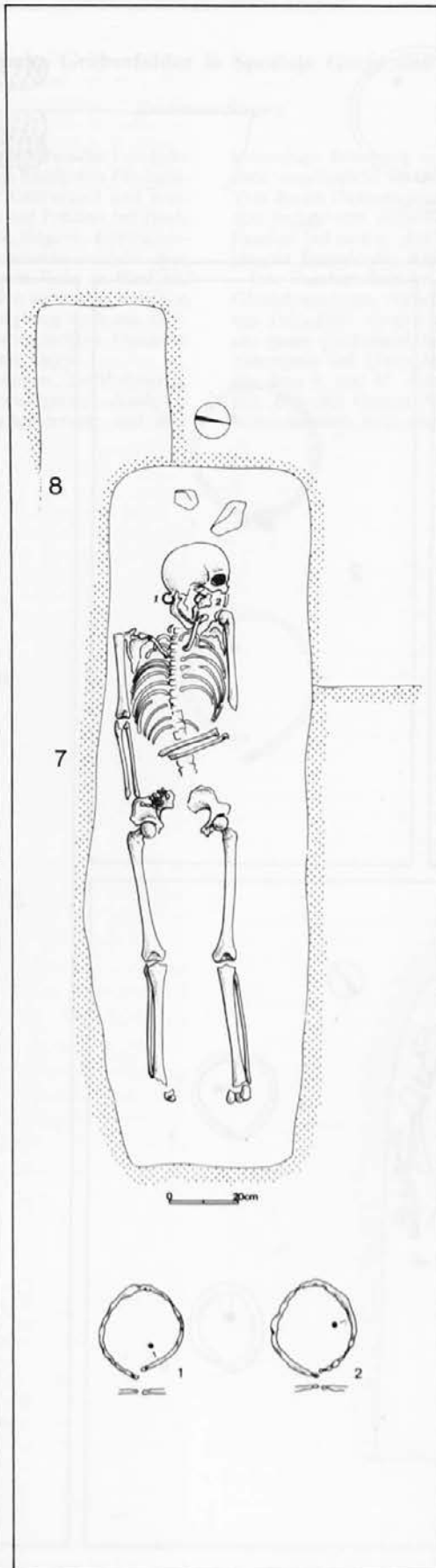
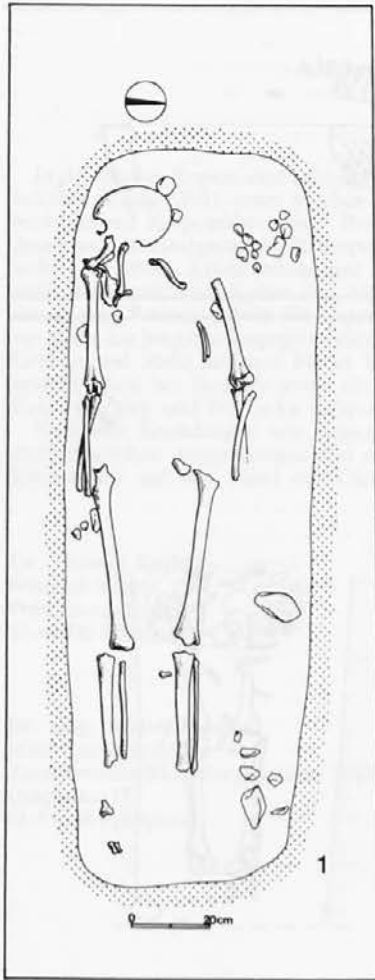
Dr. Timotej Knific
Narodni muzej
Prešernova 20
SI-61000 Ljubljana

Dr. mag. Andrej Pleterski
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Gosposka 13
SI-61000 Ljubljana



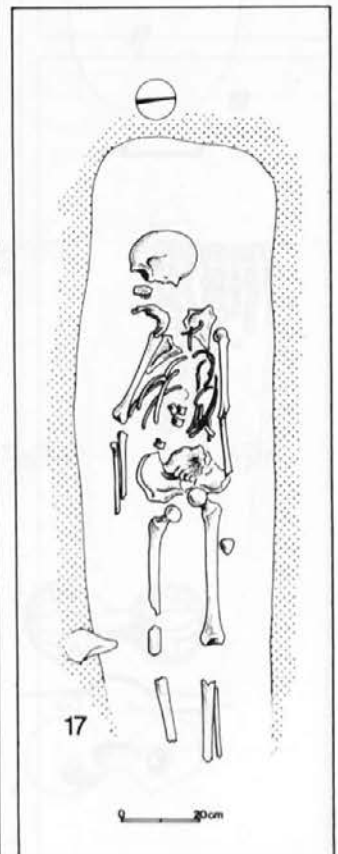
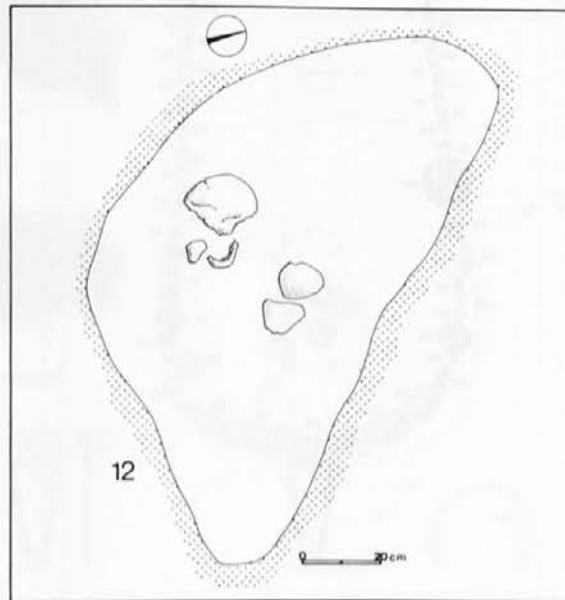
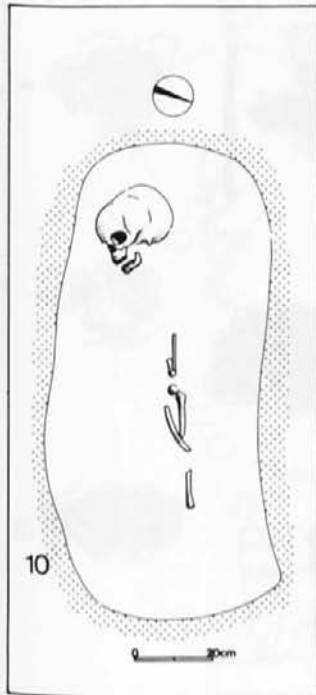
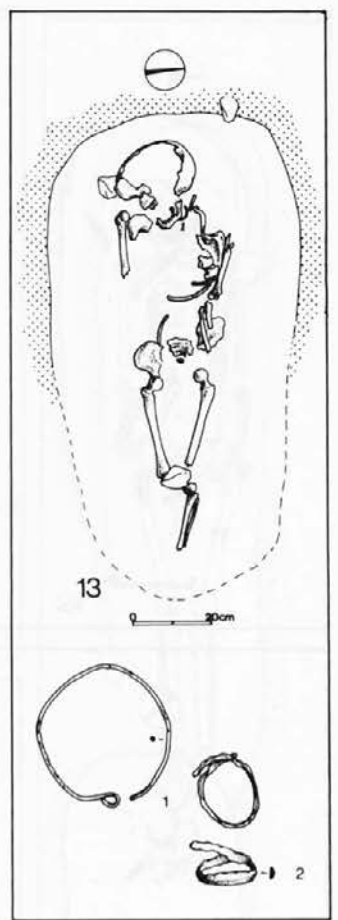
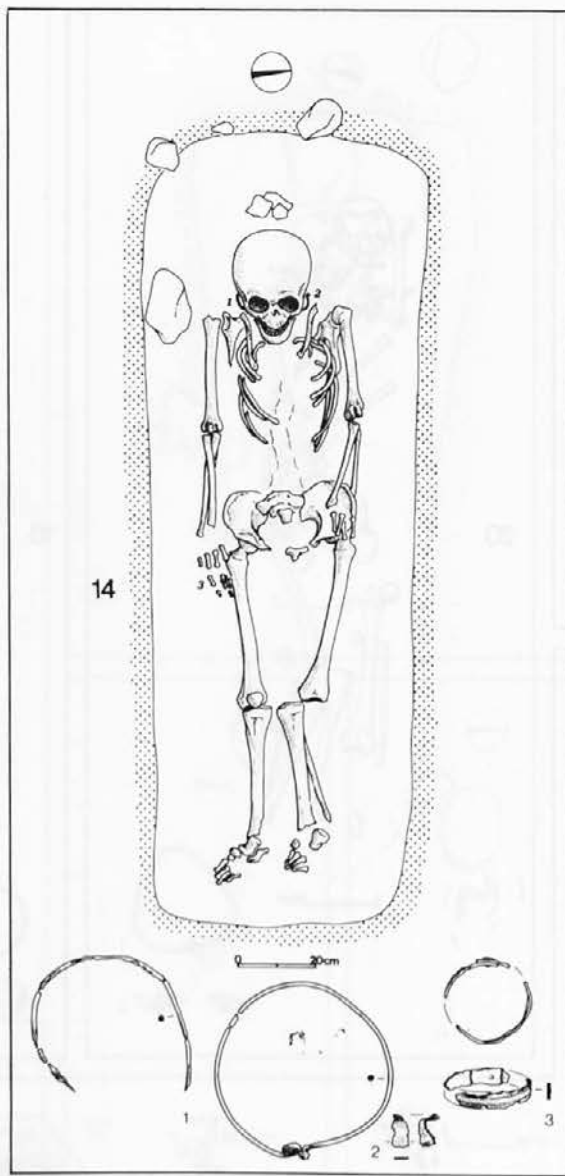
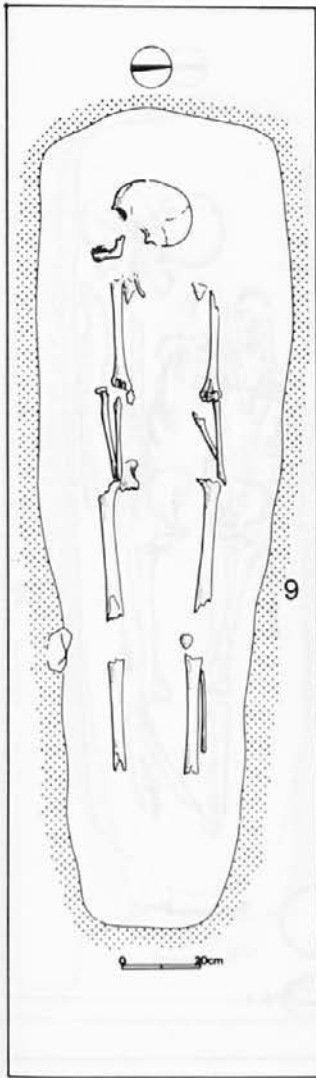
T. 1: Pri Turku v Spodnjih Gorjah, A - raztresene najdbe, 1-4 grobovi. A/1,2; 2/1,2; 3/1; 4/1,2 bron. A/3 lončenina. 1/1 železo. 3/2 železo in bron. M.= 1:2. (Pripadnost predmetov grobu 3 je domnevna.)

Taf. 1: Pri Turku in Spodnje Gorje, A - Streifunde, 1-4 Gräber. A/1,2; 2/1,2; 3/1; 4/1,2 Bronze. A/3 Ton. 1/1 Eisen. 3/2 Eisen und Bronze. (Fundzusammenhang der Gegenstände im Gr. 3 ist vermutlich.)



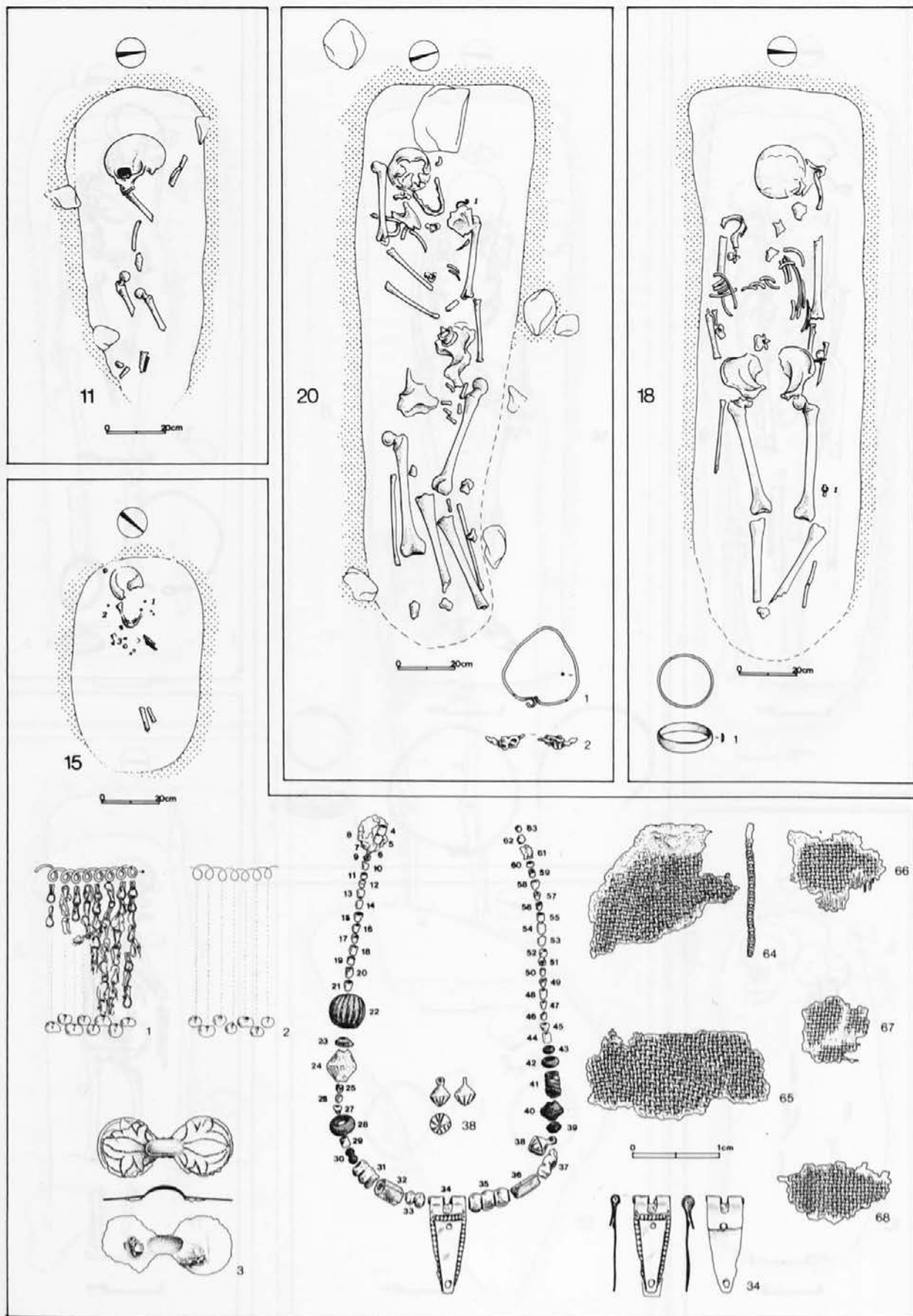
T. 2: Žale pri Zasipu, grobovi. 7/1,2 bron. M. = 1:2.

Taf. 2: Žale bei Zasip, Gräber. 7/1,2 Bronze.



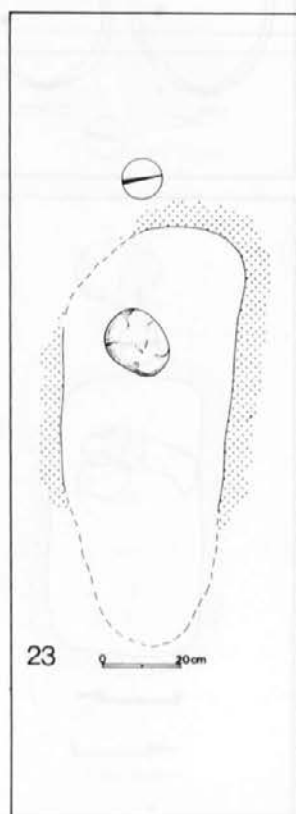
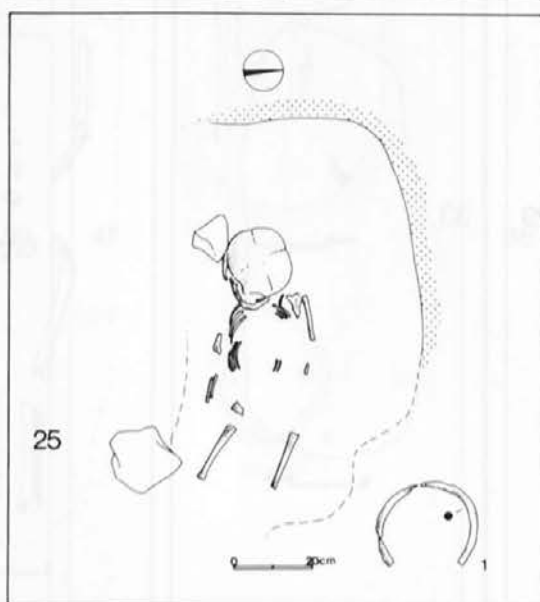
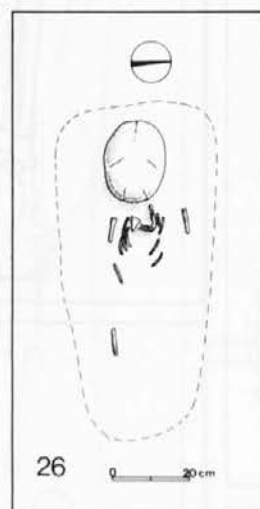
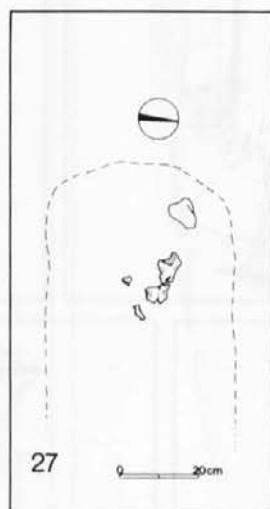
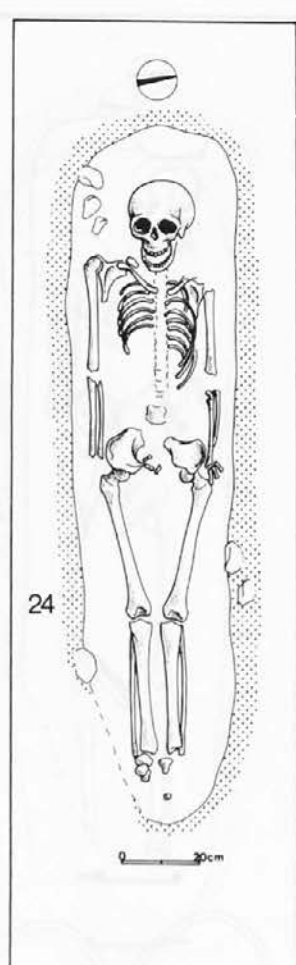
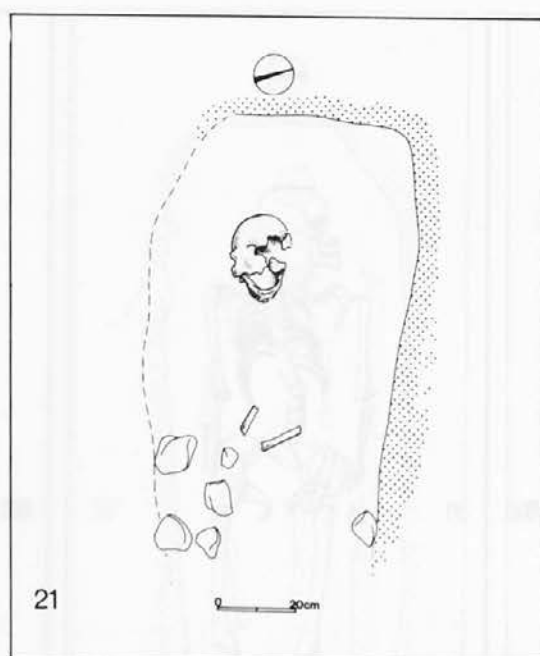
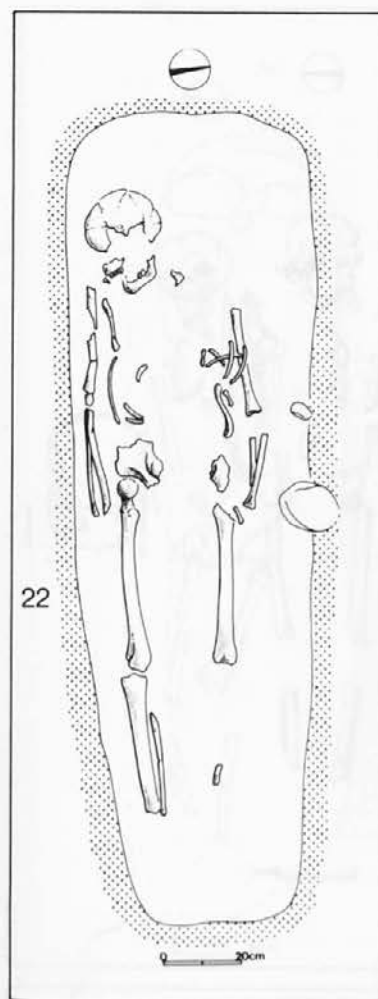
T. 3: Žale pri Zasipu, grobovi. 13/1,2; 14/1-3 bron. M. = 1:2.

Taf. 3: Žale bei Zasip, Gräber. 13/1,2; 14/1-3 Bronze.

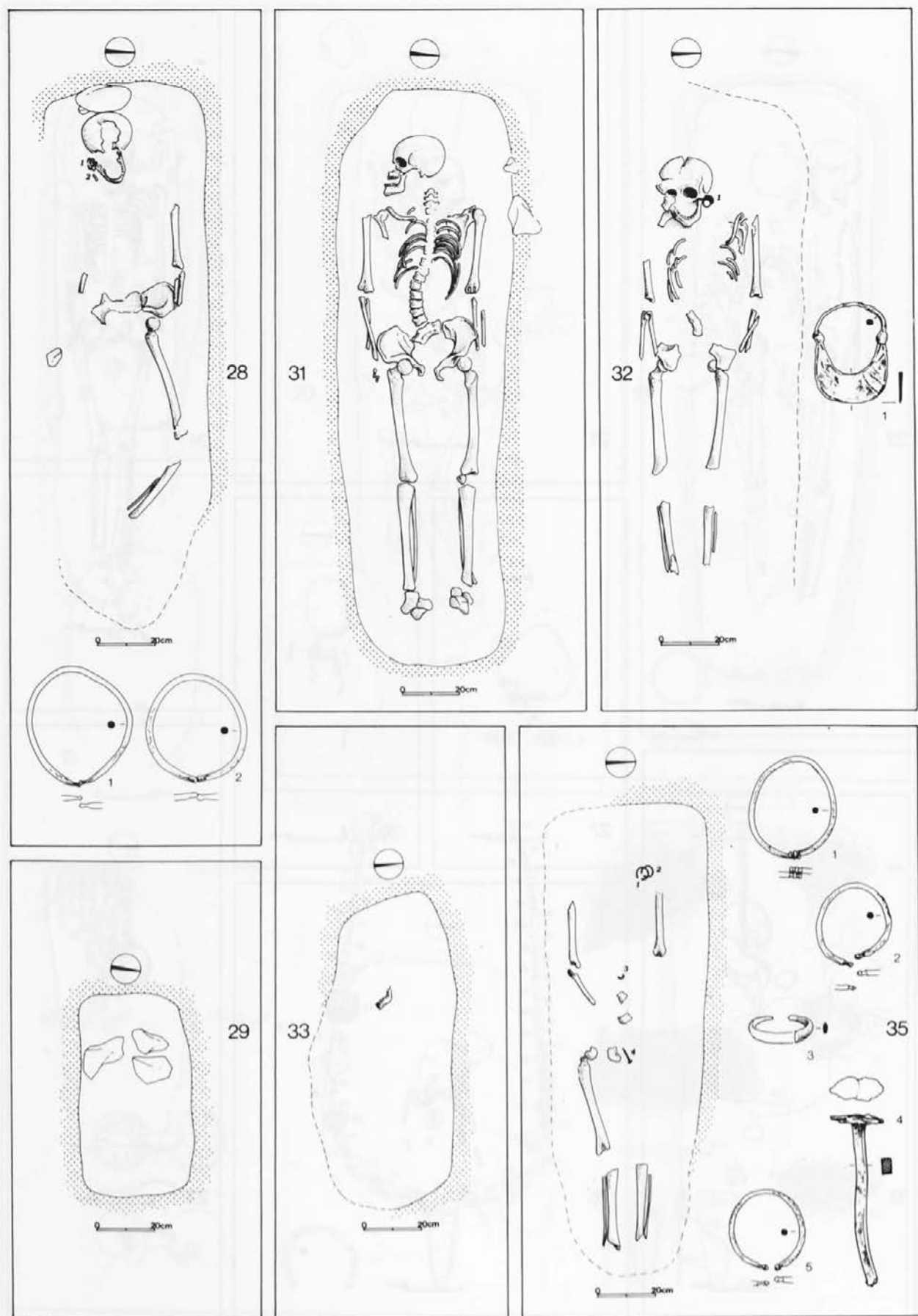


T. 4: Žale pri Zasipu, grobovi. 15/3,38; 20/1 bron. 20/2 železo. 18/1 srebro. 15/2,4-33,35-37,39-63 steklo. 15/64-68 tkanina. 15/1 srebro, bron in steklo. 15/34 bron in zlato. M. = 1:2.

Taf. 4: Žale bei Zasip, Gräber. 15/3,38; 20/1 Bronze. 20/2 Eisen. 18/1 Silber. 15/2,4-33,35-37,39-63 Glas. 15/64-68 Gewebe. 15/1 Silber, Bronze und Glas. 15/34 Bronze und Gold.

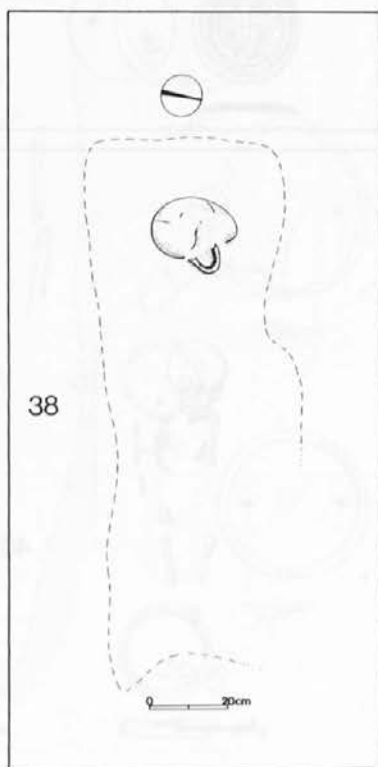
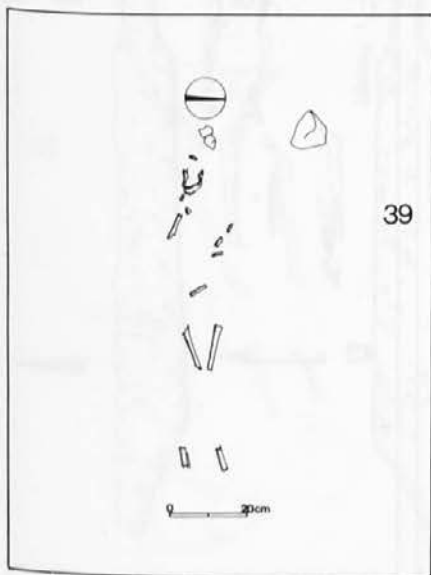
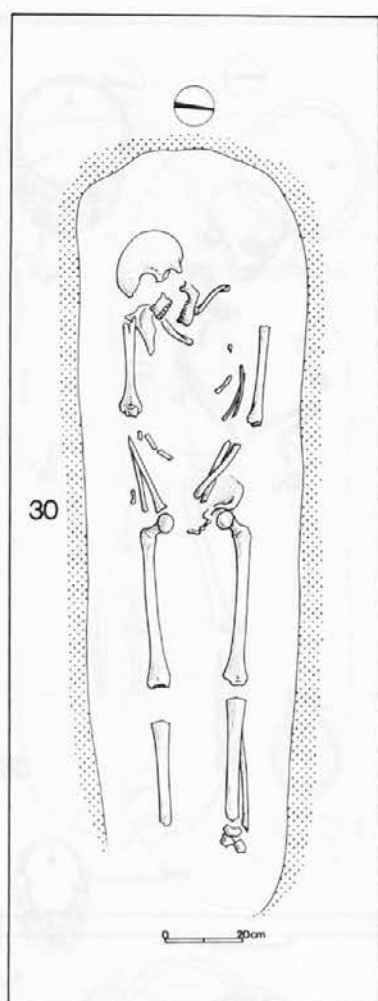
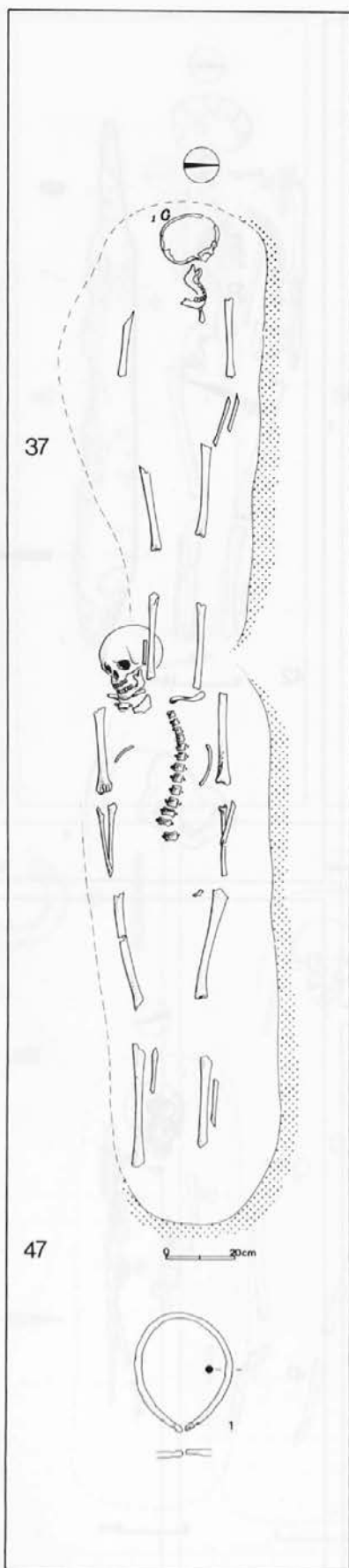
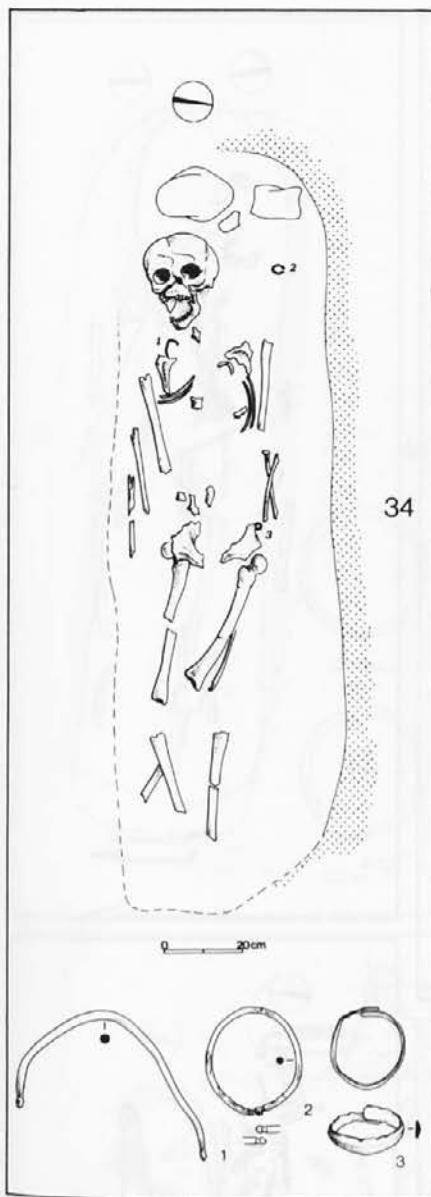


T. 5: Žale pri Zasipu, grobovi. 25/1 bron. M. = 1:2.
 Taf. 5: Žale bei Zasip, Gräber. 25/1 Bronze.



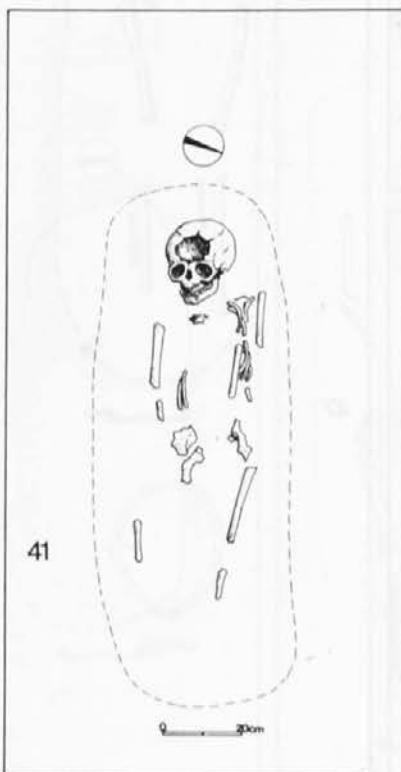
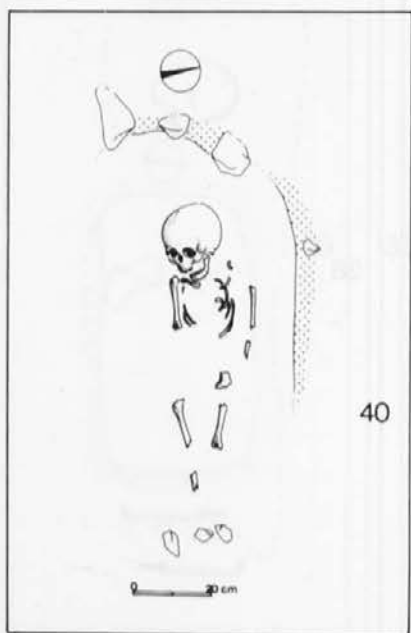
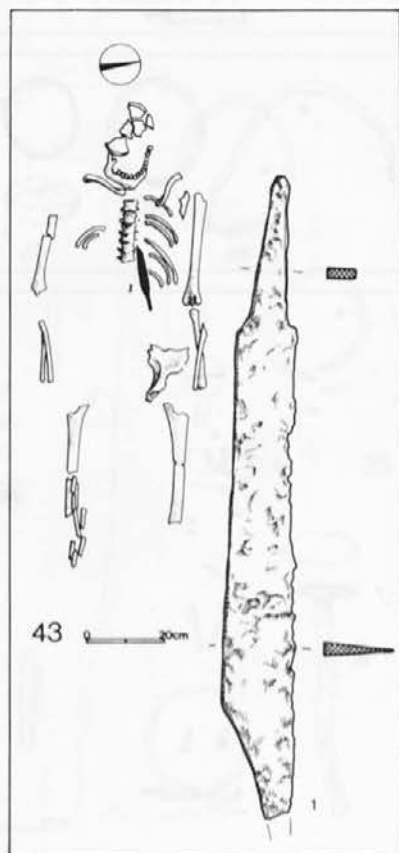
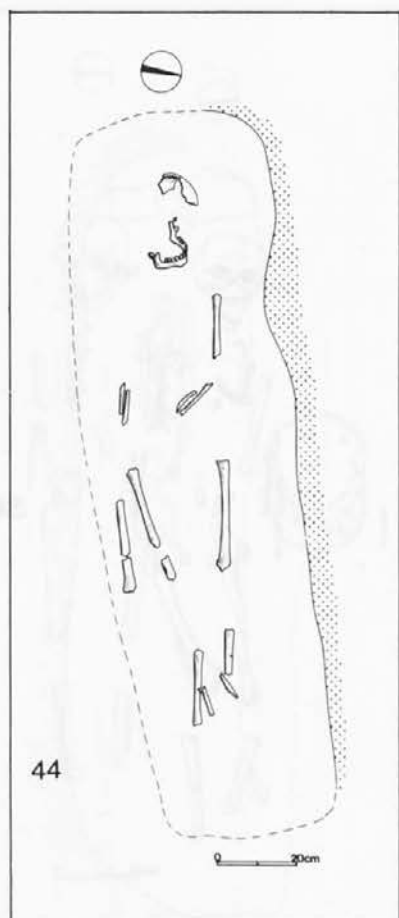
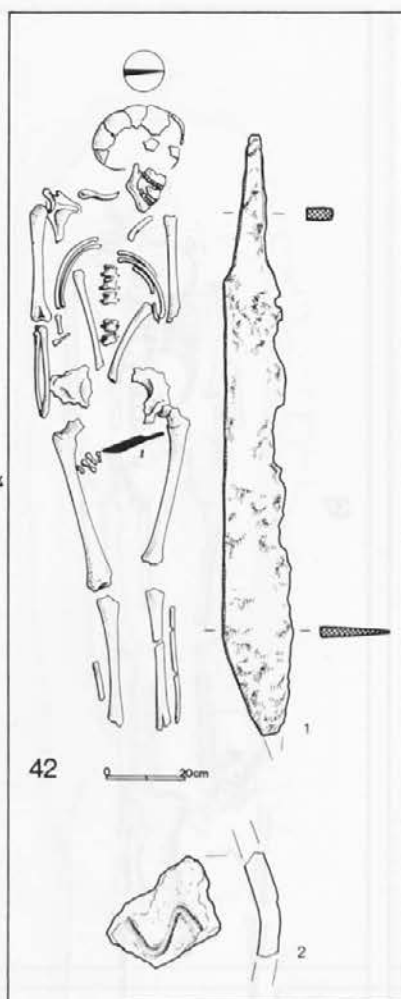
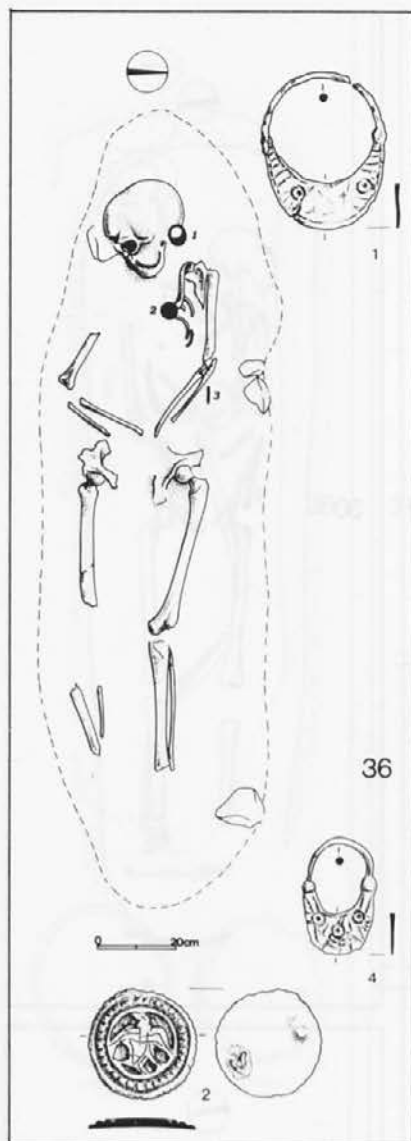
T. 6: Žale pri Zasipu, grobovi, 28/1,2; 35/1-3,5 bron. 32/1; 35/4 železo. M. = 1:2.

Taf. 6: Žale bei Zasip, Gräber. 28/1,2; 35/1-3,5 Bronze. 32/1; 35/4 Eisen.

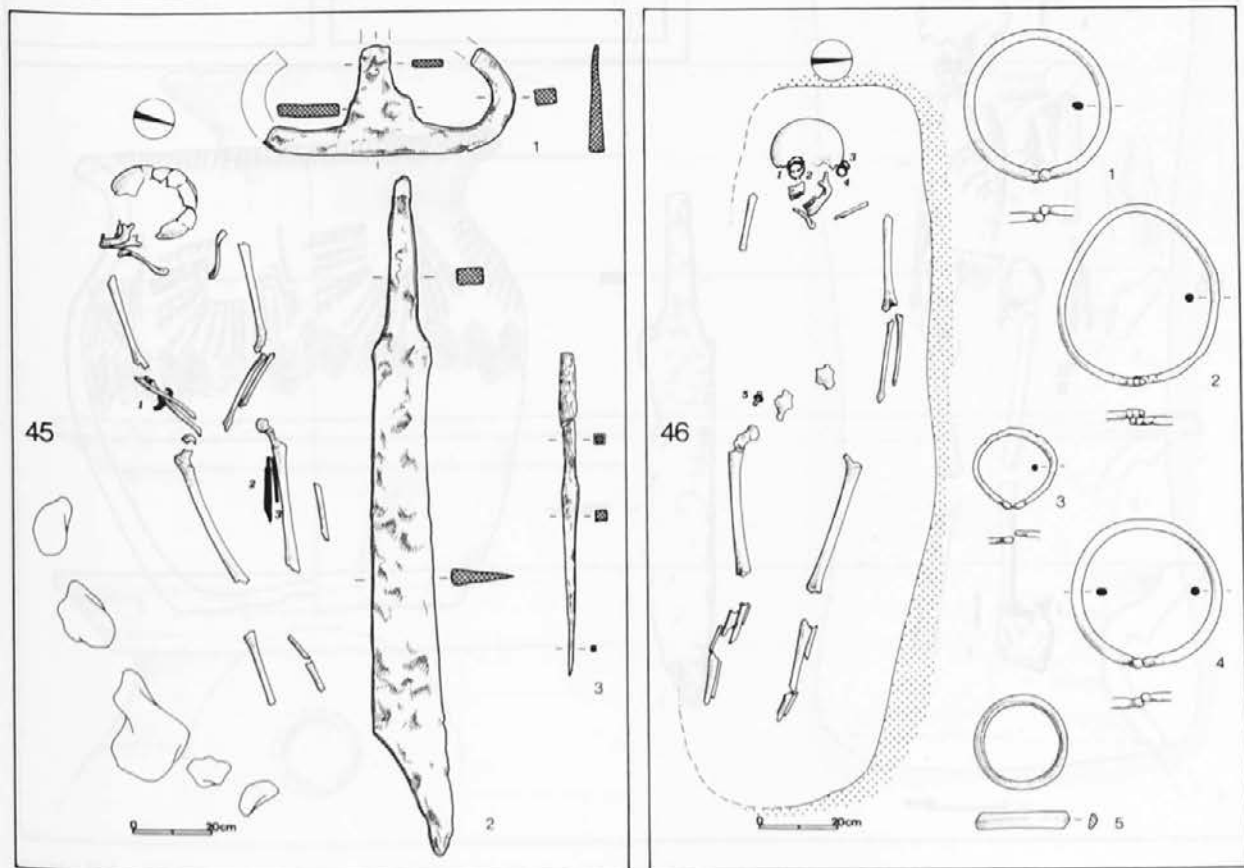
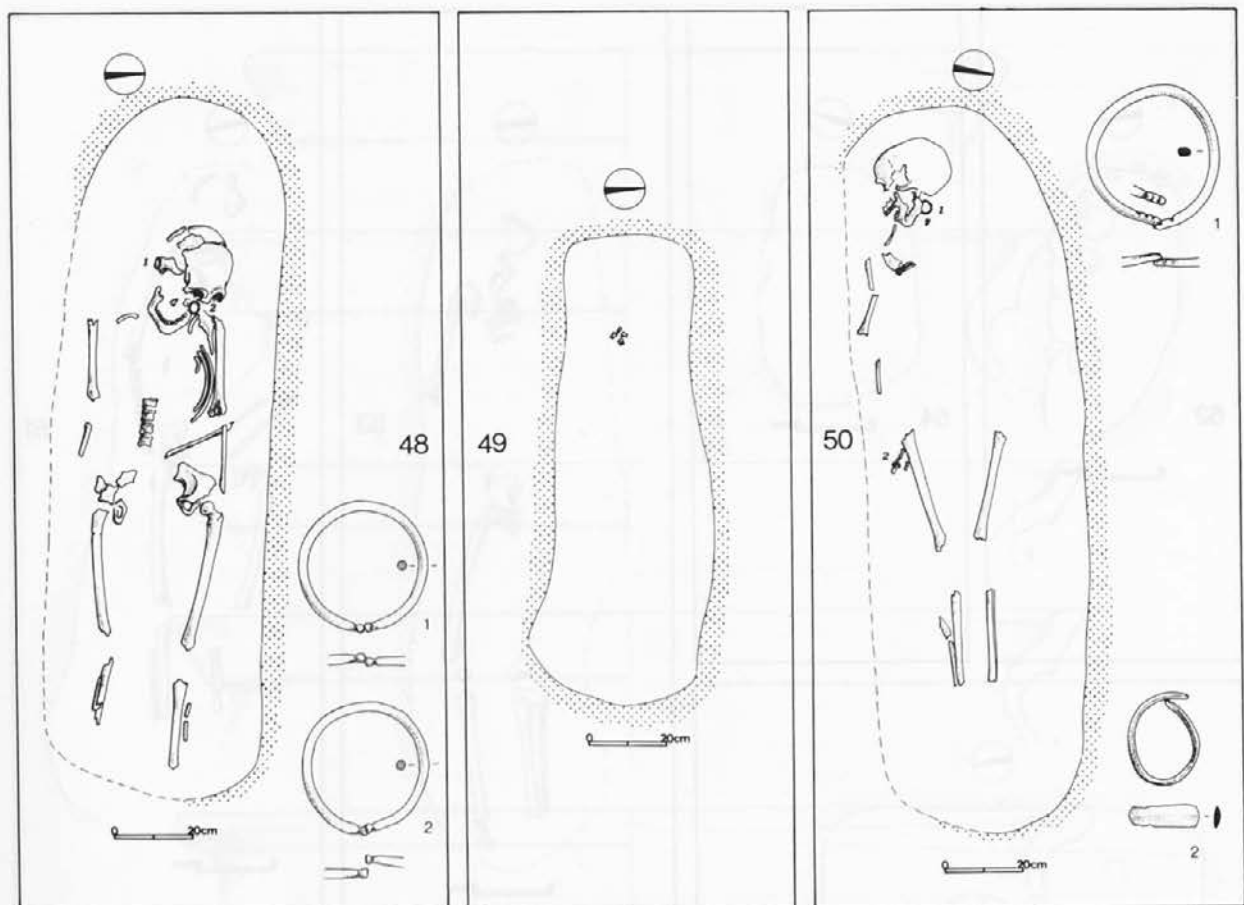


T. 7: Žale pri Zasipu, grobovi. 34/1-3; 47/1 bron. M. = 1:2.

Taf. 7: Žale bei Zasip, Gräber. 34/1-3; 47/1 Bronze.

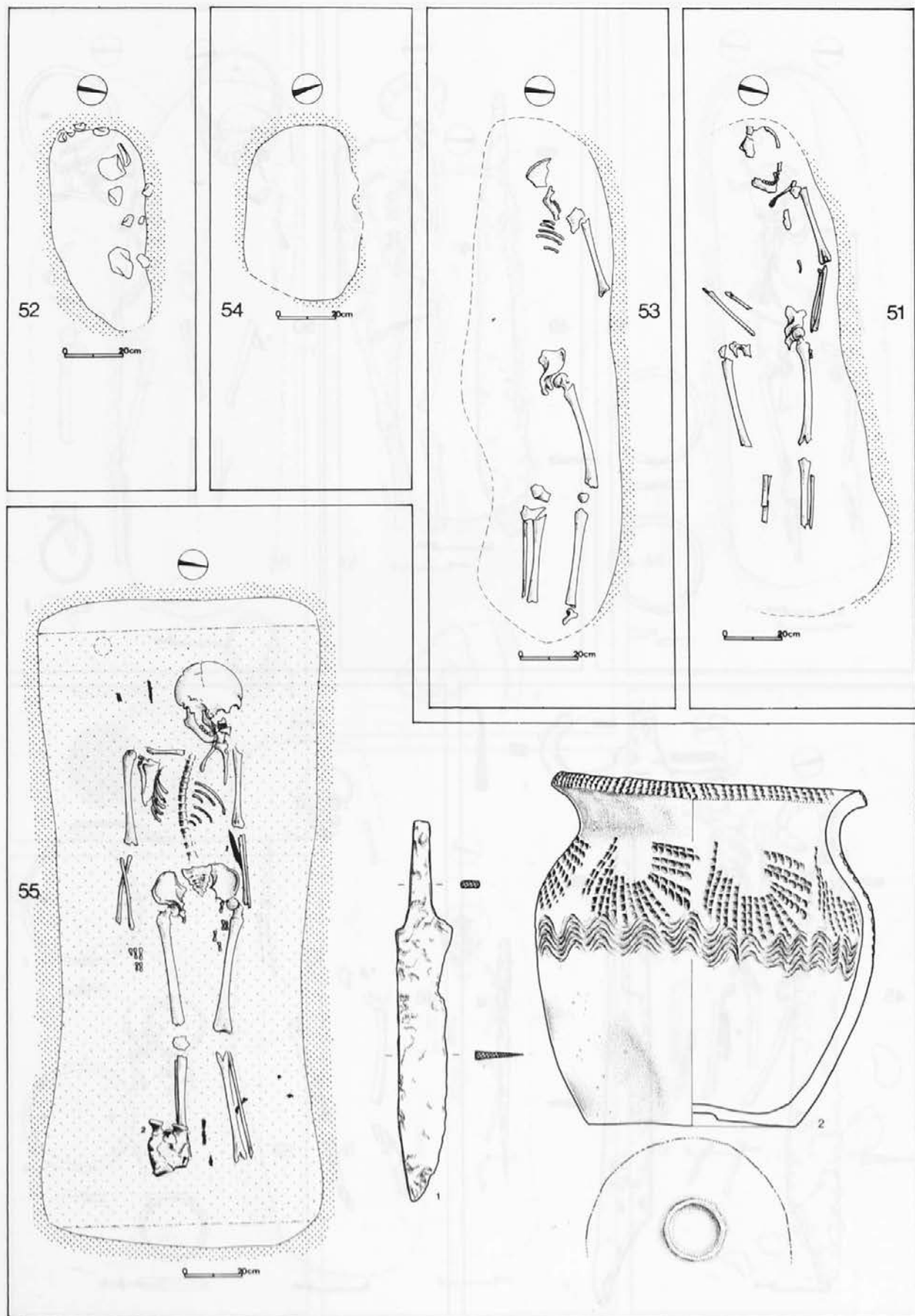


T. 8: Žale pri Zasipu, grobovi. 36/4 bron. 36/1; 42/1; 43/1 železo. 42/2 lončenina. 36/2 bron in steklo. M. = 1:2.
 Taf. 8: Žale bei Zasip, Gräber. 36/4 Bronze. 36/1; 42/1; 43/1 Eisen. 42/2 Ton. 36/2 Bronze und Glas.



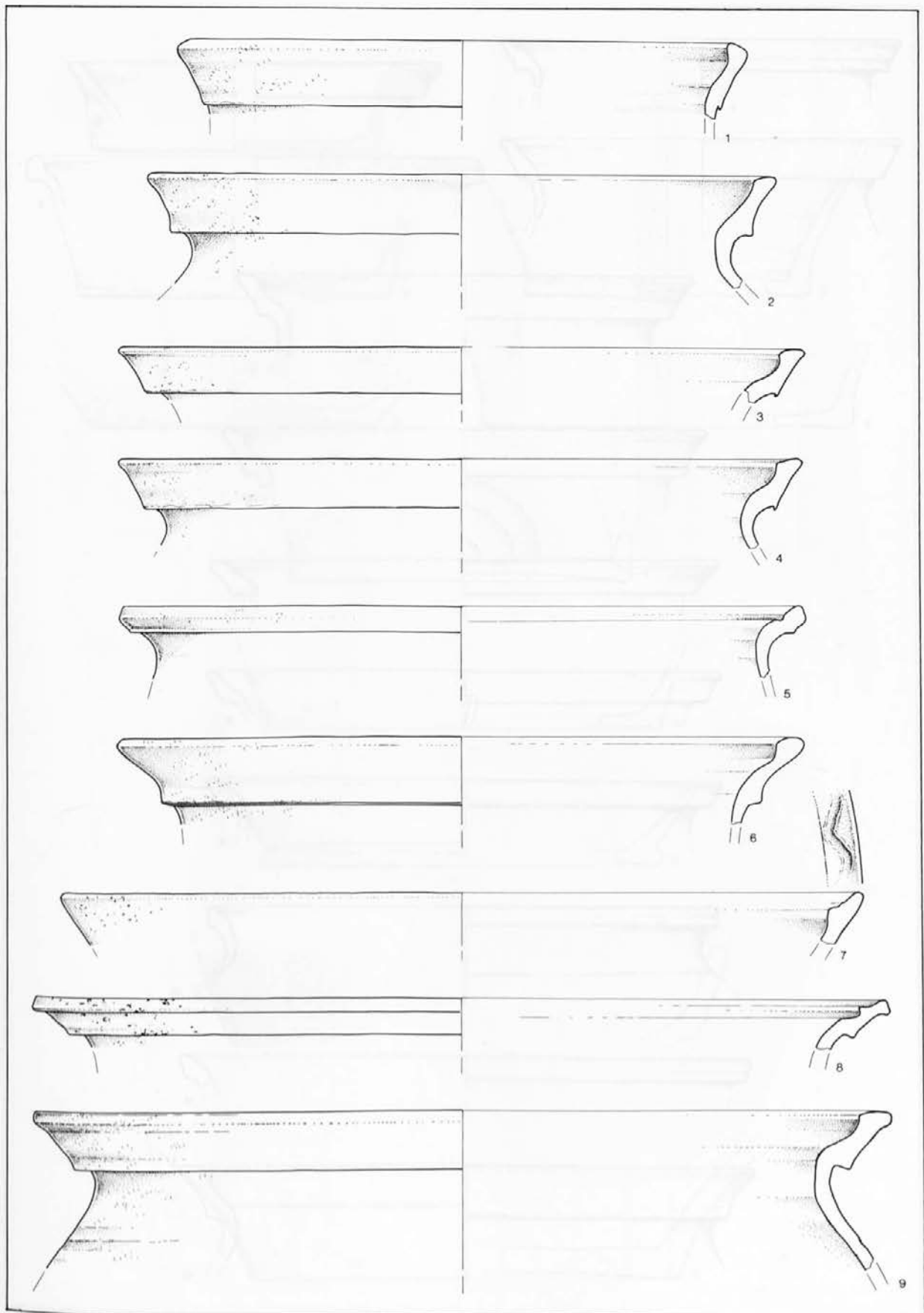
T. 9: Žale pri Zasipu, grobovi. 46/1-4; 50/1,2 bron. 46/5; 48/1,2 srebro, 45/1,2 železo. 45/3 železo in les. M. = 1:2.

Taf. 9: Žale bei Zasip, Gräber. 46/1-4; 50/1,2 Bronze. 46/5; 48/1,2 Silber. 45/1,2 Eisen. 45/3 Eisen und Holz.



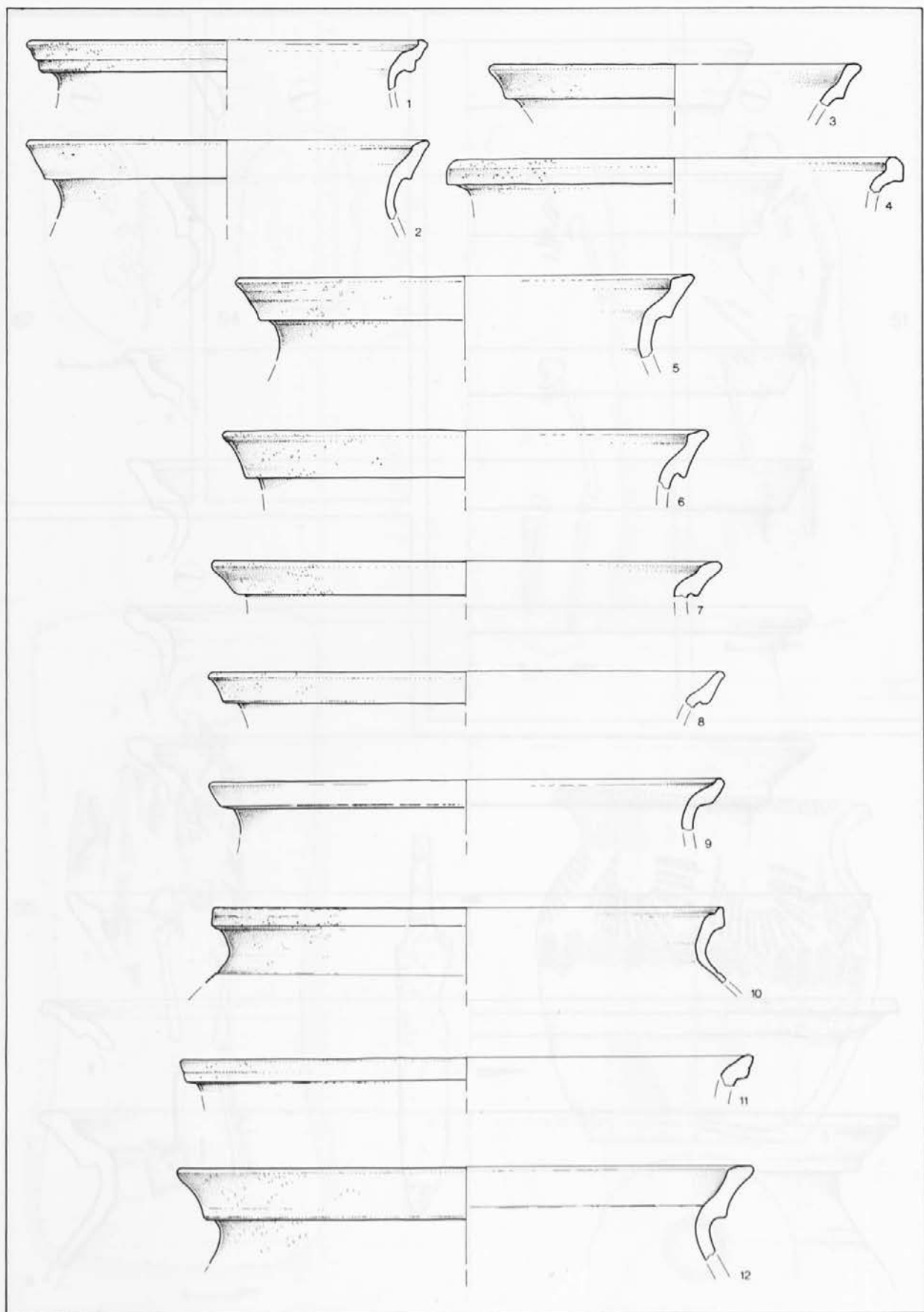
T. 10: Žale pri Zasipu, grobovi. 55/1 železo. 55/2 lončenina. M. = 1:2.

Taf. 10: Žale bei Zasip, Gräber. 55/1 Eisen. 55/2 Ton.



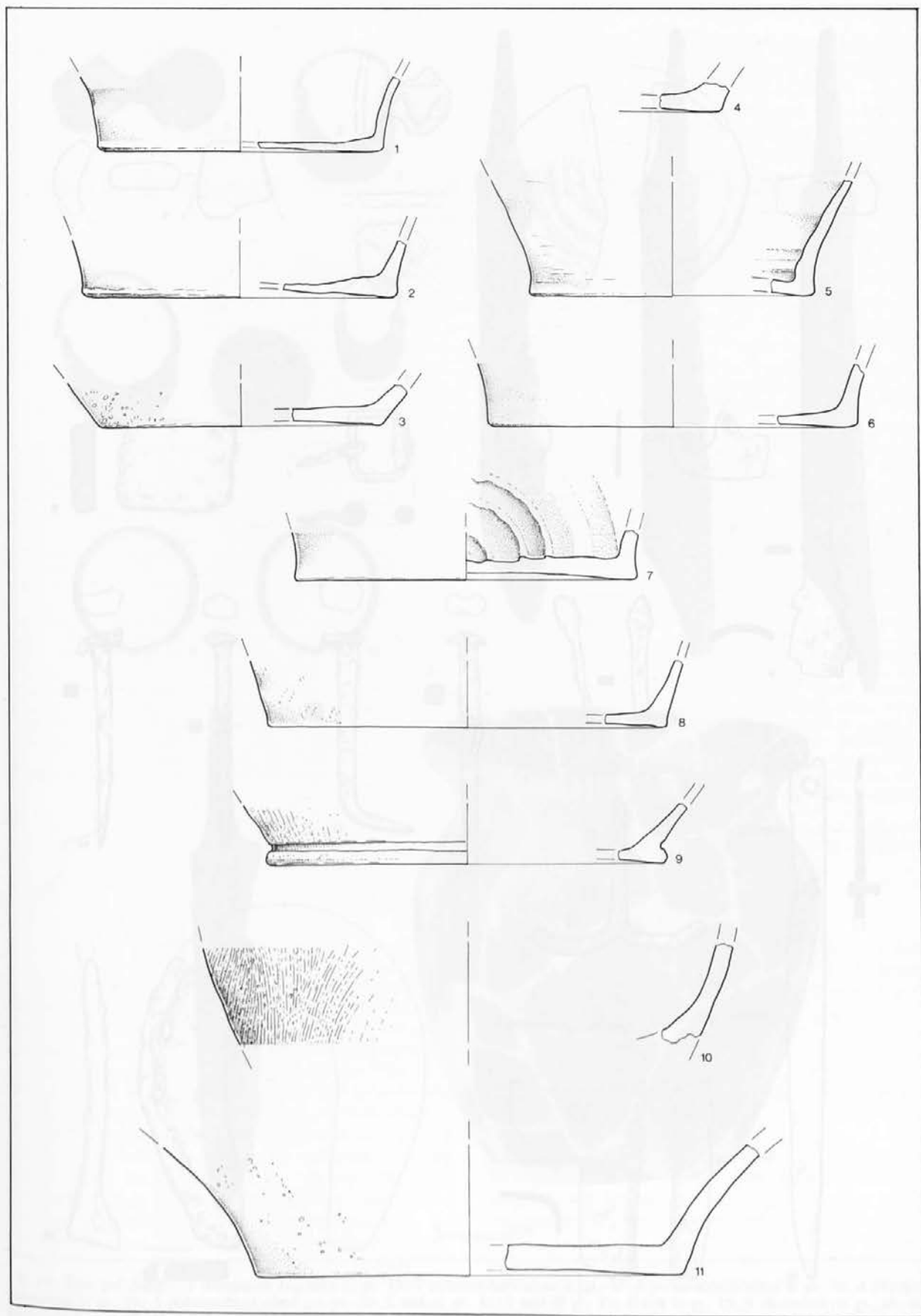
T. 11: Žale pri Zasipu, raztresene najdbe. Vse lončenina. M. = 1:2.

Taf. 11: Žale bei Zasip, Streufunde. Alles Ton.



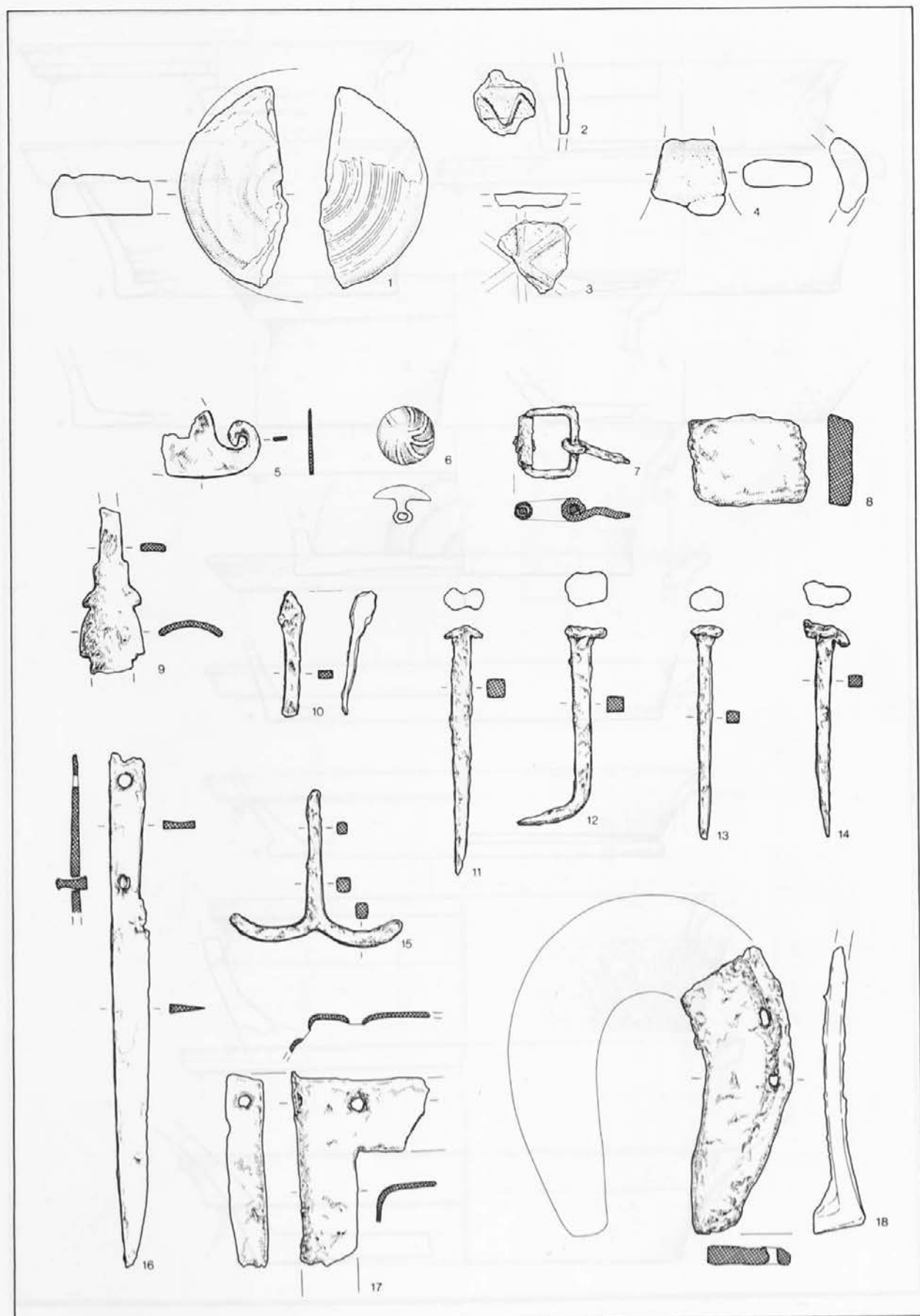
T. 12: Žale pri Zasipu, raztresene najdbe. Vse lončenina. M. = 1:2.

Taf. 12: Žale bei Zasip, Streufunde. Alles Ton.



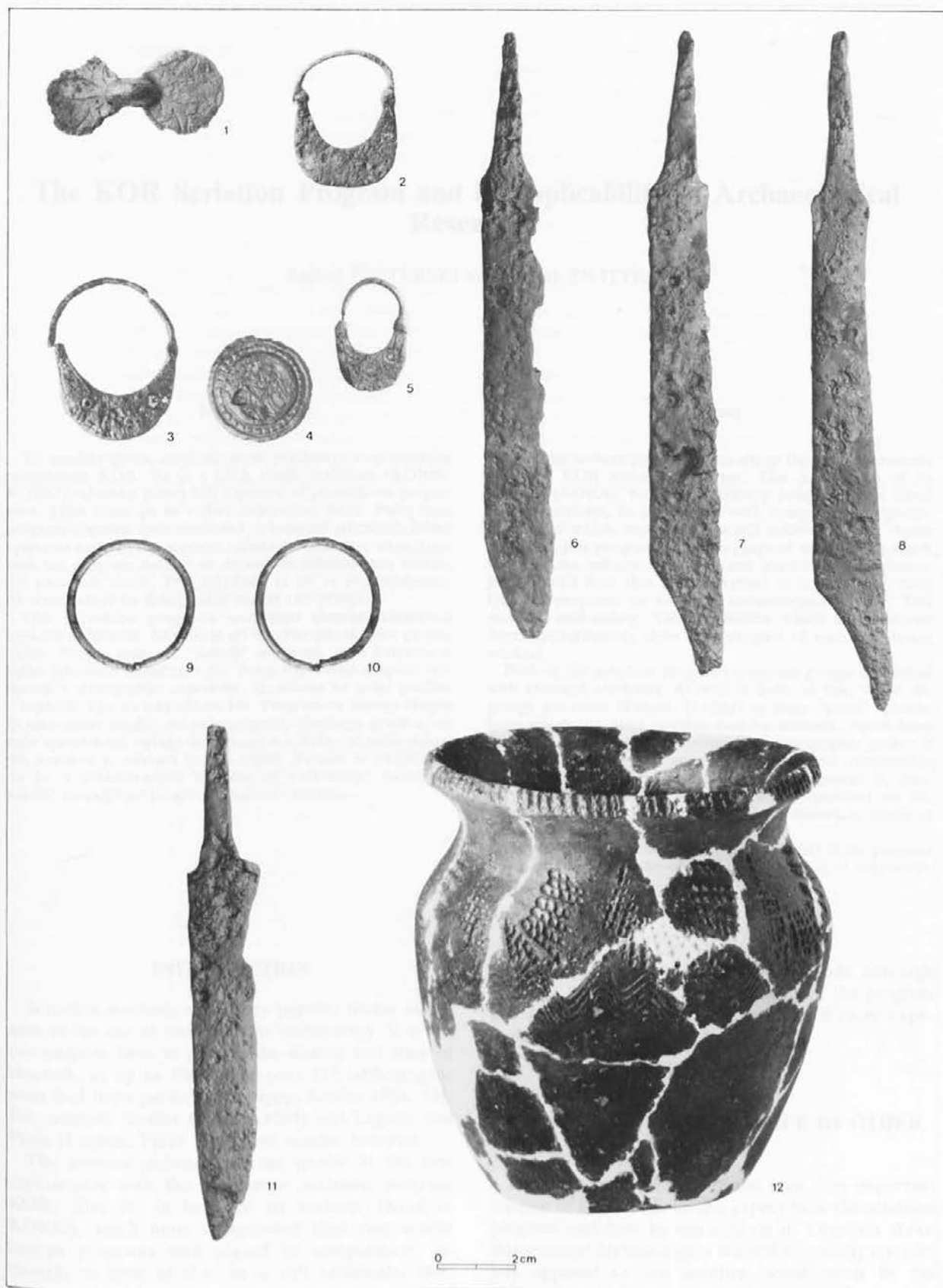
T. 13: Žale pri Zasipu, raztresene najdbe. Vse lončenina. M. = 1:2.

Taf. 13: Žale bei Zasip, Streufunde. Alles Ton.



T. 14: Žale pri Zasipu, raztresene najdbe. 1-4 lončenina. 5,7-18 železo. 6 barvna kovina, M. = 1:2.

Taf. 14: Žale bei Zasip, Streufunde. 1-4 Ton. 5,7-18 Eisen. 6 Weissmetall.



T. 15: Žale pri Zasipu. 1 dvoramna zaponka iz gr. 15; 2 polmesečasti uhan iz gr. 32; 3 polmesečasti uhan iz gr. 36; 4 okrogla zaponka iz gr. 36; 5 polmesečasti uhan pri gr. 36; 6 nož iz gr. 42; 7 nož iz gr. 43; 8 nož iz gr. 45; 9 obsenčnik iz gr. 48; 10 obsenčnik iz gr. 48; 11 nož iz gr. 55; 12 lonček iz gr. 55. 1,5 bron. 2,3,6-8,11 železo. 12 lončenina. 9,10 srebro. 4 bron in steklo.

Taf. 15: Žale bei Zasip. 1 gleicharmige Fibel aus Grab 15; 2 halbmondförmiger Ohrring aus Grab 32; 3 halbmondförmiger Ohrring aus Grab 36; 4 Emailscheibenfibel aus Grab 36; 5 halbmondförmiger Ohrring bei Grab 36; 6 Messer aus Grab 42; 7 Messer aus Grab 43; 8 Messer aus Grab 45; 9 Schläfenring aus Grab 48; 10 Schläfenring aus Grab 48; 11 Messer aus Grab 55; 12 Töpfchen aus Grab 55. 1,5 Bronze. 2,3,6-8,11 Eisen. 12 Ton. 9,10 Silber. 4 Bronze und Glas.

The KOR Seriation Program and its applicability in Archaeological Research

Andrej PLETERSKI and Tomaž ZWITTER

Izvleček

Tu predstavljamo rezultate prvih poizkusov z razvrstilnim programom KOR. Ta je v obeh svojih različicah (KOR50, KOR62) računsko precej bolj zapleten od primerljivih programov, kljub temu pa še vedno zadovoljivo hiter. Poleg tega program dopušča vrsto nastavitvev, s katerimi uporabnik lahko vpliva na način in intenzivnost računanja. Menimo, da je treba vsak tak program testirati na dejanskem arheološkem vzorcu. To smo tudi storili. Prvi rezultati, ki jih tu predstavljamo, okvirno kažejo na doseg takih metod razvrščanja.

Oba razvrstilna programa sestavljata skupine nosilcev z enakimi lastnostmi. KOR62 je pri tem hitrejši, skupine pa bolj vidne. Ponuja nam več "dobrih" možnosti, med katerimi si lahko izberemo najustreznejšo. Poleg tega lahko skupine razporedi v stratigrafsko zaporedje, če imamo na voljo gradivo z najdišča, kjer so taki odnosi bili. Program za iskanje skupin je tako samo orodje; od naše priprave vhodnega gradiva, od naše sposobnosti razlage dobljenega rezultata, od naših delovnih korakov je odvisen končni uspeh. Vendar ni izključeno, da bo s pridobivanjem izkušenj ob razvrščanju nadaljnjih najdišč zanesljivost programa bistveno narastla.

INTRODUCTION

Seriation methods are a very popular theme in the area of the use of computers in archaeology. It is not our purpose here to present the history and state of research, as up to 1988 alone over 117 bibliographic units had been published (Herzog, Scollar 1988, 53). For example Stadler (Stadler 1984) and Legoux and Périn (Legoux, Périn 1990) give concise histories.

The authors present here the results of the first experiments with the indigenous seriation program KOR. This is, in both of its variants (KOR50, KOR62), much more complicated than comparable foreign programs with regard to computation, although, in spite of this, it is still sufficiently fast. Apart from this, the program permits a range of modes, with which the user can influence the type and intensity of calculation. It is posited that it is important to test each of these types of program on an actual archaeological sample. This was also undertaken. The first results, which are presented here, generally indi-

Abstract

Here the authors present the results of the first experiments with the KOR seriation program. This is, in both of its versions (KOR50, KOR62), relatively complicated in terms of computations, in comparison with comparable programs, in spite of which, however, it is still sufficiently fast. Apart from this, this program permits a range of modes, with which the user can influence the type and intensity of calculation. It is posited here that it is important to test each of these types of programs on an actual archaeological sample. This was also undertaken. The first results, which are presented here, approximately show the potential of such a seriation method.

Both of the seriation programs comprise groups of carriers with identical attributes. KOR62 is faster in this, whilst the groups are more obvious. It offers us more "good" options, from which the most suitable may be selected. Apart from this, the groups can be arranged in stratigraphic order, if material is available from a site where such relationship existed. The program for the definition of groups is, thus, only a tool, whose ultimate success is dependant on the preparation of the initial data set, our abilities to interpret the results achieved and our work steps.

However, it cannot be denied that the reliability of the program will probably essentially grow with the gaining of experience through the seriation of further sites.

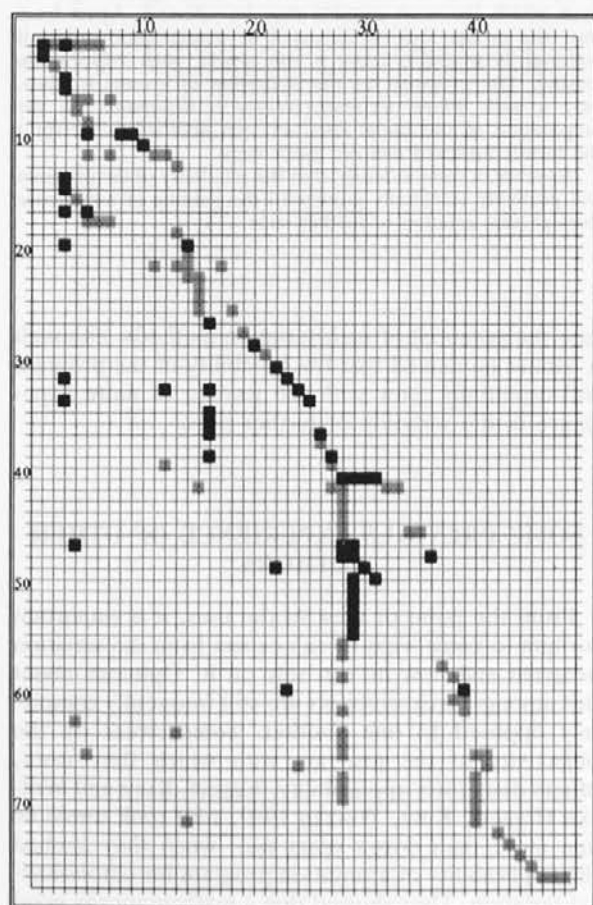
cate the potential of such seriation methods, although it cannot be denied that the reliability of the program will essentially grow with the gaining of more experience in the seriation of further sites.

SOME PREVIOUS EXPERIENCE OF OTHER AUTHORS

From the point of view of the user, it is important for him to know what he can expect from the seriation program and how he can rely on it. Opinions about this amongst archaeologists are still frequently completely opposed to one another. Some swear by the objectivity of the program with which they work, others deny their applicability. Eggert, Kurz and Wotzka (Eggert, Kurz, Wotzka 1980, 140) took a middle line more than dozen years ago, when they studied the applicability of a seriation program for chronological seriation. They showed that a mathematically good

result is not necessarily also historically useful. They warned of this that the program seriates the material by groups. These are usually correctly seriated in relation to each other with regard to the chronological order, which was sought, although the order within in the group is arbitrary, and different with each experiment. However, "jumpers" ("Springer") also exist, which connect first with one group and then with another. They appear for at least two reasons; either as attributes, which only occasionally appear, or as carriers with only a few attributes. A certain blurring can be expected on the boundaries of groups due to the (in)stability of the seriation. The groups can be unclearly defined, particularly when the material only slightly changes over time (*ibidem*, 137 ss).

Certain dangers in seriation are known, which appear as a result of the attributes in the initial material. Too small a linkage of attributes can result in the inverting of the groups (Legoux, Périn 1990). However, in linkage, a chronological order from earliest to latest, or the opposite from latest to earliest, is equally possible. Further, it is advisable to analyse material from male and female graves separately, so that the groups will not combine by sex, or even by mixed chronological order (*pers. comm.* P. Stadler in: Daim, Lippert 1984, 69). Just as there exists an awareness that groups in the data can form for largely non-chronological reasons, e.g. groups of looted graves, technological and sociological differences etc. (Daim 1987, 41; Theune 1988, 12; similar: Beinhauer 1985, 155 ss).



The majority of authors try with the aid of seriation to locate chronological groups, whilst its use is also known with regard to specific artefact types (Legoux, Périn 1990) and with caution for the analysis of other site data, e.g. different forms of burial type (Daim 1987, 28). They normally analyse the cleaned data; they remove all of the attributes, which appear only once and all of the carriers with only one attribute and usually all of the attributes, which appear throughout the entire data set, so that it cannot disturb the final picture. Extremely severe cleaning can lead to this, that there is almost nothing left, which can be analysed (Daim 1987, 41).

Only rarely do the authors speak of the modes of group definition, of their boundaries. All define them with the aid of figures, which they receive at the end of the computer or "hand" seriation. The boundaries of the groups are defined by the places, where the groups of attributes begin or disappear (well presented in: Périn 1980, Fig. 73, 74). They still call for completely analysed material in the division into groups. Perhaps it is for this reason that it has already been "cleaned" and it is hoped that they have removed "jumpers"? Or on the basis of the logical assumption that it must belong somewhere? A clarification of this part of the process was not found in the papers by the authors.

Sl. 1. Sedlo na Blejskem Gradu. Spol nosilcev. Šifre nosilcev in lastnosti po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 1: Sedlo on Bled Castle. Sex of the carriers. The numbers of the carriers and attributes are equal to the sequence of ranking.

1-01	13-13	25-25	37-37
2-02	14-14	26-26	38-38
3-03	15-15	27-27	39-39
4-04	16-16	28-28	40-40
5-05	17-17	29-29	41-41
6-06	18-18	30-30	42-42
7-07	19-19	31-31	43-43
8-08	20-20	32-32	44-44
9-09	21-21	33-33	45-45
10-10	22-22	34-34	46-46
11-11	23-23	35-35	47-47
12-12	24-24	36-36	48-48
1-088/089	20-028	39-137	58-005
2-136	21-056	40-077	59-074
3-023	22-053	41-085	60-012
4-011	23-054	42-144	61-041
5-163	24-048	43-072	62-159
6-043	25-004	44-032	63-060/019
7-101	26-067	45-166	64-007
8-022	27-170	46-065	65-009
9-146	28-040	47-164	66-024
10-058	29-096	48-076	67-147
11-090	30-055	49-093	68-036
12-020	31-031	50-149	69-082
13-062	32-015	51-152	70-006
14-010	33-027	52-059	71-044
15-087	34-094	53-155	72-154
16-013	35-049	54-165	73-002
17-091	36-102	55-033	74-081
18-037	37-086	56-003	75-029
19-025	38-097	57-168	76-143

DESCRIPTION OF THE FUNCTION OF THE PROGRAM

The purpose of every correlation program is to seek a logical sequence of attributes and their carriers. On a table with an organised sequence of attributes and their carriers on the axes, the appearance of attributes occurs in an organised manner. They combine in groups, which appear in chronological or other sequences. The size of the groups is usually varied. The interface between two sequential groups can be linked or stepped. Apart from this, attributes which appear unselectively in different groups, insert themselves between attributes, which only appear in specific groups of attributes. This means that a bell-shaped gauss-like distribution of the density of appearances within each group cannot be expected. A presumption about such distributions of the density of appearances is implicitly present in the majority of existing correlation programs. The presence of sudden cut-off points in the development of individual biological and cultural-sociological environments shows that such programs are not always ideal for the description of real samples.

Of course, the question of how to define the optimal order of the attributes and their carriers is decisive. In this article, the authors will describe two different approaches to this problem. In the first, "diagonal" approach (KOR50), the sample is organised, when the sum of the relative escaping distance between points, which mark the appearance of attributes in carriers, is minimal from the diagonal of the table. With this, it is permitted for individual attributes to have different weights, so that the diagonal position of the "weighted" attribute are more highly valued than that of the less important "light" attributes. The program also permits an additional option of allowing one to designate the "quarter" of the table, in which selected attributes should locate themselves.

Such a minimum distance from the diagonal cannot possibly be sought directly, as the list of N attributes can be put down to the $N \times (N-1) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1 = N$ modes. It is necessary to help out with a statistical approach, by which an analogy from nature can be taken. If molten matter is cooled to a crystalline state, something similar happens: the chaotic distribution of atoms in the molten state gently transforms into the ordered network of the crystal. If different atoms are present in the molten state, some of which are heavier than others, then these will stabilize and "freeze" in their place in the growing crystal before the others. It is also possible to talk of the "temperature" of the sample in the correlation program. At the start of the ordering process, the temperature of the sample is high. The sample is chaotic, whilst the high temperature permits optional exchange in the order of the attributes and their carriers. "Cooling" follows, which is undertaken in sequential steps. Each step is 10% lower in temperature than the preceding step. The program carries out the following operations within the parameters of a step:

a) it selects two attributes and two carriers by accident,

b) calculates the running distance of the full points in these two attributes and carriers from the diagonal,

c) temporarily exchanges these two attributes and carriers with each other,

d) calculates new running distances, as under (b),

e) calculates the value of the exponent function, which has the difference between the old and new distances, divided by the momentary temperature, as an argument,

f) if the value of the exponent function is less than that of the initially selected number at an interval of between 0 and 1, it carries out the actual exchange, otherwise it retains the old order,

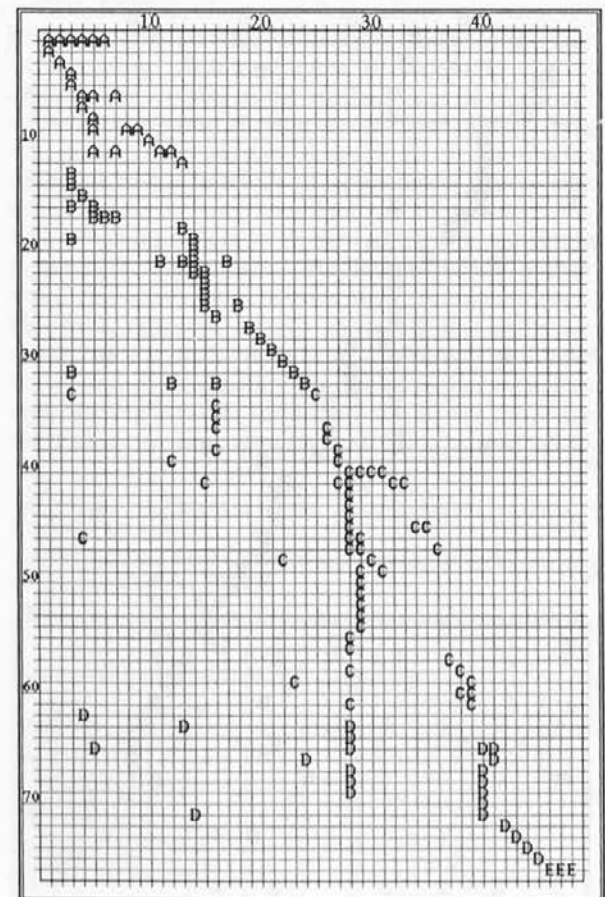
g) M - times repeats operations (a) to (f),

h) if none of the M exchanges were successful, it concludes that the sample has frozen and ends the organisation process; however, it usually lowers the temperature for 10% and repeats operations (a) to (g) in the framework of the next temperature step.

The scheme, described, has some important advantages. In the first phase of calculation, practically all attempts at exchange are successful, so that it quickly negates the influence of the ranking of the data on entry. Gradual cooling also usually permits some exchanges, which are disadvantageous to the momentary ranking of the sample, although it does prevent the ordering from ending at one of the localised maximums

Sl. 2. Sedlo na Blejskem Gradu. Pripadnost pokolenjem.

Fig. 2: Sedlo on Bled Castle. Generational membership.



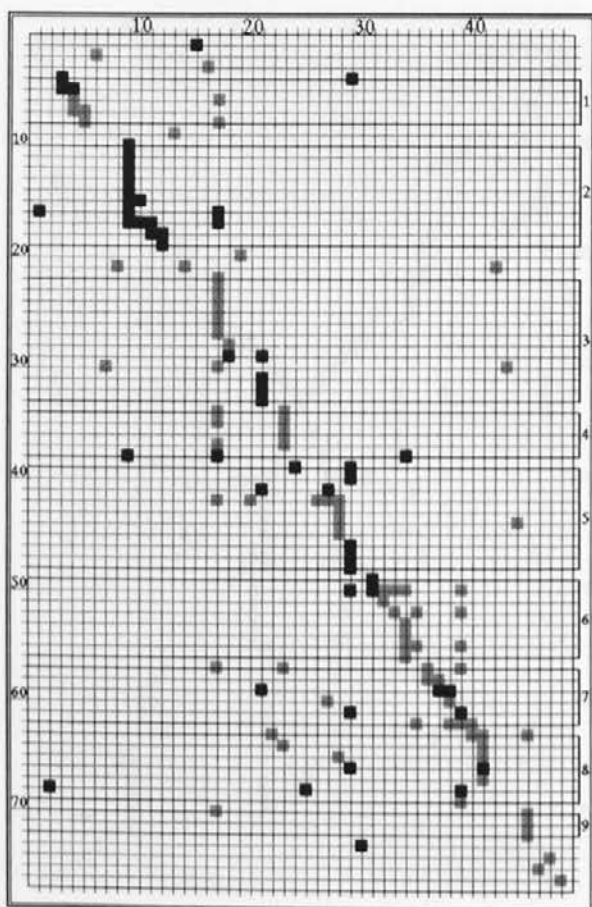
of ordering and thus missing the globally most advantageous solution.

It is also necessary to mention two disadvantages, as well as the advantages. The first is the calculation time. If N is the number of attributes or their carriers, then the calculation time increases at approximately with the fourth potential of N . In practice, this means that it is not possible to organise a table with more than a few hundred members on a microVax computer. We later further improved the program. The candidates for exchange (step a) were no longer selected exclusively, but precedence was given to those, which "sat" in their place in the table at a given temperature. The temperature steps were also different, the difference between the sequential temperatures was smaller during the stabilization of the sample in the ordering of the structure. The calculation was increased by about 10 times as a result of these changes. MicroVax can now deal with a sample with 400 attributes and as many carriers in a few hours of CPU time.

The other disadvantage is more in the nature of a principle. The idea that the points of the ordering of the sample should collect along a diagonal, is otherwise aesthetically and mathematically attractive, but frequently does not happen in reality. As the size of the sequential groups differ from one another, the spine of the ranked sample runs between the two opposite poles of the table in the form of an arc or, better still, in the form of a twisted curve and not by nature in a diagonal. Of course, the forms that this spine will take

are not known beforehand, so that it pays to experiment with an alternative method to seriation.

This alternative method (the KOR62 program) is also described as "ranked". The table is constructed here in a single operation, as opposed to that of KOR50. Firstly, the initial carrier is selected. The carrier, whose attributes best fit those of the first carrier, is placed in the second position. The third, which follows, is that, which has the best correlation with the first two, and so on, until all of the carriers are ranked. The carrier, which best correlates with the already ranked attributes, is that, which has the most dynamic weight. This is defined as the sum of the weights of those attributes, which are present in the carrier and have already been ranked. Recently ranked attributes count for more than less recently ranked attributes. That which is counted as a recently ordered attribute is indicated by the expected size of the group, the parameter, which must be set before the start of calculation. Finally, the sum of the already ordered attributes is decreased by a proportion of the attributes, present in the carrier, which have still not been ranked in the table. The program also permits the option of defining in the initial data, which of the carriers it should rank before and those, which it should rank after. It is possible, for example, to achieve the ranking of earlier graves before those of a later period with this specification of before: after pairs.



Sl. 3. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 3: Sedlo on Bled Castle. Groups and sex of carriers. The number of the carriers and attributes are equal to the sequence of seriation.

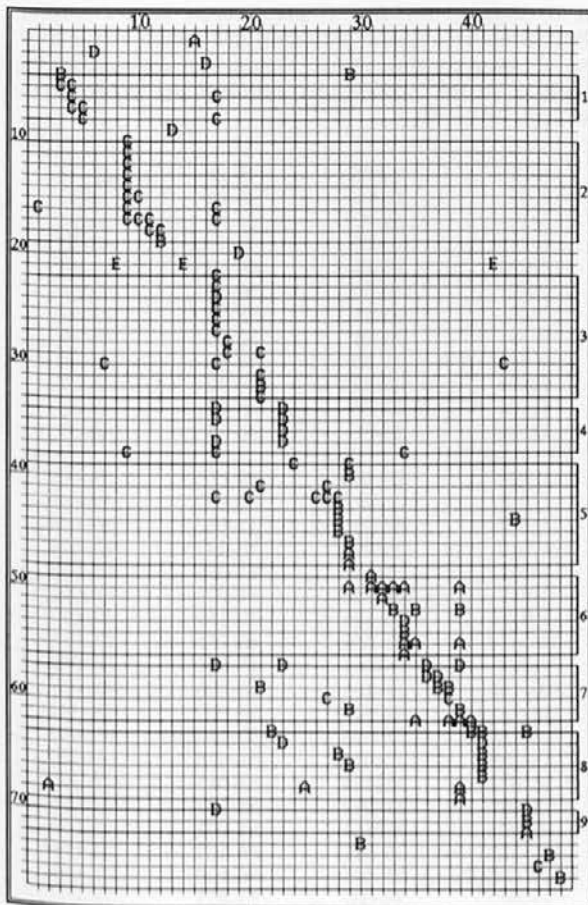
1-36	13-42	25-08	37-24
2-09	14-46	26-32	38-12
3-23	15-10	27-27	39-05
4-39	16-44	28-15	40-11
5-38	17-28	29-03	41-14
6-45	18-26	30-20	42-47
7-34	19-43	31-01	43-35
8-48	20-33	32-02	44-18
9-29	21-16	33-06	45-13
10-31	22-17	34-04	46-37
11-30	23-40	35-07	47-21
12-22	24-25	36-41	48-19
1-058	20-002	39-027	58-024
2-029	21-143	40-010	59-015
3-081	22-144	41-097	60-137
4-031	23-012	42-085	61-013
5-168	24-041	43-048	62-090
6-007	25-032	44-004	63-056
7-060/019	26-072	45-054	64-044
8-003	27-159	46-062	65-053
9-154	28-086	47-011	66-025
10-152	29-102	48-163	67-028
11-165	30-166	49-136	68-146
12-155	31-094	50-088/089	69-022
13-059	32-067	51-023	70-074
14-149	33-049	52-091	71-037
15-093	34-082	53-005	72-020
16-164	35-036	54-087	73-040
17-077	36-006	55-043	74-096
18-076	37-147	56-101	75-033
19-055	38-065	57-009	76-170

The advantage of this method is twofold. The ranking of a specific carrier is influenced only by its connections with already ranked carriers. This is more logical than the "diagonal" criteria (the KOR50 program), which is suitable for the ideal ordering of a sample, similar to a correct crystal, which actual archaeological samples do not resemble. Apart from this, the demands of calculation are essentially less and the speed of calculation is much greater than that in the KOR50 program. Calculation can be repeated with different initial carriers and the results can be compared with each other. The program can also independently estimate, which of the results are more logical. In a moment, it chooses that, which has the greatest sum of dynamic weights of its individual carriers by their ranking in the table. This criteria is logical, although possibly not optimal. The authors also intend in the near future to experiment with other options for the selection of an optimal seriation result. It is hoped that this will increase the quality of the results achieved.

ENTRY DESIGNATIONS, ENTRY AND EXIT DATA BASES

The entry data base for KOR50 is composed of three parts. The first is the list of carriers with the

Sl. 4. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenj.
Fig. 4: Sedlo on Bled Castle. Groups and membership of generations.



attributes, which they contain. The second is the list of attributes with their weights from 1 to 100 (whole numbers), which the user designates himself. It is also possible here to denote the quarter of the table, in which a specific attribute will seriate. The third section is the list of values of individual distances from the axes. These must be whole, positive numbers. The best result gives a linear fall in value of one. The number of values must be at least as great as is the greatest of the entry data of the most numerous type (carriers or attributes). With KOR62, this third section is exchanged with a list of carriers, which have before: after relationships. The intention here is to include data about the layering of site structures.

Both forms of the program permit the user to set some of the entry designations for computation. With KOR50, the intensity of mixing can be defined, which means how many movements of a defined attribute in the average the program tests at each value of temperature. A one times greater intensity also means an equally length of calculation time, although this must not be too small, as the sample will naturally cool too quickly. Further, it is possible to designate how great the distance should be for the testing exchange of chosen carriers spread out around the average value. The best are values between 2.0 and half of the value of the intensity of mixing. We have two options to decrease the calculation time. We can begin with a lower starting temperature or we can increase the speed of cooling. However, each of these types of acceleration gives an inferior result.

With KOR62, the entry designations are naturally different. It is possible to define a scale for the size of the group. Different types of weighting can be chosen. The weights of the attributes can be the same, without taking into account the number of appearances, equal to the number of appearances, the reverse of equal to the number of appearances, or as one designates in the entry data base. At the moment, the best weighting seems to be that which is equal to the number of appearances. Attributes, which appear more frequently, are heavier than infrequent ones. However, different weights above all have influence on the choice of the initial carrier. Namely, we have the option of designating the initial carrier ourselves and carrying out one seriation only, or we can leave the choice to the computer and tell it to test all of

Sl. 5. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.

Fig. 5: Sedlo on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A					♂	♀	♀	♀	♀
B	♂	♂	♂		♀	♀	♂	♀	♀
C	♀	♂	♀	♂	♂		♀		
D			♀	♀		♀	♀	♀	♀

the carriers, which have weights above the given % of weight of the heaviest carrier, as initial carriers. The experimental sample gave the best results at a value of circa 50 %. The last option is that the program also takes the before: after relationship into account, if we so desire.

The KOR50 program has two exit data bases: *.par and *.rez. The first comprises the coordinates of the points, which denote the presence of attributes in carriers, the second comprises a list of attributes, their ranking in the table, the ranking positions of the last 22 temperature steps, the average ranking position of these steps and the average divergence from this position. Several *.par and *.rez data bases are formed in each seriation, which make possible the observation of the formation of groups. Things are different with the KOR62 program. This has three exit data bases: *.la, *.no and *.par. The latter is the same as in the previous program. Data base *.la contains attributes their ranked positions and number of appearances. Data base *.no contains carriers and their ranked positions, number of attributes contained, combined weight of attributes, the dynamic weight at the moment of ordering, the number of new attributes, which the carrier brought with it at the moment ordering and the designation of its possible inclusion in terms of "before: after."

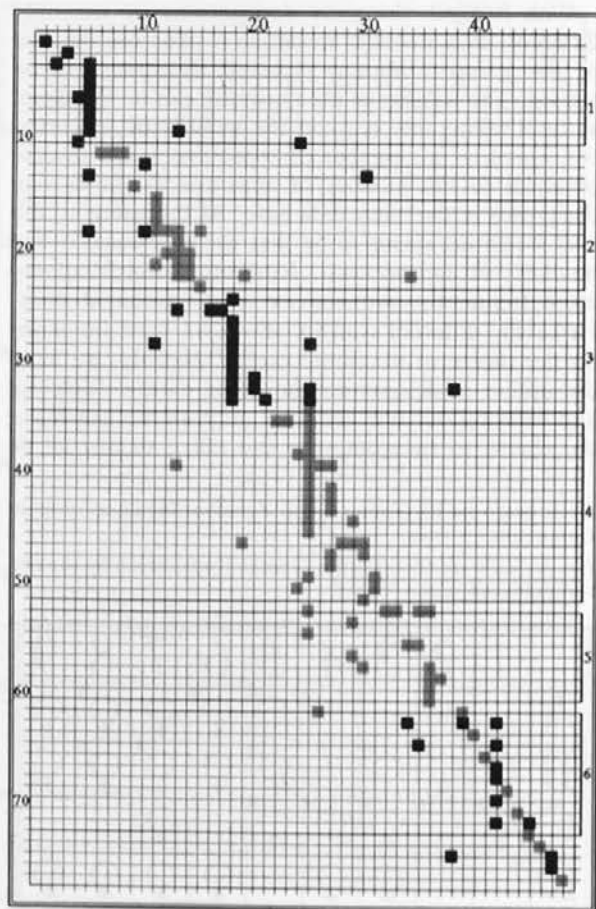
Both programs also allow the acceptance of the course of seriation, which is preserved in a special

data base, if one works in batch mode. Thus, one can quickly identify the most promising initial carrier with KOR62.

GAINING PERSONAL EXPERIENCE

In order to determine comparability with existing seriation programs, the beads from the Alamannic cemetery of Weingarten were analysed anew with our program. These have already analysed with the P. Ihm's program (Theune-Vogt 1990, 4) on which Herzog and Scollar also based in their development of the BAS package (Herzog, Scollar 1987, 274), which is probably the most widespread amongst archaeologists at the moment. The figure, which was created with KOR50, was very similar to that, which was published by C. Theune-Vogt (ibidem, Abb. 1). Our procedure was carried out so that the attributes were unweighted. Such a similarity means that the two programs and their results are comparable.

Another test of our program was the Bavarian cemetery at Altenerding, the seriation of the beads and belt buckles from the site. In the course of time, it showed a necessity after the analysis of material, where the result should already be known, that the effect of the program should be better displayed. We examined an artificial sample, which attempted to simulate a real archaeological sample in a simplified



Sl. 6. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 6: Sedlo on Bled Castle. Groups and sex carriers. The numbers of the carriers and attributes are equal to the sequence of seriation.

1-20	13-05	25-28	37-18
2-25	14-07	26-41	38-30
3-10	15-02	27-40	39-24
4-23	16-09	28-17	40-43
5-03	17-08	29-13	41-44
6-47	18-29	30-14	42-16
7-46	19-11	31-38	43-42
8-48	20-31	32-32	44-19
9-45	21-36	33-33	45-26
10-01	22-34	34-12	46-21
11-04	23-35	35-27	47-22
12-06	24-39	36-15	48-37
1-040	20-091	39-009	58-004
2-058	21-043	40-032	59-048
3-027	22-090	41-082	60-054
4-010	23-023	42-147	61-024
5-062	24-152	43-036	62-015
6-031	25-146	44-074	63-002
7-011	26-155	45-159	64-097
8-163	27-059	46-056	65-081
9-013	28-065	47-044	66-049
10-168	29-165	48-006	67-067
11-143	30-149	49-003	68-154
12-136	31-093	50-060/019	69-094
13-025	32-077	51-028	70-170
14-029	33-164	52-085	71-102
15-087	34-072	53-037	72-086
16-005	35-166	54-041	73-096
17-101	36-012	55-137	74-076
18-088/089	37-144	56-020	75-055
19-022	38-007	57-053	76-033

way, but this showed that it is not possible to completely substitute for the real material. Thus, we chose the Old Slavic cemetery Sedlo na Blejskem gradu as an experimental example.

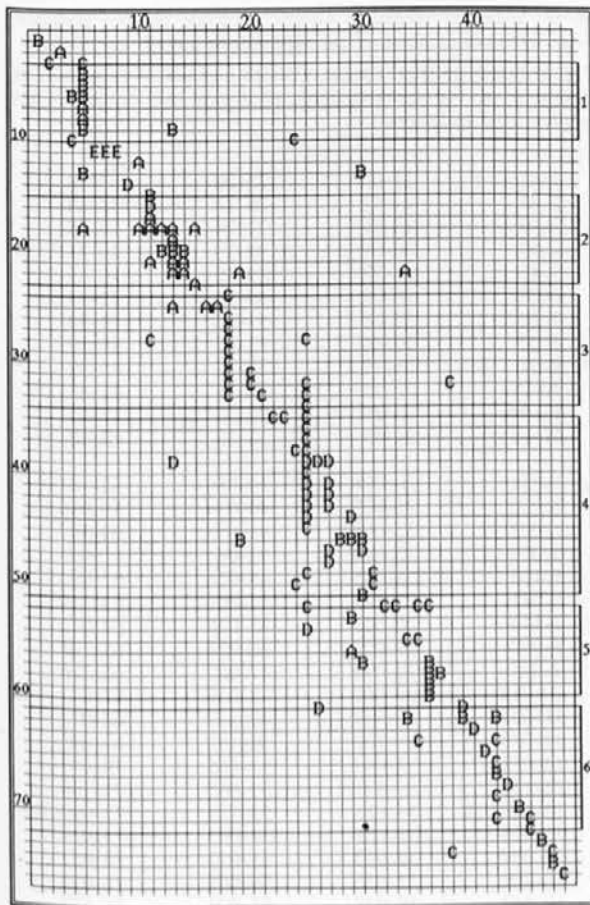
THE DEFINITION OF GROUPS

Firstly, let us see how is with KOR50. The usual method of group definition with the aid of combination tables has already been mentioned. However, this method has other inadequacies apart from those of its content. The large number of attributes, which are present everywhere, naturally somewhat cloud the picture. However, if we opt for "cleaning", we can, of course, remove them and obtain a better picture. It is more difficult, when we decide that we will begin to weight the attributes, as we are of the opinion that some of them are more important than others for our seriation. Thus, in the final figure, these attributes cluster closely along the diagonal, whilst the remainder are dispersed around. The existing standard for group definition failed here.

The solution is derived from the way in which program works. At first, they sit on the carriers with the heaviest attributes and, thus, initiate the crystallization of the core of groups, around which the lighter

Sl. 7. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenjem.

Fig. 7: Sedlo on Bled Castle. Groups and membership of generations.



carriers gather. As we have *. rez data about position in the exit data base, where the program located the carriers in the final temperature steps, we can help ourselves with this. We note in which places the carriers "oscillated". The weighted examples strongly hold their position, whilst the light ones shift up and down, but only within defined parameters. Positions exist, which the carriers do not reach, neither those from the upper group, nor those from the lower group. These places are the boundaries of the groups. A group is composed in such a way that weighted carriers form its core, whilst lighter carriers form its boundaries, as they least disturb this program there. The lightest carriers, which have no good connections with the others, are placed by the program at the beginning or end of the diagonal. Something similar happens to the attributes, which appear throughout the entire sample. The program places these at the beginning, end or in the middle, where they least disturb it. However, on the figure itself, we note that the boundaries of the group, which we defined with the review of the oscillation area of the carriers, correctly fit with the horizontal discontinuities which appear on the table. These are caused by the light carriers - "garbage" - which the program compresses between the groups, as they least disturb it there. Thus, the "garbage" with their easily visible discontinuities help to define the groups.

The determination of the groups in KOR62 is more simple. The program actually seeks carriers, which by their attributes, are most similar. In the exit data base *. no, we have the data on this, of how many new attributes, the ranking of an individual carriers has brought and the degree of its fit with the previous carriers, expressed with a dynamic weight. The entry of new attributes, along with the lessening of the fit, is the sign of a new group. Certainly, we can ask how many new attributes make a new group. The answer is difficult enough, so as not to simplify matters: one alone is enough, if it is that, which we decide is important. The program adds the light carriers to the heavier ones, if they fit with them through their attributes. Thus, the larger groups are well marked on the table. The remaining "garbage", which have no links at all, are placed at the end by the program. It can be said that it puts them in a heap. Thus, the garbage is also useful in this program: they emphasise

Sl. 8. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.

Fig. 8: Sedlo on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	♂	♀	♂		♀				
B	♂	♀		♀	♀	♀			
C	♂		♂	♀	♀	♀			
D		♀		♀	♀	♀			

certain groups, the nonuseable are easily seen at the end. – Steps form on the table as a result of the entry of new attributes, which define the boundaries of groups.

However, it is valid for the explanation of the tables of both programs that we must not forcibly compress all of the carriers, as we will also certainly gather all of the garbage.

ON THE PRESENTATION OF THE SAMPLE

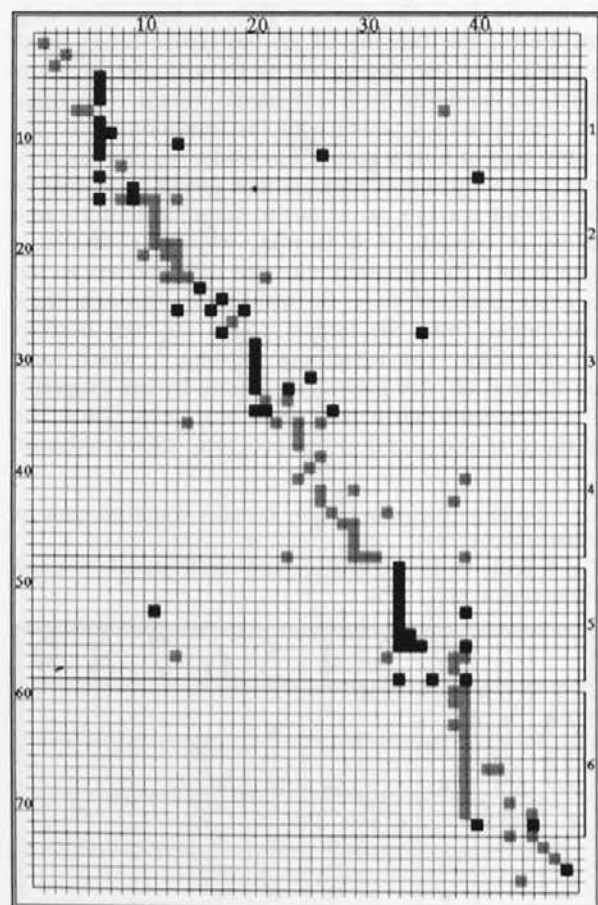
Accumulation in vertical layers is characteristic for the graves from Sedlo, at the same time, along with the ambition of each generation, that the burials would even so be in rows. On this basis and on taking into account the types of the artefacts in the graves, it was possible to divide the cemetery into four generations and at the end present them in a table (PleTERSki 1982, fig. 5). This was taken as the initial comparison, as it reflected the actual distribution of the material over time, because the chronological groups were defined from the layers and not on typological-combination groups.

In comparison with the original table, we added to the third generation carriers 012, 159, 060/019 and 007, which improve the relationship between male and female, although not in opposition to the basic criteria of the ordering. Carrier 143, which of course might belong to the period of the fourth generation, was

separately marked (E), because of a Bijelobrdsko earring, which indicates a new generation, which was no longer buried in this cemetery.

As the detailed physical anthropological analysis of the skeletal materials is not yet complete, the sex of the deceased was defined on the basis of characteristic grave goods: a knife, deer antler tine, a metal ringlet at the belt and pig bones are found in male graves. Such a division does not contradict the anthropological data from neighbouring contemporary cemeteries. Of course, in spite of this, it is not inevitable that such a picture, obtained, should completely reflect reality, although it is firm enough for recognition of the results.

We deliberately retained from dividing the male and female graves in the material from Sedlo. We expected that the program would seriate the material into groups of male and female graves and their relative ranking interested us. Namely it should be noted that different groups can also form within the framework of graves of the same sex, which may or may not be chronologically related. Will we know how to understand them? Male and female are for us only a symbol of the less understandable causes of group formation – for this reason, we also retained all of the "garbage" – attributes in the material, which appear only once, and carriers with only one attribute. We should not, namely, think that with this scale that we could remove everything, which the program could consider



Sl. 9. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 9: Sedlo on Bled Castle. Groups and sex of carriers. The numbers of the carriers and attributes are equal to the sequence of seriation.

1-42	13-05	25-26	37-48
2-43	14-11	26-14	38-40
3-37	15-20	27-24	39-28
4-47	16-09	28-18	40-23
5-46	17-22	29-15	41-35
6-03	18-21	30-33	42-34
7-25	19-08	31-32	43-38
8-02	20-16	32-41	44-19
9-01	21-12	33-29	45-39
10-06	22-17	34-31	46-45
11-04	23-27	35-30	47-44
12-07	24-13	36-36	48-10
1-154	20-091	39-086	58-164
2-033	21-022	40-074	59-036
3-002	22-090	41-053	60-147
4-010	23-040	42-044	61-032
5-163	24-055	43-024	62-082
6-011	25-146	44-004	63-159
7-143	26-096	45-048	64-012
8-062	27-076	46-054	65-144
9-027	28-094	47-085	66-166
10-013	29-067	48-059	67-041
11-025	30-049	49-149	68-072
12-023	31-102	50-152	69-003
13-031	32-097	51-165	70-007
14-136	33-137	52-065	71-168
15-088/089	34-015	53-155	72-060/019
16-005	35-056	54-093	73-029
17-087	36-037	55-077	74-081
18-101	37-020	56-009	75-058
19-043	38-028	57-006	76-170

as "garbage." As we did not remove the clearly visible garbage, it was possible to note what the program did with them and so anticipate what and where are hidden "garbage."

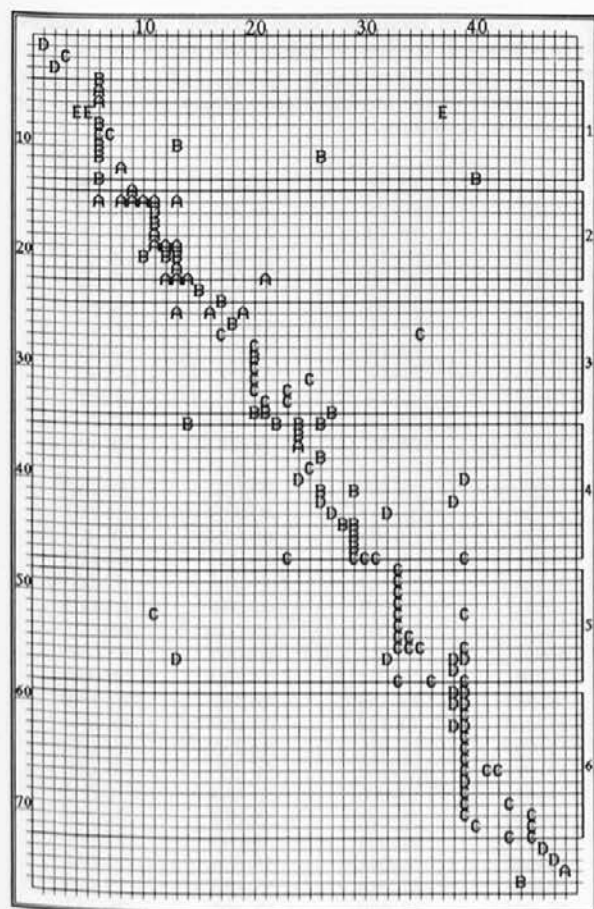
ON THE FIGURES IN GENERAL

All of the figures, which are presented here, concern seriated material from the cemetery at Sedlo. We took the number of graves, which represent the carriers here, and gave the numbers 01 to 48 to the artefacts from the graves which here represent the attributes (*pl. 1*). The individual experiments are presented in three ways.

The first is the table, where each square represents an attribute (= artefact) of an individual carrier (= grave). The black coloured examples represents male graves, whilst the gray ones are the remainder, correctly female, examples. Carrier 088/089 is treated as a pair of man and wife. The horizontal numbered apex of the table shows the sequential positions of the attributes, whilst the vertical represents the sequential positioning of the carriers. The position, in which the individual attribute or carrier is located, can be determined from the adjacent numbered columns, which firstly indicate the seriation of the attributes and

Sl. 10. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenjem.

Fig. 10: Sedlo on Bled Castle. Groups and membership of generations.



secondly that of the carriers.

The following table is basically the same, only that letters are substituted in the place of the squares: A, B, C, D, E. Each represents the generation to which the individual carrier belongs.

The third table has numbered groups of carriers, which could be defined with the aid of seriation, whilst letters denote the generations, in which these groups appear. The symbols for male and female indicate the membership of individual groups of carriers to a specific sex in an individual generation.

EXAMPLES

The material from Sedlo is small enough to be taken in, whilst simultaneously it already shows all of the features, which are much more marked in larger samples. *Fig. 1* is the initial comparative state, the somewhat graphically designed table from 1982. *Fig. 2* shows the generations to which the carriers belong. The figures express the actual state; those which may be designated as groups, are relatively unorganised, some of the attributes are independent of their frequency distributed over very long time. Different groups appear at least partially contemporaneously, in generation D there are no more male graves with grave goods, most probably due to the abandonment of traditional burial rites.

The following three groups of figures show the seriation carried out, with the "diagonal" KOR50 program. All of the entry designations were in every case identical, so that the influence of these, which we cite separately in each example, would be more obvious. *Fig. 3* was formed under the influence of the following entry designations: the attributes were weighted in context with a judgement of their greatest or least chronological sensitivity, the area (quarter) of ordering was not defined for them. – A clear diagonal line can be seen, which is formed by the heavy attributes, the light ones are much more evenly distributed. The number of groups is relatively large and the sexual distribution is not very well marked. The garbage is located at the beginning and the end, as well as partially in between the individual groups. *Fig. 4* shows quite a disorganised distribution from a chronological point of view. It is characteristic that the garbage also chronologically stands out from the chro-

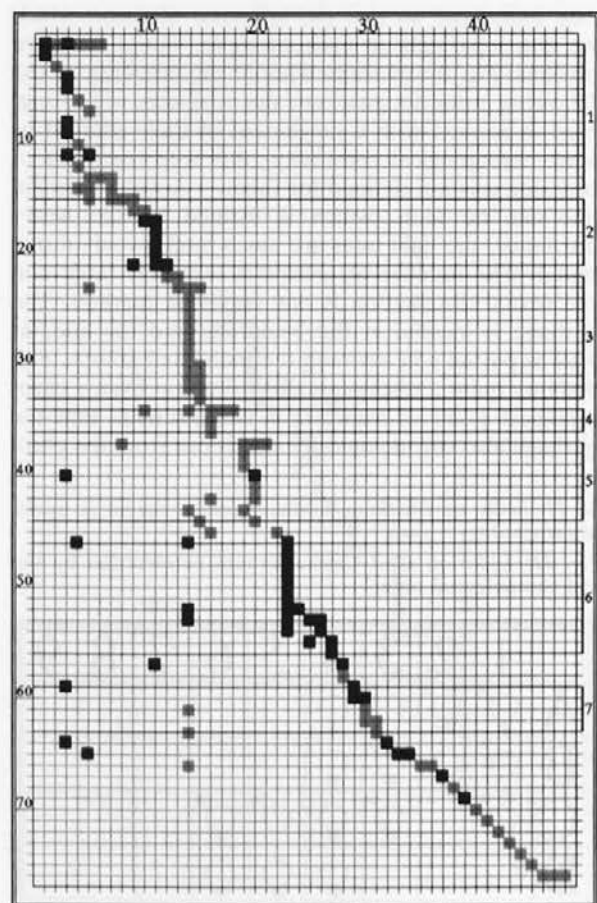
Sl. 11. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.

Fig. 11: Sedlo on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	♀	♀	♂	♀					
B	♂	♀	♂	♀					
C	♂		♀	♀	♂	♀			
D				♀	♀	♀			

nologically secure members of the groups, on which they border. The ordering of grave 143 (generation E) at the 21st position between groups 2 and 3 is important. It appears there as garbage, which has no connections with the remainder of the material. Also, if this were a group, something similar would probably happen. In work with an artificial sample, it was very clearly indicated that the same groups always remain with the same contents, whilst their relative order, if they have too few links between them, is different in virtually every experiment. Thus, the argumentation of the chronological order in such groups is more than risky. Fig. 5 shows that no single group belongs to a single generation, but to a least two, or even four. It is even more important that the groups appear very extended over time (e.g. groups 6, 8, 9). Two groups belong to one sex alone (2, 9), whilst an interesting feature is shown in the remainder. Male carriers appear in them before female ones, which might mean that the temporal linkage of male graves does not fit with the female graves. Or expressed differently, that it is necessary to seriously discuss the possibility that the same attributes do not always appear contemporaneously in male and in female graves, but that it is skewed.

The entry designations, which affect fig. 6 were the same as those in the previous experiments, with the exception that the attributes were unweighted. The central location of the attributes on the diagonal is



now essentially greater than before, the groups are fewer than before, but are more condensed and visibly divided by sex. The garbage here is located at the beginning and end, as well as partially between the groups. However, as fig. 7 shows, the groups are chronologically strongly mixed, garbage – carrier 143 is squeezed into the 11th position between groups 1 and 2. The groups are strongly distended over time (fig. 8), partially even disrupted (2, 3). They belong to only one sex, apart from two groups (2, 6), where the male carriers only appear in the initial generations and then no more.

The last experiment with the “diagonal” program (fig. 9) also had unweighted attributes in the entry designations, although we designated a quarter of the table, where certain of the attributes should order: attributes 01 – 06 in the first quarter, 40, 41, 48 in the last quarter. As a result of general experience, we presupposed that the former were earlier and the latter were later. The number of the groups was the same as before and generally also had the same contents. The same is evident in the formation of the groups by sex. There is also same garbage here at the beginning and end and partially between the groups. It is interesting that carrier 143 inserted itself into the first group with attributes without a defined quarter, whilst the defined attributes float far from the diagonal, that could stand at the beginning of the last quarter. The conditions for the last quarter were

Sl. 12. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 12: Sedlo on Bled Castle. Groups and sex of carriers. The numbers of the attributes and carriers are equal to the sequence of seriation.

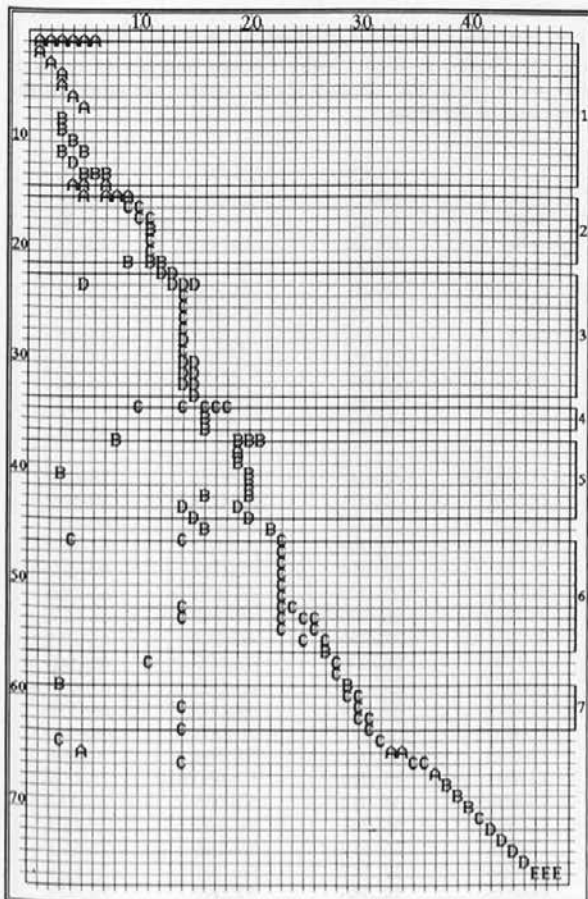
1-01	13-41	25-30	37-10
2-02	14-28	26-31	38-19
3-03	15-40	27-22	39-20
4-04	16-15	28-26	40-21
5-05	17-32	29-23	41-37
6-06	18-33	30-39	42-42
7-07	19-13	31-38	43-43
8-11	20-14	32-25	44-44
9-12	21-17	33-08	45-45
10-27	22-18	34-09	46-46
11-16	23-29	35-34	47-47
12-24	24-36	36-35	48-48
1-088/089	20-049	39-037	58-086
2-136	21-015	40-025	59-031
3-023	22-024	41-028	60-168
4-011	23-009	42-053	61-007
5-163	24-144	43-074	62-060/019
6-101	25-072	44-044	63-003
7-022	26-032	45-004	64-027
8-062	27-012	46-065	65-146
9-010	28-041	47-149	66-166
10-087	29-159	48-152	67-058
11-013	30-147	49-059	68-170
12-005	31-036	50-155	69-040
13-091	32-082	51-165	70-096
14-043	33-006	52-164	71-033
15-090	34-085	53-077	72-154
16-137	35-054	54-093	73-002
17-097	36-048	55-076	74-081
18-067	37-056	56-055	75-029
19-094	38-020	57-102	76-143

evidently too weak, that the carrier itself might also go to the bottom of the table. The first evident difference from the last table (fig. 6) is this that the long columns of attributes do not appear only at the ends and above in the centre, but also are better distributed. However fig. 10 shows the general rule of movement from earlier to later groups. This is well represented in fig. 11. First, the three earlier groups are ranked, the fourth covers the whole time period and then the two later groups. The sexual division is slightly less marked. However, the male carriers still largely appear before the female ones in the mixed groups. Naturally, the groups cross several generations, but are not disrupted.

The remaining examples were created with the KOR62 program for "ranked" seriation. Fig. 12 shows the table, which was created from the following entry designations: the temporally more sensitive attributes were more weighted, the size of the group of attributes is 12 and for the start a pair of graves 088/089 was defined. Seven groups can be seen, which are well divided by sex, the first is markedly mixed, as it is the introductory pair of male and female carriers. The garbage is seriated partly between the groups, but largely at the end. As the introductory carrier is from the earliest generation (fig. 13), the introductory group

Sl. 13. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenjem.

Fig. 13: Sedlo on Bled Castle. Groups and membership of generations.



is mainly earlier, only carrier 005 in the 12th position belongs to generation D. There follows a rapid entry into the later groups, which are chronologically mixed. This is shown by fig. 14, where it is clear that groups 1 and 5 are chronologically disrupted. Groups 3, 4 and 6 belong to only one sex, whilst male and female carriers appear to be temporally skewed in the others, e.g. group 2.

With the experiment on fig. 15, the entry designations were the same as before only the weight of all of the attributes was relative to the number of appearances. The contents of the groups remained generally the same, only their internal distribution is different. The garbage is partly between the groups, but largely at the end. The general chronological distribution (fig. 16) runs from older to later groups. Groups 3 - 5 belong to a single sex (fig. 17), whilst 3, 5, 6 are for the first time of only one generation. There is also a temporal disharmony between male and female carriers here within the same group (e.g. group 7).

An experiment with attributes of the same weight (fig. 18) perhaps gave slightly more pleasing groups, which are still divided by sex, whilst they are chronologically (fig. 19) more mixed than before, which is shown by fig. 20. Only group 4 belongs to one generation alone.

In the last three experiments, the option of an entry designation was not used, which allows the before: after relationship between the carriers. However, in the following (fig. 21) that option was also included, the size of the group of attributes was 7 and the attributes were weighted in relation to the number of appearances. The groups are a little less evident, extremely divided by sex and the garbage was partly located between them, but largely at the end. They were chronologically distributed from earliest to latest with clouding at the end (fig. 22), which is also shown in fig. 23. Groups 3 - 6 belong to carrier of only one sex, groups 4 and 5 to those of only one generation. For the first time, a group formed, which belonged only to generation D - group 5. The before: after relationship, which expresses the stratigraphic position so strongly influenced the correct order and even marked the individuality of generation D, which had always been previously mixed with the other groups. As the before: after relationship was too small, part of the material remained outside of it, which is seen

Sl. 14. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.

Fig. 14: Sedlo on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	♀	♀			♀				
B	♀	♂		♀	♀	♂	♂		
C		♂	♀	♀		♂	♂		
D	♀		♀		♀				

as garbage between groups 5 and 6 and the group of male graves 6, for which these relationships had not been included.

The double-edged nature of the before: after option is even better shown in *fig. 24*. The single initial change from the previous experiment is that a different carrier was chosen for the start, in this case, 065 from generation C. Only the first group is strong, the others are strongly fragmented, but still largely ordered by sex. There is a lot of garbage amongst them, the rest is at the end. Chronologically, the groups are slightly mixed (*fig. 25*). The beginning is later, with a convulsive entry to the earlier groups and after that a more correct continuation to the later ones (*fig. 26*). Only group 4 belongs to a single generation.

The next experiment (*fig. 27*) has the same entry designations as the last, only that it does not use the before: after option, but begins with the heaviest carrier, 009 from generation D. There are essentially fewer groups, they are clear and markedly divided by sex. However, the chronological order (*fig. 28*) is strongly mixed. All include several generations (*fig. 29*). Three groups are female only, the remainder are mixed, male and female carriers appear in them in chronological alignment.

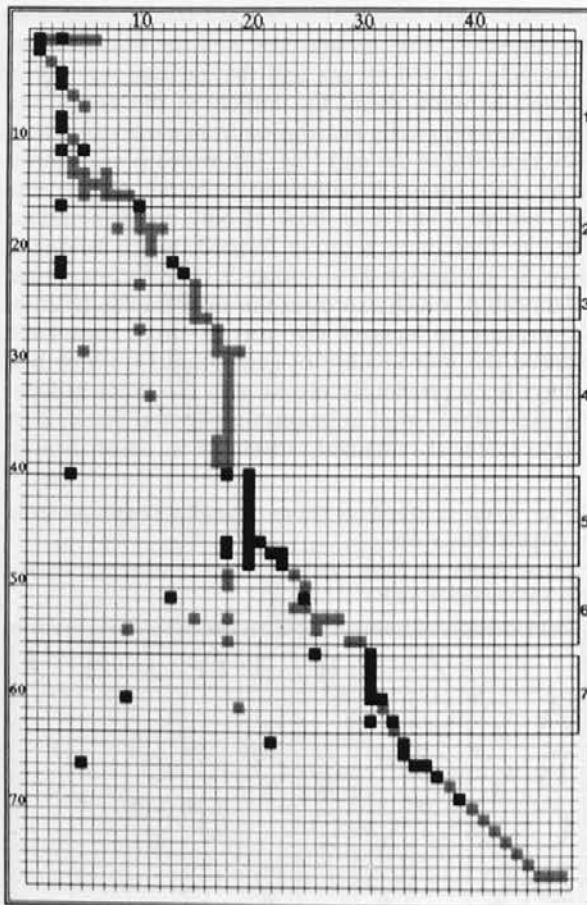
As there are as many possible beginnings to seriation as there are carriers, it is useful to employ an option, which is offered by the program. This, taking into account the specific weight to the carriers, tries one

against another and suggests the mathematically best option. This is shown in *fig. 30*. The pair of carriers 088 and 089 were placed at the beginning, whilst the scale for the size of the group was lowered to 5. The remaining entry designations were the same as before. Division by sex is now extremely marked. Carriers, which do not form larger groups were judgementally excluded. The chronological order (*fig. 31*) shows that the beginning is in the 3rd generation, generation C. The groups somewhat oscillate over time (*fig. 32*).

However, amongst the best beginnings was that, for which it was not possible to say that it better conformed to our wishes (*fig. 33*). As regards content, the groups are of course similar to those from the last experiment. The ordering by sex is similarly relatively marked. However, it has a more correct chronological order for the groups (*fig. 34*), which runs from earlier to later. However, the last two groups here are not formed to a large extent from the last generation (*fig. 35*). In fact, the two groups (4, 5) belong to one generation and are of only one sex, which is a result of more exacting rules for the definition of groups. It is interesting that an independent group from the latest generation D also formed in this experiment.

CONCLUSIONS

The groups at least partially overlap, so that the boundaries between them cannot be equated with



Sl. 15: Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 15: Sedlo on Bled Castle. Groups and sex of carriers. The numbers of the attributes and carriers are equal to the sequence of seriation.

1-01	13-23	25-39	37-10
2-02	14-25	26-27	38-19
3-03	15-15	27-32	39-20
4-04	16-18	28-33	40-21
5-05	17-40	29-34	41-37
6-06	18-28	30-35	42-42
7-07	19-41	31-16	43-43
8-11	20-29	32-24	44-44
9-12	21-36	33-26	45-45
10-14	22-30	34-22	46-46
11-13	23-31	35-08	47-47
12-17	24-38	36-09	48-48

1-088/089	20-037	39-082	58-094
2-136	21-031	40-065	59-049
3-023	22-027	41-149	60-015
4-011	23-053	42-152	61-024
5-163	24-054	43-059	62-102
6-101	25-048	44-155	63-086
7-022	26-004	45-165	64-076
8-062	27-044	46-164	65-055
9-010	28-006	47-077	66-146
10-087	29-009	48-093	67-058
11-013	30-144	49-003	68-170
12-005	31-072	50-007	69-040
13-043	32-032	51-168	70-096
14-091	33-074	52-060/019	71-033
15-090	34-012	53-085	72-154
16-025	35-041	54-137	73-002
17-028	36-159	55-166	74-081
18-056	37-147	56-097	75-029
19-020	38-036	57-067	76-143

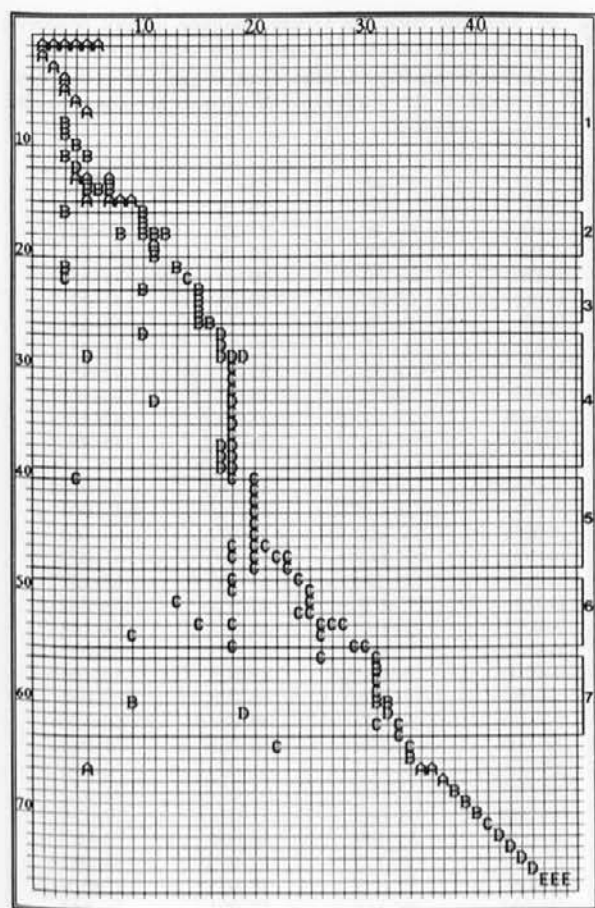
chronological boundaries. Extreme errors can occur in the chronological interpretation of the seriation table, if all of the other relationships on the site are not considered. These must also be ascertained on the basis of classical methods.

The same is exaggerated in the ranking of the attributes on the table, as seen in their chronological order. In the best case, it is in very general terms correct, but still too untrustworthy for firm support.

Both of the seriation programs form groups of carriers with the same attributes. KOR62 is quicker in this, whilst the groups are more apparent. It offers us more "good" options, from which we can choose the most suitable. Apart from this, the groups can rank in stratigraphic order, if data is available from a site, where such relationships existed. However, as large a body of carriers as possible must be available for this and it is dangerous to use them right away in the basic seriation of the material. They are only of more use at a point when we already know the groups and when we are only interested in the chronological sequence. We cannot expect more from the program at the moment. If we welcome such help, then we will use it, otherwise we will not.

Sl. 16. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenjem.

Fig. 16: Sedlo on Bled Castle. Groups and membership of generations.



"IN WHICH BUSH DOES THE RABBIT HIDE"

To hope, even more – to believe that seriation programs are "objective" and, thus unconditionally trustworthy, is futile. It is more than obvious that we strongly change the results with the selection of the entry data and the formation of the entry designations.

The cleaning of the sample by mathematical rules otherwise mathematically improves the results for us, that is also all that it does. Apart from this, there are, as can be determined from the examples presented, the useful mathematical "garbage". However, it is true that clear results are only achieved with clearly selected entry data. The scale for the selection, however, must be for us our presentation of that which we seek. We must know as much as possible about the nature of the material, which we are analysing, so that we will not make too many mistakes. Or to put it another way, the program for seeking groups is merely a tool, the final success is dependant on our preparation of the entry material our ability to explain the results gained and on our working steps. If we know the rules of the seriation of archaeological material in groups, the possibility of success will be much greater. Klejn's "Archaeological Typology" (Klejn 1988, particularly 335 ss) can be of decisive help to us with regard to this. This is the bush, in which we must search.

RESULTS - CLASSICAL AND COMPUTER

The analysis of the Sedlo cemetery without the aid of a computer indicated that burials of four generations and the beginning of a fifth are present. Computer seriation divides the material in to a larger number of groups on the basis of sexual differences, chronological differences and also groups, which are based on some third element, which cannot be determined because of the small size of the sample. Computer analysis did not result in any new insights with regard to the chronological division of the material. However, it did help us in the search for further groups, which can only be defined in more detail with a larger sample of material. The great quantity (e.g. some thousand of graves or artefacts) can no longer be dealt with by "hand". The program, which rapidly seriates the material into groups, becomes indispensable, whilst we are dependant on it. If we want to use it to our advantage, we have to know how it works and what it can do.

Sl. 17. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.

Fig. 17: Sedlo on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	♀	♀							
B	♀	♀	♀				♂		
C				♀	♂	♀	♀		
D	♀			♀			♀		

Program za razvrščanje KOR in njegova uporabnost v arheoloških raziskavah*

Prevod

UVOD

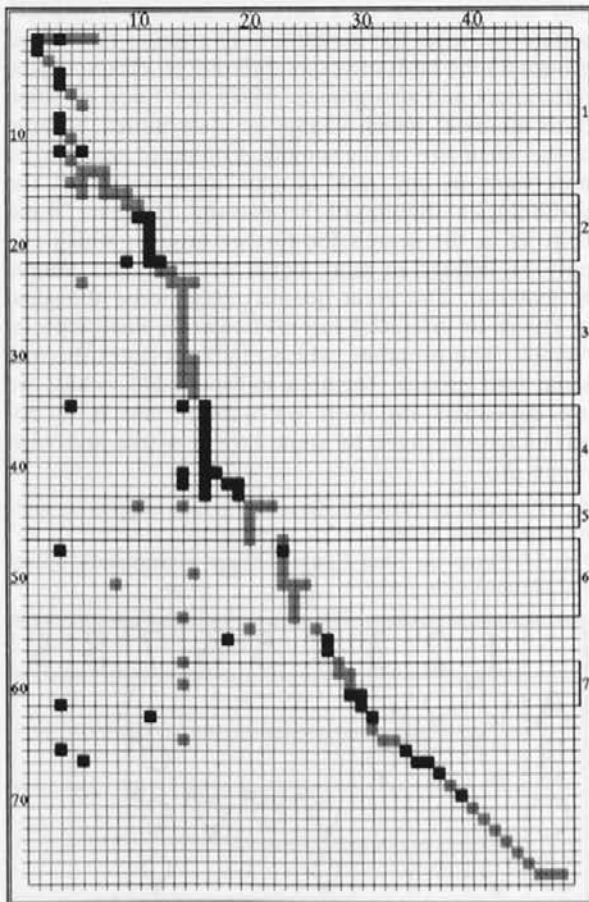
Na področju uporabe računalnika v arheologiji so zelo priljubljena tema metode razvrščanja. Predstavljati zgodovino in stanje raziskav ni naš namen, saj je samo do leta 1988 izšlo preko 117 bibliografskih enot (Herzog, Scollar 1988, 53). Zelo jedrnat zgodovino podajajo, npr. Stadler (Stadler 1984) ter Legoux in Périn (Legoux, Périn 1990).

Tu predstavljamo rezultate prvih poizkusov z domačim programom za razvrščanje KOR. Ta je v obeh svojih različicah (KOR50, KOR62) računsko precej bolj zapleten od primerljivih tujih programov, kljub temu pa še vedno zadovoljivo hitro. Poleg tega program dopušča vrsto nastavitev, s katerimi uporabnik lahko vpliva na način in intenzivnost računanja. Menimo, da je treba vsak tak program testirati na dejanskem arheološkem vzorcu. To smo tudi storili. Prvi rezultati, ki jih tu predstavljamo, okvirno kažejo na doseg takih metod razvrščanja, čeprav ni izključeno, da bo s pridobivanjem izkušenj ob razvrščanju nadaljnjih najdišč zanesljivost programa bistveno narasla.

* Raziskava poteka v okviru projekta "Vzhodne Alpe in zahodni Balkan v arheoloških dobah", katerega naročnik je Ministrstvo za znanost in tehnologijo R Slovenije.

NEKATERE DOSEDANJE IZKUŠNJE DRUGIH AVTORJEV

S stališča uporabnika je pomembno, kaj lahko od programa za razvrščanje pričakuje, koliko se lahko nanj zanese. Mnenja o tem so si med arheologi še vedno pogosto skorajda povsem nasprotujoča. Nekateri prisegajo na objektivnost programa, s katerim delajo, drugi zanikajo njegovo uporabnost. Za sredinsko presojo so se že pred dobrim desetletjem zavzeli Eggert, Kurz in Wotzka (Eggert, Kurz, Wotzka 1980, 140), ko so preverjali uporabnost razvrstilnega programa za časovno razvrščanje gradiva. Dokazali so, da matematično dober rezultat ni nujno tudi historično uporaben. Opozorili so na to, da program razvršča gradivo po skupinah. Te so v smislu časovnega zaporedja, ki so ga iskali, med seboj sicer pravilno razporejene, znotraj skupin pa je redosled poljuben, pri vsakem poizkusu drugačen. Obstajajo pa tudi "skakači" ("Springer"), ki se pridružujejo zdaj tej, zdaj oni skupini. Nastajajo iz vsaj dveh razlogov: gre za lastnosti, ki le malokrat nastopajo, ali pa za nosilce z maloštevilnimi lastnostmi. Na mejah skupin je pričakovati glede na (ne)stalnost razvrščanja določeno neostro. Skupine naj bi bile nejasno izražene še zlasti tedaj, kadar se je gradivo skozi čas le zlagoma spreminjalo (prav tam, 137 ss).



Sl. 18. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 18: Saddle on Bled Castle. Groups and sex of carriers. The numbers of the attributes and carriers are equal to the sequence of seriation.

1-01	13-41	25-17	37-10
2-02	14-28	26-18	38-19
3-03	15-40	27-22	39-20
4-04	16-29	28-38	40-21
5-05	17-36	29-39	41-37
6-06	18-30	30-23	42-42
7-07	19-31	31-26	43-43
8-11	20-15	32-34	44-44
9-12	21-32	33-35	45-45
10-27	22-33	34-25	46-46
11-16	23-14	35-08	47-47
12-24	24-13	36-09	48-48
1-088/089	20-049	39-165	58-060/019
2-136	21-015	40-164	59-007
3-023	22-024	41-077	60-168
4-011	23-009	42-093	61-031
5-163	24-144	43-085	62-102
6-101	25-072	44-054	63-086
7-022	26-032	45-048	64-166
8-062	27-012	46-053	65-027
9-010	28-041	47-025	66-146
10-087	29-159	48-028	67-058
11-013	30-147	49-044	68-170
12-005	31-036	50-056	69-040
13-091	32-082	51-020	70-096
14-043	33-006	52-037	71-033
15-090	34-065	53-074	72-154
16-137	35-149	54-004	73-002
17-097	36-152	55-076	74-081
18-067	37-059	56-055	75-029
19-094	38-155	57-003	76-143

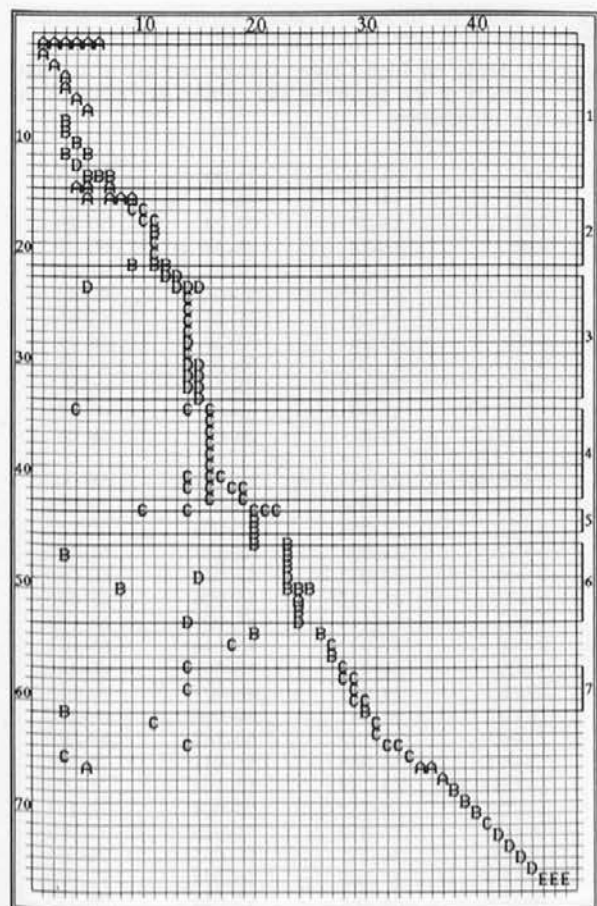
Poznane so že nekatere nevarnosti razvrščanja, ki se pojavljajo zaradi lastnosti vhodnega gradiva. Premajhna povezava lastnosti lahko povzroči preobračanje skupin (Legoux, Périn 1990). Tudi pri povezanih časovno zaporedje enako lahko preide od starejših k mlajšim in obratno, od mlajših k starejšim. Nadalje je priporočljivo obdelovati gradivo iz moških in ženskih grobov ločeno, da se ne bi tvorile skupine po spolu, morda celo v pomešanem časovnem redosledu (nasvet P. Stadlerja pri: Daim, Lippert 1984, 69). Prav tako obstaja zavest, da so skupine v gradivu lahko nastale zaradi povsem nečasovnih razlogov, npr. skupina oropanih grobov, tehnološke, sociološke razlike... (Daim 1987, 41; Roth, Theune 1988, 12; podrobno: Beinhauer 1985, 155 ss).

Večinoma skušajo avtorji z razvrščanjem iskati časovne skupine, znana pa je uporaba tudi pri določanju tipov predmetov (Legoux, Périn 1990) in predvidena za obdelavo drugih najdiščinskih podatkov, npr. različnih oblik pokopov (Daim 1987, 28). Praviloma obdelujejo odbrano gradivo; to pomeni, da odstranijo vse lastnosti, ki se pojavljajo samo enkrat, in vse nosilce z eno lastnostjo, ter običajno tudi lastnosti, ki se pojavljajo v celotnem gradivu, da ne bi motile končne slike. Zelo dosledno čiščenje seveda lahko pripelje do tega, da skoraj ni ničesar, kar bi se še dalo obdelovati (Daim 1987, 41).

Le poredko avtorji govorijo o načinih opredeljevanja skupin, o njihovih mejah. Vsi jih določajo s pomočjo slike, ki jo dobijo na koncu računalniškega ali ročnega razvrščanja. Meje skupin jim določajo mesta, kjer se začenjajo ali izginjajo skupine lastnosti (lepo predstavljeno pri: Périn 1980, Fig. 73, 74). V delitev na skupine vedno pritegnejo celotno obdelano gradivo. Morda zato, ker je bilo že "očiščeno" in upajo, da so izvrgli "skakače"? Ali zaradi logične predpostavke, da pač mora nekam spadati? Pojasnila o tem delu postopka nismo našli.

Sl. 19. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenjem.

Fig. 19. Sedlo on Bled Castle. Groups and membership of generations.



OPIS DELOVANJA PROGRAMOV

Namen vsakega razvrstilnega programa je, da poišče smiselna vrstna reda lastnosti ter njihovih nosilcev. V tabeli s tako urejenima seznamoma lastnosti in nosilcev lastnosti na oseh nastopajo pojavitve posameznih lastnosti na urejen način. Zbirajo se v skupine, ki nastopajo v kronološkem ali drugačnem zaporedju. Velikosti skupin so navadno različne. Prehod med zaporednjima skupinama je lahko zvezen ali stopnjast. Poleg tega se med lastnosti, ki se pojavljajo le v določeni skupini lastnosti, vrivajo lastnosti, ki neselektivno nastopajo v različnih skupinah. To pomeni, da ne smemo predpostaviti zvončaste gaussovske porazdelitve gostote pojavitev znotraj posamezne skupine. Predpostavka o taki razporeditvi gostote pojavitev je implicitno prisotna v večini obstoječih korelacijskih programov. Prisotnost nenadnih rezov v razvoju posameznih bioloških in kulturno-socioloških okolij kaže, da taki programi niso vedno najboljši za popis realnih vzorcev.

Odločilno je seveda vprašanje, kako definirati optimalna vrstna reda lastnosti ter njihovih nosilcev. V članku bomo opisali dva različna pristopa k temu problemu. V prvem, "diagonalnem" pristopu (program KOR50) je vzorec urejen, ko je vsota primerno utečenih razdalj točk, ki označujejo pojavitev lastnosti v nosilcih, od diagonale tabele minimalna. Pri tem dopuščamo, da imajo posamezne lastnosti različne uteži, tako da je obdiagonalnost točk "težkih" lastnosti višje vrednotena kot pri manj pomembnih "lažjih" lastnostih. Kot dodatno možnost program dopušča, da lahko izbrani lastnosti določimo "četrtno" tabele, v katero naj se uvrsti.

Takega minimuma razdalj od diagonale ni mogoče poiskati direktno, saj se da seznam N lastnosti napisati na $N \times (N-1) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1 = N!$ načinov. Pomagati si moramo s statističnim pristopom, pri čemer se zgledujemo po uporabni analogiji iz narave. Ko talino ohlajamo v kristal, se dogaja nekaj podobnega: neurejena razporeditev atomov v talini polagoma preide v urejeno kristalno mrežo v kristalu. Če imamo v talini različne atome, od katerih so nekateri težji od drugih, se bodo ti prej ustalili in "zmrznili" na svojem mestu v porajajočem se kristalu. Tudi v našem razvrstilnem programu govorimo o "temperaturi" vzorca. Na začetku urejanja je temperatura vzorca visoka. Vzorec je neurejen, visoka temperatura pa dopušča poljubne menjave v vrstnem redu lastnosti in njihovih nosilcev. Sledi "ohlajanje", ki ga izvajamo v zaporednih korakih. Vsak korak ima za 10 % nižjo temperaturo od prejšnjega. V okviru koraka izvede program naslednje operacije:

- naključno izbere dve lastnosti ter dva nosilca,
- izračuna utečene razdalje polnih točk v teh dveh lastnostih in nosilcih od diagonale,
- začasno zamenja ti dve lastnosti in nosilca med seboj,
- izračuna nove utečene razdalje kot pod (b),
- izračuna vrednost eksponentne funkcije, ki ima za argument razliko starih in novih razdalj, deljeno s trenutno temperaturo,
- če je vrednost eksponentne funkcije manjša od naključno izbranega števila v intervalu med 0 in 1, zamenjavo dejansko izvede, sicer pa ostane pri starem vrstnem redu,
- M -krat ponovi operacije (a) do (f),

Sl. 20. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.

Fig. 20. Sedlo on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	♀	♀				♀			
B	♀	♂			♀	♀	♂		
C		♀	♀	♂	♀		♀		
D	♀		♀			♀			

(h) če nobena od M menjav ni bila uspešna, ugotovi, da je vzorec zamrznjen in konča z urejanjem; sicer pa zniža temperaturo za 10% ter izvede operacije (a) do (g) v okviru naslednjega temperaturnega koraka.

Opisana shema ima nekaj pomembnih prednosti. V prvi fazi računanja so uspešni praktično vsi poskusi menjav, tako da se hitro izniči vpliv vrstnega reda v vnešenih podatkih. Postopno ohlajanje sicer omogoča tudi nekatere menjave, ki so trenutni urejenosti vzorca v škodo, zato pa ne dopusti, da bi se urejanje končalo pri katerem od lokalnih maksimumov urejenosti ter zgrešilo globalno najugodnejšo rešitev.

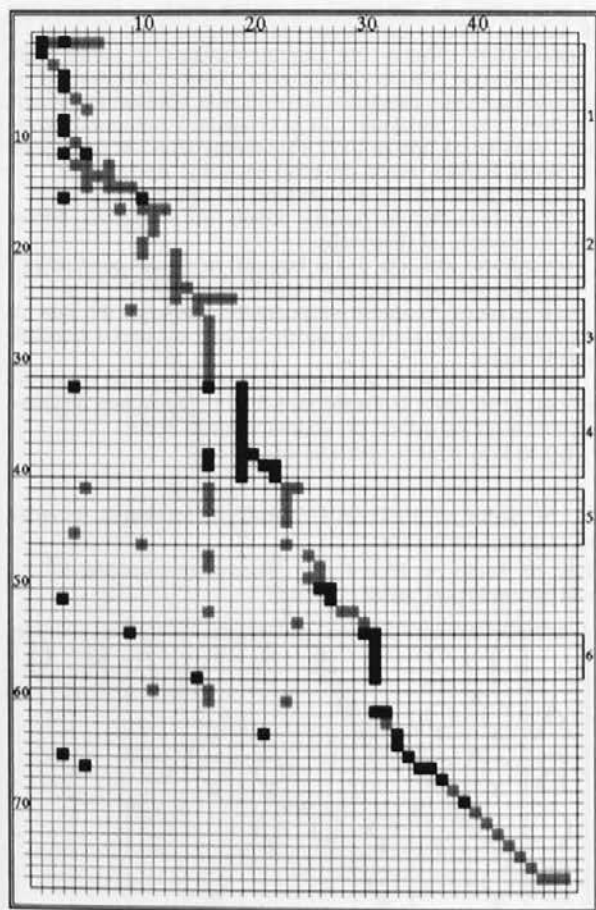
Ob prednostih je treba omeniti tudi dve slabosti. Prva je čas računanja. Če je N število lastnosti oziroma njihovih nosilcev, raste čas računanja približno s četrto potenco N-ja. V praksi to pomeni, da na računalniku tipa microVax ni bilo možno urejati tabel z več kot nekaj sto členi. Kasneje smo program dodatno izpopolnili. Kandidatov za menjave (alineja a) ni več izbiral povsem naključno, ampak je dal prednost tistim, ki so pri dani temperaturi ravno "sedali" na svoja mesta v tabeli. Tudi temperaturni koraki niso bili več enaki, ampak je bila v fazi ustaljevanja vzorca v urejeno strukturo razlika med zaporednimi temperaturami manjša. S temi spremembami smo računanje pospešili približno za desetkrat. MicroVax sedaj uredi vzorec s 400 lastnostmi ter prav toliko nosilci v nekaj urah CPU časa.

Druga slabost je bolj načelne narave. Ideja, da bodo točke urejenega vzorca zbrane ob diagonalni, je sicer estetsko in matematično privlačna, vendar pogosto ne ustreza dejanskemu stanju. Ker so velikosti zaporednih skupin med seboj različne, teče hrbtenica urejenega vzorca med nasprotnima ogljiščema tabele v obliki loka ali še bolj zapletene krivulje in ne naravnost po diagonalni. Oblike te hrbtenice seveda ne poznamo vnaprej, zato se izplača poizkusiti z alternativnim pristopom k razvrščanju.

Ta alternativni pristop (program KOR62) imenujemo tudi "zaporedni". V nasprotju s KOR50 tu zgradimo tabelo v nem

zamahu. Najprej si izberemo začetni nosilec. Na drugo mesto uvrstimo tistega, katerega lastnosti se najbolj ujemajo z lastnostmi prvega nosilca. Kot tretji sledi nosilec, ki najbolj korelira s prvima dvema, in tako dalje, dokler niso uvrščeni vsi nosilci. Nosilec, ki najbolj korelira z že uvrščenimi lastnostmi, je tisti, ki ima največjo dinamično težo. Ta je definirana kot vsota tež tistih v nosilcu prisotnih lastnosti, ki so že uvrščene. Pri tem nedavno uvrščene lastnosti štejejo več, mnogo prej uvrščene lastnosti pa manj. Kaj štejemo kot nedavno uvrščeno lastnost, pove pričakovana velikost skupine, parameter, ki ga moramo vstaviti pred začetkom računanja. Končno je vsota že uvrščenih lastnosti zmanjšana za delež v nosilcu prisotnih lastnosti, ki še niso bile uvrščene v tabeli. Program dopušča tudi možnost, da mu v vhodnih podatkih določimo, kateri nosilci naj bodo v tabeli uvrščeni prej in kateri pozneje. S specifikacijo takih "prej:pozneje" parov lahko dosežemo, da bodo, npr. zgodnji grobovi uvrščeni pred tistimi iz kasnejšega obdobja.

Prednost tega pristopa je dvojna. Na uvrstitev določenega nosilca vpliva le njegova povezava z že uvrščenimi nosilci. To je bolj smiselno od "diagonalnega" kriterija (program KOR50), primerneza za idealno urejene vzorce, podobne pravilnim kristalom, ki se jim realni arheološki vzorci ne približajo. Poleg tega je zahtevnost računanja bistveno manjša in zato hitrost razvrščanja mnogo večja kot pri programu KOR50. Računanje lahko ponovimo z različnimi začetnimi nosilci in rezultate primerjamo med seboj. Program tudi lahko samostojno oceni, kateri izid je najbolj smiseln. Trenutno izbere tistega, ki ima največjo vsoto dinamičnih tež posameznih nosilcev ob njihovi uvrstitvi v tabelo. Ta kriterij je smiseln, vendar verjetno ne optimalen. V bližnji prihodnosti nameravamo preizkusiti tudi druge možnosti za izbor optimalnega izida razvrščanja. Upati je, da bo to povečalo kvaliteto dobljenih rezultatov.



Sl. 21. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 21: Sedlo on Bled Castle. Groups and sex of carriers. The numbers of the attributes and carriers are equal to the sequence of seriation.

1-01	13-15	25-38	37-10
2-02	14-18	26-39	38-19
3-03	15-27	27-23	39-20
4-04	16-28	28-34	40-21
5-05	17-32	29-35	41-37
6-06	18-33	30-24	42-42
7-07	19-29	31-16	43-43
8-11	20-36	32-26	44-44
9-12	21-30	33-22	45-45
10-14	22-31	34-25	46-46
11-13	23-40	35-08	47-47
12-17	24-41	36-09	48-48

1-088/089	20-053	39-077	58-097
2-136	21-054	40-093	59-074
3-023	22-048	41-009	60-082
4-011	23-004	42-147	61-102
5-163	24-085	43-036	62-086
6-101	25-137	44-006	63-076
7-022	26-144	45-005	64-055
8-062	27-072	46-044	65-027
9-010	28-032	47-003	66-146
10-087	29-012	48-007	67-058
11-013	30-041	49-060/019	68-170
12-043	31-159	50-168	69-040
13-091	32-065	51-031	70-096
14-090	33-149	52-166	71-033
15-025	34-152	53-024	72-154
16-056	35-059	54-015	73-002
17-020	36-155	55-067	74-081
18-037	37-165	56-094	75-029
19-028	38-164	57-049	76-143

VHODNA DOLOČILA, VHODNA IN IZHODNE DATOTEKE

Vhodna datoteka za KOR50 je sestavljena iz treh delov. Prvi je seznam nosilcev z lastnostmi, ki jih vsebujejo. Drugi je seznam lastnosti z utežmi od 1 do 100 (cela števila), tako kot smo jih določili sami. Tu lahko tudi označimo četrtino tabele, v katero naj bo lastnost uvrščena. Tretji del je seznam vrednosti posameznih razdalj od osi. Tudi to morajo biti cela pozitivna števila. Najboljši rezultat daje linearno padanje vrednosti za ena. Vrednosti mora biti najmanj toliko, kot je največ vhodnih podatkov številčne vrste (nosilcev ali lastnosti). Pri KOR62 je ta tretji del zamenjan s seznamom nosilcev, ki so si v odnosih prej:poznejše. Mišljeno je, da sem vnesemo podatke o platenju najdiščnih skupkov.

Obe različici programa omogočata uporabniku nastavitve še nekaterih vhodnih določil za računanje. Pri KOR50 lahko določimo intenzivnost mešanja, ki pomeni, v povprečju koliko premikov določene lastnosti naj program testira pri vsaki vrednosti temperature. Enkrat večja intenzivnost pomeni tudi toliko daljši čas računanja, vendar ne sme biti premajhna, sicer vzorec prehitro zamrzne. Nadalje lahko določimo, koliko naj bodo medsebojne razdalje za testiranje zamenjave izbranih nosilcev razmazane okrog povprečne vrednosti. Večinoma najboljše so vrednosti med 2.0 in polovico vrednosti intenzivnosti mešanja. Imamo dve možnosti, da zmanjšamo čas računanja. Začnemo lahko z nižjo začetno temperaturo ali pa povečamo hitrost ohlajanja, vendar vsako tovrstno pospeševanje slabša rezultate.

Pri KOR62 so vhodna določila seveda drugačna. Določamo mero za velikost skupine. Izbiramo lahko različne načine

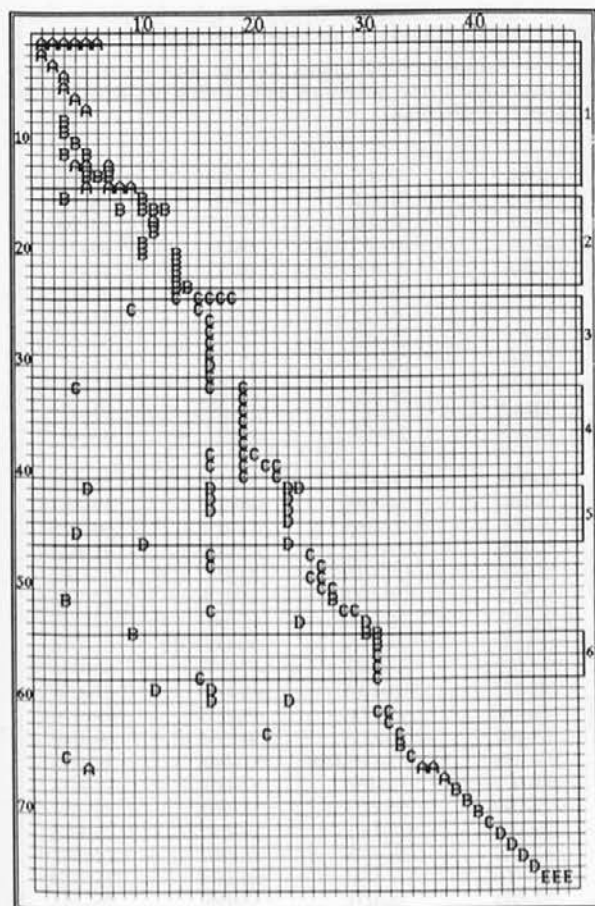
uteževanja. Teže lastnosti so lahko vse enake, ne glede na število pojavitev, sorazmerne s številom pojavitev, obratno sorazmerne s številom pojavitev, ali pa take kot smo jih določili v vhodni datoteki. Trenutno se zdi najbolj primerna utežitev, ki je sorazmerna številu pojavitev. Lastnosti, ki se večkrat pojavijo, so težje od maloštevilnih. Predvsem pa različne uteži vplivajo na izbiro začetnega nosilca. Imamo namreč možnost, da začetni nosilec določimo sami in naredimo le eno razvrščanje, ali pa izbor prepustimo računalniku ter mu ukažemo, naj kot začetne preizkusi vse nosilce, katerih teža presega dani % teže najtežjega nosilca. Poizkusni vzorec je dal najboljše rezultate pri vrednostih okoli 50%. Zadnja možnost je, da program, če želimo, upošteva tudi odnose prej:poznejše.

Program KOR50 ima dve izhodni datoteki: *.par in *.rez. Prva vsebuje koordinate točk, ki označujejo prisotnost lastnosti v nosilcih. Druga vsebuje seznam lastnosti, njihovo zaporedje v tabeli, zaporedna mesta v zadnjih 22 temperaturnih korakih, povprečno zaporedno mesto teh korakov in povprečno odstopanje od tega mesta. Pri vsakem razvrščanju nastane več *.par in *.rez datotek, ki omogočajo spremljati oblikovanje skupin. Drugače je pri programu KOR62. Ta ima tri izhodne datoteke: *.la, *.no in *.par. Zadnja je enaka kot pri prejšnjem programu. V datoteki *.la so navedene lastnosti, njihova zaporedna mesta in število pojavitev. V datoteki *.no so nosilci in njihova zaporedna mesta, število vsebovanih lastnosti, skupna teža lastnosti, dinamična teža ob trenutku uvrstitve, število novih lastnosti, ki jih je nosilec prinesel pri uvrstitvi, ter oznaka o morebitni vključenosti nosilca v zveze "prej:poznejše".

Oba programa omogočata tudi spremljanje sprotnega poteka razvrščanja, ki je shranjeno v posebni datoteki, če delamo v paketni obdelavi. Pri KOR62 tako lahko hitro izluščimo najbolj obetavne začetne nosilce.

Sl. 22. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenjem.

Fig. 22: Sedlo on Bled Castle. Groups and membership of generations.



ZBIRANJE LASTNIH IZKUŠENJ

Da bi ugotovili primerljivost z dosedanjimi razvrstilnimi programi, smo s svojim programom ponovno obdelali jagode iz alamanskega grobišča Weingarten. Te so bile že obdelane s programom P. Ihma (Theune-Vogt 1990, 4), na katerega sta se naslonila tudi Herzogova in Scollar pri razvoju BAS paketa (Herzog, Scollar 1987, 274), ki je trenutno med arheologi verjetno najbolj razširjen. Slika, ki je bila narejena s KOR50, je bila zelo podobna tisti, ki jo objavlja C. Theune - Vogt (prav tam, Abb. 1). Naš postopek je bil pri tem izpeljan v različici, v kateri so bile lastnosti brez teže. Taka podobnost nam pomeni, da sta programa in njuni rezultati primerljiva.

Siceršnje vadišče za naš program je bilo bajuvarsko grobišče Altenerding, razvrščanje tamkajšnjih jagod in pasnih spon. Sčasoma se je pokazala potreba po obdelavi gradiva, kjer bi morali biti rezultati že znani, da bi bili učinki programa bolj razvidni. Izdelali smo umeten vzorec, ki je poskušal poenostavljeno oponašati resnični arheološki vzorec, a se je izkazalo, da pravega gradiva ne more povsem nadomestiti. Zato smo izbrali kot preizkusni primer še staroslovansko grobišče Sedlo na Blejskem gradu.

Sl. 23. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.

Fig. 23: Sedlo on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	♀	♀							
B	♀	♀				♂			
C			♀	♂		♂			
D			♀		♀				

DOLOČANJE SKUPIN

Najprej si pogledjmo, kako je pri KOR50. Običajni način določanja skupin s pomočjo kombinacijske tabele je bil že omenjen. Vendar ima ta način poleg vsebinske tudi druge pomanjkljivosti. Veliko število povsod prisotnih lastnosti slika seveda krepko zamegli. A če pristanemo na "čiščenje", jih seveda lahko odstranimo in dobimo lepšo sliko. Težje je, kadar se odločimo, da bomo lastnosti začeli oteževati, ker menimo, da so nekatere za namen našega razvrščanja bolj pomembne kot ostale. Tedaj v končni sliki te lastnosti sicer tičijo tesno ob diagonalni, ostale pa so krepko razpršene po prostoru. Tu dosejanja merila za določanje skupin odpovedo.

Rešitev izhaja iz načina delovanja programa. Najprej se usedejo nosilci z najtežjimi lastnostmi in tako postanejo kristalizacijska jedra skupin, okoli njih se nabirajo lažji nosilci. Ker imamo v izhodni datoteki *.rez podatke o mestih, kamor je program postavjal nosilce v zadnjih temperaturnih korakih, si lahko s tem pomagamo. Opazujemo, na katerih mestih so "nihali" nosilci. Težki se trdno držijo svojih mest, lažji plešejo gor in dol, a le v določenem področju. Obstajajo mesta, ki jih nosilci ne presegajo, niti tisti iz zgornje niti tisti iz spodnje skupine. Ta mesta so meje skupin. Skupina je sestavljena tako, da so v njenemu jedru težji nosilci, lažji pa na njenih mejah, ker tam program najmanj motijo. Najlažje nosilce, ki z drugimi nimajo dobrih povezav, program odlaga na začetek ali konec diagonale, ker tam najmanj motijo sliko. Podobno se dogaja lastnostim, ki se pojavljajo skozi celoten vzorec. Te program postavlja na začetek, konec ali sredino, ker ga tam najmanj motijo. Na sami sliki opazimo, da se meje skupin, ki smo jih določili s pregledom nihajnih področij nosilcev, praviloma ujemajo z vodoravnimi motnjami, ki nastopajo v tabeli. Te povzročajo lahki nosilci - "smeti", ki jih program tlači med skupine, ker ga tam najmanj motijo. Tako nam torej smeti z lepo vidnimi motnjami pomagajo določiti skupine.

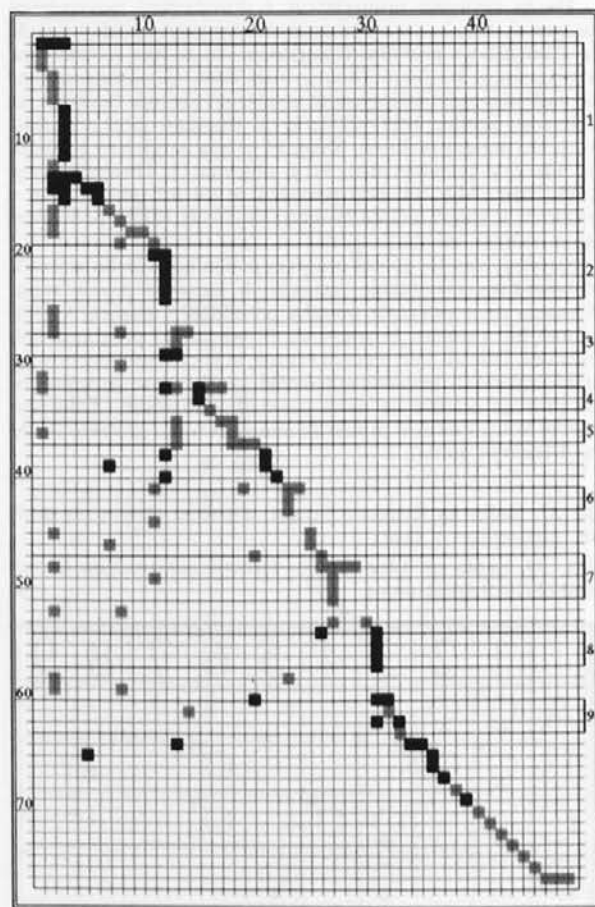
Ugotavljanje skupin pri KOR62 je bolj preprosto. Program išče nosilce, ki so si po svojih lastnostih kar najbolj podobni. V izhodni datoteki *.no imamo podatke o tem, koliko novih lastnosti je prinesla uvrstitev posameznega nosilca in kolikšna je stopnja njegovega ujemanja s prejšnjimi nosilci, izražena z dinamično težo. Vstop novih lastnosti ob hkratnem zmanjšanju ujemanja je znak nove skupine. Seveda se lahko vprašamo, koliko novih lastnosti že pomeni novo skupino. Odgovor je dovolj zopr, da stvari ne poenostavi: dovolj je ena sama, če je tista, za katero menimo, da je pomembna. Lahke nosilce program dodaja težjim, če se po svojih lastnostih z njimi ujemajo. Tako se na tabeli lepo izrazijo večje skupine. Preostale "smeti", ki nimajo nobenih povezav, program odloži na konec. Lahko bi rekli, da jih pospravi na kup. Tudi v tem programu so torej smeti uporabne: poudarijo nekatere skupine, neuporabljeni ostanek je lepo razviden na koncu. Na tabeli zaradi vstopa novih lastnosti nastajajo stopničke, ki označujejo meje skupin.

Za razlago tabel pri obeh programih velja, da vanjo ne smemo na vso silo tlačiti vseh nosilcev, saj bomo sicer pobrali tudi vse smeti.

O PREDSTAVLJENEM VZORCU

Za grobove na Sedlu je značilno kopičenje v navpičnih plasteh ob hkratni težnji vsakokratnega pokolenja, da bi bili pokopi vendarle v vrstah. Na tej podlagi in ob soupoštevanju oblikovnih ujemanj predmetov v grobovih je bilo mogoče grobišče razčleniti na štiri pokolenja (A - D) ter jih na koncu predstaviti v tabeli (Pleterski 1982, sl. 5). To smo vzeli za primerjalno izhodišče, ker odraža dejanski razpored gradiva skozi čas, saj so bile časovne skupine določene s plastmi in ne tipološko-kombinacijsko.

V primerjavi z originalno tabelo smo tretjemu pokolenju



Sl. 24. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitev.

Fig. 24. Saddle on Bled Castle. Groups and sex of carriers. The numbers of the attributes and carriers are equal to the sequence of seriation.

1-04	13-05	25-38	37-10
2-28	14-41	26-27	38-19
3-29	15-01	27-15	39-20
4-36	16-02	28-32	40-21
5-30	17-06	29-33	41-37
6-31	18-07	30-18	42-42
7-39	19-11	31-16	43-43
8-40	20-12	32-24	44-44
9-34	21-23	33-26	45-45
10-35	22-25	34-08	46-46
11-14	23-13	35-09	47-47
12-03	24-17	36-22	48-48
1-065	20-025	39-168	58-074
2-101	21-011	40-027	59-082
3-087	22-163	41-056	60-015
4-144	23-062	42-020	61-024
5-072	24-010	43-037	62-102
6-032	25-012	44-028	63-086
7-149	26-159	45-003	64-146
8-152	27-009	46-060/019	65-076
9-059	28-022	47-137	66-055
10-155	29-013	48-085	67-058
11-165	30-006	49-053	68-170
12-041	31-005	50-054	69-040
13-164	32-088/089	51-048	70-096
14-077	33-136	52-036	71-033
15-093	34-023	53-004	72-154
16-007	35-091	54-097	73-002
17-147	36-043	55-067	74-081
18-166	37-090	56-094	75-029
19-044	38-031	57-049	76-143

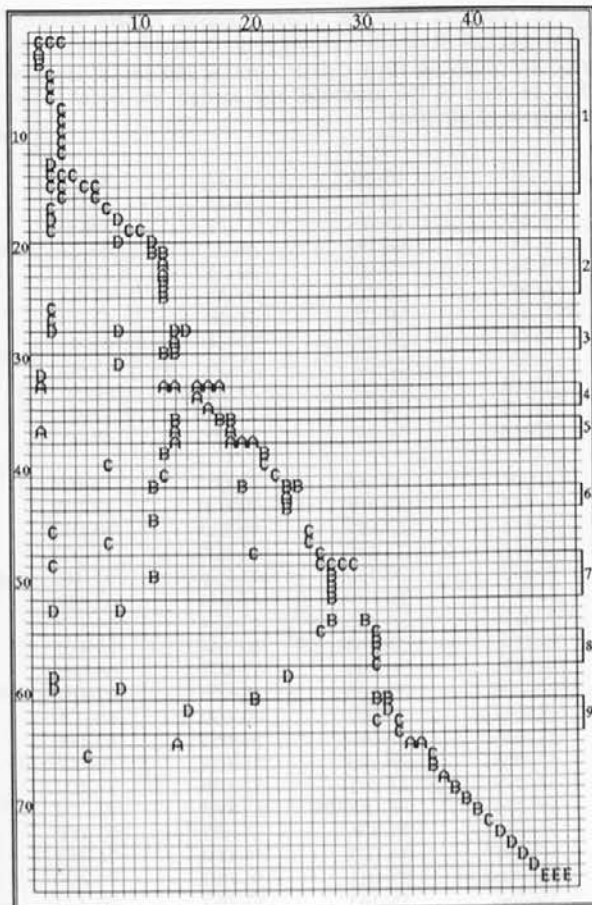
pripisali še nosilce 012, 159, 060/019 in 007, ki izboljšujejo razmerje med moškimi in ženskami, ne da bi nasprotovali osnovnim kriterijem uvrstitve. Nosilca 143, ki bi sicer lahko pripadal še času četrtega pokolenja, smo označili posebej (E), ker zaradi bijelobrdskega uhana že nakazuje novo pokolenje, ki na tem grobišču ni bilo več pokopano.

Ker podrobna antropološka obdelava okostij še ni končana, je spol pokojnikom določen po značilnih pridatkih: nož, jelenji parožek, kovinski obroč pri pasu, okostje svinje, ki so v moških grobovih. Taki opredeljeni ne nasprotujejo antropološki podatki istočasnih sosednjih grobišč. Seveda ni nujno, da tako dobljena slika povsem odslkava resnico, vendar je dovolj trdna za prepoznavne izsledke.

Pri gradivu s Sedla namenoma nismo ločili moških in ženskih grobov. Pričakovali smo, da bo program razvrstil gradivo skupine moških in skupine ženskih grobov; zanimala nas je njihova medsebojna razporeditev. Zavedati se je namreč treba, da tudi v okviru istospolnih grobov lahko nastajajo različne skupine, ki so lahko časovno povedne ali pa tudi ne. Ali jih bomo znali razbrati? Moški in ženske so nam le simbol manj očitnih vzrokov nastajanja skupin. Prav tako smo pustili gradivu vse "smeti": lastnosti, ki se pojavijo le enkrat, in nosilce s samo eno lastnostjo. Ne smemo si namreč domišljati, da bi s tem merilom izločili vse, kar program občuti kot smet. Ker nismo izvrgli jasno razvidnih, je bilo mogoče opazovati, kaj program z njimi počne in tako predvideti, kaj in kje so skrite "smeti".

Sl. 25. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenjem.

Fig. 25: Sedlo on Bled Castle. Groups and membership of generations.



SPLOŠNO O SLIKAH

Vse slike, ki jih predstavljamo, so razvrščanja gradiva z grobišča Sedlo. Prevzeli smo številke grobov, ki nam predstavljajo nosilce, in od 01 do 48 oštevilčili predmete iz grobov, ki nam predstavljajo lastnosti (*t. I*). Posamezni poizkusi so predstavljeni na tri načine.

Prva je tabela, kjer vsak kvadrata pomeni lastnost (= predmet) posameznega nosilca (= groba). Črna barva pomeni moške grobove, siva pa ostale, praviloma ženske. Nosilec 088/089 je obravnavan kot par moža in žene. Vodovarna številčnica vrh tabele kaže zaporedna mesta lastnosti, navpična pa zaporedna mesta nosilcev. Na katerem mestu je posamezna lastnost ali posamezen nosilec, je razvidno iz sosednjih številčnih stolpcev, ki kažejo najprej razvrstitev lastnosti in nato še nosilcev.

Naslednja tabela je v osnovi enaka, le da so na mesto kvadratkov vnesene črke: A, B, C, D, E. Vsaka črka pomeni pokolenje, ki mu posamezni nosilec pripada.

Tretja razpredelnica ima s številkami označene skupine nosilcev, kot jih je bilo mogoče razbrati s pomočjo razvrščanja, črke pa označujejo pokolenja, v katerih te skupine nastopajo. Simboli za moške in ženske kažejo pripadnost posamezne skupine nosilcev določenemu spolu v posameznem pokolenju.

PRIMERI

Gradivo s Sedla je dovolj maloštevilno, da je pregledno, hkrati pa se pri njem že vsaj nakazujejo pojavi, ki se sicer mnogo bolje odražajo pri velikih vzorcih. Sl. 1 je začetno primerjalno stanje, likovno nekoliko predelana tabela iz leta 1982. Sl. 2 kaže pokolenja, ki jim pripadajo nosilci. Sliki v kar največji možni meri odražata dejansko stanje; to kar bi lahko opredelili kot skupine, je razmeroma neurejeno, nekatere lastnosti so neodvisno od svoje številčnosti močno razpotejnjene skozi čas. Različne skupine vsaj delno nastopajo istočasno, v pokolenju D ni več moških grobov s pridatki, najverjetneje zaradi opuščanja starih pogrebni običajev.

Naslednje tri skupine slik kažejo razvrstitev, narejene z "diagonalnim" programom KOR50. Vsa vhodna določila so bila ves čas enaka, da bi bil jasnejši vpliv tistih, ki jih pri vsakem primeru posebej navajamo. Sl. 3 je nastala pod vplivom naslednjih vhodnih določil: lastnosti so bile utežene v skladu s presojo o njihovi večji ali manjši časovni občutljivosti, področje (četrtnina) uvrstitve jim ni bilo določeno. Vidna je jasna črta diagonale, ki jo sestavljajo težke lastnosti, lahke so precej bolj razpršene. Število skupin je razmeroma veliko, razporeditev po spolu ne preveč izrazita. Smeti so na začetku in koncu ter deloma med posameznimi skupinami. Sl. 4 kaže, da je v časovnem pogledu razporeditev precej premetana. Značilno je, da smeti tudi časovno odstopajo od siceršnje časovne pripadnosti skupin, na katere mejijo. Pomembna je uvrstitev groba 143 (pokolenje E) na 21. mesto med skupini 2 in 3. Tam nastopa kot smet, ker nima z ostalim gradivom nobenih povezav. Tudi če bi bila to skupina, bi se ji zelo verjetno godilo podobno. Pri delu z umetnim vzorcem se je

Sl. 26. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.

Fig. 26: Sedlo on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	♀	♂	♀	♀	♀	♀			
B	♀	♂	♂		♀	♀	♀	♂	♂
C	♀						♀	♂	♀
D	♀	♀	♀						♀

zelo jasno pokazalo, da sicer nastajajo po vsebini vedno enake skupine, da pa so si, če je med njimi premalo povezav, med seboj v povsem poljubnem redosledu, skoraj pri vsakem poskusu drugačen. Zato je pri takih skupinah dokazovanje časovnega redosleda več kot tvegano. Sl. 5 kaže, da nobena skupina ne pripada samo enemu pokolenju, ampak najmanj dvema, lahko pa celo štirim. Še pomembnejše je, da skupine nastopajo celo raztrgano skozi čas (npr. skupine 6, 8, 9). Dve skupini pripadata samo enemu spolu (2, 9), pri ostalih pa se kaže zanimiv pojav. Moški nosilci se v njih pojavljajo prej kot pa ženski, kar bi lahko pomenilo, da se časovna členitev moških grobov ne ujema z ženskimi. Ali drugače povedano, treba je resno pretresti možnost, da iste lastnosti ne nastopajo vedno istočasno pri moških in ženskah, ampak da prihaja do zamikov.

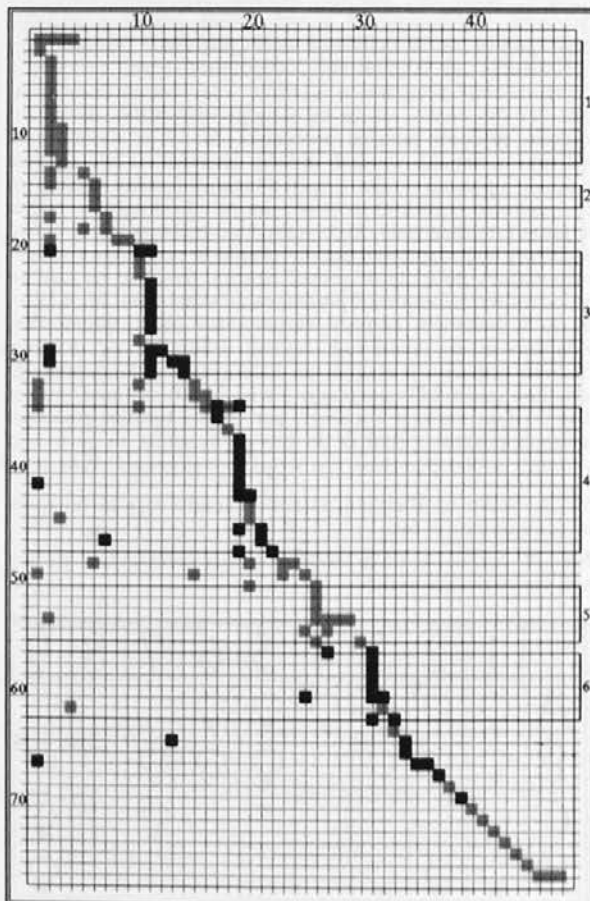
Vhodna določila, ki so vplivala na sl. 6 so bila enaka kot pri prejšnjem poizkusu, le da so bile lastnosti brez teže. Osredotočenost lastnosti ob diagonalni je sedaj bistveno večja kot prej, skupin je manj kot prej, a so bolj strnjene in opazno deljene po spolu. Tudi tu so smeti na začetku in koncu ter deloma med skupinami. Kot kaže sl. 7 pa so skupine časovno krepko pomešane, smet – nosilec 143 je potisnjen na 11. mesto med skupini 1 in 2. Skupine so krepko razvlečene skozi čas (sl. 8), delno celo raztrgane (2, 3). Pripadajo samo enemu spolu, razen dveh skupin (2, 6), kjer se moški nosilci pojavljajo le v začetnih pokolenjih, potem pa ne več.

Zadnji poizkus z "diagonalnim" programom (sl. 9) je imel pri vhodnih določilih prav tako lastnosti brez teže, pač pa smo nekaterim lastnostim določili četrtino tabele, v katero naj jih uvrsti: lastnosti 01 – 06 v prvo četrtino, 40, 41, 48 pa v zadnjo četrtino. Zaradi splošnih izkušenj smo predpostavili, da so prve stare in druge mlade. Število skupin je enako kot prej, v grobem imajo tudi enako vsebino. Prav tako je očitno tvorjenje skupin po spolu. Tudi tu je nekaj smeti na začetku in koncu ter deloma med skupinami. Zanimivo je, da se je nosilec 143 vrnil v prvo skupino z lastnostima brez določene

četrtine, določena lastnost pa plava daleč od diagonale, da lahko stoji na začetku zadnje četrtine. Pogoj o zadnji četrtini je bil očitno prešibek, da bi tudi nosilec sam zašel na dno tabele. Prva vidna razlika s prejšnjo tabelo (sl. 6) je ta, da dolgi stolpički lastnosti ne nastopajo samo na koncih in predvsem v sredini, ampak bolj raztreseno. Sl. 10 kaže v grobem pravilno gibanje od starejših k mlajšim skupinam. Lepo je to razvidno na sl. 11. Najprej se zvrstijo tri starejše skupine, četrta gre skozi ves čas in nato še dve mlajši. Delitev po spolu je rahlo manj izrazita. Še vedno pa v mešanih skupinah moški nosilci nastopajo večinoma prej kot ženski. Skupine seveda segajo skozi več pokolenj, a niso raztrgane.

Ostali primeri so bili narejeni s programom KOR62 za "zaporedno" razvrščanje. Sl. 12 kaže tabelo, ki je bila narejena z naslednjimi vhodnimi določili: časovno občutljivejše lastnosti so bile bolj obtežene, velikost skupine lastnosti je 12, za začetek je določen par grobov 088/089. Razvidnih je sedem skupin, ki se precej delijo po spolu; izrazito mešana je prva, ker je uvodni par moški in ženski nosilec. Smeti so razvrščene deloma med skupinami, predvsem pa na koncu. Ker je uvodni nosilec iz najstarejšega pokolenja (sl. 13), je vodna skupina večinoma stara, le nosilec 005 na 12. mestu pripada pokolenju D. Sledi hiter prehod k mlajšim skupinam, ki so časovno premešane. To kaže tudi sl. 14, kjer je jasno, da sta skupini 1 in 5 v času raztrgani. Skupine 3, 4, 6 pripadajo le enemu spolu, pri ostalih pa moški in ženski nosilci nastopajo časovno deloma zamaknjeno, npr. skupina 2.

Pri poizkusu na sl. 15 so bila vhodna določila enaka kot prej, le teža vseh lastnosti je bila sorazmerna številu pojavitev. Vsebina skupin v grobem ostaja podobna, le njihova medsebojna razporeditev je drugačna. Smeti so delno med skupinami, predvsem pa na koncu. Grobi časovni razpored (sl. 16) gre od starejših k mlajšim skupinam. Skupine 3 – 5 pripadajo samo enemu spolu (sl. 17), 3, 5, 6 pa prvokrat samo enemu pokolenju. Tudi tu je časovni zamik moških in ženskih nosilcev znotraj iste skupine (npr. skupina 7).



Sl. 27. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 27: Sedlo on Bled Castle. Groups and sex of carriers. The numbers of the attributes and carriers are equal to the sequence of seriation.

1-05	13-30	25-12	37-10
2-28	14-31	26-15	38-19
3-40	15-07	27-27	39-20
4-41	16-06	28-32	40-21
5-38	17-01	29-33	41-37
6-13	18-02	30-18	42-42
7-39	19-03	31-16	43-43
8-34	20-14	32-24	44-44
9-35	21-23	33-26	45-45
10-04	22-25	34-22	46-46
11-29	23-11	35-08	47-47
12-36	24-17	36-09	48-48

1-009	20-065	39-062	58-094
2-022	21-101	40-010	59-049
3-144	22-087	41-013	60-015
4-072	23-149	42-025	61-024
5-032	24-152	43-028	62-102
6-012	25-059	44-044	63-086
7-041	26-155	45-031	64-076
8-159	27-165	46-168	65-055
9-147	28-005	47-027	66-146
10-036	29-164	48-056	67-058
11-082	30-077	49-090	68-170
12-006	31-093	50-053	69-040
13-003	32-043	51-054	70-096
14-074	33-091	52-048	71-033
15-020	34-088/089	53-085	72-154
16-037	35-136	54-137	73-002
17-007	36-023	55-004	74-081
18-060/019	37-011	56-097	75-029
19-166	38-163	57-067	76-143

Poizkus z lastnostmi z enako težo (sl. 18) je dal na oko morda za las lepše skupine, ki so še vedno deljene po spolu, časovno (sl. 19) pa bolj pomešane kot prej, kar kaže tudi sl. 20. Le skupina 4 pripada enemu pokolenju.

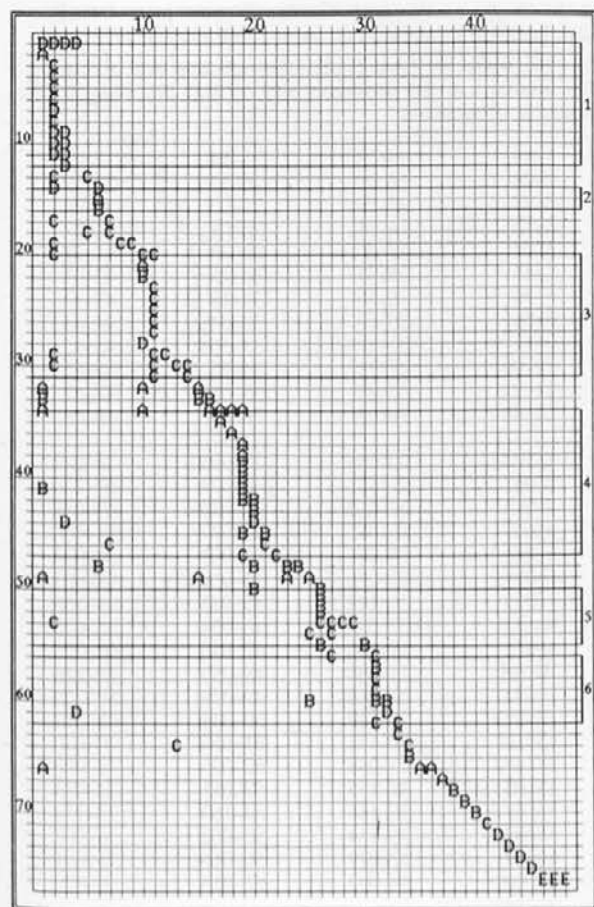
Pri zadnjih treh poizkusih ni bila uporabljena možnost vhodnega določila, ki upošteva med nosilci odnose prej : pozneje. Pri naslednjem (sl. 21) pa je bila vključena tudi ta možnost, velikost skupine lastnosti je bila 7, lastnosti otežene sorazmerno s številom pojavitev. Skupine so malo manj razvidne, precej razdeljene po spolu, smeti so deloma med njimi, predvsem pa na koncu. Časovno so lepo razporejene od starejših k mlajšim z motnjo na koncu (sl. 22), kar kaže tudi sl. 23. Skupine 3 – 6 pripadajo nosilcem enega spola, skupini 4 in 5 pa enemu pokolenju. Tokrat se je prvič oblikovala skupina, ki pripada le pokolenju D – skupina 5. Odnosi prej : pozneje, ki odražajo stratigrafsko lego, so tako močno vplivali na pravilni redosled in celo izrazili posebnost pokolenja D, ki je bilo doslej vedno primešano ostalim skupinam. Ker je bilo odnosov prej : pozneje premalo, je ostal del gradiva zunaj njih, kar je vidno kot smeti med 5 in 6 skupino ter skupina moških grobov 6, ki v te odnose ni vključena.

Še lepše kaže dvoreznost možnosti prej : pozneje sl. 24. Edina vhodna sprememba s prejšnjim poizkusom je, da je bil za začetek izbran drug nosilec, v tem primeru 065 iz pokolenja C. Močna je le prva skupina, ostale so močno razdrobljene, a še vedno precej urejene po spolu. Med njimi je veliko smeti, ostale so na koncu. Časovno so skupine krepko pomešane (sl. 25). Začetek je mlajši, nato krčevit prehod k starejšim skupinam in nato pravilnejše nadaljevanje k mlajšim (sl. 26). Le skupina 4 pripada samo enemu pokolenju.

Naslednji poizkus (sl. 27) ima enaka vhodna določila kot prejšnji, le da ne uporablja možnosti prej : pozneje, začenja

Sl. 28. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenjem.

Fig. 28: Saddle on Bled Castle. Groups and membership of generations.



pa z najtežjim nosilcem 009 iz pokolenja D. Skupin je bistveno manj, so lepo vidne in izrazito razdeljene po spolu. Časovna razporeditev (sl. 28) je močno pomešana. Vse obsegajo več pokolenj (sl. 29). Tri skupine so samo ženske, ostale so mešane; moški in ženski nosilci v njih nastopajo časovno zamaknjeno.

Ker je možnih začetkov razvrščanja toliko kot je nosilcev, je koristno uporabiti izbor, ki ga ponuja program. Ta glede na določeno težo nosilcev, preizkuša enega za drugim in predlaga matematično najboljšo možnost. Takšno kaže sl. 30. Dvojico nosilcev 088 in 089 smo tu predhodno razstavili, mero za velikost skupine pa zmanjšali na 5. Ostala vhodna določila so bila enaka kot prej. Delitev po spolu je sedaj povsem izrazita. Nosilce, ki ne tvorijo večjih skupin, smo iz presoje izpustili. Časovna razporeditev (sl. 31) kaže, da je začetek v tretjem pokolenju C. Skupine skozi čas nekako nihajo (sl. 32).

Vendar med "najboljšimi" začetki tiči tudi tisti, za katerega bi bilo mogoče reči, da našim željam bolj ustreza (sl. 33). Vsebinsko so skupine seveda podobne tistim iz prejšnjega poizkusa. Ureditev po spolu je enako izrazita. Je pa bolj pravilna časovna razporeditev skupin (sl. 34), ki gre od starejših k mlajšim. Vendar tudi tu zadnji dve skupini (sl. 35) nista iz povsem najmlajšega pokolenja, pač pa kar dve skupini (4, 5) pripadata enemu pokolenju in vse enemu spolu, kar je tudi posledica strožjih meril za opredelitev skupin. Zanimivo je, da se je tudi pri tem poizkusu izoblikovala samostojna skupina najmlajšega pokolenja D.

UGOTOVITVE

Skupine se med seboj časovno vsaj deloma prekrivajo, zato meja med njimi ne moremo enačiti s časovnimi mejami. Brez upoštevanja vseh ostalih odnosov na najdišču, ki jih moramo ugotavljati tudi z vsemi ustaljenimi metodami, je časovno tolmačenje razvrstilne tabele lahko močno napačno.

Enako pretirano je v zaporedju lastnosti na tabeli videti njihov časovni redosled. V najboljših primerih je v grobih obrisih sicer pravičen, a še vedno premalo zanesljiv za trdno oporo.

Oba razvrstilna programa sestavljata skupine nosilcev z enakimi lastnostmi. KOR62 je pri tem hitrejši, skupine pa bolj razvidne. Ponuja nam več "dobrih" možnosti, med katerimi si lahko izberemo najustreznejšo. Poleg tega lahko skupine razporedi v stratigrafsko zaporedje, če imamo na voljo gradivo z najdišču, kjer so taki odnosi bili. Vanje pa mora biti vpeto čim večje število nosilcev, poleg tega jih je nevarno uporabiti že v osnovnem razvrščanju gradiva. Bolj koristijo šele tedaj, ko skupine že poznamo in nas zanima le še njihov časovni redosled. Več od programov trenutno ne moremo pričakovati. Če nam je tovrstna pomoč dobrodošla, ju bomo uporabljali, sicer ne.

Sl. 29. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.

Fig. 29: Saddle on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	♀	♀	♀	♀					
B		♀	♀	♀	♀	♂			
C	♀		♂	♂	♀	♂			
D	♀	♀	♀	♀		♀			

V KATEREM GRMU TIČI ZAJEC

Upati, še več, verjeti, da so razvrstilni programi "objektivni" in zato brezpogojno zanesljivi, je jalovo. Več kot očitno je, da z izbiro vhodnih podatkov in nastavitvijo vhodnih določil krepko spreminjamo rezultate.

Čiščenje vzorca po matematičnih načelih nam sicer matematično olepša rezultat, to pa je tudi vse. Poleg tega so, kot je razvidno iz prikazanih primerov, matematične "smeti" lahko povsem koristne. Res pa je, da jasne rezultate dobimo samo z jasno izbranim vhodnim gradivom. Merilo za izbor nam mora biti naša predstava o tem, kar iščemo. Da pri izboru ne bi naredili preveč napak, moramo kar največ vedeti o naravi gradiva, ki ga obdelujemo. Ali drugače povedano: program za iskanje skupin je samo orodje in od naše priprave vhodnega gradiva, od naše sposobnosti razlage dobljenega rezultata, od naših delovnih korakov je odvisen končni uspeh. Če pri tem poznamo načela razvrščanja arheoloških virov v skupine, bo možnost uspeha mnogo večja. Ob tem nam je lahko v odločilno

pomoč Klejnova "Arheološka tipologija" (Klejn 1988, zlasti 335 ss). To je grm, v katerem moramo iskati.

REZULTAT – KLASIČNI IN RAČUNALNIŠKI

Obdelava grobišča Sedlo brez pomoči računalnika je pokazala, da gre za pokope štirih pokolenj in začetek petega. Računalniško razvrščanje deli gradivo na večje število skupin zaradi pripadnosti različnim spoloma, različnemu času, nakazujejo pa se tudi skupine, pri katerih je vzrok nekaj tretjega, kar zaradi majhnosti vzorca ni določljivo. Pri časovni delitvi gradiva torej nismo naredili s pomočjo računalnika nobenih novih spoznanj. Pomagal pa nam je pri iskanju nadaljnjih skupin, ki bi jih lahko podrobneje določili le pri večjem obsegu gradiva. Velike količine (npr. nekaj tisoč grobov ali predmetov) samo "ročno" niso več obvladljive. Program, ki gradivo hitro razvrsti v skupine, postane neobhoden, mi pa od njega odvisni. Če ga želimo koristno uporabiti, moramo vedeti, kako deluje, kaj naredi.

BEINHAEUER, K. W. 1985, *Untersuchungen zu den eisenzeitlichen Bestattungspätzen von Novilara (Provinz Pésaro und Urbino / Italien)*. – Frankfurt am Main.

DAIM, F. 1987, *Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf, Nö. Studien zur Archäologie der Awaren 3/1, Denkschr. Phil.-hist. Kl. Österr. Akad. Wiss.* 194.

DAIM, F. and A. LIPPERT 1984, *Das awarische Gräberfeld von Sommerein am Leithagebirge, Nö. – Studien zur Archäologie der Awaren 1, Denkschr. Phil.-hist. Kl. Österr. Akad. Wiss.* 170.

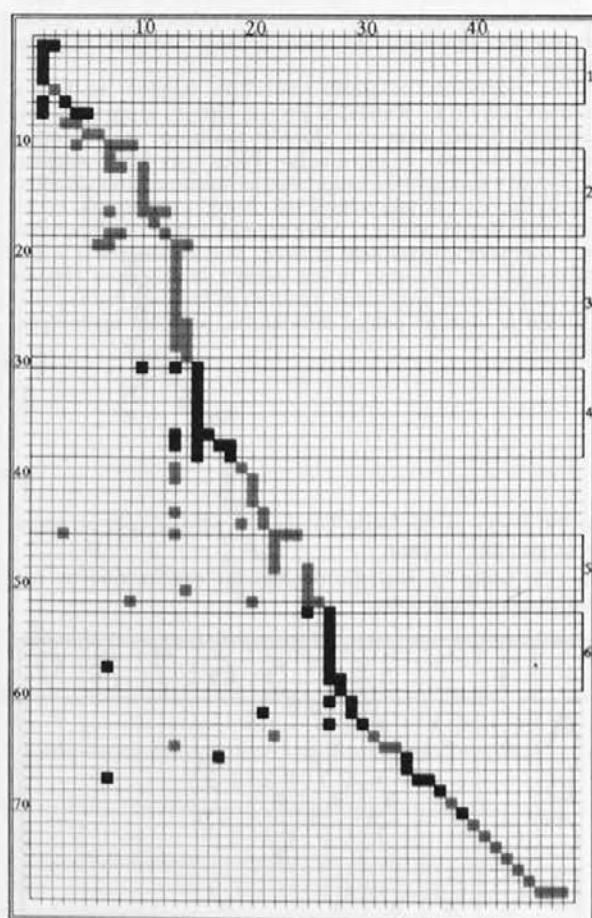
EGGERT, M. K. H., S. KURZ and H.-P. WOTZKA 1980, *Historische Realität und archäologische Datierung. Zur Aussagekraft der Kombinationsstatistik.* – *Præhist. Zschr.* 55, 110-145.

HERZOG, I. and I. SCOLLAR 1987, Ein "Werkzeugkasten" für Seriation und Clusteranalyse. – *Arch. Korrbll.* 17, 273-279.

HERZOG, I. and I. SCOLLAR 1988, A mathematical basis for simulation of seriable data. – In: *Computer and Quantitative Methods in Archaeology 1988*, BAR Int. Ser. 446(i), 53-62.

Sl. 30. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 30: Sedlo on Bled Castle. Groups and sex of carriers. The numbers of the attributes and carriers are equal to the sequence of seriation.



1-16	13-28	25-14	37-10
2-26	14-40	26-17	38-19
3-27	15-29	27-03	39-20
4-12	16-36	28-01	40-21
5-24	17-30	29-23	41-37
6-41	18-31	30-25	42-42
7-05	19-38	31-18	43-43
8-07	20-13	32-34	44-44
9-11	21-39	33-35	45-45
10-04	22-15	34-22	46-46
11-02	23-32	35-08	47-47
12-06	24-33	36-09	48-48

1-102	20-144	39-003	58-088
2-067	21-072	40-074	59-136
3-094	22-032	41-020	60-031
4-049	23-012	42-037	61-168
5-086	24-041	43-007	62-027
6-097	25-159	44-060/019	63-004
7-015	26-147	45-085	64-166
8-137	27-036	46-054	65-076
9-024	28-082	47-048	66-055
10-090	29-006	48-053	67-146
11-022	30-065	49-028	68-058
12-043	31-149	50-044	69-170
13-101	32-152	51-056	70-040
14-087	33-059	52-025	71-096
15-005	34-155	53-011	72-033
16-089	35-165	54-163	73-154
17-023	36-164	55-062	74-002
18-091	37-077	56-010	75-081
19-009	38-093	57-013	76-029
77-143			

KLEJN, L. S. 1988, *Arheološka tipologija*. – Ljubljana (izpolnjeni prevod angleške različice: *Archaeological typology*. – BAR Int. Ser. 153, 1982).

LEGOUX, R. and P. PÉRIN 1990, From the manual to the automatic "matrix permutation": applications for the dating of the merovingian burials. – In: *14. Jahrestagung der Gesellschaft für Klassifikation*. Marburg (v pripravi za tisk). [Prisrčna hvala gospodu dr. Périnu, ki je prijazno dal na voljo še neobjavljeni tipkopis. – I wish to express my gratitude to Dr. Patrick Périn, who very friendly sent me the manuskript of his paper.]

PÉRIN, P. 1980, *La datation des tombes Mérovingiennes*. – Centre de recherches d'histoire et de philologie de la IV. section de l'école pratique des hautes études, V Hautes études médiévales et modernes 39. Genève.

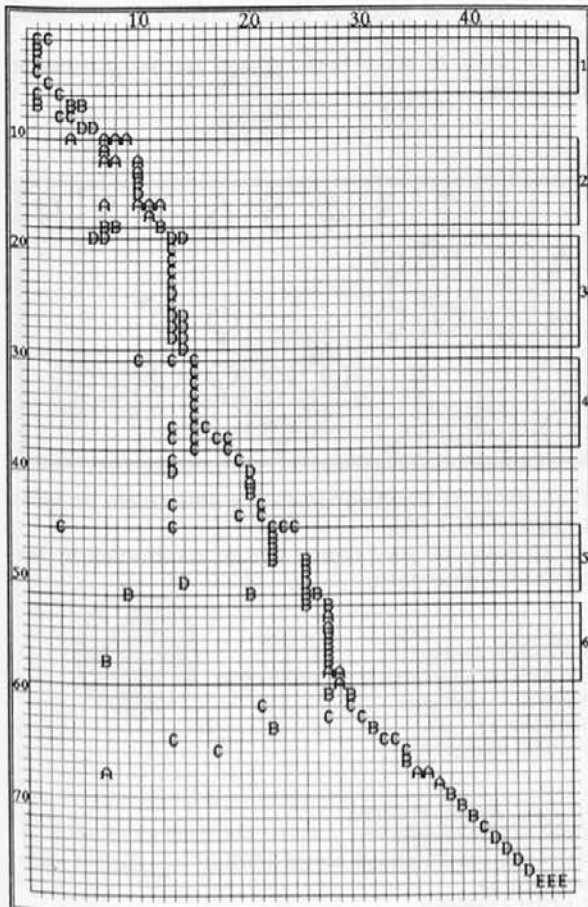
PLETERSKI, A. 1982, Časovna izpovednost plastovitosti staroslovanskega grobišča Sedlo na Blejskem gradu (Stratigraphy of the Old-Slavic cemetery Sedlo na Blejskem gradu as a source for datation). – *Arh. vest.* 33, 134-150.

ROTH, H. and C. THEUNE 1988, *Zur Chronologie merowingischer Frauengräber in Südwestdeutschland*. – *Arch. Inf. a. Baden-Württ.* 6.

STADLER, P. 1984, Überlegungen zur computerunterstützten Seriation. – In: *Studien zur Archäologie der Awaren 1*, Denkschr. Phil.-hist. Kl. Österr. Akad. Wiss. 170, 171-178.

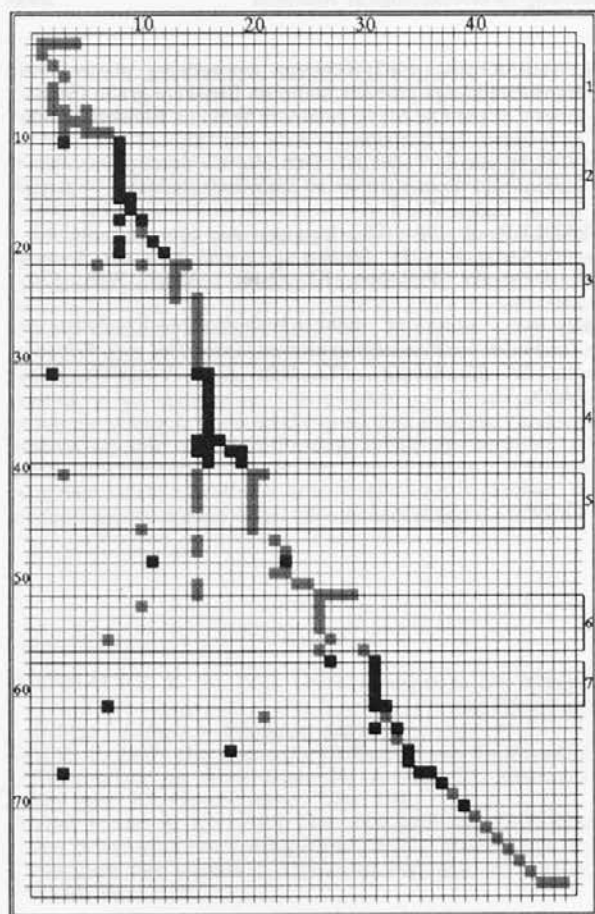
THEUNE – VOGT, C. 1990, *Chronologische Ergebnisse zu den Perlen aus dem alamannischen Gräberfeld von Weingarten, Kr. Ravensburg*. – *Kl. Schr. a. d. Vorgesch. Sem. Marb.* 33.

Sl. 31. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenjem.
 Fig. 31: Sedlo on Bled Castle. Groups and membership of generations.



Sl. 32. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.
 Fig. 32: Sedlo on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A		♀				♂			
B	♂	♀			♀	♂			
C	♀		♀	♂	♀				
D		♀	♀		♀				



Sl. 33. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in spol nosilcev. Šifre lastnosti in nosilcev po zaporednih mestih uvrstitve.

Fig. 33: Sedlo on Bled Castle. Groups and sex of carriers. The numbers of the attributes and carriers are equal to the sequence of seriation.

1-02	13-13	25-35	37-10
2-04	14-17	26-15	38-19
3-05	15-28	27-27	39-20
4-06	16-29	28-32	40-21
5-07	17-36	29-33	41-37
6-11	18-30	30-18	42-42
7-12	19-31	31-16	43-43
8-03	20-40	32-24	44-44
9-01	21-41	33-26	45-45
10-14	22-38	34-22	46-46
11-23	23-39	35-08	47-47
12-25	24-34	36-09	48-48

1-089	20-027	39-093	58-067
2-023	21-056	40-009	59-094
3-101	22-020	41-147	60-049
4-022	23-037	42-036	61-015
5-087	24-074	43-082	62-024
6-005	25-144	44-006	63-102
7-043	26-072	45-044	64-086
8-091	27-032	46-003	65-076
9-090	28-012	47-007	66-055
10-013	29-041	48-168	67-146
11-011	30-159	49-060/019	68-058
12-163	31-065	50-166	69-170
13-062	32-149	51-085	70-040
14-010	33-152	52-053	71-096
15-088	34-059	53-054	72-033
16-136	35-155	54-048	73-154
17-025	36-165	55-137	74-002
18-028	37-164	56-004	75-081
19-031	38-077	57-097	76-029
77-143			

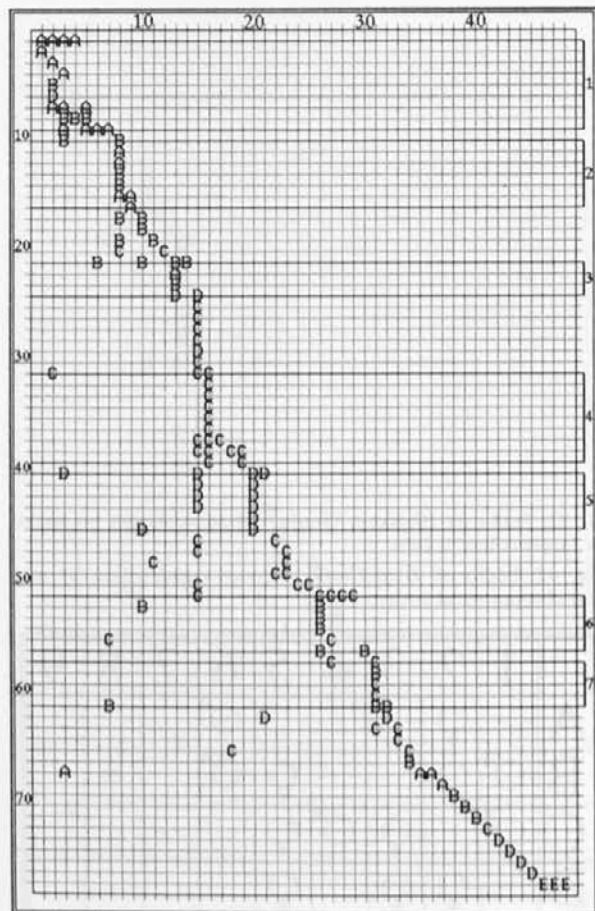
Sl. 34. Sedlo na Blejskem Gradu. Skupine in pripadnost pokolenjem.

Fig. 34: Sedlo on Bled Castle. Groups and membership of generations.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	♀	♂	♀						
B	♀	♂	♀			♀	♂		
C				♂		♀	♂		
D	♀		♀		♀				

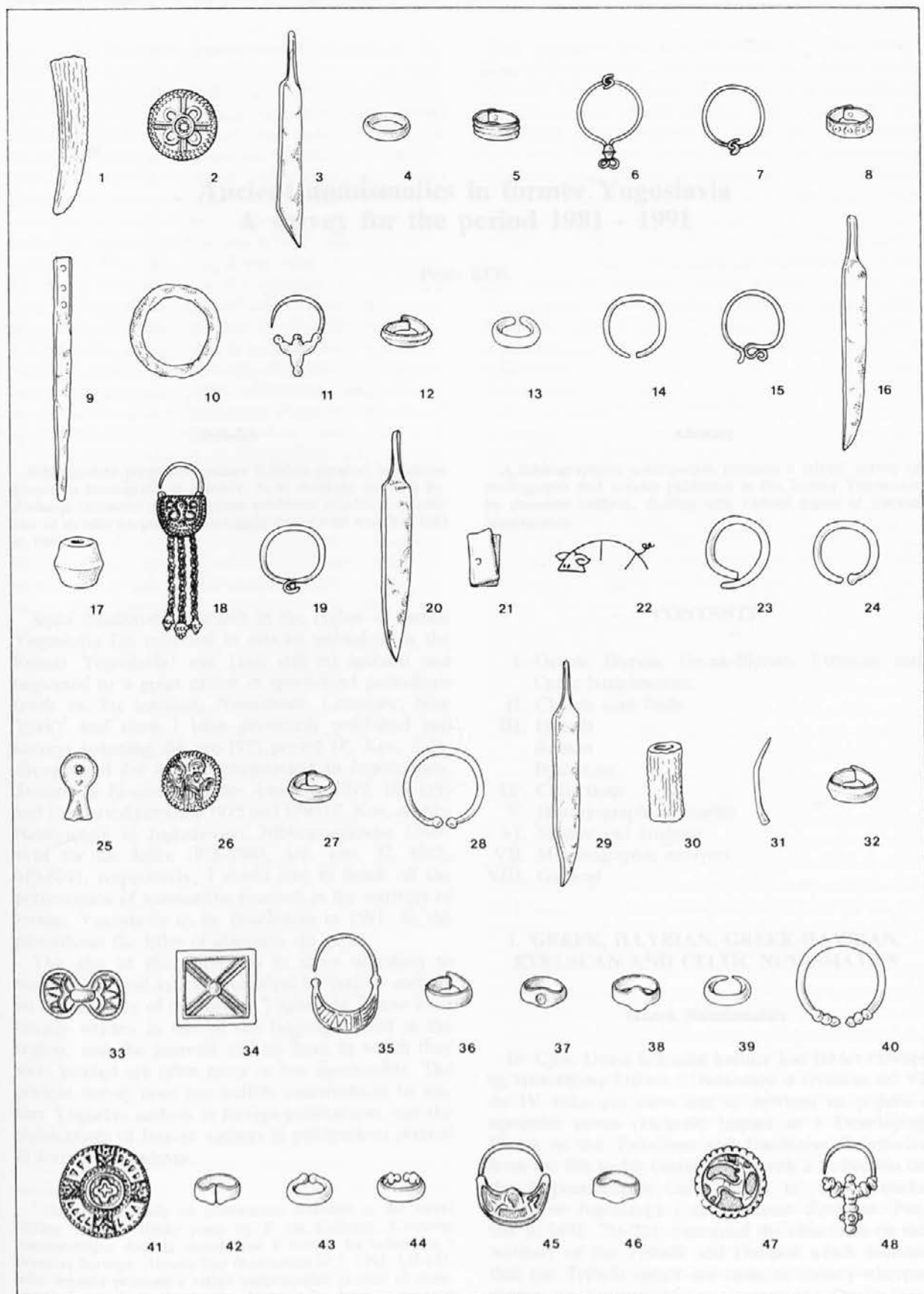
Sl. 35. Sedlo na Blejskem Gradu. Zgradba skupin po spolu in razporeditev v času.

Fig. 35: Sedlo on Bled Castle. Groups construction by sex and chronological order.



Dr. Tomaž Zwitter
Fakulteta za naravoslovje in tehnologijo
Univerza v Ljubljani
Jadranska 19
SI-61000 Ljubljana

Dr. mag. Andrej Pleterski
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU
Gosposka 13
SI-61000 Ljubljana



T. I: Sedlo na Blejskem Gradu. "Lastnosti" – oblike predmetov v grobovih. Ni v merilu.

Plate I: Sedlo on Bled Castle. "Attributes" - the artefact types in the graves. Not to scale.

Ancient numismatics in former Yugoslavia A survey for the period 1981 - 1991

Peter KOS

Izveček

Bibliografski prispevek podaja kritičen pregled in deloma komentar monografij in člankov, ki se dotikajo oziroma podrobneje obravnavajo posamezne probleme antične numizmatike in so izšle na prostoru nekdanje Jugoslavije med leti 1981 in 1991.

Since numismatic research in the region of former Yugoslavia (as reflected in articles published in the former Yugoslavia) was (and still is) ignored and neglected to a great extent in specialized periodicals (such as, for instance, *Numismatic Literature*, New York)¹ and since I have previously published two surveys spanning the pre-1975 period (P. Kos, *Forschungsstand der antiken Numismatik in Jugoslawien, Studien zu Fundmünzen der Antike* 1, 1979, 103-119) and the period between 1975 and 1980 (P. Kos, *Antike Numismatik in Jugoslawien, Bibliographische Übersicht für die Jahre 1975-1980, Arh. vest.* 32, 1981, 619-624), respectively, I would like to finish off the presentation of numismatic research in the territory of former Yugoslavia to its dissolution in 1991. In the parenthesis the titles of abstracts are given.

The aim of this survey is to draw attention to monographs and articles published by various authors on the territory of the former Yugoslavia. These were usually written in one of the languages used in the region, and the journals and so forth in which they were printed are often more or less inaccessible. The present survey does not include contributions by former Yugoslav authors in foreign publications, nor the publications of foreign authors in publications printed in former Yugoslavia.

¹ See also a study on numismatic activities in the world during the last thirty years by F. de Callatay, *L'activité numismatique dans le monde vue à travers les index des 5 derniers Surveys, Annotazioni Numismatiche* 7, 1992, 133-141, who unjustly presents a rather unfavourable picture of numismatic research in the former Yugoslavia. Using a suspect methodology (pages per author cited more than ten times in each Survey of Numismatic Research) he argued that Yugoslav numismatists (2 and 3 authors respectively were taken into account) contributed only 1.5-2% of written material in the world.

Abstract

A bibliographical contribution presents a critical survey of monographs and articles published in the former Yugoslavia by domestic authors, dealing with various topics of ancient numismatics.

CONTENTS

- I. Greek, Illyrian, Greek-Illyrian, Etruscan and Celtic Numismatics
- II. Chance coin finds
- III. Hoards
 - Roman
 - Byzantine
- IV. Collections
- V. Historiographical studies
- VI. Studies and analyses
- VII. Metallographic analyses
- VIII. General

I. GREEK, ILLYRIAN, GREEK-ILLYRIAN, ETRUSCAN AND CELTIC NUMISMATICS

Greek Numismatics

D. Ujes, *Uticaj helenske kulture kao faktor razvoja na teritorijima Tribala i Dardanaca u vremenu od VI do IV veka pre nove ere sa osvrtom na pojavu i upotrebu novca (Hellenic Impact as a Developing Factor in the Triballian and Dardanian Territories from the 6th to 4th centuries BC with a Reflection on the Appearance of Coin Finds)*, in: *Grčko-rimska antika vo Jugoslaviji i na Balkanot*. Živa ant. Pos. izd. 9, 1991, 216-221, examined the coin finds on the territory of the Triballi and Dardani which indicate that the Triballi didn't use coins as money whereas money was in everyday use among the Dardanians. Ujes assumed that the pottery and coin finds were crucial factors reflecting development. V. Bitrakova Grozdanova, *Spomenici od helenističkog period vo SR Makedonija (Monuments de l'époque hellénistique dans*

la Republique Socialiste de Macedoine), Skopje 1987, 81-101 and 224 ff., analysed the coins of the Hellenistic period from the territory of the Republic of Macedonia. Z. Dukat and I. Mirnik, Skupni nalaz makedonskog brončanog novca iz Dojrana (The Hoard of Macedonian Bronze Coins from Dojran), *Num. vij.* 40, 1986, 44-49, published 37 bronze coins from the hoard, which was found in 1932 in Dojran (Macedonia) and originally contained ca. 100 specimens. The published coins of the 2nd and 1st centuries BC are kept in the Archaeological Museum in Zagreb.

I. Mirnik, Skupni nalazi novca iz Hrvatske III. Skupni nalaz afričkog brončanog novca i aes rude iz Štikade (Coin Hoards from Croatia III. The Hoard of African Bronze Coins and Aes Rude from Štikada), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 15, 1982, 149-167, published a hoard (found in 1976) of 3 Egyptian, 1 Baetican, 1 Macedonian, 51 Carthaginian, 106 Numidian, 2 Roman and 6 unidentifiable coins as well as 27 fragments of aes rude. The most recent specimen in the hoard is a Hispanian coin from 125 - 100 BC. I. Mirnik, Skupni nalazi novca iz Hrvatske V. Ostava iz Gračaca iz godine 1926 (Coin Hoards from Croatia V. The 1926 Gračac Hoard), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 20, 1987, 49-64, also presented a hoard of 221 specimens of aes rude, aes signatum and aes formatum, 137 coins of Carthage, 222 Numidian coins, 3 coins of Castulo Tarraconensis and 9 Egyptian Ptolemaic bronze coins found in Gračac (Croatia). The hoard must have been buried at the end of the 2nd cent. BC. The same author also presented a study about the circulation of north African coins in Illyricum (I. Mirnik, Circulation of North African etc. Currency in Illyricum, *Arh. vest.* 38, 1987, 369-392). A list and analysis of hoards of the Mazin type from Illyricum were offered. I. Mirnik, Ostava iz Baške (The Baška "Hoard"), in: *Arheološka istraživanja na otocima Krku, Rabu i Pagu i u Hrvatskom primorju. Znanstveni skup - Krk, 24-27. IX. 1985. Izd. Hrv. arh. dr. 13, 1988 (1989), 89-96*, also studied a hoard of aes grave and aes rude which had reportedly been found in Baška on the island of Krk in 1936. However, the author came to the conclusion that all the specimens are modern counterfeits.

E. Petrova, Grčko-makedonski moneti od arheološkite iskopavanja na lokalitetot Isar - Marvinci (1977-79) (Greek-Macedonian Coins from the Archaeological Site of Isar - Marvinci (1977-79)), *Zbor. Arh. muz. Mak.* 10-11, 1983, 73-76, catalogued 57 Greek - Macedonian coins found during archaeological excavations at Isar - Marvinci (Macedonia). Greek coins are only rarely found in the westernmost part of Illyricum, mostly in Istria (Croatia) where a bronze coin of Elis and a coin of Epirus (undetermined mint) have been found at Medulin (B. Zuccon, Nalaz grčkih brončanih novčića na obali Medulinskog zaljeva (The Finds of Greek Bronze Coins on the Shores of Medulin Bay (Istria)), *Num. vij.* 44, 1991, 5-9).

D. Janković-Mihaldžić, Zbirka grčkog novca u Narodnom muzeju u Nišu (The Collection of Greek Coins in the National Museum of Niš), *Zbor. Nar. muz. Niš* 1, 1985, 33-44, catalogued 15 Greek coins mostly found on the territory of Moesia Superior and 10 counterfeit coins of Macedonia.

Illyrian numismatics

E. Petrova, Pajonija i Damastion (Paonia and Damastion), in: *Grčko-rimska antika vo Jugoslavija i na Balkanot. Živa ant. Pos. izd. 9, 1991, 188-193*, studied the circulation of coins of the mint of Damastion and suggested that the mint of Damastion must have been located in the area northwest of Paonia towards the territory of the Dardanians.

A. Jovanović, Značaj jedne "falsifikovane" peonske monete za ubikaciju antičkog Sarnunta (The Importance of a "Counterfeit" Paonian Coin in Determining the Position of the Classical Sarnus), *Glas. Srp. arh. dr.* 5, 1988, 41-44, studied a tetradrachma with the legend Teutiou from the Archaeological Museum in Sophia which in the past has always been regarded as a modern counterfeit coin. Jovanović, however, argues that the coin is an original specimen which must have been minted under the influence of the Paonian coins for the Illyrian dynast Teutias in the mint of Sarnus which he located in Graešnica in Macedonia. He emphasized his argumentation with the fact that the same name is inscribed on a bronze situla found in Graešnica near Bitola (Macedonia).

T. Dimitrijević, Drahme Apolonije i Drača (The Drachmas of Apollonia and Dyrrhachium), *Numizmatičar* 5, 1982, 41-44, inconsistently presented the names occurring on 187 drachmas of both mints found in the region between Dubravica and Golubac (Serbia). E. Petrova, Ilirski drahmi vo zbirkata na Arheološkiot muzej (Illyrian Drachmas in the Archaeological Museum), *Mac. acta arch.* 6, 1980 (1983), 55-62, listed 9 drachmas of Apollonia and Dyrrhachium kept by the Archaeological Museum in Skopje (Macedonia). P. Popović, Ostava iz Kostolca i osvrt na jedan predlog hronologije drahmi Apolonije i Dirahija (A Hoard from Kostolac and Views on a Proposal Regarding the Chronology of Apollonia and Dyrrhachium Drachmas), *Numizmatičar* 13, 1990, 5-16, published a hoard of 109 drachmas of Apollonia and Dyrrhachium which was found in 1982 in Kostolac (Serbia). An exact catalogue was compiled and on its basis the chronology of issues from both mints was studied.

D. Rendić-Miočević, O tipologiji novca "kralja Monunija" i pitanja njegova identiteta (Sur la typologie de la monnaie du "roi Monounios" et sur le probleme de son identite), *God. Cen. balk. isp.* 19, 1981, 97-123, offered a learned study on the coins of the Illyrian king Monounios. The same author (Note à propos d'une thèse sur Monounios Illyrien et son activité monétaire, *Starinar* 40-41, 1989-1990 (1991), 185-187, comments on the recent theses of Picard and Cabanes about the political role of this Illyrian king and his monetary activities.

Greek-Illyrian numismatics

D. Rendić-Miočević, O grčko-ilirskim emisijama ja-dranskih kovnica i o pitanju "ilirskog" novca (epilomena "ilirskoj" numografiji) (Graeco-Illyrian Emisions and the Question of "Illyrian" Coinage), *Numizmatika* 7, 1988, 9-15, argued that the term "Graeco-Illyrian coinage" should be assigned to a certain mone-

tary union in the Adriatic basin and stressed the elements that unify this group.

M. Nikolanci, O Liburnu Joniju (About the Liburnian Ionios), *Vjes. arh. hist. dalm.* 82, 1989, 13-34, offered a new interpretation of the legend IONIO on the issues of the mint of Issa in the 4th cent. BC. A. Rant, ΔΙ प्रकारи in poskus njihove geografske opredelitve (ΔΙ Überprägungen und der Versuch diese geographisch zu bestimmen), *Num. vest.* 18, 1990, 367-370, examined coins which had originally been minted by Heraclea, Pharos and Issa and were later overstruck with the Greek legend ΔΙΜ, and attributed them to Dyskelados (island of Brač). He interpreted the last letter of the legend (M) as Σ. Both problems as well as the coinage of Genthios in Lissos were dealt with by D. Rendić-Miočević, Prilog nekim neriješenim pitanjima ilirske numografije (A Contribution to Some Unsettled Questions of Illyrian Numismatics), *Num. vij.* 37, 1983, 6-13.

D. Rendić-Miočević, Novi prilozi pitanju legende Rhedon lješke kovnice (De nouveaux apports concernant les émissions à la légende Rhedon de l'atelier de Lissos), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 18, 1985, 45-56, analysed the issue of the mint of Lissos bearing the inscription Rhedonos (or Rhedo), which has been previously interpreted as the name of an unknown deity. He argued that the legend represents the name of the town's magistrate in the genitive case. The same author (Uz jedan prijedlog za novu kronologiju Balejevih emisija (Some Remarks on a Proposal for a new Chronology of Ballaios), *Num. vij.* 39, 1985, 3-11) rejected Gorini's historical interpretation and pre 168 BC chronology (195-175 BC) of the Illyrian king Ballaios. G. Gorini, Bilješke o novcu kralja Baleja (Ilirija) (Notes about the Coinage of King Ballaios (Illyris)), *Numizmatika* 7, 1988, 16-21, on the contrary, further stressed his earlier dating of Ballaios' rule and differentiated 5 subsequent issues of his coinage. I. Marović, Novac ilirskog dinasta Baleja u Arheološkom muzeju u Splitu (The coinage of Ballaios in the Archaeological Museum in Split), *Vjes. arh. hist. dalm.* 81, 1988, 81-145, published 416 coins of this Illyrian king which are kept in the Archaeological museum in Split (Croatia) and presented a study of its circulation and minting on the ground of stylistic differences. D. Rendić-Miočević, Jedan nepoznati nalaz ilirskog i grčkog novca iz Risna (Rhizon) (An Unknown Find of Illyrian and Greek Coins from Rhizon), *Num. vij.* 41, 1987, 5-14, published 5 coins from an unknown hoard found in Risan (Montenegro) before World War II. Two specimens are of the Illyrian king Ballaios, the others from Greece and Sicily.

M. Bonačić-Mandinić, Novac Heracleje u Arheološkom muzeju u Splitu (The Coinage of Heracleia in the Archaeological Museum in Split), *Vjes. arh. hist. dalm.* 81, 1988, 65-80, catalogued 89 coins of the mint of Heraclea in the numismatic collection of the Archaeological Museum in Split as well as 227 coins of the Greek colony of Pharos kept by the same museum (M. Bonačić-Mandinić, Novac Farosa iz zbirke Machiedo u Arheološkom muzeju u Splitu (The Coins of Pharos from the Machiedo Collection in the Archaeological Museum of Split), *Arh. vest.* 38, 1987, 393-405).

M. Zaninović, Nalazi sa Tora kod Jelse kao prilog njegovoj kronologiji (The Finds from Tor near the Town of Jelsa, Island of Hvar and its Chronology), *Opusc. arch.* 7, 1982 (1983) 61-76, presented the excavations of the 3rd century BC fortification, where 2 coins of Pharos and 1 of Issa were also brought to light. M. Jurišić, Prilog poznavanju ilirskog brodogradnja na Jadranu do 2. st. pr. n. e. (On Illyrian Shipbuilding in the Adriatic up to the 2nd Century), *Prin. Odj. arh.* 1, 1983, 5-16, studied in detail the Illyrian ships depicted on Illyrian coins. M. Kozličić, Prikazi brodova na novcu plemena Daorsa (Surveys of Ships on Coins of the Daors Tribe), *Glas. Zem. muz.* 35-36, 1980-1981 (1982), 163-180, concentrated his study on the reconstruction of ships depicted on the coins of Daorsoi.

Etruscan numismatics

D. Ujes, Istraživanja u oblasti etruske numizmatike (Research in the Field of Etrurian Numismatics), *Num. vij.* 43, 1990, 6-12, presented a short history of the development of the Etruscan monetary system. Z. Dukat and I. Mirnik, Etrušćanski i umbrijski novac u Arheološkom muzeju u Zagrebu (Etruscan and Umbrian Coins from the Archaeological Museum in Zagreb), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 19, 1986, 179-186, published 30 Etruscan and Umbrian coins in the numismatic collection of the Archaeological Museum in Zagreb, of which only one specimen originates from a local site (the Kupa River near Sisak in Croatia).

Celtic Numismatics

The most important study within the period under survey was submitted by P. Popović, *Novac Skordiska (Le monnayage des Scordisques. Les monnaies et la circulation monétaire dans le centre des Balkans IVe - Ier s. av. n. è)*, Beograd-Novi Sad 1987, 221 pp., 29 pl. The author also presented a study on general circulation during the last three centuries BC in the Balkans in the broader sense. Some notes about the beginning of Celtic coinage in the Balkans were presented by the same author (P. Popović, Les débuts du monnayage barbare dans les régions centrales des Balkans. *Arch. Jug.* 19, 1978 (1981) 26-30).

N. Crnobrnja, Keltski novac iz Kabineta za novac i medalje Muzeja grada Beograda (Celtic Coins in the Cabinet for Coins and Medals of the City Museum of Belgrade), *God. grada Beog.* 29, 1982, 5-12, published 102 coins of the Danubian Celts (Scordisci). 47 of these were found in Srem along the right bank of the Danube river. The same author (N. Crnobrnja, O zlatnicima-minimima Skordiska iz kolekcije Velimira Čekeletića (On aurei - minimi of Scordisci from the Collection of Velimir Čekeletić), *Glas. Srp. arh. dr.* 5, 1988, 151-154) published two gold minimi coins, struck with dies for the minting of silver minimi of the Scordisci. Both specimens are the first gold coins attributed to the Scordisci and were found in Zemun (Serbia). A typology of the silver minimi of Scordisci was offered by N. Crnobrnja, Types of Scordiscan Minimi in the Collection of the Museum of the City

of Belgrade, *Arch. Jug.* 20-21, 1980-1981 (1983) 89-90. P. Popović, Nalazi novca iz latenskog naselja na Gomolavi (Coin Finds from the La Tène Settlement of Gomolava), in: B. Jovanović, M. Jovanović, *Gomolava, naselje mladeg gvozdenog doba (Gomolava. Late La Tène Settlement)*, Novi Sad-Beograd 1988, 101-104, published 4 Celtic coins, 3 drachmas of Apollonia and 7 Roman Republican coins which have been found during the archaeological excavations.

P. Popović, Ostava iz "Južne Srbije" - Jabukovac (The Hoard from "Southern Serbia" - Jabukovac), *Numizmatičar* 5, 1982, 9-39, published a reconstruction of two thirds of a hoard of silver coins of Athens, Alexander the Great and his successors, and barbarous imitations of drachmas and tetradrachmas of Alexander, Philip II, Larissa and Amphipolis. The hoard must have been buried at the beginning of the 2nd century BC. V. Dautova-Ruševljanin and P. Popović, Le trésor de monnaies barbares de Krčedin, *Numizmatičar* 4, 1981, 15-59, presented an exhaustive publication of a hoard of 883 silver Celtic coins found in Krčedin (Serbia). P. Popović, Ostava srebrnog novca iz Krčedina (A Hoard of Silver Coins from Krčedin), *Numizmatičar* 6, 1983, 11-20, analysed a mixed hoard of 73 Greek, Macedonian and Celtic silver coins also found at Krčedin in Serbia. P. Popović, Ostava varvarskog novca iz Barande (Trésor de monnaies barbares de Baranda), *Starinar* 31, 1980 (1981) 171-176, published a hoard of 14 Celtic tetradrachmas from the 2nd century BC. V. Dautova-Ruševljanin, Ostave barbarskog, rimskog i vizantijskog novca iz Vojvodine (Barbarous, Roman and Byzantine coin hoards from Vojvodina), *Numizmatičar* 4, 1981, 60-72, listed 14 hoards of Celtic and Roman Republican coins which have been found on the territory of Vojvodina.

P. Kos, Der Schatzfund norischer Großsilbermünzen aus Bevke, *Arh. vest.* 34, 1983, 411-417, catalogued and studied a hoard of 38 Norican tetradrachmas found in 1981 in Bevke near Ljubljana (Slovenia) which had been deposited during the 1st cent. BC. A part of the same hoard, which was purchased by private collectors, was analysed by A. Rant, Zakladna najdba Bevke in njen pomen v proučevanju keltskega novčarstva na ozemlju Slovenije (The Bevke Hoard and its Significance for the Study of Celtic Coinage in the Territory of Slovenia), *Num. vest.* 15, 1987, 207-222, (A Slovene version of the article which had been published in *Proceedings of the 10th International Congress of Numismatics. London 1986*, 1989, 113-116). A. Rant, Dvajsetiški denarno-utežni sistem zahodnopanonskih Kelto (The Vigesimal monetary system of Norican Celts), *Num. vest.* 16, 1988, 255-261, argued (like many authors before him) that the ratio of Norican silver tetradrachmas and the small silver coins must have been 1 : 20. D. Košutnik, "Individualni tipi" med malimi noriskimi srebrniki ("Individual types bei norischen Kleinsilbermünzen"), *Num. vest.* 17, 1989, 311-314, published some unknown types of Norican small silver coins. The typology of Norican small silver coins from the area of Celje in Slovenia was also the topic of the contribution of D. Košutnik, Mali noriški novci iz Celja (Norische Kleinsilbermünzen aus Celje), *Num. vest.* 14, 1986,

156-164. D. Košutnik and A. Pogačnik, Numizmatične najdbe v Savinji (Coin Finds from the River Savinja in Celje), *Num. vest.* 15, 1987, 223-227, was a brief catalogue of coins (1 Greek, 530 Celtic and 283 Roman) which were found in Celje (Slovenia) during the period 1982 - 1985. B. Zucco, Nalaz noričkog malog srebrnjaka kod Medulina u Istri (The Find of a Small Norican Silver Coin near Medulin in Istria), *Num. vij.* 43, 1990, 13-16, published a small Celtic coin of the tribe of Norici which had been found on Vižula peninsula near Medulin in Istria (Croatia).

The pre-Roman coins in circulation in the area of Zadar (Croatia) were briefly mentioned in the exhibition catalogue by Z. Brusić, Upotreba novca u predrimsko doba na zadarskom području (The Use of Money in the Pre-Roman Period in the Area of Zadar), in: *Dvadeset stoljeća upotreba novca na zadarskom području (Twenty Centuries of the Use and Circulation of Money in the Area of Zadar)*, Zadar 1987, 9-12. P. Kos, Novčništvo na području Jugoslavije od 4. do 1. stoljeća pr. n. št. (Der Münzumlauf im Gebiet Jugoslawiens vom 4. bis zum 1. Jahrhundert v. Chr.), in: *KEATOI. Kelti in njihovi sodobniki na ozemlju Jugoslavije*, Ljubljana 1983, 92-95, presented the coinage and currency in the area of Yugoslavia for the period from the 4th to the 1st century BC.

II. CHANCE COIN FINDS

V. Sokolovska, *Isar Marvinci i Povardarjeto vo antičko vreme (Isar Marvinci and the Vardar Valley in Ancient Times)*, Skopje 1986, 189 pp., published among other material coins from Isar Marvinci in Macedonia. Three 4th century siliquae from Strumica, Demir Kapija and Kanatlarci near Prilep (Macedonia) were presented by M. Vasić, Tri nalaza silikvi IV veka u Narodnom muzeju u Beogradu (Three finds of 4th Century Siliquae in the National Museum in Belgrade), *Numizmatičar* 14, 1991, 33-41. Coins from Gamzigrad (Serbia) were published by A. Lalović, Novac (Coins), in: *Gamzigrad. Kasnoantički carski dvorac (An Imperial Palace of the Late Classical Period)* (catalogue of the exhibition), Beograd 1983, 171-177.

N. Crnobrnja, *Novac sa područja Zemuna do 1521. godine (Coins from the Area of Zemun up to 1521)*, Zbir. i leg. Mur. grada Beog. Kat. 16, 1984, 144 pp., published a catalogue of Greek, Celtic, Roman and Byzantine coins which have been found in the area of Zemun in Serbia (Taurunum in the province of Moesia Superior). The catalogue is part of a major catalogue of stray coin finds from the territory of Serbia, but it has been inconsistently prepared and was criticised by P. Kos in *Arh. vest.* 36, 1985, 423-426. N. Crnobrnja, Antički novac iz Ušća kod Obrenovca (The Classical Coins Found at Ušće near Obrenovca), *God. grada Beog.* 32, 1985, 51-77, also published 276 Roman coins from Vespasian to Gratian. N. Crnobrnja, Antički novac sa područja rimskog puta Singidunum - Castra Tricornia - Ad Sextum miliarem iz numizmatičke zbirke Muzeja grada Beograda (Classical coins from the area of the Roman road Singidunum - Castra Tricornia - Ad Sextum miliarem from the Numismatic Collection of the Museum of the City of Beograd),

God. grada Beog. 34, 1987, 29-64, further presented a catalogue of 410 mostly Roman coins from this part of the province of Moesia Superior. Also from the Moesia Superior province are 63 bronze coins of the mint of Viminacium found near Kostolac in Serbia (V. Ivanišević, Katalog novca sa lokaliteta Svetinja u Kostolcu (Le catalogue des monnaies provenant du site Svetinja à Kostolac), *Starinar* 38, 1987, 59-63). V. Dautova-Ruševljan, Novac sa iskopavanja rimskog naselja na lokalitetu Gomolava (1953-1978) (Money from Excavations of a Roman Settlement at the Gomolava Site (1953-1978), *Rad vojv. muz.* 28, 1982-1983, 47-79, presented 160 mostly Roman coins from Gomolava (Serbia) in the province of Pannonia. A catalogue of 3 Celtic and 34 Roman Coins from the Križevci area (Croatia) was contributed by Ž. Demo, Prilog topografiji križevačke regije u antičko doba s osvrtom na numizmatičke nalaze (A Contribution to the Topography of the Region of Križevci in the Classical Period on the Basis of the Numismatic Finds), *Križ. zbor.* 2, 1982, 75-92.

Many coins from various areas of the Republic of Bosnia and Herzegovina were published: 20 Roman coins from the area of Banja Luka (G. Kraljević, Rimski novci iz okolice Banja Luke (La monnaie romaine de Banja Luka et de ses environs), *Glas. Zem. muz.* 38, 1983, 127-131), 46 coins from the 2nd to the 4th century from the same area (D. Periša, Nalazi rimskog novca iz Banjaluke (The Finds of Roman Coins from Banjaluka), *Glas. Zem. muz.* 42-43, 1987-1988 (1989), 129-142), 20 Roman coins from Trajan to Valens excavated at Castrum near Doboj (G. Kraljević, Rimski novci iz castruma kod Doboja (Römische Münzen vom Castrum bei Doboj), *Glas. Zem. muz.* 39, 1984, 85-87), 40 Roman coins found in the region of Mostar (G. Kraljević, Rimski novci iz Mostara i okoline (Römische Münzen von Mostar), *Hercegovina* 3, 1983, 15-26), 119 Roman coins from the area of Livno (G. Kraljević, Antički novci s livanjskog područja (Les monnaies antiques de la région de Livno), in: *Arheološka problematika zapadne Bosne (Les problèmes archéologiques de la Bosnie du nord-ouest)*. Zbor. Arh. dr. Bosne i Herc. 1, 1983, 145-165), 45 Roman coins from the area of Glamoč (G. Kraljević, Rimski novci nađeni u okolici Glamoča (Römische Münzen aus dem Areal von Glamoč in Bosnien), *Živa ant.* 31, 1981, 277-280), 113 Illyrian and Roman coins from the area of Čapljina (G. Kraljević, Antički novci iz okolice Čapljine (Antique Coins from Čapljina), *Glas. Zem. muz.* 34, 1979 (1980) 127-133) and 11 Roman coins from Bosansko Grahovo (G. Kraljević, Rimski novci iz Bosanskog Grahova (Roman Coins from Bosansko Grahovo), *Glas. Zem. muz.* 35-36, 1980-1981 (1982) 189-191). G. Kraljević, Numizmatička zbirka na Humcu (Die Münzensammlung auf dem Humac), in: *100 godina Muzeja u Humcu (1884-1984)*. Zbornik radova, Ljubuški 1985, 133-139, offered a list of Roman and Byzantine coins from the area of Ljubuški.

G. Kraljević, Antički novci nabavljeni u Janjevu za zbirku Zemaljskog muzeja u Sarajevu (Antique Coins Obtained in Janjevo for the Collection of the National Museum in Sarajevo), *Glas. muz. Kos.* 13-14, 1984,

67-76, listed (without proper classification) 53 Greek, 55 Roman Republican, 579 Roman, 36 Greek Imperial and 18 Byzantine coins which came from the area of Janjevo (Kosovo, Serbia). 9 bronze coins of the 4th cent. found on the bank of the Danube near Batajnica in Serbia were published by N. Crnobrnja, Nalaz bronzanog rimskog novca iz Batajnice (The Find of Roman Coins from Batajnica), *Numizmatičar* 11, 1988, 55-57. A list of Greek, Celtic and Roman coins from the Karlovac area (Croatia) was presented by I. Mirnik, Nalazi starog novca s karlovačkog područja (Finds of Coins from the Karlovac Region), in: *Arheološka istraživanja na karlovačkom i sisačkom području. Znanstveni skup, Karlovac, 12-14. X. 1983*, Izd. Hrv. arh. dr. 10, 1986, 103-118. Eleven Roman coins from the 2nd - 5th cent. were excavated at Caričin Grad in Serbia (V. Popović, Novi nalazi rimskog novca iz Caričinog grada (Nouvelles monnaies romaines de Tsaritchin Grad), *Numizmatičar* 8, 1985, 45-48). H. Lukić, Nalazi rimskog novca s donjogradskog pristaništa u Osijeku (Roman Coins found in 1961 at the Wharf in Osijek), *Osj. zbor.* 18-19, 1987, 77-87, presented a catalogue of 53 Roman coins found in Osijek (Croatia). From the area of Roman Mursa (Osijek, Croatia) also come 127 Roman coins excavated during the last few years which were presented by H. Lukić, Nalazi rimskog novca u Donjem gradu u Osijeku (Zaštitna arheološka istraživanja 1982-1986) (Fund römischer Münzen in Unterstadt Osijek (Archäologische Schutzuntersuchungen 1982-1986)), *Osj. zbor.* 20, 1989, 53-82. During the excavations at Drenje (Croatia) 18 Roman coins were found (Ž. Škoberne, Novac (Coins), in: *Drenje. Rezultati istraživanja 1980-1985 (Drenje. Research Results 1980-1985)*, Publ. Muz. Brd. 1, 1987, 55-57). The Roman coins from the area of Zadar (Croatia) have been only briefly sketched in an exhibition catalogue by B. Nedved, Rimski novci na zadarskom području (Roman Coinage in the Area of Zadar), in: *Dvadeset stoljeća upotrebe novca na zadarskom području (Twenty Centuries of the Use and Circulation of Money in the Area of Zadar)*, Zadar 1987, 13-64. Z. Dukat, Nalazi antičkog novca na području grada Zagreba (Finds of Ancient Coins in Zagreb), *Num. vij.* 44, 1991, 27-34, mentioned Roman coins from the area of Zagreb, but no proper catalogue was given. V. Dautova-Ruševljan, Numizmatički nalazi i trgovački promet (Numismatic Finds and Trade), in: *Počeci romanizacije u istočnom delu provincije Panonije (The Beginnings of Romanization in the Southeastern Part of the Province of Pannonia)*, Novi Sad 1987, 45-64, 84-101, presented a catalogue of finds of Roman coins from the area. She also published Roman coins from the Pannonian limes area (V. Dautova-Ruševljan, Rimski novac sa limesa u Vojvodanskom muzeju (Römisches Münzgeld aus dem Gebiet des Limes im Museum der Wojwodine), *Rad vojv. muz.* 31, 1988-1989, 75-106) and ca. 160 coins from the area of Srem (province of Pannonia) (V. Dautova-Ruševljan, Rimski novac iz Srema (Roman Coins from Sirmium), *Rad vojv. muz.* 26, 1980, 69-87). I. Mirnik, Rimski novac iz pećina (Roman Coins from Caves in Croatia), *Arh. vest.* 41, 1990, 733-749, discussed numismatic material from four caves in Croatia: the Kuku-

ruzović Cave at Gornji Vaganac near Ličko Petrovo Selo (a hoard of Republican coins), Medvedica near Ogulin (4th cent.), Veternica near Zagreb (4th cent.) and Vindija near Ivanec (139 coins of the 4th cent.).

P. Kos, Rimski novci (Die römischen Fundmünzen), in: L. Plesničar-Gec, *Starokršćanski center v Emoni*, Kat. in monogr. 21, Ljubljana 1983, 75-103, published a catalogue of 343 Roman coins from Ljubljana (Slovenia). He presented also an analysis of the coin finds.

V. Delonga, Kasnoantički i bizantinski novac iz Trogira i okolice (Late Roman and Byzantine Coins from Trogir and its Surroundings), *Vjes. arh. hist. dalm.* 78, 1985, 95-116, published 29 coins from the area of Trogir (Croatia). Z. Brusić, Resnik kod Kaštel Novog. Hellenističko pristanište (Resnik near Kaštel Novi. Hellenistic Harbour), *Arh. preg.* 29, 1988 (1990) 117-119, presented only a short list of coins which have been found at Resnik near Split (Croatia).

M. Popović and V. Ivanišević, Grad Braničevo u srednjem veku (Braničevo, cité médiévale), *Starinar* 39, 1988, 120-179, presented a catalogue of 80 Roman and Byzantine coins found at the site of Rudina during the excavation of Roman strata of the medieval town of Braničevo (Serbia).

V. Ivanišević, Vizantijski novac sa beogradske tvrđave (Byzantine Coins from the Belgrade Fortress), *Numizmatičar* 10, 1987, 88-110, presented an exhaustive catalogue of 67 Byzantine coins from the 6th and 10 - 13th cent. which were excavated at the fortress of Belgrade.

It should be noted that the catalogues of chance coin finds are presented in rather unsystematic form and usually take into account only coins from single museum collections and do not include all numismatic material from individual areas. Sometimes the proper mint identification is not given and the standard literature (RIC) is not always used.

III. HOARDS

Roman

An unknown hoard of 23 denarii of the period 211 - 200 BC from Dalmatia in the Archaeological Museum in Split (Croatia) has been published by M. Bonačić-Mandinić, Jedan skupni nalaz rimskih republikanskih denara iz zbirke Arheološkog muzeja u Splitu (A Hoard of Roman Republican Denarii in the Collection of the Archaeological Museum in Split), *Num. vij.* 41, 1987, 15-19. M. Bonačić-Mandinić, Revizija ostave iz Zasioka (A Revision of the Hoard from Zasiok (Dalmatia)), *Num. vij.* 42, 1989, 6-27, published a hoard of 183 Roman Republican denarii and 3 victoriati from Zasiok (Croatia), purchased in 1903-1905 by the Archaeological Museum in Split. It was deposited in ca. 119 BC. Z. Dukat and I. Mirnik, Skupni nalaz rimskog republikanskog novca iz Osora (The hoard of Roman republican denarii from Osora), in: *Arheološka istraživanja na otocima Cresu i Lošinju, Znanstveni skup - Mali Lošinj, 11.-13.X.1979*, Izd. Hrv. arh. dr. 7, 1982, 141-150, published 212 Roman republican coins from the hoard of Osora (Hrvatska), which originally contain

ca. 500 coins and was deposited in 73 BC. The Cesarica hoard (Croatia) of 164 Republican denarii and denarii of Augustus and Tiberius was presented by Z. Dukat and I. Mirnik, Ostava rimskih denara iz Cesarice - I. i II. dio (A Hoard of Roman Denarii from Cesarica, Part I and Part II), *Num. vij.* 38, 1984, 7-25, and 39, 1985, 30-44. The same hoard was also published by Z. Dukat, I. Mirnik, J. Neralić, Numizmatičke vijesti iz Senja i okolice (Numismatic Data from Senj and its Surroundings), *Senj. zbor.* 10-11, 1983-84, 41-57.

P. Popović, Ostava republikanskih denara iz okoline Kragujevca (A Hoard of Republican Denarii from the Vicinity of Kragujevac), *Numizmatičar* 14, 1991, 5-9, published 7 Republican denarii which were found in the village Borci near Kragujevac (Serbia). The author also published some other coins (Republican, Apollonia, Dyrrhachium) found in the vicinity.

D. Jacanović, Ostava republikanskih rimskih denara iz Viminacijuma (A Stock of Republican Roman Denarii from Viminacium), *Viminacium* 2, 1988, 25-39, published a hoard of 78 Republican denarii and three specimens of Augustus which had been found in Viminacium (Serbia). Its burial date must be sought during the 1st half of the 1st century AD. P. Popović, Ostava rimskih denara iz Boljetina (A Hoard of Roman Denarii from Boljetin), *Numizmatičar* 10, 1987, 5-16, also published part of a hoard of 102 Roman Republican denarii and denarii from the period from Augustus to Domitian which had been found in Boljetin (Serbia). The hoard must have been concealed around 80 AD by a member of an auxiliary unit.

S. Flego and M. Župančič, Najdba rimskih novcev v Boljuncu pri Trstu (Un ritrovamento di assi romani a Bagnoli della Rosandra presso Trieste), *Arh. vest.* 38, 1987, 407-412, published a hoard of 30 asses which had been buried after 128 and was found in Bagnoli near Trieste in Italy.

A small part (351 specimens) of a hoard from Strmica (Croatia), originally consisting of ca. 2500 sestertii, was published by E. Pegan, Nalaz rimskih sestercija iz Strmice kod Knina (A Find of Roman Sestertii from Strmica near Knin), *Num. vij.* 40, 1986, 4-32. Ž. Tomičić, Osvrt na jedan skupni nalaz antičkog novca iz Međimurja (Rückblick auf einen Gruppenfund antiken Geldes aus Međimurje), *God. Grad. muz. Var.* 7, 1985, 87-96, published five denarii of the 2nd cent. AD from the area of Marija na Muri (Croatia) as a part of a possible coin hoard.

A hoard of 178 denarii from Vespasian to Maximinus I was discovered at the site of Ravna in Serbia. It was buried in the period 235 - 237 AD (V. Kondić, Nalaz denara iz utvrđenja Ravna (A Finding of Denarii at the Fortress of Ravna), *Numizmatičar* 6, 1983, 51-72). The hoard from Grljan near Zaječar in Serbia must also have been deposited in the middle of the 3rd century of which only a part (66 denarii and antoniniani) has been published by A. Lalović, Deo ostave rimskih denara i antoninijana iz Grljana (A Part of the Hoard of Roman Denarii and Antoniniani from the Village Grljan), *Zbor. rad. Muz. rud. met. Bor* 3-4, 1984-86, 113-135.

A hoard of 73 Roman provincial coins of the mint of Viminacium and 6 of the mint of Dacia was found at Čuprija (Serbia). It must have been concealed in the period 252/253 (B. Borić-Brešković, Nalaz bakarnog rimskog novca iz okoline Čuprije (A Find of Roman Copper Coins in the Vicinity of Čuprija), *Zbor. Nar. muz. Beog.* 11, 1983, 69-84). B. Borić-Brešković, Dve ostave bakarnog rimskog novca Viminacijuma i Dakije (Deux trésors de monnaies romaines en cuivre de Viminacium et de Dacie), *Zbor. Nar. muz. Beog.* 13, 1988, 89-101, also published two small hoards of provincial bronze coins of Viminacium and Dacia. A hoard of 22 coins (19 of the mint of Viminacium and 3 of Dacia) was found in the area of Vranje (Serbia) and a hoard of 64 coins (61 specimens of the mint of Viminacium and 3 of Dacia) was found near Bošnjane (Serbia).

Ž. Demo, Münzfunde aus der Zeit Gallienus im Gebiet zwischen den Flüssen Sava und Drava (Ein Beitrag zur militärischen, ökonomischen und wirtschaftlich-monetären Geschichte des südlichen Pannoniens um die Mitte des 3. Jh. n. Chr.), *Arh. vest.* 33, 1982, 258-498, reconstructed, catalogued and analysed in detail 13 coin hoards of the middle of the 3rd cent. from the territory of southern Pannonia. Ž. Demo, Skupni nalaz novca i nakita 3. stoljeća iz Bušetina kraj Virovitice (Gesamt Münz- und Schmuckfund des 3. Jahrhunderts aus Bušetina bei Virovitica), *Podr. Zbor.* 1981, 214-226, re-examined a hoard of antoniniani and jewellery from Bušetina (Hrvatska), which was deposited in 258-260.

N. Crnobrnja, *Ostava rimskog novca iz Svetozareva (The Hoard of Roman Coins from Svetozarevo (Valerian - Diocletian))*, Svetozarevo 1987, 74 pp., 9 pl., presented a complete catalogue of an important hoard of 1973 antoniniani of the 3rd cent. which was found at Svetozarevo (Serbia). D. Janković-Mihaldžić, Nalaz antoninijana iz Kremenice (A Hoard of Antoniniani from Kremenica), *Zbor. Nar. muz. Niš* 3-4, 1987, 89-105, catalogued a hoard of 39 antoniniani of the middle of the 3rd cent. which had been found in 1957 in the village Kremenica (Serbia). The Ig hoard of 3511 coins near Ljubljana (Slovenia), deposited in 273, was published by P. Kos, *Ig. Zakladna najdba antoninijanov tretjega stoletja (Ig. A Hoard of Third Century Antoniniani)*, *Situla* 29, 1991, 99 pp. N. Crnobrnja, *Ostava antoninijana iz Svileuve - vreme i uzrok pokopavanja (The Hoard of Svileuva - the Reason and Time of its Deposition)*, *Glas. Srp. arh. dr.* 2, 1985, 141-144, presented a report on a hoard of 10566 antoniniani, which had been found in 1916 near Šabac (Serbia). He dated the burial of the hoard to the spring of 283.

Ž. Demo, Trier - ostava antoninijana druge polovice 3. stoljeća (Trier - A Hoard of Antoniniani from the Late Third Century), *Num. vij.* 38, 1984, 30-51, published a catalogue of a hoard of 186 antoniniani from Valerian to Tetricus I, which had been found in Trier and was purchased in 1898 by the Archaeological Museum in Zagreb.

The third hoard of Čentur (Slovenia) of folles of the Tetrarchies which had been buried in 309 was

published by A. Jeločnik and P. Kos, *Zakladna najdba Čentur - C. Folisi Maksencija in tetrahije (Čentur - C Hoard. Folles of Maxentius and of the Tetrarchies)*, *Situla* 23, 1983, 93 pp. (see review by Ž. Demo in *Arh. vest.* 36, 1985, 427-429). B. Josifovska-Dragojević, Depo folesa iz sela Petralice (Makedonija) (Dépôt de folles de Petralica), *Živa ant.* 40, 1990, 125-144, published a hoard of 377 folles which was excavated in 1950 in Petralica near Skopje (Macedonia). It had been deposited in 310.

D. Janković-Mihaldžić, Skupni nalaz rimskog brončanog novca iz Niša (A Find of Roman Bronze Coins from Niš), *Zbor. Nar. muz. Niš* 2, 1986, 25-48, published an exact catalogue of the hoard of 181 folles of the Tetrarchies which had been found in 1936 in Niš (Serbia).

A hoard of ca. 15 kg. of folles was found in the spring of 1962 in the village of Bačinci in Vojvodina (Serbia). The Museum of Vojvodina in Novi Sad purchased 1093 specimens, the catalogue of which was presented by V. Dautova-Ruševljan, *Ostava folisa iz Bačinaca u Sremu (A Hoard of Folles from Bačinci in Srem)*, *Rad vojv. muz.* 29, 1984-1985, 85-120. It seems that the hoard must have been deposited in ca. 323.

In 1978 a hoard of 117 folles was excavated in a Roman house in Celeia (Celje, Slovenia). Its deposition was dated to ca. 347 (P. Kos, Ein Schatzfund konstantinischer Folles aus Celje, *Arh. vest.* 35, 1984, 325-336).

N. Šipuš, Skupni nalaz rimskih brončanih novaca iz sredine IV. stoljeća nađen u Sisku godine 1985 (A Hoard of Roman Bronze Coins from the Mid-4th Century Found in Sisak in 1985), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 20, 1987, 93-106, presented a hoard (purse?) of 94 late Roman bronze coins which had been found in Sisak. It was lost in ca. 358 AD.

N. Crnobrnja, *Ostava rimskog novca iz Beograda - primerci novih emisija Konstancija II, Konstancija Gala i Julijana Cezara (Lé dépôt de la monnaie romaine de Belgrade - exemplaires de nouvelles émissions de Constance II, Constance Gallus et Jules César)*, *God. grada Beog.* 27, 1980, 23-30, published a hoard of 63 maiorinae and centenionales from Belgrade. A hoard of 42 folles and centenionales was found in Novi Pazar (Serbia) of which a catalogue was presented by V. Ivanišević, *Ostava rimskog brončanog novca IV veka iz Novog Pazara (A Hoard of Fourth Century Copper Coins from Novi Pazar)*, *Novopaz. zbor.* 7, 1983, 53-58. V. Ivanišević, Dva nalaza rimskog brončanog novca IV veka sa beogradske tvrđave (Two Findings of 4th Century Bronze Coins from the Belgrade Fortress), *Numizmatičar* 6, 1983, 77-95, also published a hoard of 13 folles of the first and second Tetrarchies as well as a hoard of 177 folles which must have been buried during the fifth decade of the 4th century in Beograd (Serbia). A hoard of 227 coins was also found in the Belgrade fortress which must have been deposited during the Gothic invasion in 378 (V. Ivanišević, Skupni nalaz rimskog brončanog novca iz 375/8 godine sa beogradske tvrđave (The Find of Roman Bronze Coins from the Years 375-378 from the Belgrade Fortress), *Numizmatičar* 9, 1986, 44-58).

O. Brukner and P. Popović, Sremska Mitrovica/Livade. Kasnolatensko naselje, rimska nekropola i mauzolej (Sremska Mitrovica/Livade. Roman Cemetery and Mausoleum), *Arh. preg.* 28, 1987 (1989), 113-118, presented a hoard of 6 siliquae of Constantius II which had been found in grave 16 at the late Roman cemetery in Sirmium (Sremska Mitrovica, Serbia). The same hoard was properly published by P. Popović, Nalaz silički na trasi auto-puta kod Sremske Mitrovice (Findings of Siliquae near Sremska Mitrovica), *Numizmatičar* 13, 1990, 47-54. A hoard of 316 aes nummi of the second half of the 4th century found in 1947 in Vukovar (Croatia) was published. Its deposition was dated to 358 AD (H. Lukić, Skupni nalaz rimskog novca IV. stoljeća iz Vukovara (Ein Hortfund römischer Münzen des IV Jahrhunderts aus Vukovar)), in: *Arheološka istraživanja u istočnoj Slavoniji i Baranji. Znanstveni skup, Vukovar 6-9. X. 1981*, Izd. Hrv. arh. dr. 9, 1984, 201-209.

N. Crnobrnja, Tri ostave rimskog bronzanog novca (IV vek) sa područja opštine Obrenovac (Three Hoards of Roman Bronze Coins (IV Century) from the Area of the Municipality of Obrenovac), *Numizmatičar* 14, 1991, 41-49, published three late Roman hoards of bronze coins which have been discovered in the vicinity of Obrenovac (Zvečka and Veliko Polje) in Serbia. The author catalogued 104 bronze coins of the Zvečka hoard, but only some specimens could be recovered from both hoards from Veliko Polje. He also published two finds of 60 and 200 Roman coins from the 2nd to the 4th cent. AD, respectively, which had been found in 1924 in a mineral well at Vrnjačka banja (report of B. Saria in *Starinar* 3, 1925, p. 163). The present author (N. A. Crnobrnja, O nalazu rimskog novca otkrivenog u Vrnjačkoj banji 1924. godine (The Find of Roman Coins Discovered in Vrnjačka Banja in 1924), *Naša prošlost* 2, 1987, 67-76) gave a catalogue of the preserved 31 coins from both hoards that are still kept in the National museum in Kraljevo.

A hoard of tools together with 8 bronze coins of the second half of the 4th century has been found at Rudna (Slovenia) and was published by S. Ciglenečki, Poznorimski depo z Rudne pri Rudnici (Der spätrömische Hortfund aus Rudna bei Rudnica), *Arh. vest.* 42, 1991, 225-232. P. Kos, A. Pogačnik, Zakladna najdba kasnorimskih novcev z Jereke pri Bohinju (Der Schatzfund der spätrömischen Münzen aus Jereka), *Num. Vest.* 11, 1983, 9-12, published a small hoard of 35 AE III and AE IV coins from Jereka (Slovenia), which had been deposited in the autumn of 401. A hoard of 34 nummi, AE III and AE IV coins had probably been deposited in Emona (Ljubljana, Slovenia) at the same time (P. Kos, Rimski novci (Römische Fundmünzen), in: L. Plesničar-Gec, *Starokrščanski center v Emoni*, Kat. in monogr. 21 (1983) 75-103).

M. Vasić, Ostava rimskog bronzanog novca IV i V veka iz Viminacijuma (Trésor de monnaies romaines de bronze des IV^e et V^e siècles de Viminacium), *Starinar* 31, 1980 (1981) 123-160, republished 11.090 bronze coins, a fifth of the hoard from Viminacium (Kostolac, Serbia), which originally comprised ca. 100,000 coins and had been published by E. Gren, *Der Münzfund von Viminacium* (Uppsala 1934). M.

Vasić, Nalaz II rimskog bronzanog novca IV i V veka iz municipijuma Horreum Margi (Čuprija) (Find II of Bronze Coins dating from the IV and V Centuries from the Municipality of Horreum Margi (Čuprija)), *Numizmatičar* 11, 1988, 63-82, presented a catalogue of 659 late Roman bronze coins from Horreum Margi (Čuprija, Serbia) which had probably been buried in ca. 442/443 in connection with the wars of the Huns. These coins represent a good example of 4th and 5th cent. monetary circulation patterns in the province of Moesia. The second hoard of 6330 bronze coins, originating from the same site, was studied by M. Vasić, *Horreum Margi (Čuprija). Nalazi rimskog bronzanog novca IV i V veka iz municipijuma (Horreum Margi (Čuprija). Trouvaille des monnaies de bronze de IV^e et V^e siècle en municipe)*, Beograd 1990, 121 pp., 4 pls. This hoard had also been deposited in 442/443.

41 small bronze coins of the 5th century had been found in the late Roman royal palace at Gamzigrad (Serbia) and they must have been deposited at the beginning of the 6th century (Đ. Janković, La trésor de minimi de Gamzigrad, *Numizmatičar* 7, 1984, 7-11).

V. Dautova-Ruševljanin, Ostave barbarskog, rimskog i vizantijskog novca iz Vojvodine (Barbarous, Roman and Byzantine coin hoards from Vojvodina), *Numizmatičar* 4, 1981, 60-72, presented a list of 57 hoards of Roman coins of the period from the 1st to the 5th centuries and 15 Byzantine coin hoards of the period from the 5th to 12th centuries from the territory of Vojvodina.

Byzantine

20 Byzantine folles were found near the village of Dobra (Serbia). The latest coin in the hoard had been minted in 544/545 (D. Minić, Le trésor de monnaies de bronze protobyzantin de Dobra, *Numizmatičar* 7, 1984, 12-17). A hoard of 89 folles and 1 tremissis, found in Grnčar near Gnjilane (Serbia), had also been buried in 544. V. Radić, Ostava ranobizantinskog novca iz sela Grnčar kod Gnjilana (A Hoard of Early Byzantine Coins from the Village of Grnčar near Gnjilane), *Numizmatičar* 14, 1991, 49-56, offered an exact catalogue.

I. Marović, Depot bizantinskog novca iz Slatine (o. Čiovo) i novci solinske kovnice u Arheološkom muzeju u Splitu (The Hoard of Byzantine Coins from Slatine (Island of Čiovo) and Coins from the Salonitan Mint in the Archaeological Museum of Split), *Vjes. arh. hist. dalm.* 79, 1986, 285-308, published a hoard which had been found in Slatine (Croatia) in 1911. The author dated the deposition of the hoard to 563/564 or 588/589. I. Mirnik, Ostava bizantinskog novca s Majsana (The Byzantine Coin Hoard from Majsan), *Numizmatičar* 5, 1982, 141-146, published a hoard of 13 folles of Justinian I and Justin II which has been excavated on the island of Majsan in Dalmatia (Croatia). It was deposited in ca. 574/575.

A hoard of 14 tremisses of Justin and Justinian was found in 1955 together with two gold earrings near Čitluk in Bosnia and Herzegovina. Poor photos and an unreliable description of the hoard was presented

by T. Andelić, Ostava vizantijskog zlatnog novca iz Blatnice kod Čitluka u Hercegovini (A Hoard of Byzantine Tremisses from Blatnica near Čitluk), *Hercegovina* 5, 1986, 19-22. A. Jovanović, Un petit trésor de monnaies de bronze de la forteresse protobyzantine près de Slatinska reka, *Numizmatičar* 7, 1984, 31-38, published a hoard of 22 folles the latest of which had been minted in 575/576 AD. B. Aleksova, *Episkopijata na Bregalnica (Episkopi on Bregalnica. The first Slavic religious and cultural centre in Macedonia)*, Prilep 1989, 316 pp. (with figs.) also published a hoard of 3 gold and 270 bronze Byzantine coins which had been found in the area of Bargala in Macedonia (pp. 65-67) and must have been deposited after 585. A small hoard of 17 folles with the latest specimen minted in 595/596 was found near Donji Milanovac in Serbia (V. Kondić, Le trésor de monnaies de bronze de la forteresse protobyzantine de Bosman, *Numizmatičar* 7, 1984, 51-56. The same hoard was also published by V. Kondić in *Starinar* 33-34, 1984, 137-145). The latest coins in a hoard of 107 folles excavated at Veliki Gradac (Serbia) were also minted in 594/595 (D. Minić, Le trésor de monnaies de bronze de la forteresse protobyzantine de Veliki Gradac, *Numizmatičar* 7, 1984, 39-50).

I. Marović, Reflections about the Year of the Destruction of Salona, *Vjes. arh. hist. dalm.* 77, 1984, 293-314, studied a hoard of 51 Byzantine bronze coins found in 1979 in Salona and dated its burial to the period 630/631.

D. Gaj-Popović, Trois trésors de monnaies de bronze protobyzantines du Musée National de Belgrade, *Numizmatičar* 7, 1984, 18-30, published a hoard of 40 folles from Suva Reka, a hoard of 23 folles from Klinovac and a hoard of 34 folles from Veliko Orašje, all found in Serbia and deposited during the 6th century. I. Popović, Index nummorum, *Numizmatičar* 7, 1984, 91-99, presented an index of coins from hoards of Byzantine bronze coins from the area of Serbia classified according to MIB.

V. Popović, Petits trésors et trésors démembrés de monnaie de bronze protobyzantines de Serbie, *Numizmatičar* 7, 1984, 57-90, listed 14 hoards of the 6th century (Prahovo, Malo Golubinje, Niš, Caričin Grad A - G, Pirot, Boljetin, Tekija and Veliko Gradište) from the territory of Serbia.

I. Marović, A Hoard of Byzantine Gold Coins from Narona, in: *Studia Numismatica Labacensia Alexandro Jeločnik Oblata*. Situla 26, 1988, 295-316, published a hoard of 61 solidi and tremisses which was found in 1901 at Narona in Dalmatia (Croatia). The hoard had been buried at the end of the 6th or beginning of the 7th century. V. Popović, Une invasion slave sous Justin II inconnue des sources écrites, *Numizmatičar* 4, 1981, 111-126, studied coin hoards of the second half of the 6th century from Serbia, Macedonia and Greece and argued that many of them had been buried ca. 571 as a result of an incursion of Slavs which is not mentioned in the written sources. I. Mirnik, Skupni nalazi novca iz Hrvatske IX. Skupni nalaz Heraklijevih zlatnika iz Zrmanje (Coin Hoards from Croatia IX. The Hoard of Heraclius Solidi from Zrmanja), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 23, 1990, 163-171, published

a part of a hoard of imitations of solidi of Heraclius, found in 1931 in the river Zrmanja (Hrvatska). The coins were probably brought from Pannonia where they were imitated by the Avars during the second half of the 7th cent.

In 1972 a hoard of ca. 200 Byzantine silver coins was found in a clay pot near Skopje (Macedonia). A preliminary report on the hoard showing some rare specimens of the period 1071 - 1118 from it was published (Z. Habuš, Ostava kod Skoplja vrlo rijetkog srebrnog bizantinskog novca iz 1091. godine (Very Rare Byzantine Silver Coins from a Hoard near Skopje), *Num. vij.* 38, 1984, 57-67).

I. Mirnik, O skupnom nalazu bizantinskog novca 10.-11. stoljeća iz Mataka kod Nina (On the Hoard of Byzantine Coins of the 10th - 11th Centuries from Matak near Nin), *Num. vij.* 35, 1981, 29-35, catalogued the remainder of an almost entirely lost hoard of gold coins of the 11th century and listed further coin hoards of the 10th and 11th centuries from the area of Dalmatia. He also published a hoard of scyphate bronze coins of the 12th century from Dalmatia (I. Mirnik, Skupni nalaz novca iz 12. stoljeća u Dalmaciji (A Hoard of Byzantine Coins of the 12th Century from Dalmatia), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 14, 1981, 97-102).

A hoard of 109 coins from the beginning of the 12th century, probably deposited in 1189, from Podgorac in Serbia, was published by N. Crnobrnja, Ostava vizantijskog novca iz Podgorca, SR Srbija (Le depot de monnaies concaves byzantines de Podgorac, Serbie), *Numizmatičar* 9, 1986, 60-64.

IV. COLLECTIONS

Etruscan and Umbrian coins in the numismatic collection of the Archaeological Museum in Zagreb were published by Z. Dukat and I. Mirnik, Etruščanski i umbrijski novci u Arheološkom muzeju u Zagrebu (Etruscan and Umbrian Coins from the Archaeological Museum in Zagreb), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 19, 1986, 179-186.

It is planned to publish systematically the collection of the Coin Cabinet in the National Museum in Ljubljana (Slovenia). The first volume, comprising the collection of Republican coins, was presented by P. Kos and A. Šemrov, *Zbirka Numizmatičnega kabineta Narodnega muzeja I. Rimski republikanski novci (Sammlung des Münzkabinetts des Nationalmuseums in Ljubljana I. Münzen der römischen Republik)*, Situla 28, 1990, 42 pp., 39 plates.

The collection of the National Museum in Beograd is also being systematically presented: B. Borić-Brešković, Katalog sistematske zbirke rimskog carskog novca u Narodnom muzeju u Beogradu. IV. Traianus (Catalogue of the Numismatic Collection in the National Museum in Beograd. IV. Traianus), *Numizmatičar* 4, 1981, 95-110; V. Hadrianus, *Numizmatičar* 5, 1982, 79-124; VI. Hadrianus, *Numizmatičar* 6, 1983, 29-44; VII. Antoninus Pius, *Numizmatičar* 7, 1984, 101-132; VIII. Antoninus Pius - Faustina I, *Numizmatičar* 8, 1985, 7-28; IX. Antoninus Pius, *Numizmatičar* 9, 1986, 29-40; X. Marcus Aurelius, *Numizmatičar* 10, 1987,

34-84. She further published coins of Faustina II, Lucius Verus, Lucilla, Commodus and Crispina (B. Borić-Brešković, *Katalog sistematske zbirke rimskog carskog novca u Narodnom muzeju u Beogradu* (A Catalogue of Roman Coins in the Collection of the National Museum in Belgrade), *Numizmatičar* 11, 1988, 5-53), coins of Pertinax, Didius Iulianus, Clodius Albinus, Septimius Severus and Iulia Domna (Katalog sistematske zbirke rimskog carskog novca u Narodnom muzeju u Beogradu (A Catalogue of Roman Coins in the Collection of the National Museum in Belgrade), *Numizmatičar* 13, 1990, 17-46) as well as of Septimius Severus (Katalog sistematske zbirke rimskog carskog novca u Narodnom muzeju u Beogradu. XIII. Izdanja pod Severom (Julija Domna, Karakala, Plautila) (A Catalogue of Roman Coins in the Collection of the National Museum in Belgrade, XIII: Septimius Severus), *Numizmatičar* 14, 1991, 9-32). Three collections (Weifert, Kovačević and Ferary) donated to the University of Beograd have also been presented and some important specimens published by M. Vasić, D. Gaj-Popović, P. Popović, B. Borić-Brešković and V. Popović, *Tri numizmatička legata Univerziteta u Beogradu. Zbirka Vajfert/Zbirka Ljubomira Kovačevića/Zbirka Filipa Ferarija. Odabrani primerci (Trois legs numismatiques à l'Université de Belgrade. Choix d'exemplaires)*, Beograd 1991, 91 pp. N. Crnobrnja, Novac grada Nikeje u numizmatičkoj zbirci grada Beograda (Coins of the Town of Nicaea in the Numismatic Collection of the Museum of the City of Belgrade), *God. grada Beog.* 28, 1982, 5-23, published 159 Greek imperial coins of the mint of Nicaea from the collection.

N. Proeva, Niz bitolskite kolekcii. I - Antička gema - pečat (A travers de collections privées de Bitola. I La gemme - sceau), *Zbor. trud.* 4-5, 1983-1984, 64-70, examined coins of the 2nd cent. AD from some private collections in Bitola (Macedonia).

Ž. Demo, Iz numizmatičke zbirke Arheološkog muzeja u Zagrebu. Serije DIVI Trajana Decija i neki problemi vezani uz njih (From the Numismatic Collection of the Zagreb Archaeological Museum. Some Questions Relating Series of 'Divus' Traianus Decius), *Num. vij.* 37, 1983, 30-38, studied 21 coins of Traianus Decius from the mint of Viminacium. Ž. Demo, Iz numizmatičke zbirke Arheološkog muzeja u Zagrebu. Postum (260-268. g.) (From the Collection of the Archaeological Museum in Zagreb - Postumus (260-268)), *Num. vij.* 35, 1981, 11-28, catalogued 158 coins of Postumus kept in the Archaeological Museum in Zagreb.

V. Bitrakova Grozdanova, Monetite od antičkiot period vo zbirkata na Narodniot muzej - Ohrid (Les monnaies de la période antique dans la collection du Musée national d'Ohrid), *Lihnid* 5, 1983, 71-82, published a catalogue of 46 coins from the collection of the Ohrid Museum. The majority of the coins had been excavated at various sites in the Ohrid area.

E. Hošovski, Numizmatika (Numismatic Collection), in: *Četrdeset godina rada Muzeja (1946-1986). Izložba "Iz zbirke Narodnog muzeja Titovo Užice" (40th Anniversary of the National Museum in Titovo Užice (1946-1986). Collections of the Museum)* (Exhibition Catalogue), Titovo Užice 1986, 93-98, presented

31 Greek, Roman and Byzantine coins from the collection of the museum at Titovo Užice (Serbia). A good catalogue of 224 Roman and Byzantine coins from the collection of the museum in Novi Pazar (Serbia) with a provenance from Bulgaria was published by V. Ivanišević, *Rimski i vizantijski novac iz zbirke Muzeja Ras iz Novog Pazara (Les monnaies romaines et byzantines du Musée de Ras a Novi Pazar)*, *Novopaz. zbor.* 15, 1991, 49-65.

Roman and Byzantine coins from the museum at Humac in Bosna and Hercegovina were published unsystematically (G. Kraljević, *Numizmatička zbirka na Humcu (Die Münzensammlung auf dem Humac)*, in: *100 godina Muzeja u Humcu (1884-1984). Zbornik radova*, Ljubuški 1985, 133-139).

R. Matijašić, Zbirka bizantinskog novca u Arheološkom muzeju Istre u Puli (The Collection of Byzantine Coins in the Archaeological Museum in Pula), *Starohrv. pros.* 13, 1983, 217-233, catalogued 122 Byzantine and 5 Ostrogothic coins in the Archaeological Museum in Pula (Croatia). 63 Byzantine coins from Theodosius II to Johannes II from the Museum of the Croatian Archaeological Monuments in Split were catalogued by V. Delonga, *Zbirka bizantinskog novca u Muzeju starohrvatskih spomenika u Splitu (Collection of Byzantine Coins in the Museum of the Croatian Archaeological Monuments in Split)*, *Starohrv. pros.* 11, 1981, 201-228. Ž. Demo, Novac germanskih vladara druge pol. 5. do u drugu pol. 6. st. u Numizmatičkoj zbirci Arheološkog muzeja u Zagrebu (Münzen germanischer Herrscher von der zweiten Hälfte des 5. bis zur zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts aus der numismatischen Sammlung des Archaeologischen Museums in Zagreb), *Arh. vest.* 32, 1981, 454-480, systematically published a catalogue and analysis of Ostrogothic coins in the Archaeological Museum in Zagreb. V. Ivanišević, *Vizantijski novac (491-1092) iz zbirke Narodnog muzeja u Požarevcu (Byzantine Coins from the National Museum Collection in Požarevac)*, *Numizmatičar* 11, 1988, 87-104, published a good catalogue of 96 Byzantine coins from the collection in Požarevac in Serbia. He also published a catalogue of 136 coins from the same collection (Vizantijski novac (1092-1261) iz zbirke Narodnog muzeja u Požarevcu (Byzantine Coins (1092-1261) from the National Museum Collection in Požarevac), *Numizmatičar* 14, 1991, 57-72). In this article he further published the remains of 4 hoards from the vicinity of Požarevac. D. Razmovska, Pregled na vizantiskite moneti od V do XIII vek od numizmatičkate zbirka (Vue d'ensemble sur les monnaies du Ve au XIIIe siècle se trouvant dans la collection numismatique d'Ohrid), *Lihnid* 5, 1983, 83-108, published 42 Byzantine coins out of more than 3000 specimens in the collection of the Ohrid Museum. D. Razmovska Bačeva, Doenovizantiskite moneti od numizmatičkata zbirka vo Zavodot i muzej - Ohrid (Late Byzantine Coins from the Numismatic Collection of the Institute for the Protection of the Cultural and Historic Monuments and the Museum of Ohrid), *Lihnid* 6, 1988, 117-132, mentioned 28 Byzantine coins of 12th - 13th cent. AD which have been found in the area of Ohrid.

N. Crnobrnja, Novac na području Beograda do 1521

(Coins in the Territory of Belgrade until 1521), in: *Arheološko nasleđe Beograda (The Archaeological Heritage of Belgrade)*. Kat. izl. Muz. grada Beog. 27, 1985, 151-170, presented the history and development of the Coin Cabinet of the City Museum in Beograd. The history of the Machiedo collection was presented by F. Buškariol, *Zbirka Machiedo u Arheološkom muzeju u Splitu (The Machiedo Collection in the Archaeological Museum at Split)*, *Pril. pov. Hvar* 9, 1988, 31-41. For the history of the Coin Cabinet in the museum of Osijek see H. Lukić, *Kronologija razvoja Numizmatičkog odjela Muzeja Slavonije 1877-1914 (Chronologie der Entwicklung der numismatischen Abteilung des Museums Slawoniens 1877-1914)*, *Osj. zbor.* 18-19, 1987, 89-114.

V. HISTORIOGRAPHICAL STUDIES

P. Kos, *Numizmatika na Slovenskem. Zgodovinski oris (Numismatik in Slowenien. Geschichtlicher Abriss)*, *Arh. vest.* 33, 1982, 235-257, presented a historiographic survey of numismatics in Slovenia (Parts of the article were reprinted in *Num. vest.* 13, 1985, 87-94).

VI. STUDIES AND ANALYSES

Contributions discussing only a specific coin or a single find of a coin were most commonly published: N. Crnobrnja, *Antoninijan Filipa II iz vremena njegove samostalne vladavine 249. godine (An Antoninianus of Philip II as Sole Emperor)*, *Numizmatičar* 7, 1984, 137-141; D. Kovač, *Neobjavljeni antoninijan rimskog cara Aurelijana kovnice Serdica (An Unpublished Antoninian of the Roman Emperor Aurelian from the Mint of Serdica)*, *Num. vij.* 40, 1986, 33-35; A. Pogačnik, *Viktorija na viminacijskih kovancih (Die Siegesgöttin Victoria auf den Bronzemünzen aus Viminacium)*, *Num. vest.* 12, 1984, 43-45; Ž. Demo, *Glicerijeva tremisa u Zemaljskom muzeju u Sarajevu i Luigi Cigoj kao njezin autor (A Tremissis of Glycerius in the Zemaljski Muzej in Sarajevo and Luigi Cigoj as its Creator)*, *Num. vij.* 41, 1987, 43-55; Z. Dukat - I. Mirnik, *Aureus Kvinta Kornuficija (The Aureus of Quintus Cornuficius)*, *Vjes. Arh. muz. Zag.* 16-17, 1983-1984, 91-93; J. Strmečki, *Prilog proučavanju novca rimske kovnice Stobi (A Contribution to the Study of Coins from the Roman Mint of Stobi)*, *Num. vij.* 42, 1989, 28-30, examined an unpublished bronze coin of Iulia Domna of the mint of Stobi; P. Popović, *Jedan redak solid Konstancija II iz Sirmijuma (A rare solidus from Sirmium dating from Constantius II)*, *Numizmatičar* 11, 1988, 59-62 (a solidus of Constantius II from the mint of Antioch (RIC 18) had been found in Sremska Mitrovica in Serbia); B. Zuccon, *Nalaz Teodorikove četvrtsilikve na lokalitetu Vižula kod Medulina (Istra) (The Find of a Quarter Siliqua of Theoderic at the Site of Vizula near Medulin (Istra))*, *Num. vij.* 41, 1987, 34-42. V. Popović, *Un nouveau demi-follis de Justin Ier, Numizmatičar* 10, 1987, 85-87, examined a new type of half follis of Justin I (found in Karataš in Serbia) from the mint of Cyzicus. A. Jovanović, *Nalaz barbarizovanog tremisisa iz Dobre*

vode kod Svetozareva (Der Fund des barbarisierten Tremissis von Dobra voda bei Svetozarevo), *Numizmatičar* 11, 1988, 83-86, published an Ostrogothic tremissis minted in the name of Anastasius.

O. Manžini, "Follis" bizantina rinvenuta a Capodistria in localita "Portisolana", *Atti Cen. Ric. St. Rov.* 13, 1982-1983, 63-64, published a follis of Constantine VII found in Koper (Slovenia). V. Popović, *Nouvelles variantes et monnaies rares protobyzantines dans les musées de Serbie, Numizmatičar* 5, 1982, 125-139, published 17 bronze coins of the 6th century which are all variants to the existing standard literature.

On the basis of the discovery of five solidi of Theodosius II in a house destroyed by fire in Roman fort of Pontes (Kladovo, Srbija) M. Vasić, *Nalaz solida Teodozija II u kastrumu Pontes (A Finding of Theodosius II Solids in the Fort Pontes)*, *Numizmatičar* 6, 1983, 99-112, argued that the border troops were still paid in gold during the first half of the 5th century.

D. Rendić-Miočević, "Illyrico-Pannonice" kao tema legendi u rimskoj numografiji ("Illyrico-Pannonica" in Inscriptions on Roman Coins), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 23, 1990, 75-96, devoted his study to the content of the reverse legends on the coins.

Only seldomly was an analysis of a group of coins offered, such as a study which presented a detailed iconographic analysis of the reverse types of the Roman provincial coins of the mint of Viminacium (B. Borić-Brešković, *Reversne predstave na novcu kolonije Viminacijum (The Reverse Types of the Colonial Coinage of Viminacium)*, *Zbor. Nar. muz. Beog.* 12, 1986, 123-197). N. Šipuš, *Velika kriza u rimskom carstvu 270. godine (The Great Crisis in the Roman Empire in AD 270)*, *Num. vij.* 44, 1991, 35-42, discussed DIVO CLAUDIO coins and suggested that the substandard examples are poor copies of Roman legal coinage.

V. Ivanišević, *Tumačenje i datiranje fola Vasilija II i Konstantina VIII - vrste A2 (The Interpretation and Dating of the Folles of Basil II and Constantine VIII - Class A2)*, *Zbor. rad. Viz. inst.* 27-28, 1989, 19-42, argued that the minting of the second issue of folles of Basil II (dated by Grierson to 976 - 1030/5) should chronologically be placed in the period 1002 - 1010/5. N. Jakšić, *Solidus romanatus na istočnoj Jadranskoj obali (Solidus romanatus on the East - Adriatic Littoral)*, *Starohrv. pros.* 12, 1982, 173-184, studied the gold coins of Roman III Argyrus (1028 - 1034) which were the main means of payment in Dalmatia, where more than 400 specimens have been found.

More complex studies dealing with manifold aspects of monetary circulation and with the operation of various mints were also published. Ž. Demo, *Münzfunde aus der Zeit Gallienus im Gebiet zwischen den Flüssen Sava und Drava (Ein Beitrag zur militärpolitischen, ökonomischen und wirtschaftlich-monetären Geschichte des südlichen Pannoniens um die Mitte des 3. Jh. n. Chr.)*, *Arh. vest.* 33, 1982, 258-498, devoted his important contribution not only to the reconstruction of hoards but also to the monetary history of mid-3rd cent. Pannonia. He also studied in detail the operation of the imperial mints of Viminacium and

province of Pannonia in the mid 3rd century.

M. Vasić, The Circulation of Bronze Coinage at the End of the 4th and Beginning of the 5th Centuries in Moesia Prima and Pannonia Secunda, in: *Studia Numismatica Labacensia Alexandro Jeločnik Oblata*. Situla 26, 1988, 165-184, examined the monetary circulation in Roman provinces Moesia and Pannonia. Most of the monograph of M. Vasić, *Horreum Margi (Čuprija). Nalazi rimskog bronzanog novca IV i V veka iz municipijuma (Horreum Margi (Čuprija). Trouvaille des monnaies de bronze de IVème et Vème siècle en municipe*, Beograd 1990, 121 pp., was devoted to the same subject in which some special phenomena, such as imitations and halved pieces, were also considered.

A complex study of all aspects of monetary circulation in the area of the southeastern Alps from prehistory to around 1000 AD was offered by P. Kos, *The Monetary Circulation in the Southeastern Alpine Region (ca. 300 BC - AD 1000)*, Situla 24, 1986, 263 pp.

Some studies were devoted to the operation of various mints. B. Borić-Brešković, Kovanje Filipa II u Viminacijumu i problem VI godine viminacijumske ere (The Coinage of Philip II in Viminacium and the Problem of the VI Year of the Viminacium Era), *Numizmatičar* 10, 1987, 24-33, has dealt with the problem of the chronology of the local era denoted on coins of the mint of Viminacium. N. Šipuš, "Nepoznata kovnica" rimskog cara Aurelijana (The "Unknown Mint" of the Roman Emperor Aurelian), *Num. vij.* 41, 1987, 20-30, studied Aurelian's antoniniani with a dolphin as the mint-mark and argued that such coins had been minted in the mint of Thessalonika in five issues. The coins with the same mint-mark were, on the contrary, attributed to the mint of Sirmium, birthplace of Aurelian, by A. Jovanović, Pokušaj lokalizovanja Aurelijanove "neopredeljene" kovnice - ili o problemu svoćenja simbola na znak (An attempt of location of Aurelian's "unattributed mint" - or towards the problem of reducing the symbol to the sign), *Glas. Srp. arh. dr.* 4, 1987, 29-31. N. Šipuš, Brončani novci rimskog cara Aurelijana iskovani u kovnici Sisciji (Bronze Coins of the Roman Emperor Aurelian Minted in the Mint of Siscia), *Numizmatika* 7, 1988, 46-53, attempted to determine the issues of antoniniani of the mint of Siscia during the reign of Aurelian. N. Šipuš, Antoninijani cara Dioklecijana i njegovih suvladara iskovani u kovnici Sisciji (Antoniniani of the Emperor Diocletian and his Co-Rulers Minted in Siscia), *Num. vij.* 42, 1989, 31-36, attempted to classify chronologically the antoniniani of the emperor Diocletian and his co-rulers from the Siscian mint.

V. Nenadić, Prilog proučavanju antičke Sisciae (A contribution to the study of Roman Siscia), *Pril. Odj. arh.* 3-4, 1986-1987, 71-102, offered a short uninnovative survey of the operation of the mint of Siscia during the Tetrarchies and of the topography of Siscia.

N. Šipuš, Brončani novci rimskog cara Honorija s kovničkom oznakom "SM" (Bronze Coins of the Roman Emperor Honorius with the Mint-mark SM), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 18, 1985, 77-86, argued that the bronze coins of Honorius of the issue Gloria Romanorum (type 24) with the mint-mark SM were minted in the mint of Siscia. He also showed the stylistic differ-

ences between the coins of this issue - minted in Rome and Siscia. He further described consecrational bronzes of the 'semi-follis' type struck under Constantine in 317/318 (N. Šipuš, Konsekracijski polufolisi kovnice Siscija (Siscian Consecrational Bronze Coins), *Num. vij.* 38, 1984, 52-56). N. Šipuš, Rimski brončani novci s reversom Spes Reipublice i njihov opticaj u Posavlju (Roman Bronze Coins with the Reverse Spes Reipublice and Their Circulation in the Sava River Basin), *Num. vij.* 40, 1986, 36-43, also analysed 169 coins of this type minted in the period 358 - 361 and found in the basin of the Sava River as well as bronze coins minted in Siscia in the period 364 - 378 and found in the same area (N. Šipuš, Brončani novci kovnice Siscija u razdoblju od 364. do 378. godine i njihov opticaj u Posavlju (Bronze Coins from the Mint in Siscia from the Years 364 to 378 and their Circulation in the Sava Valley Region), *Numizmatičar* 8, 1985, 49-60). P. Kos, The Carthage aes nummi of the first Tetrarchy, in: *Studia Numismatica Labacensia Alexandro Jeločnik Oblata*. Situla 26, 1988, 99-108, offered a new sequence of the first Tetrarchy issues in the mint of Carthage.

I. Mirnik and Z. Dukat, Nekoliko značajnih kovova prve tetarhije u Arheološkom muzeju u Zagrebu (Some Notable Strikes of the Diocletianic Tetrarchy in the Zagreb Archaeological Museum), *Vjes. Arh. muz. Zag.* 22, 1989, 77-90, published nine outstandingly rare specimens (8 aurei, one medallion and a quadrans - which, however, they incorrectly attributed to the mint of Siscia) of the first Tetrarchy.

M. R. Vasić, Organizacija kovnice Tesalonike u periodu između 364-378. godine (The Organization of the Mint in Thessalonika in the Period between the Years 364-378), *Numizmatičar* 5, 1982, 45-59, devoted a study to the operation of the mint of Thessalonika in the late 4th century.

Ž. Demo offered two important studies of the operation of the mint of Salona in the late 5th century. In his contribution Nov Nepotov solid salonitanske kovnice (A New Solidus of Nepos from the Mint in Salona), *Num. vij.* 42, 1989, 41-44, he attributed a solidi of Nepos with a specific obverse legend and lettering with sound arguments to the mint of Salona. More important, still, is his contribution (The Mint in Salona: Nepos and Ovida (474-481/2)), in: *Studia Numismatica Labacensia Alexandro Jeločnik Oblata*, Situla 26, 1988, 247-270), also devoted to the mint of Salona.

Ž. Demo, Einige Beispiele für die Nachahmung antiker Münzen auf der Grundlage von Münzfunden im slawonisch-syrmischen Raum, *Vjes. Arh. muz. Zag.* 15, 1982, 211-242, presented a study of late Roman imitations which are kept in the Archaeological Museum at Zagreb (The same article was published in Croatian in *Arheološka istraživanja u istočnoj Slavoniji i Baranji. Znanstveni skup, Vukovar 6-9. X. 1981.*, Izd. Hrv. arh. dr. 9, 1984, 175-199). P. Kos, Markomanske vojne - numizmatika in zgodovina (The Marcomanni Wars - Numismatics and History), *Zgod. čas.* 39, 1985, 277-281, sketched the monetary circulation during the second century in the area of the southeastern Alps and studied the possible impact of the Marcomanni incursion on the coin finds.

VII. METALLOGRAPHIC ANALYSES

V. Simić and M. Vasić, Composition chimique de la monnaie des mines, *Numizmatičar* 8, 1985, 36-44, presented the results of chemical analysis of the composition of coins of the mines (metalla) of the Balkan area.

V. Simić, O bronzanom novcu kovanom u Sisciji. Analiza hemijskog sastava legura (On Bronze Coins Struck in Siscia), *Numizmatičar* 4, 1981, 73-93, examined the chemical composition of the alloys in bronze coins struck in the mint of Siscia after Diocletian's monetary reform. The X-ray fluorescent method was used for the examination of more than 300 specimens. V. M. Simić, A Chemical Analysis of Copper and Bronze Coins from the Roman Imperial Mint at Sirmium, *Numizmatičar* 5, 1982, 61-78, further analysed with the same method 144 specimens of the mint of Sirmium.

VIII. GENERAL

Ž. Demo, Kroz historijat proučavanja istočnogotskog novca (A Look at the History of East-Gothic Coinages), *Num. vij.* 36, 1982, 4-10, presented to the general public a short history of Ostrogothic numismatics.

P. Kos, *Celjski muzej III - Numizmatična razstava (Landesmuseum Celje III - Numismatische Ausstellung)*. Kult. in nar. spom. Slov. 112, Ljubljana 1982, 30 pp., presented a survey of coinage in the area of Celje (Roman Celeia) in Slovenia. P. Kos, *Denarništvo v antiki na Slovenskem (Coinage in the Classical Period*

in Slovenia), Ljubljana 1990, 32 pp., offered to the general public a short survey of ancient numismatics in a booklet accompanying an exhibition devoted to the same topic.²

² Analytical table presents the number of authors (column 1) and the number of pages (column 2) published by them during the last eleven years in five republics of the former Yugoslavia. No numismatic contributions were offered from the republic of Montenegro. It should be noted that only articles in periodicals and monographs published in former Yugoslavia were considered.

	Slovenia		Croatia		Serbia		Bosnia and Herzegovina		Macedonia	
1981	1	6	3	85	6	114				
1982	1	23	3	335	7	137				
1983	2	100	4	31	7	127	1	38	3	50
1984	2	15	6	133	9	283	1	13		
1985	1	10	5	78	7	132	1	14		
1986	3	301	5	73	6	159	1	4		
1987	3	27	10	207	8	503			1	21
1988	2	17	7	161	7	213			1	16
1989	1	4	6	79	4	62	1	14	1	3
1990	2	37	3	15	5	178			1	20
1991	3	149	4	24	7	185			1	6

It can be stated in summary that during the period under consideration in Slovenia 32.9 pages were published per author/year, in Croatia 21.8 pages per author/year, in Serbia 28.8 pages per author/year, in Bosnia and Herzegovina 7.5 pages per author/year and in Macedonia 8.1 pages per author/year. However, the type of contribution (for instance, analytical study or descriptive catalogue) or the quality was not differentiated.

Dr. Peter Kos
Numizmatični kabinet
Narodnega muzeja
Prešernova 20
SI-61000 Ljubljana

Tone Knez (1930-1993)

Sredi delovnega zagona je 2. avgusta 1993 umrl Tone Knez, kustos Dolenjskega muzeja v Novem mestu. Na njegovi mizi je ostal skoraj dokončan rokopis njegove zadnje monografije, Novo mesto III, v kateri je obdelal svoja zadnja velika izkopavanja v Novem mestu, na Kapiteljski in Mestnih njivah. Snoval je že nov mednarodni simpozij o halštatski kulturi v Novem mestu, s katerim je želel nadaljevati halštatski simpozij iz leta 1972, ki je še danes eden izmed temeljnih kamnov halštatske arheologije po drugi svetovni vojni in ki mu je prav on dal s svojo velikopotezno organizacijo in predstavitvijo svojih bleščečih izkopavanj iz Kandije nepozabno podobo. In še dober mesec pred svojo smrtjo je z velikim uspehom predaval v Rothenburgu in Eberdingnu.

Tone Knez se je rodil 26. marca 1930 v Laškem, študiral gimnazijo v Celju, se nato vpisal na Arheološki oddelek Filozofske fakultete v Ljubljani in diplomiral pri prof. Josipu Korošču leta 1955. Po kratkem službovanju v muzeju v Bihaću (Bosna) je prišel 1958 v Dolenjski muzej v Novo mesto in mu ostal zvest vse do smrti. Postal je veliki raziskovalec in glasnik dolenjske arheologije.

Dolenjski muzej do njegovega prihoda še ni imel kustosa za arheologijo. Tako je moral začeti nanovo, zagrabiti za vsako delo. Bil je tudi sam za vse. Treba je bilo pripraviti razstavo - gradivo zanjo si je v tistem začetku še v celoti moral izposoditi iz Narodnega muzeja v Ljubljani, pozneje ga je lahko v celoti nadomestil z gradivom, ki ga je sam izkopal ali pridobil - iti v boj za gradivo, saj so od vseh strani prihajala poročila o novih, pogosto žal že uničenih najdbah, moral je opravljati tudi službo spomeniškega varstva. Dolenjska, že od nekdaj klasični prostor halštatske kulture - že od M. Hoernesa naprej je bistveno sooblikovala pojem halštatske kulture - mu je sama narekovala njegovo specializacijo; to izbiro pa mu je narekovalo tudi srce. Tako je postal uspešni raziskovalec dolenjske halštatske kulture. S svojim delom je njeno poznanje pomembno obogatil.

Odločilna so bila predvsem izkopavanja gomil v Kandiji. Na prostoru, ki je bil že določen za zazidavo, je začel najprej zaščitna izkopavanja, ki so se nato razvila v letih 1967 do 1970 v eno najpomembnejših izkopavanj iz halštatske dobe po drugi svetovni vojni, gotovo najbolj darovita po svojih dragocenih najdbah. Na Novo mesto so vezana tudi druga njegova najpomembnejša izkopavanja: keltsko-rimsko grobišče na Beletovem vrtu in plano in gomilno grobišče na Kapiteljski in Mestnih njivah. Vsa je tudi monografsko objavil; objava zadnjih je skoraj dovršena ostala v rokopisu. Tako smo po njegovi zaslugi dobili strnjeno

podobo Novega mesta vse od kulture žarnih grobišč, starejšega in mlajšega halštata do celotnega latenskega obdobja in njegovega prehoda v rimsko obdobje. In kako bogata in dobro dokumentirana je ta podoba prav po zaslugi njegovih odkritij! Novo mesto velja po pravici kot najboljše raziskano železnodobno najdišče pri nas.

Njegova izkopavanja železne dobe v Novem mestu seveda niso bila edina. Že kot kustos v Bihaću je sodeloval pri izkopavanju nekropole v Golubiču. Kot kustos Dolenjskega muzeja je izkopaval skupaj s P. Petrujem v Neviodunumu, z Marjanom Slabetom rimsko nekropolo v Trebnjem in 1964 prav tam tudi staroslovansko grobišče, leta 1962 s S. Škalerjem na Libni.

O svojih izkopavanjih je tudi takoj poročal. Najprej je o njih informiral stroko v Varstvu spomenikov in Arheološkem pregledu, še obširneje pa široko javnost v dnevnem in periodičnem časopisju. O svojih izkopavanjih je tudi predaval doma in v tujini in jih končno tudi monografsko obdelal v zaključnih publikacijah. Monografije *Novo mesto I-III* v izdaji Dolenjskega muzeja (Carniola Archaeologica 1-3, tretji zvezek je izšel posmrtno) so najpomembnejše. Tako je znal svoje delo popularizirati enako v stroki kot v široki javnosti. Novomeške izkopanine so zato postale znane in slavne ne samo doma, ampak tudi po svetu in z njimi tudi delo slovenske arheologije.

K temu so pripomogle tudi razstave. O svojih izkopavanjih ni samo takoj poročal, ampak jih je takoj tudi pokazal občinstvu, predvsem v svojem Dolenjskem muzeju; za posamezne dragocene kose njegovih izkopavin so se potegovali po vsej Evropi, da so jih vključili v svoje občasne razstave. Tako je bil na mednarodni razstavi v Steyerju 1980, ki je prikazala celotno halštatsko kulturo, od novejšega gradiva razstavljen prav grob s figuralno ornamentiranimi situlami in negovsko čelado iz Kandije (grob 3 iz gomile IV) iz njegovih izkopavanj. V Dolenjskem muzeju je postavil stalno zbirko, ki jo je moral zaradi dotoka novega gradiva, ponajveč iz svojih lastnih izkopavanj, večkrat v celoti postaviti nanovo; zadnjič je to storil leta 1983. Za vse svoje razstave je napisal tudi strokovne vodiče. To velja tudi za oris arheološke podobe Novega mesta in doline Krke.

Njegovo strokovno in znanstveno delo se je gibalo predvsem v okviru njegovih izkopavanj in predstavitev Novega mesta v prazgodovini in antiki. Odkritje knežjih grobov z obrambnim orožjem - ponosen je bil, da je odkopal vse tipe halštatskih čelad od skledastih do negovskih - in figuralno ornamentiranimi situlami, mu je narekovalo predvsem obravnavo knežjih grobov in

sitalske umetnosti. Svojemu Novemu mestu pa ni samo odkopal njegove arheološke preteklosti, ampak mu jo je tudi opisal v več knjigah, vse od prazgodovine do ustanovitve Novega mesta po vojvodi Rudolfu IV.

Vsa svoja strokovna dognanja pa ni znal zapisati samo v strogem strokovnem jeziku, ampak jih je povedal tudi v poljudni obliki v kar brezštevilnih člankih v dnevnem časopisju, pa tudi zahtevnejših revijah splošnega profila. In seveda je o njih tudi predaval, doma in v tujini. Njegov strokovni in poljudni jezik je bil vedno jasen in kultiviran. To velja tako za slovenščino kakor tudi za nemščino. S tem je postal pravi ambasador slovenske arheologije in svojega Novega mesta doma in v tujini.

Če hočemo na koncu strnjeno oceniti Knezovo delo, je potrebno predvsem poudariti širino njegovega dela in njegove izobrazbe, njegovo duhovitost, ki je znala biti tudi neprizanesljivo kritična. Nikoli se ni zapiral v ozko specializiranost, njegova moč je bila širina in velikopoteznost. S čutom za bistveno je znal organizirati svoje delo; to se je pokazalo že pri njegovem vrhunskem dosežku, izkopavanju gomil v Kandiji. Tu ni samo odlično izpeljal terensko delo, ampak je s svojim priznanim imenom v mednarodnem strokovnem svetu dosegel, da je najboljša evropska konservatorska delavnica Römisch-Germanisches Zentralmuseuma v Mainz u prevzela v prepariranje dragocenejši del njegovih izkopanin in jim dala današnji blesk, hkrati pa dala doma pobudo za nov vzpon preparatorske službe. In kakšna je bila njegova energija in hkrati trezna premišljenost ob kraji njegovih dragocenih izkopanin. Brez Knezove odlične dokumentacije, neizmerne truda, bi ostalo dragoceno ukradeno gradivo za vedno izgubljeno, tako pa ga je skoraj v celoti nanovo izkopal in rešil za svoj muzej in arheološko stroko.

Njegov temperament, široka izobrazba, njegova duhovitost so bili čar njegove osebnosti. Ne da bi se potegoval za vodilna mesta, je bilo njegovo delo pri organizaciji slovenskega arheološkega dela vedno živo in vodilno. To velja tako za Slovensko arheološko društvo, ki je bilo prav v času Knezove največje aktivnosti usmerjevalec celotnega arheološkega dela, pobudnik in nosilec dragocenih arheoloških projektov. Spomnimo se le na srednjeročni arheološki program, na simpozije, ki jih je društvo organiziralo, od keltškega do bronastodobnega; to velja tudi za njegovo delo v sklopu tedanje jugoslovanske arheologije in še posebej srednjeevropske. Kdo bi mogel pozabiti večerov pri Faniki ali na Bregu, na vrtu gostinske šole v Novem mestu, kjer so se končale ekskurzije številnih evropskih arheoloških seminarjev in prvakov evropske arheologije po napornem ogledu dolenskih gradišč, muzeja, po neštetiht zahtevnih diskusijah, na katerih sta znala ravnatelj Janko Jarc in Tone Knez s svojo človeško neposrednostjo in pristnostjo postaviti slovensko arheologijo v kontekst celotne slovenske kulture, njene umetnosti in poezije, tako da se je večer končal s trdno obljubo, da se kmalu zopet vrnemo v Novo mesto.

Taka so bila tudi Knezova predavanja po Avstriji in Nemčiji, kamor so Kneza vedno radi vabili in poslušali, kjer se je arheološka stroka vedno družila s široko kulturno zgodovino, s človeškimi srečanji, z doživeti medsebojnega spoznanja. V teh srečanjih je zaživela vsa radoživost, temperament in širina najboljših časov stare habsburške monarhije, njena mnogonarodna širina, hkrati pa tudi Knezova prisrčna vezanost in ljubezen do njegove domovine in njegovega Novega mesta.

Stane GABROVEC

BIBLIOGRAFIJA TONETA KNEZA

Ko so me prosili, da zberem bibliografijo Toneta Kneza, se mi je zdelo, da stojim pred skoraj neizvedljivo nalogo. Vsi, ki smo Kneza poznali, smo namreč vedeli, da je bil mojster peresa, ki je veliko pisal v strokovne revije, kot zgleden muzealec pa je polnil tudi stolpce dnevnega in lokalnega časopisja. Tako je vsa leta izpolnjeval pomembno poslanstvo - približati arheološko stroko tudi širšemu krogu bralcev.

Pri sestavljanju bibliografije Toneta Kneza mi je bil v veliko pomoč avtorjev seznam, v katerega je skozi leta beležil naslove svojih strokovnih in poljudnih člankov. Gradivo sem morala le preveriti in urediti po ustaljenih bibliografskih pravilih. Dodati je bilo treba razmeroma malo - nekaj manjših člankov, ki so ušli avtorjevi pozornosti.

Bibliografijo sem zaradi boljše preglednosti razdelila na tri poglavja in sicer: samostojne publikacije, članki v znanstvenih in strokovnih publikacijah ter članki v dnevnem časopisju in poljudnih revijah.

Samostojne publikacije

Municipium Flavium Latobitorum Nevioudunum: opis antičnega mesta in njegove predzgodovine. - Dolenjska založba: Novo mesto 1961, 54 str., 6 tab., 1 priloga.

Soavtorja: Peter Petru in Stanko Škaler.

Summary.

Prazgodovina Novega mesta: razstavni katalog = Novo mesto in der Vorgeschichte: Ausstellungskatalog. - Dolenjski muzej: Novo mesto 1971, 76 str., 89 tab.

Novo mesto v davnini: od bronaste dobe do ustanovitve mesta. - Založba Obzorja: Maribor 1972, 156 str., ilustr.

Novo mesto in der Vorzeit: von der Bronzezeit bis zur Stadtgründung.

Novo mesto v antiki: razstavni katalog = Novo mesto in der Antike: Ausstellungskatalog. - Dolenjski muzej: Novo mesto 1974, 64 str., 79 sl.

Arheološko Novo mesto. - (Kulturni in naravni spomeniki Slovenije: zbirka vodnikov 48) Ljubljana 1974, 30 str., ilustr.

Keltske najdbe iz Novega mesta = Keltische Funde aus Novo mesto. - Dolenjski muzej: Novo mesto 1977, 36 nepag. str., ilustr.

- La nécropole de Beletov vrt, Novo mesto.* - (Inventaria Archaeologica: Jugoslavija 27). - L'Association des sociétés archéologiques de Yougoslavie: Société Slovène d'archéologie: Beograd, Ljubljana 1981, Y 259-268.
- Arheološka zbirka Dolenjskega muzeja.* - Dolenjski muzej: Novo mesto 1983, 46 str., ilustr.
- Zusammenfassung: Die archäologische Sammlung des Dolenjski muzej.
- Po dolini zgornje Krke.* - (Kulturni in naravni spomeniki Slovenije: zbirka vodnikov 120) Ljubljana 1983, 30 str., ilustr.
- Soavtor: Janez Bogataj.
- Novo mesto I: halštatski grobovi = Hallstattzeitliche Gräber.* - (Carniola Archaeologica 1) Dolenjski muzej: Novo mesto 1986, 101 str., 86 tab., 4 pril.
- Arheološka zbirka Dolenjskega muzeja.* - 2. razširjena izdaja. - Dolenjski muzej: Novo mesto 1987, 62 str. ilustr.
- Zusammenfassung: Die archäologische Sammlung des Dolenjski muzej.
- Novo mesto: slike iz prazgodovine = Bilder aus der Vorgeschichte = Tableaux de la préhistoire.* - Dolenjski muzej: Novo mesto 1988, 12 listov.
- Turistični vodnik po Novem mestu in okolici.* - Turistično društvo: Novo mesto 1988, 41 str., priloga, ilustr.
- Soavtor: Ludvik Bencik.
- Sto let arheoloških raziskovanj v Novem mestu = Hundert Jahre archäologische Forschungen in Novo mesto: 1890-1990.* - Dolenjski muzej: Novo mesto 1990, 154 str., ilustr.
- Novo mesto II: keltsko-rimsko grobišče = Keltisch-römisches Gräberfeld: Beletov vrt.* - (Carniola archaeologica 2). - Dolenjski muzej: Novo mesto 1992, 108 str., 110 tab., 1 priloga.
- Novo mesto III: Kapiteljska njiva. Knežja gomila = Fürstengrabhügel.* - (Carniola archaeologica 3). - Dolenjski muzej: Novo mesto 1993, 108 str., 3 priloge, ilustr.
- Članki v znanstvenih in strokovnih publikacijah**
- Preistoriski depo iz Osretka. (S slikami). - *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu n.s.* 13/1958, str. 255-260.
- Zusammenfassung: Das Depot aus Osredak.
- Arheološki oddelek Dolenjskega muzeja. (S slikama). - *Kronika* 6/1958, str. 152.
- S. Gabrovec, Najstarejša zgodovina Dolenjske. - *Rad Vojvodanskih muzeja* 7/1958, str. 193.
- Novo mesto - Marof. (S sliki). - *Arheološki pregled* 1/1959, str. 68-69.
- Straža kod Novog mesta. - *Arheološki pregled* 1/1959, str. 101-103.
- Konservatorska poročila za leto 1959. - V: *Varstvo spomenikov* 7/1958-1959 (1960): Novo mesto - Marof. (S sliki) str. 326; Pristava pri Trebnjem, str. 337; Ruhna vas, Novo mesto, str. 339; Straža, Novo mesto (S sliki) str. 342; Vel. Mraševo, Novo mesto. (S sliki) str. 344 (soavtorja Stane Škaler in Peter Petru).
- Marof - Novo mesto. - *Arheološki pregled* 2/1960, str. 68.
- Pristava - Trebnje - Novo mesto - naselje. - *Arheološki pregled* 2/1960, str. 99-100.
- Šmihel - Žužemberk - Novo mesto - naselje. - *Arheološki pregled* 2/1960, str. 119.
- Konservatorska poročila za leto 1960. - V: *Varstvo spomenikov* 8/1960-1961 (1962): Šmihel pri Žužemberku. (S sliki) str. 190; Zorenci, Črnomelj. (S sliki) str. 193; Novo mesto - Kandija. (S slikama) str. 195-196; Novo mesto - Marof, str. 196; Drnovo, Velika vas pri Videm -Krško, str. 207; Meniška vas, str. 208; Pristava pri Trebnjem. (S slikama) str. 209-211; Roje pri Šentjerneju. (S slikami) str. 214; Šmihel pri Žužemberku. (S slikami) str. 216-217; Vrh pri Križu, Žužemberk, str. 217-218.
- Konservatorska poročila za leto 1961. - V: *Varstvo spomenikov* 8/1960-1961 (1962): Metlika. (S sliki) str. 223-224; Grabrovec, Metlika. (S sliki) str. 226; Pušenci, Ormož. (S slikami) str. 227; Črnomelj - Sadež. (S slikami) str. 228-229; Metlika - Špitalska draga, str. 229; Novo mesto - Kandija. (S slikama) str. 232; Novo mesto - Marof. (S slikami) str. 232;
- Dob pri Mirni, Trebnje, str. 239; Dolenje Polje, Novo mesto, str. 240-241; Rakovnik, Novo mesto, str. 250; Roje pri Šentjerneju, str. 250; Vrh pri Križu, Novo mesto. (S sliki) str. 256.
- Bršljin, Novo mesto - rimski grobovi. - *Arheološki pregled* 4/1962, str. 165.
- Karl Kromer, Hallstatt Prähistorische Kunst. - *Argo* 2/1963, str. 102-103.
- Dolenjski muzej v Novem mestu. - *Argo* 3/1964, str. 80-82.
- Trebnje, staroslovenska nekropola. - *Arheološki pregled* 6/1964, str. 124-125 in 153.
- Konservatorska poročila za leta 1962-1964. - V: *Varstvo spomenikov* 9/1962-1964 (1965): Bršljin pri Novem mestu, str. 141-142; Bršljin, str. 169-170; Novo mesto - Mestne njive, str. 173; Hrast pri Suhorju, str. 179; Trebnje. (S sliki) str. 197.
- Rimski grobovi v Straži. (S slikami). - *Arheološki vestnik* 15-16/1964-1965, str. 145-164.
- Zusammenfassung: Römische Gräber in Straža.
- Konservatorska poročila za leto 1965. - V: *Varstvo spomenikov* 10/1965 (1966): Drašča vas pri Žužemberku. (S sliki) str. 191; Goljek pri Veliki Loki. (S sliki) str. 192; Jesenice pri Brežicah. (S sliki) str. 192; Romitovka nad Rumanjo vasjo. (S sliki) str. 192; Novo mesto. (S sliki) str. 194; Selišče pri Dolenjskih Toplicah. (S sliki) str. 195; Vavta vas. (S sliki) str. 196; Novo mesto - Kandija. (S slikami) str. 196-197; Valična vas. (S slikama) str. 197; Žužemberk, str. 207.
- Žarno grobišče v Novem mestu. (S slikami). - *Arheološki vestnik* 17/1966, str. 51-102.
- Zusammenfassung: Das Urnengräberfeld in Novo mesto.
- Latenske najdbe iz Novega mesta. (S slikami). - *Arheološki vestnik* 17/1966, str. 391-407.
- Zusammenfassung: Latènezeitliche Funde aus Novo mesto.
- Poročilo o raziskovanjih suburbanih predelov Neviodunuma v letih 1960-1963. (S slikami). - *Arheološki vestnik* 17/1966, str. 469-502.
- Zusammenfassung: Erster Bericht über die Ausgrabungen in Drnovo bei Krško.
- Soavtorja: Peter Petru in Anja Uršič.
- Staroslovenski grobovi v Trebnjem. (S slikami). - *Arheološki vestnik* 17/1966, str. 507-513.
- Zusammenfassung: Die altslowenische Gräber in Trebnje (Vorläufiger Fundbericht).
- Konservatorska poročila. - V: *Varstvo spomenikov* 11/1966: Torog pri Velikih Grahovšah. (S sliki) str. 115; Tremerje pri Celju. (S sliki) str. 115; Vrhovo pri Žužemberku. (S slikama) str. 115; Male Gorelce nad Laškim. (S sliki) str. 124; Šmihel pri Žužemberku. (S sliki) str. 129.
- Žarni grobovi v Bršljinu. (S slikami). - *Arheološki vestnik* 18/1967, str. 155-161.
- Zusammenfassung: Gräber der Urnenfelderzeit in Bršljin.
- Staroslovenske najdbe na Dolenjskem in v Beli krajini. (S sliki). - *Arheološki vestnik* 18/1967, str. 389-396.
- Zusammenfassung: Frühslawische Funde aus Dolenjsko (Unterkrain) und Bela krajina (Weisskrain).
- Novo mesto - Kandija - halštatska gomila. - *Arheološki pregled* 9/1967, str. 37-38 in 197.
- Novo mesto - Kandija, grobišče iz železnog doba. - *Arheološki pregled* 9/1967, str. 38 in 197.
- Konservatorska poročila. - V: *Varstvo spomenikov* 12/1967 (1969): Jama pri Dvoru, str. 82; Novo mesto, str. 83; Valična vas, str. 84-85; Novo mesto, str. 86; Grmovlje, str. 88-89; Pristava pri Trebnjem. (S slikami) str. 92-93; Regerča vas pri Novem mestu. (S slikami) str. 94-95; Straža pri Novem mestu. (S sliki) str. 97-98.
- Otvoritev Dolenjske galerije. - *Argo* 4-5/1965-1967, str. 93-94.
- Oblike antičnih grobov na Dolenjskem. (S slikami). - *Arheološki vestnik* 19/1968, str. 221-238.
- Zusammenfassung: Antike Grabformen in Dolenjsko (Unterkrain).
- Halštatska gomila na Libni. (S slikami). - *Arheološki vestnik* 19/1968, str. 239-272.
- Zusammenfassung: Der Hallstatt-Grabhügel auf der Libna.
- Soavtor: Stanko Škaler.
- Iz najstarejše zgodovine Novega mesta. (S slikami). - *Kronika* 16/1968, str. 16-31.

- Kandija - Novo mesto - halštatske gomile in keltsko grobišče. (S slikami). - *Arheološki pregled* 10/1968, str. 45-48 in 252-253.
- Prazgodovina Novega mesta. (S slikami). - V: *Novo mesto 1365-1965: prispevki za zgodovino mesta*. - Maribor, Novo mesto 1969, str. 12-69.
- Novo mesto in der Urgeschichte: Zusammenfassung.
- Novi rimski grobovi na Dolenjskem. (S slikami). - *Razprave 6. Slovenske akademije znanosti in umetnosti: razred za zgodovinske in družbene vede*. Ljubljana 1969, str. 107-159.
- Neue römische Gräber in Dolenjsko (Unterkrain).
- Spodnje Posavje v prazgodovini. (S sliko). - *Časopis za zgodovino in narodopisje* 40/1969, str. 127-136.
- Das untere Saveland (Posavje) in der Urgeschichte: Zusammenfassung.
- Kandija, Novo mesto - halštatske gomile. (S slikami). - *Arheološki pregled* 11/1969, str. 74-75 in 267.
- Konservatorska poročila. - V: *Varstvo spomenikov* 13-14/1968-1969: Novo mesto. (S slikami) str. 149-151; Novo mesto. (S sliko) str. 154; Regeča vas pri Novem mestu, str. 166; Straža pri Novem mestu, str. 170-171; Vrh pri Križu, str. 172; Družinska vas. (S slikama) str. 180-181; Novo mesto. (S sliko) str. 182-184; Poljane pri Žužemberku. (S slikama) str. 185.
- Halštatske gomile v Novem mestu. (S slikami). - *Kronika* 18/1970, str. 11-20.
- Arhitekturni halštatskih gomil in umetnost situl. (S slikami). - *Sinteza* 17/1970, str. 29-32.
- Za uspešnejše varstvo arheoloških spomenikov. - *Varstvo spomenikov* 15/1970, str. 19-20.
- Pour une protection plus efficace des monuments archéologiques.
- Novo mesto kot arheološki spomenik. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 15/1970, str. 31-42.
- Novo mesto comme habitat archéologique.
- Dolenjski muzej in njegove zbirke. - *Kronika* 18/1970, str. 173-175.
- Halštatske gomile v Novem mestu. (S slikami). - V: *Simpozijum praistorijske sekcije Arheološkega društva Jugoslavije*. (Materijali 7. Slavonski Brod 1970.) Beograd 1971, str. 123-131.
- Hallstattzeitliche Tumuli in Novo mesto.
- Novo mesto - habitat et nécropole de l'Age du fer. - V: *Epoque préhistorique et protohistorique en Yougoslavie: recherches et résultats*. Beograd 1971, 220-221.
- Prazgodovina Novega mesta. (S slikami). - V: *Novo mesto: kulturnozgodovinski vodnik*. Novo mesto 1971, str. 3-9.
- Simpozij o problemih halštatskega časa v Smolenicah 25.-29. sept. 1970. - *Argo* 10/1971, str. 314.
- Nove situlske umetnine. (S slikami). - *Kronika* 20/1972, str. 65-75.
- Simpozij SAD: "Halštatsko obdobje v Sloveniji". - *Argo* 11/1972, str. 85.
- Figurale Situlen aus Novo mesto. (S slikami). - *Arheološki vestnik* 24/1973, str. 309-326.
- Povzetek. Figurale situle iz Novega mesta.
- Metropoli i ilirëve të Dolenskës. (S slikami). - *Gjurmime Albanologjike - Seria e shkencave historike* 3/1973, str. 21-34.
- Novo mesto "Beletov vrt" - SR Slovenija - rimska nekropola. (S slikami). - *Arheološki pregled* 15/1973, str. 72-74 in 192.
- Antična nekropola v Novem mestu: rezultati izkopavanja v letu 1973. (S slikami). - *Kronika* 22/1974, str. 73-76.
- Neue hallstattzeitliche Pseudokernoi aus Novo mesto. (S sliko). - *Antike Welt* 5/1974, št. 4, str. 52.
- Halštatski zlati diadem iz Novega mesta. (S sliko). - *Situla* 14-15/1974, str. 115-118.
- Ein hallstattzeitliches Golddiadem aus Novo mesto: Zusammenfassung.
- Hallstattzeitliche Hügelgräber in Novo mesto. (S slikami). - V: *Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit in Mitteleuropa*. Bratislava 1974, str. 243-252.
- Neue Werke der Situlenkunst aus Novo mesto. (S slikami). - *Archaeologia Iugoslavica* 15/1974, str. 13-20.
- Konservatorska poročila. - V: *Varstvo spomenikov* 17-19, 1/1974: Družinska vas, str. 100; Novo mesto - Marof, str. 106; Novo mesto - Kandija. (S slikami) str. 114; Grosuplje. (S sliko) str. 128; Laško, str. 132; Stranska vas. (S slikami) str. 157-158; Vrh pri Križu. (S sliko) str. 162; Novo mesto, str. 178; Novo mesto - Beletov vrt, str. 202-203.
- Hallstattzeitliche Funde aus Novo mesto/Jugoslawien. (S slikami). - *Archäologisches Korrespondenzblatt* 5/1975, str. 125-127, Taf. 35-41.
- Gesla. - V: *Arheološka najdišča Slovenije*. Ljubljana 1975: Brezje (str. 210), Gabrje (str. 210), Gornji (Dolenji) Suhadol (str. 210), Male Brusnice (str. 210 - soavtor: P. Petru), Ratež (str. 210), Artmanja vas (str. 210), Gorenje Kamenje pri Dobrniču (str. 211), Gorenje Selce (str. 211), Knežja vas (str. 211), Občine (str. 211), Reva (str. 211), Zagorica pri Dobrniču (str. 211), Cerovec (str. 211), Dolenje Polje (str. 211), Dolenjske Toplice (str. 211-212), Gorenje Polje (str. 212), Kočevske Poljane (str. 212), Meniška vas (str. 212), Podhosta (str. 212), Srebotnik (str. 212), Uršna sela (str. 212), Plešivica (str. 212), Gornji Kot (str. 212), Sadinja vas (str. 213), Brod (str. 213), Črmošnjice (str. 213-214), Dolenja vas (str. 214), Dolž (str. 214), Gornja Težka voda (str. 214), Brezje (str. 214), Hrušica (str. 214), Krka (str. 214), Mali Podljuden (str. 214), Podgrad (str. 214), Rakovnik pri Birčni vasi (str. 214), Pušče (str. 214), Smolenja vas (str. 214), Stopiče (str. 214), Ruperč vrh (str. 214), Šmihel pri Novem mestu (str. 214), Verdun (str. 214), Žihovo selo (str. 214), Cirknik (str. 214), Gomila (str. 215), Gorenja vas pri Mirni (str. 215), Migolska gora (str. 215), Mirna (str. 215), Sejenice (str. 215), Stan (str. 215), Sv. Helena (str. 215), Volčje njive (str. 215), Zabrdje (str. 215), Čemše (str. 215), Dolenje Karteljevo (str. 215), Gorenje Kamenje (str. 215), Gorenje Karteljevo (str. 216), Gorenji Globodol (str. 216), Hmeljčič (str. 216), Mirna peč (str. 216), Poljane pri Mirni peči (str. 216), Selo pri Zagorici (str. 216), Št. Jurij (str. 216), Čretež (str. 216), Dolina Laknice (str. 216), Bršljin (str. 217), Novo mesto (str. 217-218), Žabja vas (str. 218), Češča vas (str. 218), Dolenje Kamence (str. 218), Ločna (str. 219), Muhaber (str. 219), Prečna (str. 219), Velika Bučna vas (str. 219), Zalog (str. 219), Kremen (str. 219), Vesela gora (str. 219), Dolenje Jesenice (str. 219), Draga pri Šentrupertu (str. 219), Škocjan (str. 219), Kamnje (str. 219), Mali Cirknik (str. 219), Rakovnik pri Šentrupertu (str. 219), Šentrupert (str. 220), Škrljevo (str. 220), Veliki Cirknik (str. 220), Zaloka (str. 220), Gorenja Straža (str. 220), Romanja vas (str. 220), Sela pri Gornji Straži (str. 220), Vavta vas (str. 220), Roje (str. 224), Dobruška vas (str. 225), Dolnja Stara vas (str. 225), Gorenje Dole (str. 225), Grmovlje (str. 225), Hrastulje (str. 225), Jelendol (str. 225), Klenovik (str. 225), Osrečje (str. 225), Ruhna vas (str. 225), Stranje pri Škocjanu (str. 226), Zagrad (str. 226), Zalog (str. 226), Zloganje (str. 226), Dolenje Kronovo (str. 226), Gomila pri Obrhu (str. 227), Klevevž (str. 227), Mali Vinji vrh (str. 227), Mlada gora (str. 227), Radež (str. 227), Vinica (str. 228), Zaboršt (str. 228), Žaloviče (str. 228), Bitnja vas (str. 229), Brezje pri Trebelnem (str. 229), Brezovica pri Trebelnem (str. 229), Cerovec pri Trebelnem (str. 229), Češnjice pri Trebelnem (str. 229), Čužnja vas (str. 229), Dolenje Zabukovje (str. 229), Drečji vrh (str. 229), Blečji vrh (str. 229), Mirna vas (str. 229), Podturn (str. 230), Roje pri Trebelnem (str. 230), Štatenberk (str. 230), Velika Strmica (str. 230), Vrh pri Trebelnem (str. 230), Belšinja vas (str. 230), Dečja vas (str. 230), Dolenja Dobrava (str. 230), Dolenja Nemška vas (str. 230), Gorenja Dobrava (str. 230), Gorenja Nemška vas (str. 230), Grič (str. 230), Grmada (str. 230), Jezero (str. 230), Račje selo (str. 231), Rihpovec (str. 231), Rodine (str. 231), Stari trg (str. 231), Vrhtrebnje (str. 232-233), Dobovo (str. 233), Gorenje Kronovo (str. 233), Herinja vas (str. 233), Jelše pri Otočcu (str. 233), Lutersko selo (str. 233), Mačkovec pod Trško goro (str. 233), Sela pri Štravberku (str. 233), Trška gora (str. 233), Stari grad (str. 233), Čatež (str. 233), Dolnje Prapreče (str. 233), Igelnik pri Veliki Loki (str. 233), Korenitka (str. 234), Krtina (str. 234), Mala Loka (str. 234), Mali Videm (str. 234), Mrzla luža (str. 234), Škovec (str. 234), Trebanjski vrh (str. 234), Velika Loka (str. 234), Zagorica pri Čatežu (str. 234), Gombišče (str. 234), Gradišče (str. 234), Primskovo (str. 234), Šentjurje (str. 234), Veliki Gaber (str. 234), Žubina (str. 234-235), Breg pri Zagradu (str. 235), Straža (str. 235), Malo Globoko (str. 235), Gradišče (str. 235), Velike Rebrce (str.

- 235), Zagradec (str. 236), Drašča vas (str. 236), Vrh pri Križu (str. 236), Vrhovo pri Žužemberku (str. 236), Zafara (str. 236), Gorenja Topla reber (str. 237), Butoraj (str. 240), Črnomelj (str. 240), Dobljče (str. 240), Loka pri Črnomlju (str. 240-241), Židovec (str. 241), Otovec (str. 241), Rodine (str. 241), Rožanec (str. 241), Talčji vrh (str. 241), Tribuče (str. 241), Zorenči (str. 241), Breznik (str. 241), Dragovanja vas (str. 241), Obrh (str. 241), Pusti gradec (str. 241), Veliki Nerajec (str. 241 - soavtor P. Petru), Boršt (str. 241), Cerkvišče (str. 242), Gradac (str. 242), Griblje (str. 242), Klošter (str. 242), Krasinec (str. 242), Podzemelj (str. 242-243 - soavtor P. Petru), Vranoviči (str. 243), Dolenja Lokvica (str. 243), Dolenji Suhor (str. 243), Drašiči (str. 243), Grabrovec (str. 243), Jugorje (str. 243), Mačkovec (str. 243), Metlika (str. 243 - soavtor P. Petru), Primostek (str. 244), Ravnače (str. 244), Predgrad (str. 244), Dolenci (str. 244), Krupa (str. 244), Novi Tabor (str. 244), Štrekljevec (str. 244), Vinji vrh (str. 244), Damelj (str. 244), Srednji vrh (str. 244), Preloka (str. 244), Sečje selo (str. 244), Sinji vrh (str. 245), Učakovci (str. 245), Vinica (str. 245), Zijlje (str. 245).
- Novo mesto - Beletov vrt - antična nekropola. - *Arheološki pregled* 17/1975, str. 105-106 in 181.
- Symposium zu Problemen der jüngeren Hallstattzeit in Mitteleuropa. - *Arheološki vestnik* 26/1975, str. 281-283.
- Figural verzierte Situlen aus Novo mesto. (S slikami) - *Antike Welt* 7/1976, št. 1, str. 32-38.
- Hallstattzeitliches Frauengrab mit Pseudokernoi aus Novo mesto, Jugoslawien. (S slikami). - V: *Festschrift für Richard Pittioni zum siebzigsten Geburtstag*. (Archaeologia Austriaca Beiheft 13). Wien 1976, str. 601-610.
- Arheološke najdbe iz Laškega. (S slikami). - *Časopis za zgodovino in narodopisje* 47/1976, str. 193-209.
- Arheološka dediščina Novega mesta. (S slikami). - V: *Novo mesto: kulturnozgodovinski vodnik*. Novo mesto 1976, str. 9-16.
- Arheološka iskopavanja u Novom mestu. (S slikami). - V: *Velika arheološka nalazišta u Sloveniji*. - Kolarčev narodni univerzitet: Beograd 1976 (Popularna nauka 5), str. 15-26.
- Historična urbanizacija Novega mesta: Gradišče - gradec - mesto. (S slikami). - *Kronika* 25/1977, str. 6-11.
- Keltski grobovi iz Roj pri Moravčah. (S slikami). - V: *Keltske študije*. (Posavski muzej knjiga 4) Brežice 1977, str. 105-125, pril.
- Keltische Gräber aus Roje bei Moravče.
- Novo mesto në parahistorie e antikë. (S slikami). - *Gjurmime Albanologjike - Serie e shkencave historike* 7/1977, str. 19-46.
- Novo mesto dans la préhistoire et l'antiquité: résumé.
- Beletov vrt, Novo mesto: keltsko-rimska nekropola. - *Arheološki pregled* 19/1977, str. 48-49 in 163.
- Novo mesto. (S sliko). - *Varstvo spomenikov* 21/1977, str. 185-186.
- Novo mesto - Beletov vrt. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 21/1977, str. 238-240.
- Izložba "Arheološki nalazi Novog Mesta" u Varaždinu. - *Vijesti muzealaca i konzervatora Hrvatske* 26/1977, št. 2, str. 74-76.
- Ein späthallstattzeitliches Fürstengrab von Novo mesto in Slowenien. (S slikami). - *Germania* 56/1978, str. 125-149, pril.
- Urbanizacija Novog mesta kroz tri milenijuma. (S slikami). - V: *Naseljavanje i naselja u praistoriji*. (Materijali 15: X. kongres arheologa Jugoslavije. Prilep 1976) Beograd 1978, str. 111-116.
- Die Urbanisierung von Novo mesto durch drei Jahrtausende.
- Novo mesto v prazgodovini; Naselitvena zgodovina novomeškega prostora. - V: *Novo mesto skozi čas: katalog razstave*. Novo mesto 1978, 4 nepag. str.
- L'art des situles en Slovénie. (S slikami). - *Archaeologia Jugoslavica* 19/1978, str. 19-25.
- Situlska umjetnost u Sloveniji: likovni fenomen halštatskog doba. - *Vijesti muzealaca i konzervatora Hrvatske* 27/1978, št. 3-4, str. 64-66.
- Društvena diferencijacija u halštatskom periodu. - *Jugoslovenski istorijski časopis* 17/1978, str. 143-148.
- Zusammenfassung: Die Gesellschaftsstruktur zur Hallstattzeit.
- Novo mesto, Proštijski vrt - antična poselitev. - *Arheološki pregled* 20/1978, str. 77-78 in 197.
- Način sahranjivanja u kasnohalštatskim tumulima u Novom mestu. (S slikami). - V: *Sahrnjivanje kod Ilira*. (Naučni skupovi Srpske akademije nauka i umetnosti 8: Odeljenje istorijskih nauka 2). Beograd 1979, str. 271-276.
- Zusammenfassung: Die Bestattungsweise in späthallstattzeitlichen Grabhügeln in Novo mesto.
- Oris najstarejše zgodovine Laškega. (S slikami). - *Kronika* 27/1979, str. 149-154.
- Novo mesto. - *Varstvo spomenikov* 22/1979, str. 271.
- Laško. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 22/1979, str. 284-285.
- Novo mesto in der Vor- und Frühgeschichte: Forschungsstand und Probleme. - *Arheološki vestnik* 31/1980, str. 65-79.
- Novo mesto v prazgodovini in antiki: povzetek.
- Novo mesto v zadnjem tisočletju pred n. št. - *Situla* 20-21/1980, str. 145-151.
- Novo mesto im letzten Jahrtausend vor Chr. Zusammenfassung.
- Novo mesto in der Hallstattzeit. (S slikami). - V: *Die Hallstattkultur: Symposium*. Steyer 1980, str. 241-260.
- Situlenkunst in Slowenien. (S slikami) - *Antike Welt* 11/1980, št. 2, str. 52-59.
- Novo mesto kot arheološko najdišče: raziskovanja - dognanja - problemi. (S slikami). - *Kronika* 28/1980, str. 82-92.
- Novo mesto. (S slikami). - V: *Rešena arheološka dediščina Slovenije 1945-1980*. Ljubljana 1980, str. 87-92.
- Prva razstava arheoloških plakatov v Jugoslaviji. - *Informatica museologica* 1980, št. 2-3, str. 121-124.
- Ein keltischer Kantharos aus Novo mesto. - *Archaeologia Jugoslavica* 20-21/1980-1981, str. 80-88.
- Soavtor: Szabo Miklós.
- Situlaska umetnost - izvorni prispevek slovenske prazgodovine. - *Arheološki vestnik* 32/1981, str. 547-550.
- Novo mesto. (S slikami). - V: *Spaseno arheološko blago Slovenije 1945-1980*. Ljubljana 1981, str. 61-63.
- Novo mesto - Proštijski vrt. - *Varstvo spomenikov* 23/1981, str. 244-245.
- Die Kelten in Baden-Württemberg. - *Arheološki vestnik* 32/1981, str. 665-666.
- Ludwig Pauli, Die Alpen in Frühzeit und Mittelalter. - *Arheološki vestnik* 32/1981, str. 666-668.
- Novo mesto. - *Varstvo spomenikov* 24/1982, str. 152.
- Marof, Novo mesto - utvrdeno naselje gvozdenog doba (halštatski period). - *Arheološki pregled* 23/1982, str. 48-49 in 183.
- Denkmäler der Situlenkunst in Slowenien: Fundkatalog und Bibliographie. (Z zemljevidom). - *Arheološki vestnik* 34/1983, str. 85-105.
- Spomeniki situlske umetnosti v Sloveniji: povzetek.
- Novo mesto - Mestne njive. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 25/1983, str. 197-198.
- Bitnja vas. (S sliko). - *Varstvo spomenikov* 25/1983, str. 219.
- Situlska umjetnost u Jugoslaviji. (Z zemljevidoma). - V: *Simpozijum Duhovna kultura Ilira*. (Akademija nauka i umjetnosti BiH: Posebna izdanja 65. Centar za balkanološka ispitivanja 11). Sarajevo 1984, str. 89-104.
- Žarno grobišče v Novem mestu: začasno poročilo o raziskovanju v letu 1982. (S slikami). - *Arheološki vestnik* 35/1984, str. 119-133.
- Das Urnengräberfeld in Novo mesto Vorbericht der Grabung 1982: Zusammenfassung.
- Die archäologische Forschung in Slowenien. (S slikami). - *Archaeologia Austriaca* 68/1984, str. 1-13.
- Halštatsko obdobje v Sloveniji: kultura in civilizacija starejše železne dobe. - *Kronika* 32/1984, str. 1-6.
- Arheološka raziskovanja v Novem mestu 1890-1983. (S slikami). - V: *Dolenjski zbornik* 1985, str. 9-18.
- Zusammenfassung: die archäologische Forschung in Novo mesto 1890-1983.
- Novo mesto - Mestne njive. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 27/1985, str. 197-201.
- Novo mesto - Kapiteljske njive. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 27/1985, str. 205-206.
- Novo mesto - Zagrebška cesta. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 27/1985, str. 206-208.

- Mestne njive, Novo mesto - nekropola starijega gvozdenega doba (halštatski period). - *Arheološki pregled* 24/1985, str. 64-66 in 185.
- Rimskodobna nekropola Gornja Vas na Žumberku v Novem mestu. - *Obavijesti HAD* 17, 3/1985, str. 49-50.
- Novo mesto pod Kelti in Rimljani. (S slikami). - *Kronika* 34/1986, str. 1-7.
- Novo mesto - Kapiteljska njiva. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 28/1986, str. 245-247 in 249-251.
- Spätlatènezeit und frühe Kaiserzeit in Novo mesto. (S slikami). - *Archäologisches Korrespondenzblatt* 17/1987, str. 103-109.
- Die Vor- und Frühgeschichte in Novo mesto/Slowenien. (S slikami). - *Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 8/1987, str. 55-69.
- Novo mesto - Kapiteljska njiva. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 29/1987, str. 245-248.
- Novo mesto / Kapiteljska njiva: halštatska gomila = early iron age tumulus. - *Arheološki pregled* 1987, str. 76-77.
- Fürstensitze und Fürstengräber der Hallstattkultur in Slowenien. (S slikami). - V: *Archäologie Alpen Adria* 1. Klagenfurt 1988, str. 59-67.
- Novo mesto - Kapiteljska njiva: halštatska gomila. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 30/1988, str. 220-226.
- Novo mesto / Kapiteljska njiva: keltsko grobišče = Celtic cemetery. (S slikami). - *Arheološki pregled* 1988, str. 107-108.
- Novo mesto - ein hallstattzeitlicher Fürstensitz. - *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 118-119/1988-1989, str. 287-290.
- Halštatski knežji grobovi v Sloveniji. (S slikami). - *Časopis za zgodovino in narodopisje* 60/1989, str. 228-237.
- Hallstattzeitliche Fürstengräber in Slowenien: Zusammenfassung.
- Grobovi halštatskih aristokratov v Novem mestu. (S slikami). - *Kronika* 37/1989, str. 166-168.
- Arheološka podoba. (S slikami). - V: *Po Žumberku in Gorjanjih*. Novo mesto 1989, str. 32-34.
- Novo mesto - Mestne njive. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 31/1989, str. 208-210.
- Novo mesto - Kapiteljska njiva. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 31/1989, str. 213 in 215-217.
- Das archäologische Jahr in Bayern 1987. - *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 54/1989, str. 277.
- Arheološka preteklost Novega mesta. (S slikami). - V: *Novo mesto skozi čas*. Novo mesto 1990, str. 14-19.
- Die archäologische Vergangenheit von Novo mesto.
- Novo mesto. (S slikami). - V: *Arheološka najdišča Dolenjske*. (Arheo: Dossier). Novo mesto 1990, str. 53-56.
- Arheološka podoba Novega mesta: slavnostno predavanje na skupščini SAD v Novem mestu, 14.-15. 9. 1990. - *Arheo* 11/1990, str. 60-65.
- Novo mesto - Kapiteljska njiva. (S slikami). - *Varstvo spomenikov* 32/1990, str. 155-157 in 160-161.
- Das archäologische Jahr in Bayern 1988. - *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 55/1990, str. 333-334.
- Novo mesto v arheoloških obdobjih. - *Zgodovinski časopis* 45/1991, str. 17-24.
- Zusammenfassung: Novo mesto in den archäologischen Epochen.
- Arheološka preteklost Laškega. (S slikami). - V: *Laško*. - Laško 1991, str. 17-19.
- Novo mesto - Kapiteljska njiva. (S sliko). - *Varstvo spomenikov* 33/1991, str. 207-208.
- Das archäologische Jahr in Bayern 1989. - *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 56/1991, str. 219.
- Novo mesto von der Urnenfelderzeit bis zur Stadtgründung. (Z zemljevidom). - V: *Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck*. (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 8). Innsbruck 1992, str. 223-230.
- Hallstattzeitliche Fürstengräber in Slowenien. - *Zbornik Narodnog muzeja Beograd: arheologija* 14/1992, str. 277-283.
- Das archäologische Jahr in Bayern 1990. - *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 57/1992, str. 321.

Članki v dnevnem časopisu in poljudnih revijah

- Antične najdbe v Šentpetru. - *Ljudska pravica* 12/1952 (19. 7.) št. 29, str. 15.
- Rimsko pokopališče v Šentpetru v Savinjski dolini. (S slikama). - *Mlada pota* 2/1953-1954, št. 2, str. 56-57.
- Soavtor: Tone Kolšek.
- Arheološki vestnik V/1. - *Naši razgledi* 3/1954 (6. 11.) št. 21, str. 7.
- Arheološko izkopavanje v Ormožu. - *Delo* 1/1959 (16. 9.) št. 136, str. 7.
- Izkopavanje na Marofu. (S slikama). - *Dolenjski list* 10/1959 (22. 10.) št. 42, str. 7.
- Ilirsko žarno grobišče na Marof. (S sliko). - *Dolenjski list* 11/1960 (28. 4.) št. 17-18, str. 8.
- Rimska hiša v Šmihelu. (S sliko). - *Dolenjski list* 11/1960 (28. 7.) št. 30, str. 6.
- Z. Didek razstavlja v Dolenjskem muzeju. (S sliko). - *Dolenjski list* 11/1960 (8. 12.) št. 49, str. 7.
- Nevidunum: kratek pregled prazgodovine spodnjega Posavja in oris rimskega mesta. (S slikami). - *Dolenjski list* 11/1960 (15. 12.) št. 50, str. 8; (22. 12.) št. 51, str. 10; (29. 12.) št. 52, str. 16.
- Novo izkopanine od tu in tam. (S slikami). - *Dolenjski list* 12/1961 (16. 3.) št. 11, str. 8 in (23. 3.) št. 12, str. 8.
- Arheologi v Dobovi. - *Dolenjski list* 12/1961 (30. 3.) št. 13, str. 5.
- Ilirsko grobišče: arheološko izkopavanje v Dobovi. - *Delo* 3/1961 (2. 4.) št. 90, str. 9.
- Dolenjska založba in njen program. - *Delo* 3/1961 (15. 4.) št. 104.
- Muzejske novice. - *Dolenjski list* 12/1961 (20. 4.) št. 16, str. 5.
- Plenum slovenskih arheologov. - *Dolenjski list* 12/1961 (15. 6.) št. 24, str. 5.
- Rimski vodovod na Dobu. - *Dolenjski list* 12/1961 (29. 6.) št. 26-27, str. 16.
- Obisk inozemcev v Dolenjskem muzeju. - *Dolenjski list* 12/1961 (3. 8.) št. 31, str. 5.
- Drnovo - rimsko pristanišče. (S slikama). - *Dolenjski list* 12/1961 (3. 8.) št. 31, str. 6.
- Rimska opekarna v Veliki vasi. (S sliko). - *Dolenjski list* 12/1961 (24. 8.) št. 34, str. 5.
- Arheologija in turizem. (S slikami). - *Turistični vestnik* 9/1961, št. 9, str. 257-258.
- Nevidunum: rimske izkopanine iz Drnovega - ob razstavi izkopanine, načrtov in fotografij v Dolenjskem muzeju. - *Dolenjski list* 12/1961 (2. 11.) št. 44, str. 6-7.
- Arheološka izkopavanja v Posavju: rimski grobovi na Velikem Kamnu - odkrivanje ilirske gomile na Libni - letošnja izkopavanja na Drnovem. (S slikami). - *Dolenjski list* 13/1962 (27. 9.) št. 39, str. 7 in (4. 10.) št. 40, str. 7.
- Spet rimski grobovi v Bršljinu. (S slikama). - *Dolenjski list* 13/1962 (15. 11.) št. 46, str. 6.
- Po sledovih staroselecev ob Kolpi. (S slikami). - *Dolenjski list* 13/1962 (6. 12.) št. 49, str. 6.
- Novomeške izkopanine na Dunaju: pred 600-letnico Novega mesta. (S slikami). - *Dolenjski list* 14/1963 (10. 1.) št. 1, str. 7.
- Dolenjski muzej v preteklem letu. - *Dolenjski list* 14/1963 (7. 2.) št. 5, str. 7.
- Dolenjska galerija: novomeški kulturni center - program razvoja Dolenjskega muzeja do leta 1965. (S slikama). - *Dolenjski list* 14/1963 (14. 2.) št. 6, str. 8.
- Prazgodovinski grobovi na Mestnih njivah. (S sliko). - *Dolenjski list* 14/1963 (11. 4.) št. 14, str. 6.
- Oživiljeni Nevidunum: v Drnovem nastaja arheološki muzej - arheologija in turizem v skupnem prizadevanju (S slikami). - *Dolenjski list* 14/1963 (29. 8.) št. 34, str. 7; (5. 9.) št. 35, str. 7; (12. 9.) št. 36, str. 7; (19. 9.) št. 37, str. 7.
- Jerneju Pečniku v spomin. (S slikami). - *Dolenjski list* 15/1964 (11. 6.) št. 23, str. 6-7.
- Ob otvoritvi Dolenjske galerije: kulturni praznik Novega mesta in vse Dolenjske. (S slikami). - *Dolenjski list* 15/1964 (29. 10.) št. 43, str. 11.
- Presenečenje v Trebnjem. (S sliko). - *Dolenjski list* 15/1964 (24. 12.) št. 51, str. 1.
- Staroslovanski grobovi v Trebnjem. (S slikami). - *Dolenjski*

- list 15/1964 (30. 12.) št. 52, str. 12-13.
- Iz prazgodovine Novega mesta. (S slikami). - *Dolenjski list* 16/1965 (25. 3.) št. 12, str. 28; (1. 4.) št. 13, str. 18; (8. 4.) št. 14, str. 5.
- Keltski grobovi v Metliki. - *Dolenjski list* 16/1965 (7. 10.) št. 40, str. 4.
- Ob XIII. zborovanju slovenskih zgodovinarjev. - *Dolenjski list* 16/1965 (28. 10.) št. 43, str. 5.
- Sprehod skozi zbirke Dolenjskega muzeja. (S slikami). - *Dolenjski list* 16/1965 (16. 12.) št. 50, str. 5 in (23. 12.) št. 51, str. 5.
- Spodnje Posavje v prazgodovini. - *Dolenjski list* 17/1966 (10. 11.) št. 44, str. 14; (17. 11.) št. 45, str. 14; (24. 11.) št. 46, str. 18.
- Oživiljeni Časopis za zgodovino in narodopisje. - *Dolenjski list* 17/1966 (17. 11.) št. 45, str. 7.
- Kulturni delež Dolenjskega muzeja v letu 1966: razstave, koncerti, vzgoja in izobraževanje. - *Dolenjski list* 18/1967 (9. 2.) št. 6, str. 16-17.
- Bela krajina v davnini. (S slikami). - *Dolenjski list* 18/1967 (16. 2.) št. 7, str. 8-9; (23. 2.) št. 8, str. 8-9; (2. 3.) št. 9, str. 8-9; (9. 3.) št. 10, str. 8-9; (16. 3.) št. 11, str. 8-9; (23. 3.) št. 12, str. 10-12.
- Nove arheološke najdbe na Dolenjskem. (S slikami). - *Dolenjski list* 18/1967 (29. 6.) št. 26, str. 15; (7. 7.) št. 27, str. 5; (13. 7.) št. 28, str. 7.
- Novi keltski grobovi v Novem mestu. - *Dolenjski list* 18/1967 (3. 8.) št. 31, str. 7.
- Rimska grobnica v Straži in Novem mestu. (S sliko). - *Dolenjski list* 18/1967 (10. 8.) št. 32, str. 8.
- 2200 let star obraz. (S sliko). - *Dolenjski list* 18/1967 (24. 8.) št. 34, str. 1.
- Ob novi številki Arheološkega vestnika. - *Dolenjski list* 19/1968 (7. 3.) št. 10, str. 8.
- Iz novomeške pradžavine. (S slikami). - *Dolenjski list* 19/1968 (7. 3.) št. 10, str. 11; (14. 3.) št. 11, str. 19; (21. 3.) št. 12, str. 19; (28. 3.) št. 13, str. 25; (4. 4.) št. 14, str. 19; (11. 4.) št. 15, str. 13; (18. 4.) št. 16, str. 11; (25. 4.) št. 17-18, str. 13; (9. 5.) št. 19, str. 27; (16. 6.) št. 20, str. 11; (23. 5.) št. 21, str. 11; (30. 5.) št. 22, str. 15; (6. 6.) št. 23, str. 11; (13. 6.) št. 24, str. 11; (20. 6.) št. 25, str. 12.
- Najdbe iz keltskih grobov v Poljanah. (S sliko). - *Dolenjski list* 19/1968 (21. 3.) št. 12, str. 10.
- Iskali zlato - razbili rimski grob. - *Dolenjski list* 19/1968 (28. 3.) št. 13, str. 1.
- Arheološka pomlad v Novem mestu. - *Dolenjski list* 19/1968 (4. 4.) št. 14, str. 10.
- Prve najdbe na ilirskem pokopališču. (S sliko). - *Dolenjski list* 19/1968 (11. 4.) št. 15, str. 14.
- Kelihaste posode iz novomeških grobov. (S sliko). - *Dolenjski list* 19/1968 (9. 5.) št. 19, str. 16-17.
- Arheološki vestnik XVIII (1967). - *Dolenjski list* 19/1968 (23. 5.) št. 21, str. 8.
- Tri tisoč let Novega mesta. (S slikami). - *Obzornik* 1968, št. 7, str. 496-507.
- Halštatske gomile - dolenjske piramide. (S slikami). - *Življenje in tehnika* 19/1968, št. 7/8, str. 502-511.
- Ilirski knez v Novem mestu: sadovi letošnjih izkopavanj. (S slikami). - *Delo* 10/1968 (14. 9.) št. 252, str. 21.
- Novo mesto - halštatska metropola. (S sliko). - *Naši razgledi* 17/1968 (21.9.) št. 18, str. 528.
- Grob v Družinski vasi. - *Dolenjski list* 19/1968 (21. 11.) št. 47, str. 8.
- Obiski v Dolenjskem muzeju. - *Dolenjski list* 19/1968 (28. 11.) št. 48, str. 14.
- Tisočletja star vojščak. (S slikami). - *Delo* 10/1968 (14. 12.) št. 340, str. 19.
- Bela krajina v prazgodovini in antiki. (S slikami). - *Prešernov koledar* 1969, Ljubljana 1968, str. 76-87.
- Kako izkopavamo gomile. (S slikami). - *Življenje in tehnika* 20/1969, št. 1, str. 16-22.
- Mednarodni sloves dolenjskih izkopanin. - *Dolenjski list* 20/1969 (9. 1.) št. 1-2, str. 12-13.
- Arheološki vestnik XIX. (1968). - *Dolenjski list* 20/1969 (20. 2.) št. 8, str. 10.
- Kulturnozgodovinski vodnik po Brežicah. - *Dolenjski razgledi* 1969 (5. 4.) št. 5, str. 54-55.
- Mednarodni sloves dolenjskih izkopanin. - *Prosveta* (Chicago) 61/1969 (3. 6.) št. 107, str. 3.
- Halštatske gomile v Novem mestu. (S slikami). - *Dolenjski razgledi* 1969 (19. 6.) št. 6, str. 63-69.
- Zlati grobovi nečistih poganov. (S slikami). - *Tovariš* 25/1969, št. 32, str. 18-21. Avtor intervjuja: Slavko Splihal.
- Novo mesto v prazgodovini. (S slikami). - *Življenje in tehnika* 20/1969, št. 7/8, str. 485-493.
- Arheološko bogastvo Novega mesta: odkrivanje halštatske nekropole. (S sliko). - *Delo* 11/1969 (9. 8.) št. 216, str. 17.
- Veliko zanimanje za novomeške izkopanine. - *Dolenjski list* 20/1969 (14. 8.) št. 33, str. 7.
- Piramide naše davnine. (S slikama). - *Delo* 11/1969 (16.8.) št. 223, str. 17.
- Veliko zanimanje za novomeške izkopanine. - *Prosveta* (Chicago) 61/1969 (29. 10.) št. 211, str. 5.
- Kaj pripovedujejo situle. (S sliko). - *Magazin 7 dni* 1/1969 (5. 9.) št. 34, str. 4-5 in 10-11.
- Novo mesto v davnini. (S slikami). - *Pionir* 25/1969-70, št. 3, str. 18-19.
- Halštatsko bogastvo Novega mesta: ob razstavi v Dolenjskem muzeju. (S slikami). - *Dolenjski list* 20/1969 (27. 11.) št. 48, str. 15.
- Halštatske gomile, piramide naše davnine. (S slikami). - *Obzornik* 1970, št. 2, str. 151-154.
- Bera treh let: najdbe evropskega slovesa v Novem mestu. (S sliko). - *Tedenska tribuna* 18/1970 (26. 3.) št. 13, str. 7.
- Jubilej Staneta Gabrovca. - *Dolenjski razgledi* 1970 (16. 4.) št. 12, str. 135.
- ČZN 5, 1969 (Bašev zbornik). - *Dolenjski list* 21/1970 (16. 4.) št. 16, str. 10.
- Dvajset let Arheološkega vestnika. - *Delo* 12/1970 (23. 4.) št. 111, str. 5.
20. letnik Arheološkega vestnika. - *Dolenjski list* 21/1970 (23. 4.) št. 17, str. 10.
- Arheološko bogastvo Novega mesta. - *Primorski dnevnik* 26/1970 (30. 4.) št. 101, str. 4.
- Halštatska Dolenjska. (S sliko). - *Delo* 12/1970 (30. 5.) št. 144, str. 20.
- Arheološko bogastvo Novega mesta. - *Prosveta* (Chicago) 62/1970 (16. 6.) št. 116, str. 2; (18. 6.) št. 118, str. 2.
- Jernej Pečnik, raziskovalec in mešetar. (S slikami). - *Obzornik* 1970, št. 7, str. 533-535.
- Umetnost na bronastih vedricah. - *Delo* 12/1970 (5. 9.) št. 241, str. 17.
- Grobnice prazgodovinskih Ilirov. (S sliko). - *Magazin 7 dni* 2/1970 (22. 10.) št. 42, str. 4-5 in 16.
- Situlska umetnost, likovni izraz halštatskih Ilirov. (S slikami). - *Obzornik* 1970, št. 11, str. 849-852.
- Trije obrazi Novega mesta: tritisočletna naselitvena tradicija. - *Delo* 12/1970 (14. 11.) št. 311, str. 19.
- Arheološko bogastvo Novega mesta. (S sliko). - *Slovenski izseljeniški koledar* 1971, str. 149-151.
- Ilirski knez v Novem mestu. - *Prosveta* (Chicago) 63/1971 (1. 3.) št. 41, str. 3.
- Hišaste žare niso več uganka. - *Delo* 13/1971 (3. 4.) št. 90, str. 17.
- Hišaste žare Latobikov. - *Dolenjski razgledi* 1971 (10. 6.) št. 2, str. 12.
- Veličasten zbor. - *Delo* 13/1971 (17. 6.) št. 162, str. 7.
- Nepričakovana rimska najdba: rimska gomila iz 2. ali 3. stoletja na Homu. - *Dolenjski list* 22/1971 (24. 6.) št. 20, str. 7-8.
- Vodnik po Brežicah. - *Dolenjski list* 22/1971 (8. 7.) št. 27, str. 5.
- Dediščina stare Ljubljane. - *Delo* 13/1971 (17. 8.) št. 222, str. 5.
- Novomeška davčina. - *Delo* 13/1971 (21. 8.) št. 226, str. 17.
- Pogled v zanimivo starost Laškega. (S slikami). - *Novi tednik* 25/1971 (30. 9.) št. 38, str. 5; (7. 10.) št. 39, str. 5; (14. 10.) št. 40, str. 5; (21. 10.) št. 41, str. 5.
- Odmevna razstava. - *Delo* 13/1971 (7. 12.) št. 330, str. 5.
- Prazgodovina Novega mesta. - *Naši razgledi* 20/1971 (10. 12.) št. 23, str. 698.
- Prazgodovina Novega mesta. (S slikami). - *Dolenjski razgledi* 1971 (16. 12.) št. 3, str. 36-37.
- Simpozij. - *Dolenjski list* 23/1972 (9. 3.) št. 10, str. 10.

- Simpozij prazgodovinarjev. - *Večer* 28/1972 (20. 3.) št. 66, str. 5.
- Halštatski čas. - *Delo* 14/1972 (28. 3.) št. 85, str. 6.
- Prazgodovina Novega mesta - ob razstavi Dolenjskega muzeja v Prešernovi hiši. (S sliko). - *Glas* 25/1972 (8. 4.) št. 29, str. 10.
- Antične fortifikacije na Krasu. - *7D* 1/1972 (25. 5.) št. 21, str. 10.
- Claustra Alpium Juliarum. - *Primorski dnevnik* 28/1972 (4. 6.) št. 132, str. 5.
- Dežela srebrnih brez in zlatih src: skice iz belokranjske zgodovine. - *Večer* 28/1972 (14. 7.) št. 162, str. 7; (15. 7.) št. 163, str. 4; (17. 7.) št. 164, str. 5; (18. 7.) št. 165, str. 5.
- Simpozij arheologov v Novem mestu. - *Primorski dnevnik* 28/1972 (18. 6.) št. 144, str. 5.
- Antična Emona se predstavi. (S sliko). - *Večer* 28/1972 (2. 8.) št. 178, str. 5.
- Bogastvo antične Emone. (S sliko). - *Primorski dnevnik* 28/1972 (6. 8.) št. 185, str. 5.
- Halštatsko bogastvo Dolenjske: pred zborovanjem arheologov v Novem mestu. (S slikami). - *Dolenjski list* 23/1972 (21. 9.) št. 38, str. 4.
- Pozdrav udeležencem kolokvija (S sliko). - *Dolenjski list* 23/1972 (28. 9.) št. 39, str. 1.
- Sistem antičnih utrdb na Krasu. - *Naši razgledi* 21/1972 (6. 10.) št. 19, str. 531.
- Situle kot statusni simboli. (S slikami). - *Delo* 14/1972 (16. 12.) št. 341, str. 20.
- Arheološki viri za štajersko davnino. - *Večer* 28/1972 (16. 12.) št. 291, str. 4.
- Biser naše antike. - *Večer* 29/1973 (2. 2.) št. 27, str. 6.
- Odkrivanje rimskega grobišča. - *Dnevnik* 22/1973 (22. 6.) št. 168, str. 10.
- Odkrivajo rimsko grobišče. (S sliko). - *Večer* 29/1973 (26. 6.) št. 146, str. 5.
- Rimski grobovi sredi Novega mesta: arheološka raziskovanja na Beletovem vrtu bodo obogatila muzej. (S sliko). - *Dolenjski list* 24/1973 (28. 6.) št. 26, str. 32.
- Rimsko grobišče v Novem mestu. - *Primorski dnevnik* 29/1973 (1. 7.) št. 152, str. 5.
- Antika v Novem mestu. - *Tedenska tribuna* 21/1973 (4. 7.) št. 27, str. 18.
- Antična dediščina: odkrivanje rimske nekropole v Novem mestu. (S slikami). - *Delo* 15/1973 (7. 7.) št. 182, str. 19.
- Emonske nekropole. - *Večer* 29/1973 (7. 8.) št. 181, str. 5.
- Grobovi Emone. - *Delo* 15/1973 (8. 8.) št. 213, str. 5.
- Jože Kastelic - 60 letnik. (S sliko). - *Dolenjski list* 24/1973 (23. 8.) št. 34, str. 5.
- Viri za našo davnino. - *Delo* 15/1973 (25. 8.) št. 230, str. 17.
- Antično blago. (S sliko). - *Delo* 15/1973 (4. 9.) št. 240, str. 8.
- Zborovanje arheologov v Ljubljani. - *Večer* 29/1973 (5. 9.) št. 206, str. 5.
- Prazgodovina Šmarjete: prispevek k najstarejši zgodovini Dolenjske. - *Dolenjski list* 24/1973 (13. 9.) št. 37, str. 8.
- Poplačan izkop. - *Delo* 15/1973 (19. 9.) št. 255, str. 6.
- Bogate izkopenine v Novem mestu. - *Primorski dnevnik* 29/1973 (20. 9.) št. 220, str. 4.
- Uspešen zaključek arheoloških raziskav. - *Večer* 29/1973 (21. 9.) št. 220, str. 5.
- Odkrili 55 grobov. - *Delo* 15/1973 (31. 10.) št. 297, str. 6.
- Odkriti novi rimski grobovi: na Pristavi pri Trebnjem odkrili 50 rimskih grobov. - *Dolenjski list* 24/1973 (31. 10.) št. 44, str. 24.
- Bogata sezona. - *Delo* 15/1973 (7. 11.) št. 303, str. 8.
- Roparji prehiteli arheologe. - *Dnevnik* 22/1973 (7. 11.) št. 304, str. 5.
- Grobovi iz časov rimskega cesarstva: bogate najdbe na Beletovem vrtu v Novem mestu. (S slikami). - *Dolenjski list* 24/1973 (8. 11.) št. 45, str. 6.
- Uspešna sezona. - *Večer* 29/1973 (15. 11.) št. 266, str. 5.
- Bogate arheološke najdbe na Dolenjskem. - *Primorski dnevnik* 29/1973 (18. 11.) št. 271, str. 5.
- Rimska nekropola v Novem mestu. (S slikami) - *Obzornik* 1973, št. 12, str. 865-867.
- Sredi starih grobov. (S slikami). - *Tovariš* 29/1973 (10. 12.) št. 49, str. 24-25.
- Laško v zrcalu tisočletij. (S slikami). - *Obzornik* 1974, št. 1-2, str. 21-24.
- Dediščina prazgodovinskih epoh. - *Primorski dnevnik* 30/1974 (17. 2.) št. 41, str. 5.
- Dolenjska zahteva arheološki muzej. (S slikami). - *Delo* 16/1974 (2. 3.) št. 51, str. 21.
- Bogata prazgodovinska dediščina. - *Večer* 30/1974 (9. 3.) št. 57, str. 6.
- Bogastvo novomeških starin. (S slikami). - *Rodna gruda* 1974, št. 4, str. 16-17.
- Arheološke novice. - *Dolenjski list* 25/1974 (20. 6.) št. 25, str. 4.
- Laško med včeraj in danes. (S slikami). - *7 dni* 3/1974 (8. 8.) št. 32, str. 20-21.
- Antična Dolenjska. - *Dnevnik* 23/1974 (3. 10.) št. 269, str. 5.
- "Najnovejša" antika iz Novega mesta. - *Delo* 16/1974 (4. 10.) št. 232, str. 9.
- Razstava v Novem mestu. - *Večer* 30/1974 (5. 10.) št. 232, str. 5.
- "Novo mesto v antiki": ob razstavi, odprti od torca v Dolenjski galeriji. - *Dolenjski list* 25/1974 (10. 10.) št. 41, str. 9.
- Novo mesto - arheološki spomenik. (S slikami). - *Dolenjski razgledi* 1974 (19. 12.) št. 7, str. 116-117.
- Bogastvo novomeških izkopenin. (S slikami). - *Krka* 4/1975 (31. 3.) št. 3, str. 8-9.
- Je propad neizbežen?: usode slovenskih gradov. (S slikami). - *7 dni* 4/1975 (13. 3.) št. 11, str. 20.
- Nova arheološka publikacija. - *Dolenjski list* 26/1975 (3. 4.) št. 14, str. 9.
- Dolenjski gradovi med včeraj in jutri. (S slikami). - *Rodna gruda* 1975, št. 5, str. 41.
- Novo mesto išče svoj obraz. - *7 dni* 4/1975 (29. 5.) št. 22, str. 20.
- 100 let raziskovalnega dela: prazgodovinsko bogastvo Dolenjske. (S slikami). - *7 dni* 4/1975 (10. 7.) št. 28, str. 22.
- Rimski grobovi pod okni novomeškega župana. (S sliko). - *Dolenjski list* 26/1975 (4. 9.) št. 36, str. 24.
- Antika v Novem mestu. (S slikami). - *7 dni* 4/1975 (11. 9.) št. 37, str. 22.
- Umetnost na situlah. (S slikami). - *7 dni* 4/1975 (15. 10.) št. 42, str. 22-23.
- Učinkovite alarmne naprave. - *7 dni* 5/1976 (15. 1.) št. 3, str. 49.
- Arheologija Novega mesta - za zgled. (S sliko). - *Naši razgledi* 25/1976 (13. 2.) št. 3, str. 76 in 67.
- Ob vrnitvi arheoloških dragocenosti. - *Dolenjski razgledi* 1976 (8. 4.) št. 1, str. 10-11.
- Tri knjige o naši davnini. - *Dolenjski razgledi* 1976 (8. 4.) št. 1, str. 12.
- Srebrni jubilej: 25 let Arheološkega vestnika - najdbe na Dolenjskem. - *Dolenjski list* 27/1976 (2. 9.) št. 36, str. 5.
- Bogastvo keltsko rimskega grobišča. - *Dolenjski list* 27/1976 (23. 12.) št. 51, str. 24.
- Mesto Laško slavi. (S slikami). - *Turistični vestnik* 25/1977, št. 1, str. 14-15.
- 1227 - 1928 - 1977. (S slikami). - *7 dni* 6/1977 (17. 2.) št. 7, str. 22-23.
- Antika sredi Novega mesta. (S sliko). - *Delo* 19/1977 (12. 3.) št. 59, str. 25.
- O keltskem denarju. - *Dolenjski list* 28/1977 (17. 3.) št. 11, str. 31.
- 750 let Laškega. (S slikami). - *Novi tednik* 31/1977 (21. 4.) št. 16, str. 9; (28. 4.) št. 17, str. 11.
- Prazgodovina Bosne in Hercegovine. Borivoj Čović: "Od Butmira do Ilira". - *Naši razgledi* 26/1977 (6. 5.) št. 9, str. 228-229.
- Arheološko mesto v gosteh. (S sliko). - *Dolenjski list* 28/1977 (26. 5.) št. 20, str. 9.
- Halštatske gomile - piramide naše davnine (S slikami). - *7 dni* 6/1977 (16. 6.) št. 24, str. 22-23.
- Keltske najdbe iz Novega mesta. - *Naši razgledi* 26/1977 (18. 11.) št. 22, str. 583.
- Kelti v Sloveniji. (S slikami). - *Obzornik* 1978, št. 1, str. 9-12.
- Arheološka knjiga. - *Dolenjski list* 29/1978 (16. 3.) št. 11, str. 9.
- Skice iz novomeške zgodovine. (S slikami). - *Obzornik* 1978, št. 5, str. 337-339.
- Dolenjski gradovi med včeraj in jutri. (S slikami). - *Obzornik* 1978, št. 5, str. 334-336.

- Arheološki vestnik 28. - *Dolenjski list* 29/1978 (3. 8.) št. 31, str. 5.
- Sledovi Rimljanov na Kapitlju. - *Dolenjski list* 29/1978 (3. 8.) št. 31, str. 24.
- Arheološki vestnik 28/1977. - *Večer* 34/1978 (11. 8.) št. 184, str. 4.
- Halštatska kultura v Sloveniji. (S slikami). - *Obzornik* 1979, št. 8, str. 630-635.
- Situlska umetnost v Sloveniji. (S slikami). - *Življenje in tehnika* 30/1979, št. 4, str. 14-18.
- Odkrivanje novomeške davnine. (S slikami). - *Dolenjski razgledi* 1979 (20. 12.) št. 7, str. 116-120.
- Mednarodna razstava: Halštatska kultura. - *Večer* 35/1980 (16. 4.) št. 90, str. 6.
- Halštatska kultura. (S sliko). - *Dolenjski list* 31/1980 (17. 4.) št. 16, str. 7.
- Razstava o halštatski kulturi. - *Delo* 22/1980 (23. 4.) št. 96, str. 7.
- Halštatska kultura. - *Naši razgledi* 29/1980 (24. 4.) št. 8, str. 234.
- Umetnost na bronastih vedricah. (S slikami). - *Obzornik* 1980, št. 5, str. 386-389.
- Kelti v srednji Evropi. - *Večer* 35/1980 (14. 5.) št. 111, str. 6.
- Kelti v srednji Evropi. - *Delo* 22/1980 (21. 5.) št. 118, str. 8.
- Kelti v srednji Evropi. - *Dolenjski list* 31/1980 (22. 5.) št. 21, str. 15.
- Likovni izraz halštatskih torevtov. (S sliko). - *Delo* 22/1980 (21. 6.) št. 145, str. 26.
- Skice iz starega Novega mesta. - *Delo* 22/1980 (2. 8.) št. 179, str. 28.
- Kelti v srednji Evropi - mednarodna razstava v Halleinu pri Salzburgu. - *Naši razgledi* 29/1980 (8. 8.) št. 15, str. 435.
- Arheološki plakat. (S sliko). - *Dolenjski list* 31/1980 (14. 8.) št. 33, str. 5.
- Razstava arheološkega plakata. (S sliko). - *Delo* 22/1980 (19. 8.) št. 193, str. 5.
- Razstava Arheološki plakat. (S sliko). - *Večer* 35/1980 (19. 8.) št. 192, str. 6.
- Arheološki plakat. (S sliko). - *Dnevnik* 29/1980 (20. 8.) št. 227, str. 5.
- Arheološki plakat v Dolenjski galeriji. - *Naši razgledi* 29/1980 (26. 9.) št. 18, str. 520.
- Dolenjska v davnini. (S slikami). - *Dolenjski razgledi* 1980 (18. 12.) št. 1, str. 53-54.
- Novo mesto skozi čas. (S slikami). - *Prešernov koledar* 1981, str. 146-150.
- 30 let Arheološkega vestnika. - *Večer* 36/1981 (29. 1.) št. 22, str. 4.
- Dolenjska v davnini. (S slikami). - *Obzornik* 1981, št. 2, str. 109-112.
- V iskanju starega mesta. - *Dolenjski list* 32/1981 (22. 10.) št. 43, pril. str. 9.
- Pokopališče najstarejših "Novomeščanov". - *Dolenjski list* 33/1982 (22. 4.) št. 16, str. 11.
- Žare na Mestnih njivah. - *Dnevnik* 31/1982 (28. 4.) št. 115, str. 6.
- Priče ljubljanske davnine. - *Delo* 25/1983 (17. 2.) št. 39, str. 9.
- Petru Petruju v spomin. - *Dolenjski list* 34/1983 (29. 4.) št. 17, str. 4.
- Zgodovina arheoloških raziskovanj na Slovenskem. (S slikami). - *Obzornik* 1983, št. 5, str. 388-391.
- Rimski grobovi na Žumberku. (S sliko). - *Dolenjski list* 34/1983 (28. 7.) št. 30, str. 16.
- Nove arheološke edicije. - *Delo* 25/1983 (1. 9.) št. 202, str. 8.
- Arheološka zbirka Dolenjskega muzeja. (S sliko). - *Dolenjski list* 34/1983 (22. 9.) št. 38, str. 13.
- Arheološko bogastvo Dolenjskega muzeja. (S slikami). - *Obzornik* 1983, št. 10, str. 743-746.
- Strokovnjaki in roparski kopači. - *7 dni* 12/1983 (10. 11.) št. 40, str. 22-23.
- Zgodovina arheoloških raziskovanj na Slovenskem. (S slikami). - *Slovenski koledar* '84, str. 56-61.
- Oris arheoloških raziskovanj v Sloveniji. - *Dolenjski razgledi* 1984 (9. 2.) št. 6, str. 23-26.
- Hišaste žare Latobikov na Dolenjskem. (S slikami). - *Dolenjski list* 35/1984 (23. 2.) št. 8, str. 14.
- Zgodovina arheoloških raziskovanj v Sloveniji. (S slikami). - *Življenje in tehnika* 35/1984, št. 3, 10-15.
- Hišaste žare v grobovih iz rimskega časa pri nas. (S slikami). - *Obzornik* 1984, št. 4, str. 297-300.
- Bronasta doba v Jugoslaviji. - *Delo* 26/1984 (12. 4.) št. 86, str. 8.
- Gorovje jezikov. (S sliko). - *Dolenjski list* 35/1984 (12. 4.) št. 15, str. 14.
- V iskanju ilirske identitete. - *Delo* 26/1984 (12. 7.) št. 160, str. 8.
- Arheološki vestnik XXXIV, 1983. - *Delo* 26/1984 (9. 8.) št. 184, str. 7.
- Ob zgornji Krki skozi čas. (S slikama). - *Dolenjski list* 35/1984 (9. 8.) št. 32, str. 12.
- Situlska umetnost v Sloveniji. (S sliko). - *KIH* 1984 (22. 8.) št. 261, str. 40-41.
- Arheološki vestnik XXXV. - *Delo* 26/1984 (4. 10.) št. 232, str. 7.
- Kongres jugoslovanskih arheologov. - *Delo* 26/1984 (5. 10.) št. 233, str. 6.
- Zdravstvo in kozmetika pod Rimljani. - *Dolenjski list* 35/1984 (25. 10.) št. 43, str. 20.
- Gorjanci in Žumberak v davnini. (S slikami). - *Obzornik* 1984, št. 11, str. 824-827.
- Medicina in kozmetika v antiki. (S slikami). - *Življenje in tehnika* 35/1984, št. 11, str. 30-34.
- Mesto Laško skozi čas. (S slikami). - *Obzornik* 1985, št. 6, str. 443-445.
- Krkin polotok je naseljen že tri tisočletja. (S sliko). - *Dolenjski list* 36/1985 (13. 6.) št. 24, str. 14.
- Medicina in kozmetika v antiki. (S slikami). - *Obzornik* 1985, št. 9, str. 663-667.
- V davnini Žumberak ni sameval. (S sliko). - *Dolenjski list* 36/1985 (3. 10.) št. 40, str. 9.
- Izšel je prvi zvezek (Bela krajina) Arheološke topografije Slovenije: Spričo dobrih priprav bo zamisel zaživela. - *Delo* 27/1985 (27. 11.) št. 276, str. 14.
- Halštatski grobovi iz Novega mesta. - *Dolenjski razgledi* 1985 (19. 12.) št. 6-7, str. 78-79.
- Iz novomeške davnine. (S slikama). - *Delo* 28/1986 (9. 1.) št. 6, str. 10.
- Prazgodovinska Sveta Lucija. - *Delo* 28/1986 (16. 1.) št. 12, str. 3.
- Arheološka raziskovanja v Novem mestu. (S slikami). - *Obzornik* 1986, št. 1, str. 40-43.
- Arheološka zapuščina. - *Dolenjski list* 37/1986 (27. 2.) št. 9, str. 15.
- Keltski grobovi v Novem mestu. - *Večer* 42/1986 (25. 8.) št. 197, str. 4.
- Bogato keltsko grobišče. - *Dnevnik* 35/1986 (30. 8.) št. 234, str. 7.
- Keltski grobovi na Marofu. (S slikami). - *Dolenjski list* 37/1986 (4. 9.) št. 36, str. 7.
- Keltsko grobišče na Marofu. - *Delo* 28/1986 (17. 9.) št. 217, str. 6.
- Novo mesto pod Kelti in Rimljani. (S slikami). - *Obzornik* 1986, št. 10, str. 707-712.
- Bronasta doba v Sloveniji. - *Delo* 28/1986 (7. 11.) št. 260, str. 6.
- Kolkovj o bronasti dobi v Sloveniji. - *Dnevnik* 35/1986 (11. 11.) št. 306, str. 12.
- Zapuščina davno ugaslih kultur. (S slikama). - *Delavska enotnost* 46/1987 (6. 2.) št. 5, str. 8.
- Hiša kot grob. - *Naši razgledi* 36/1987 (13. 3.) št. 5, str. 139.
- Umetnost na bronastih vedricah. (S slikama). - *Naši razgledi* 36/1987 (10. 7.) št. 13, str. 390.
- Najstarejši halštatski knez iz Novega mesta. - *Dnevnik* 36/1987 (4. 9.) št. 240, str. 7.
- Halštatsko plemstvo na Dolenjskem. - *Delo* 29/1987 (19. 9.) št. 218, str. 26.
- Halštatska kneževina v Novem mestu. (S slikami). - *Dolenjski list* 38/1987 (24. 9.) št. 38, str. 13.
- Grob halštatskega kneza iz Novega mesta. - *Večer* 43/1987 (6. 10.) št. 232, str. 10.
- Arheološka zbirka Dolenjskega muzeja. - *Večer* 44/1988 (12. 1.) št. 8, str. 10.
- Arheološka zbirka Dolenjskega muzeja. - *Dnevnik* 37/1988 (13. 1.) št. 11, str. 12.

- Prazgodovinsko plemstvo na Slovenskem. (S slikami). - *Obzornik* 1988, št. 3, str. 206-210.
- Ob zgornji Krki v davnini. (S slikami). - *Obzornik* 1988, št. 4, str. 303-308.
- Kako propagirati arheološko dediščino. - *Naši razgledi* 37/1988 (24. 6.) št. 12, str. 386.
- Keltsko pokopališče na Marofu. - *Dolenjski list* 39/1988 (11. 8.) št. 32, str. 6.
- Keltski grobovi v Novem mestu. - *Dnevnik* 37/1988 (11. 8.) št. 217, str. 11.
- Bogato keltsko grobišče. - *Večer* 44/1988 (12. 8.) št. 186, str. 6.
- Bogata novomeška prazgodovina. - *Delo* 30/1988 (24. 8.) št. 196, str. 4.
- Najstarejši halštatski knez. - *Delo* 30/1988 (5. 10.) št. 232, str. 10.
- Dolga pot halštatskega kneza. - *Dolenjski list* 39/1988 (6. 10.) št. 40, str. 7.
- Grobovi Venetov, Ilirov in Keltov. (S slikama). - *Dolenjski list* 39/1988 (24. 11.) št. 47-48, str. 15.
- Novo mesto - bogato arheološko najdišče. (S sliko). - *Dnevnik* 37/1988 (24. 12.) št. 349, str. 12-13.
- Rudolf IV., ustanovitelj Mesta. (S sliko). - *Dolenjski list* 40/1989 (13. 4.) št. 15, str. 13.
- Grobovi davnih aristokratov. (S sliko). - *Dnevnik* 37/1989 (3. 6.) št. 149, str. 13-14.
- Valvasor in Novo mesto. (S sliko). - *Dolenjski list* 40/1989 (13. 7.) št. 28, str. 10.
- Nova arheološka odkritja na Kapiteljski njivi v Novem mestu. - *Delo* 31/1989 (29. 8.) št. 199, str. 8.
- Nove arheološke najdbe. (S sliko). - *Dolenjski list* 40/1989 (7. 9.) št. 36, str. 7.
- Vojaki, pivci in ljubimci. - *Delo* 31/1989 (16. 12.) št. 290, str. 26.
- Arheološka preteklost Novega mesta. (S slikami). - *Naši razgledi* 38/1989 (29. 12.) št. 24, str. 718-719.
- Novo mesto - metropola halštatskih knezov. (S slikami). - *Slovenski koledar '90*, str. 40-43.
- Stoletnica arheologove lopate. (S sliko). - *Dolenjski list* 41/1990 (15. 3.) št. 11, str. 15.
- Ob stoletnici novomeških arheoloških izkopavanj. - *Dnevnik* 38/1990 (17. 3.) št. 74, str. 13.
- Arheološki praznik Novega mesta. - *Dnevnik* 38/1990 (11. 9.) št. 248, str. 8.
- Arheološki praznik Novega mesta. - *Dolenjski list* 41/1990 (13. 9.) št. 37, str. 7.
- Arheološki jubilej Novega mesta. - *Naši razgledi* 39/1990 (28. 9.) št. 18, str. 520-521.
- Dediščina dolenjske metropole še zdaleč ni izčrpana. (S slikami). - 7 dni 19/1990 (5. 12.) št. 49, str. 50-51.
- Arheološka preteklost. - *Dnevnik* 41/1991 (22. 1.) št. 20, Podmornica str. 5.
- Rudolf IV. - ustanovitelj Novega mesta. (S sliko). - *Večer* 47/1991 (4. 4.) št. 79, str. 12.
- Novo mesto in Ustanovitelj. (S sliko). - *Dnevnik* 41/1991 (6. 4.) št. 94, str. 8.
- Kulturni turizem in arheologija. (S slikami). - *Lipov list* 33/1991, april, str. 106-107.
- Obdobje halštatskih aristokratov. (S slikami). - *Dnevnik* 42/1992 (4. 1.) št. 2, str. 12.
- Novo mesto - halštatska kneževina. (S slikami). - *Dolenjski razgledi* 1992 (6. 2.) št. 13, str. 98-102.
- Najstarejša zgodovina Novega mesta. - *Slovenec* 76/1992 (15. 2.) št. 37, str. 28.
- Razstava Kelti na Celjskem. - *Dolenjski list* 43/1992 (1. 10.) št. 40, str. 8.
- Keltski grobovi. - *Slovenec* 76/1992 (10. 10.) št. 235, str. 27.
- Arheološko bogastvo Novega mesta. (S slikami). - *Dolenjski list* 44/1993 (11. 3.) št. 10, str. 14; (18. 3.) št. 11, str. 14; (25. 3.) št. 12, str. 14; (1. 4.) št. 13, str. 14.
- Keltsko tisočletje v Rosenheimu. - *Delo* 35/1993 (2. 6.) št. 125, str. 13.
- Dolenjski Kelti na Bavarskem. - *Dolenjski list* 44/1993 (3. 6.) št. 22, str. 8.

Anja DULAR

Milan Zápotocký: *Die Streitäxte des mitteleuropäischen Äneolithikums.* (Quellen und Forschungen zur prähistorischen und provinzialrömischen Archäologie, Bd. 6). VCH, Acta Humaniora, Weinheim 1992. Tekstni del s 55 razpredelnicami, 49 tabelami in citati zajema 222 strani; sledi dokumentacijski del s seznamom najdb (str. 223-374), literaturo (str. 377-398) ter 157 tablam in petimi kartami (str. 401-563).

Knjiga je razvojno-dokumentacijska študija o kamnitih bojnih sekirah, najdenih v mejah določenega srednjeevropskega okolja in opredeljenih v določeno časovno in kulturno-civilizacijsko okolje. Že uvodoma avtor pove, da se nastanek, proizvodnja, tehnika izdelave, morfološke in kulturne značilnosti ter uporabnost eneolitjskih bojnih sekir v Srednji Evropi dajo razvrstiti v tri časovne horizonte od mlajše kamene do začetka bronaste dobe. V tej zajetni publikaciji M. Zápotocký obravnava bojne sekire drugega razvojnega horizonta (starejša in srednja bakrena doba oziroma čas kulture lijakastih čaš (Trichterbecherkultur)) ter sorodnih in sočasnih oblikovnih kulturnih skupin na mejnih območjih njene razširjenosti. Obravnava baza najdb kamnitih bojnih sekir (2577 primerkov) vključuje 23 geopolitičnih dežel od Alp in zahodnih Karpatov do skandinavskih držav ter od Rena do zahodne Ukrajine.

Avtor tipološko razlikuje poligonalne in dvojne bojne sekire ter se med njimi odloči za pet glavnih oblikovnih skupin; te razvršča v skupine in manjše podskupine, s podrobnejšimi morfološki značilnostmi in raznovrstnimi indeksi pa še v posamezne tipe. Glavne skupine predstavljajo:

- ploskokladivaste sekire (flache Hammeraxt) so razdeljene v štiri zelo sorodne skupine;
- glavičastokladivaste sekire (Knaufhammeraxt) so v dveh serijah (ravne in usločene) razvrščene v osem oblikovnih skupin;
- sekire z okroglim temenom (Rundnackenaxt) so v prvi in drugi skupini uvrščene v južno, od tretje do pete skupine pa v nordijsko serijo oz. cono;
- dvojne sekire (Doppelaxt) se delijo v tri skupine: starejša in mlajša sta klasični, tretja skupina je prehodna, z nakazanim grebenom na temenu;
- sekire z grebenastim temenom (Nackenkammaxt) se delijo v dve skupini in tipološko niso posebne vrste kot so prejšnje štiri, temveč le razvitejša faza tretje skupine dvojnih sekir.

Pri vsakem poglavju o glavnih skupinah avtor poda zgodovino raziskav, analizira, razčlenjuje, opredeljuje in razdeljuje sekire na skupine, podskupine, in opisuje regionalne in oblikovne tipe s pripadajočo časovno in kulturno opredelitvijo, na koncu pa navaja izsledke s povzetkom.

Za opisovanjem poglavij glavnih petih skupin sta v tekstnem delu nanižani še poglavji o proizvodnji in uporabnosti kamnitih bojnih sekir. Če se lotimo še vsebinskega spoznanja te zajetne publikacije, je dovolj, da spoznamo še naslednji dve poglavji v besedilu (str. 171-209): Jugovzhodni in domači impulzi pri nastanku in razvoju ter kulture lijakastih čaš v luči bojnih sekir. Ker pa med vsem besedilom kar mrgoli različnih kratic in zapletenih indeksov, je branje zelo naporno. Za slovenskega prazgodovinskega arheologa spoznamo dovolj, če preberemo le še povzetke pri posameznih poglavjih in primerjamo priložene tipološke tabele.

Drugi, še obsežnejši del knjige sta kataloški in dokumentacijski del. Spisek najdb oz. Fundliste (150 strani) je zasnovan po glavnih petih skupinah; imena najdišč so oštevilčena po deželah, posamezne kolone pa predstavljajo s kraticami skupine s podskupinami in tipi, oblikovne indekse, mesto in hrambo najdbe, literaturo ter določeno sliko na priloženih tablah.

M. Zápotocký prikaže bogato stvarno zapuščino kamnitih bojnih sekir določenega prazgodovinskega obdobja, ki je v drugi polovici tretjega tisočletja bistveno spreminjala kulturno-civilizacijske odnose v jugovzhodnem in srednjeevropskem okolju ter v Skandinaviji. Starejše poljedelskokulturne skupine z linearno in vrezano trakasto keramiko razpadajo v menjšajoče se strukturne enote z raznovrstnim stvarnim imetjem, ki je v začetku bakrene dobe preoblikovalo civilizacijski vpliv že vodilnih kovinskopredelovalnih združenj na Balkanu s severozahodnimi sosedi. Istočasno se na severnonemški nižini in v

južni Skandinaviji razvijata poljedelstvo in živinoreja na območjih, kjer so do takrat živeli še predneolitiski lovci in nabiralci. Tod se izoblikuje zdaj tista neo-eneolitska struktura, ki jo po posebnih lončarskih oblikah ali po široki razpršenosti grobnega verovanja označujemo za kulturo lijakastih čaš oziroma megalitsko kulturo.

France LEBEN

Gerlinde Prüssing: *Die Bronzegefäße in Österreich.* Prähistorische Bronzefunde II/5. Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1991. ISBN 3-515-05558-4. 107 strani, 150 tabel.

V petem zvezku drugega oddelka serije Prähistorische Bronzefunde so predstavljene bronaste posode iz Avstrije. Delo je disertacija, oddana 1. 1982, z manjšimi dopolnili do začetka leta 1986. Avtorica je poskusila zbrati vse bronaste posode iz časovnega razpona od srednje bronaste dobe do konca starejše železne dobe (Ha D3).

Uvodno poglavje se začne z opisom izdelave posod. Vse posode so izdelane v tehniki kovanja, iz enega ali več kosov pločevine. Pri večdelnih posodah so posamezne partije združene z zakovicami. Okrasi so iztolčeni ali vrezani. Večina posod je iz grobov in žarnogrobišnih depojev, le en fragment je iz nasebine. Trenutno stanje raziskav kaže, da so posode večinoma prídodatek moških, vendar je treba opozoriti na prevažno antropološko raziskanost žganih in tudi skeletnih pokopov, ki so bili odkopani pri raziskovanjih starejšega datuma. V zaključenih žarnogrobišnih najdbah se posode pojavljajo večinoma posamezno. So pa tudi najdbe, ki vsebujejo več enakih posod (v depojih) ali več različnih (servisi). V starejši železni dobi so posode oz. servisi pridani v grobove knezov in odličnikov ter v grobove bogatih posameznikov skupnosti, ki so izkoriščale rudna bogastva. V prvi vrsti gre za pivsko posodje, nekatere posode pa so bile uporabljene tudi kot kuhinjsko posodje oz. žare. Uvodno poglavje zaključuje pregled zgodovine raziskav in kronologija.

Katalog se začne s skodelami (imajo ročaj) in skledami (nimajo ročaja). Bronastodobne produkcije so skodele tipov Gusen, Friedrichsruhe različica Velatice, Blatnica, Fuchsstadt, Jenišovice in Stillfried-Hostomice. Na skodeli iz Haslau-Regelsbrunnna in skledi iz Baumgartna so elementi, značilni za tipa Jenišovice in Stillfried-Hostomice. Skleda iz Franzhausna je blizu skledama iz Wonsheima in Ehingena. Tradicija se nadaljuje v starejšo železno dobo. Kotličaste skodele so pomajššana oblika kotličkov. Imajo z zakovicami pritrjen ročaj z zaključkom v obliki križa, podobne oblike kot skodele tipa Stillfried-Hostomice. V enem primeru je ročaj plastično oblikovan (krava s teletom). Glede na velikost premera ustja se delijo na različici A (16-25 cm) in B (8-12 cm). Manjši različici so podobne skodele z ročajem, zaključenim v obliki črke T. Vse značilnosti kotličastih skodel ima pet primerkov iz groba v gomili iz Wildona, le da imajo enostaven trakast ročaj. Sklede so razdeljene v tri skupine: kotličaste, sklede z radialnimi plastičnimi rebri (ena ima ročaj in je torej skodela) in sklede z lijakastim ustjem. Iz Kleinkleina je šestnajst skodel s trakastim ročajem, na vrhu katerega je par rogov. Poglavje o skodelah oz. skledah zaključujejo unikatni primerki le-teh.

Cedila so po obliki razdeljena v tri skupine. Cedila, skodele in cedilo zajemalka so starejšeželeznodobni, cedilo lij pa je že mlajšeželeznodobno.

Korci so podobne oblike kot kotličaste skodele različice B, imajo pa s tremi zakovicami samo na enem koncu pritrjen paličast ročaj v obliki črke S.

Vse ročke s trakastim esasto zvitim ročajem so z grobišča v Hallstattu. Druga skupina ročk so ročke z dvojno pritrjenim ročajem, ki ima dodatek v obliki stilizirane goveje glave. Skupina se po načinu izdelave, obliki posode in oblikovanosti goveje glave deli na obliki A in B.

Skupino posod, ki so se uporabljale za zajemanje zaključujejo zajemalke.

Skupino žarnogrobišnih veder tvorita dve vedri tipa Kurd. Tip se nadaljuje še v starejšo železno dobo. Ta vedra so večja, nekatera so sestavljena iz več kot dveh partij (do pet), dve

vedri iz Kleinkleina sta okrašeni z iztolčenim ornamentom. Tretja skupina veder so starejšeeželeznodobni nasledniki veder tipa Hajduböszörmény. Po obliki so podobna starejšeeželeznodobnim vedrom tipa Kurd, vendar so manjša, oblikovanost ramena pa je že situlska. Vedra so večinoma neokrašena oz. je okras zelo zreduciran.

Situle so razdeljene na: situle z vratom in atašami, ki so lahko omega oblike (A 1), polkrožne oblike (A 2) ali dvojno krožne oblike (A 3); situle brez vratu z omega atašami; situle z enim ali dvema plastičnima rebroma na prehodu ramena v vrat, z atašami (A 1-A 3) ali brez njih, te situle so tudi bistveno večje; situle z dvignjenim dnom imajo različno oblikovan zgornji del posode in različne ataše; situle z vratom brez ataš so večinoma zelo velike (47-88 cm).

Med kotlički s križnimi atašami so zastopani Merhartovi tipi B 1, B 2b in C, kotlički oblike Hallstatt in fragment kotlička (?) iz Strettwega.

Sklede s kolobarjastim ustjem so razdeljene glede na oblikovanost "ročaja" na skupine: z žičnim ročajem, z ušescem pritrjenim na spodnji strani kolobarja z dvema zakovicama, z ušescem na robu kolobarja, pritrjenim z eno zakovico, in z ušescem s kvadratno razširjenima koncema, ki je pritrjeno z več zakovicami. Poleg teh je še niz skled "unikatov", ki jih ni mogoče uvrstiti v nobeno skupino.

Unikat je tudi skleda na nogi iz Hallstatta.

Narebne ciste se po Stjernquistu delijo na serijo I (s stranskima ročajema) in serijo II (z giblјivim ročajem). Poleg njih so še nenarebne, bogato okrašene ciste oblike Kleinklein.

Pokrovi so razdeljeni na oblike Hallstatt, Kleinklein in Wildon.

Amfore so po oblikovanosti noge oz. dna razdeljene na tri oblike. Oblika Kleinklein ima nizko profilirano nogo, oblika Hallstatt prstanasto nogo z omfalosom. Tretja oblika so amfore s konično nogo in ustjem ter dvema vodoravnima ročajema (*ollaförmige Amphoren*). Sem avtorica prišteva tudi amforo iz Strettwega (Nr. 370). Leta 1985 so s projektom "Strettweg" pri katerem sta sodelovala Landesmuseum Joanneum iz Gradca in Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, ponovno obdelali najdbe iz knežjega groba. V Mainz so odpeljali vse razen kulnega vozička, ki so ga obdelali v Gradcu. Eden od rezultatov so tudi nove rekonstrukcije posameznih predmetov, med njimi tudi amfore. (M. Egg, Neues zum Fürstengrab von Strettweg. *Arch. Österr.* 2/2, 1991, 25-29). Ta je po novem sestavljena iz amfore, tordiranih žic ("stari" deli) in noge iz dveh delov (Nr. 93 in 296). Prvi kos avtorica obravnava kot možno ročko z ročajem z dodatkom stilizirane goveje glave oblike B, drugega pa kot nogo skleda s kolobarjastim ustjem.

Katalog zaključujejo podstavek iz Hallstatta, trinožnik z Brega (Frög), krožnik iz Schandorfa, množica nedoločljivih fragmentov in seznam izgubljenih posod.

Povzetek je pregled kronološko tipoloških odnosov (prim. T. 150).

Primož PAVLIN

Olga Kytlicová: *Die Bronzegefäße in Böhmen*, VIII, 135 strani, 60 tabel. **Jindra Nekvasil, Vladimír Podborský:** *Die Bronzegefäße in Mähren*, VIII, 43 strani, 18 tabel. *Prähistorische Bronzefunde* 2/12,13. Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 1991. ISBN 3-515-05911-3.

V dvojnem zvezku so predstavljene bronaste posode s Češkega in Moravskega. V prvem zvezku Kytlicová predstavlja žarnogrobiščne posode s Češkega. Večina posod izvira z območja kultur Knovíz in Milavče, z območja lužiške kulture sta samo dva kosa.

Skodele so zastopane s tipi Friedrichsruhe različic I (Milavče-Slate/Žatec-Velatic) in II (Friedrichsruhe/Nied/Osternienburg-Dresden), Jenišovice in Stillfried-Hostomice, skleda pa s tipi Milavče/Haltingen-Rongères-Gönnebeck in Baumgarten. Pri skodelah in pri skledah je še nekaj kosov, ki tipološko niso določljivi.

Tudi fragmenta kotlička ni bilo mogoče tipološko uvrstiti.

Ob cedilih tipa Záluží se pojavlja še različica Středokluky in cedilo neznanega tipa.

Iz knežjega groba v gomili C1 iz Milavče je kotliček na štirikolesnem podvozju.

Poleg kovinskih fragmentov ciste tipa Žatec so se ohranili tudi njeni leseni deli, ki omogočajo rekonstrukcijo izdelave.

Med amforami sta zanesljiva tipa Gevelinghausen-Vejo-Seddin in Lžovice-Großeibstadt. Poleg njiju so še fragmenti dvodelne bikonične posode, verjetno amfore.

Zajemalke so eno- in dvodelne.

V povzetku avtorica razmišlja o kronologiji, korologiji, o socialnem in historičnem pomenu grobov z bronastimi posodami v srednji Evropi.

V dodatku obravnava **Anita Siegfried-Weiss** starejšeeželeznodobne bronaste posode s Češkega. Zastopane so skodele, kotliček s trakastim presegačnim ročajem, skledi, okrašeni z iztolčenim motivom nihala, skleda s kolobarjastim ustjem, korec s paličastim ročajem, ročka z ročajem v obliki goveje glave, kotlička skupine C po Merhartu (eden s paroma križnih ataš, eden z dvojnokrižnima atašama), kotliček tipa Hatten, vedro tipa Kurd, situle in ciste.

V prvem delu drugega zvezka obravnava Podborský žarnogrobiščne posode z Moravskega. Najštevilnejše so skodele, uvrščene v tipe Friedrichsruhe, Osternienburg-Dresden, Jenišovice-Kirkendrup in Stillfried-Hostomice.

Posode tipa Štramperk so razdeljene v etažne posode in skleda. Vse so okrašene z iztolčenimi pikami in bunčicami.

Prvi del zaključuje kotliček z dvojnokrižnima atašama skupine B1 po Merhartu.

V drugem delu Nekvasil predstavlja starejšeeželeznodobne posode. Katalog začenejo t.i. krožnikaste skleda tipa Horákov (Dýšina), sledi korec s paličastim ročajem tipa Holásky.

Ciste so zastopane z dvema različicama - s stranskima ročajema (Certosa) in z giblјivima ročajema.

Ena situla ima gladko rame, druga narebno.

Kotliček z dvema dvojnokrižnima atašama sodi v skupino C. Cedilo tipa Býč skála zaenkrat nima primerjav.

Vse skodele so iz depoja Náklo. Tipološko so zelo različne: skodeli s plaščem, narebreni skodeli, skodela z izvihanim ustjem in skodeli z omfalosom.

Pri velikem vedru se tipa ne da določiti, od vedra tipa Kurd pa je ohranjena samo ataša.

Delo zaključujeta kronološko tipološko topografsko ovrednotenje posod z Moravskega ter kulturna in časovna umestitev najdb iz jame Býč skála.

Primož PAVLIN

A. M. Eckstein: *Senate and General. Individual Decision-Making and Roman Foreign Relations, 264-194 B.C.* Berkeley, Los Angeles, London 1987. 381 strani.

Ecksteinova razprava poskuša ovreči nekatere ustaljene interpretacije rimske zgodovine 3. in prve polovice 2. st. pr.Kr. Avtorjev namen je dokazati, da zunanje politike Rima v tej ekspanzivni dobi ni oblikoval izključno senat; nasprotno, Eckstein postavlja senat v senco velikih vojskovodij, ki so pomembne odločitve sprejemali po svoji volji in na bojiščih oblikovali rimsko zunanjo diplomacijo.

Senat je seveda imel zakonito oblast, ko je šlo za odločilne zadeve, a v praksi se je zanašal na ad hoc sprejete odločitve generalov, ki so bile bistvene za rimsko zunanjo politiko, zlasti v državah zunaj Italije.

Poglavja knjige so zato razdeljena po geografskih področjih; I. in II. obravnavata položaj v severni Italiji, III.-VI. dogodka na Siciliji, VII.-IX. Španijo, Afriko in Grčijo.

Ena najpomembnejših ugotovitev razprave je, da je senat v posameznih državah bistveno drugače nadzoroval politiko rimskih generalov. V severni Italiji, vzdolž meje s Kelti, so *patres* neposredno nadzorovali dogajanje. Pričakovalo se je, da bodo generali ravnali v skladu z navodili senata, ki je tu dejansko oblikoval politiko in zato ni bilo veliko možnosti za samovoljna ravnanja.

Drugeče je bilo zunaj Italije; senat je sicer imel nadzor tudi tu, a šele post festum. Potrdil, spremenil ali zavrnil je odloči-

tve, ki so jih že prej sprejeli generali po lastni presoji, tudi če je šlo za sklepanje miru ali vojno napoved.

Delno so vzrok za tako različno ravnanje tudi drugačne razmere v državah; nekatere so bile v vojni ali pa so se v njej iznenada znašle. Vojaški in diplomatski dogodki so tedaj potekali naglo in nepričakovano, tako da se generali niso imeli časa posvetovati s senatom. V takšnih okoliščinah je Rim pričakoval, da bodo ravnali po lastni presoji *sine senatus consultu*. Negotovih razmer in samostojnih odločitev, ki so jim sledile, je bila na Siciliji, v Afriki, Španiji in Grčiji v 3. in 2. st. pr. Kr. cela vrsta, medtem ko je bilo v cisalpski Galiji v tem času relativno mirno. Tu je senat v glavnem ohranjal defenzivno politiko. Od Pada do Rima namreč ni bilo daleč in senatu je bilo veliko do tega, da bi Rim obvaroval pred Kelti. Dogodki na Siciliji, v Španiji, Afriki in Grčiji so bili videti zato manj pomembni.

Lastna diplomatska pobuda generalov se je uveljavljala povsod, tudi tam, kjer je senat imel neposredni nadzor, le da je bila tu redka in neizrazita. Zunaj Italije pa so odločitve generalov po uradni potrditvi senata postale uradna politika Rima.

Rimska zunanja diplomacija je bila po mnenju Ecksteina politika *ad hoc*, brez kake trajne in celovite usmerjenosti. Vzrok za to je na eni strani v tem, da niso poznali stalnih poslancev v tujih državah, tako da ni bilo pretoka informacij, če že ni grozila vojna. Drugi razlog pa je v delovanju senata kot institucije, ki naj bi sprejemala odločitve o zunanjih zadevah. Senatorji so pošiljali legate v tuje države, ti pa so jim potem samo ustno poročali o razmerah. Take informacije so se postopoma sprevrgle v različna mnenja.

Napačno bi bilo trditi, da je bil senat le pasivna institucija; v mnogih krizah se je vmešaval v zunanje zadeve, sprejemal je vojaške odločitve, imenoval province, določal politike generalov, vendar se je z zadevami ukvarjal sproti, kot so zahtevale razmere. Posledica takega improviziranja so bile stalne zunanje krize, ki so jih nato na bojnem polju reševali generali.

Bistvenega pomena je dejstvo, da je senat zaupal generalom, ki so bili tudi sami aristokrati. Občasno je sicer prišlo do nesoglasij, toda *concordia* med obema stranema je vsaj za ta čas še dopuščala takšno politično zgradbo, ugotavlja Eckstein ob koncu svoje razprave.

Delo dopolnjuje še pet dodatkov:

(A) A Roman Interim Settlement in Gallia Cisalpina, 222.-219. B.C.?

(B) The Sources on the Outbreak of the First Punic War

(C) 264. B.C.: Two Separate Decisions at Rome

(D) The Attack of Ap. Claudius Caudex on Syracuse

(E) The Chronology of Events in Sicily, 215.-213. B.C.

Sledi izbrana bibliografija ter indeks osebnih in stvarnih imen.

Dragica FABJAN

Tamás Bezeckzy: *Roman Amphorae from the Amber Route in Western Pannonia*. BAR Int. Ser. 386. Oxford 1987. 191 strani.

Jantarna pot je ena najstarejših evropskih trgovskih poti, ki je povezovala Jadran z Baltikom, v rimskem času pa so ob njej ležala mesta, začenši s pristaniščema Akvilejo in Navportom, nato pa je vodila skozi Emono, Celejo, Poetovijono, Salo, Skarbantijo, Savarjio in pri Karnuntu prešla v Barbarik. Pričujoče delo dopolnjuje študije tere sigilate in stekla s študijo amfor, ki so pomemben element pri raziskovanju trgovskih poti in zvez v rimskem imperiju.

Avtor je tipološkim raziskavam amfor, napisov in žigov na njih dodal še izčrpne petrološke in moderne arheometrične raziskave faktur, ki so jih opravili J. Ivancsics, S. Jozsa in Szakmany.

Amfore so časovno občutljivo gradivo, k čemur bistveno prispevajo napisi in žigi. Prav na podlagi študij napisov in žigov ter oblik je nastala danes komaj malo manj kot stoletna Dresslova klasifikacija, ki je služila avtorju pričujoče knjige za izhodišče, seveda skupaj z nadaljnimi številnimi spoznanji raziskovalcev, kot so Pélichet, Lamboglia, Beltran Lloris, Baldacci, Tchernia, Buchi, Carre in Cipriano. Slednji dve sta

prispevali tehtna spoznanja predvsem za vodilne tipe, ki se pojavljajo ob jantarni poti, amfore Dressel 6 B, in ki jim tudi avtor namenja glavno študije.

Pri opisu posameznih form je avtor uporabil metodo E. Hamona in A. Hesnarda, enako kot pri računalniških klasifikacijskih analizah posameznih tipov na matematično statistični bazi, prikazanih v suplementu knjige.

S petrološkimi analizami so določili rudninsko in mineralno sestavo glince, z nevtronskimi analizami prisotnost nekaterih pomembnih kovin. Žal pa so te analize večidel še predrage in s tem omejene na samo določeno število poizkusov.

Delo temelji na raziskavah, ki jih je avtor opravil na gradivu zbranim v muzejih od Ogleja, Ljubljane, Celja, Puja in mestih Zalalovo, Sombathely, Sopron in Petronell, raziskavam najdišč ob jantarni poti pa je dodal še najdišča Vetus Salina ter Gorsij in Akvink. Žal nekaterih najdišč ni uspel obdelati v celoti, predvsem zaradi neurejenih depojev. Delu dejstvo ne zmanjšuje vrednosti, še posebej, če vemo, da avtor raziskave nadaljuje.

Težiče študije so zgodnje cesarske amfore, začenši z oblikami Dressel 2-4, Dressel 5, Dressel 6, Dressel 7-11, Dressel 20, Pélichet 46, sledijo različno poimenovani tipi amfor, kot so rodoški, Schoergendorfer 558, portorecanati, afriški, *spateion*, Bónnis XXXI/5 in egejski tip.

Srečka avtorjevega dela so amfore tipa Dressel 6B, ki sta jih identificirala že Baldacci in Buchi (Baldacci III a in II b), nekaj pomembnih spoznanj pa sta prispevali tudi M. B. Carre in M. T. Cipriano že tudi po izidu predstavljenega dela. Številčno amfore tega tipa zagotovo prevladujejo v našem prostoru v času 1. in v začetku 2. st. n. št. in prav zaradi tega je študija za nas tako dragocena. Veliko število amfor tega tipa je avtor identificiral prav v Emoni, od tega veliko z žigi.

Oblika Dressel 6 je trebušasta amfora z ročajema ovalnega preseka, vrat se v loku odpira proti odebeljenemu, kelihastemu ustju, znanih je več variant, ki se delno ujemajo z Baldaccijevo tipologijo.

Največ pozornosti je avtor namenil izdelkom delavnic Lajkanijskega Basa in Kalvija Krispinila in jih zelo podrobno raziskal in predstavil. Rod Lajkanijscev je bil etruščanskega izvora in njegovi člani so bili med ustanovitelji puljske kolonije. prvi natančneje znan pa je prav C. *Laecanius Bassus pretor urbanus* leta 32 n. št. in potem *consul suffectus*, kariero pa je nadaljeval njegov sin istega imena. Obstoje njihove posesti izpričuje tudi v Materiji najdeni napis iz klavdijevskega obdobja, predvsem pa najdba številnih odlomkov amfor z žigom Lajkanijskega Basa, kjer je bila lončarska delavnica, poznana že iz Gnirsovih raziskav in objav.

Iz starejših objav poznamo žige z imeni vsaj tridesetih vilicev iz Lajkanijskih delavnic, iz izkopavanj na Štalenskem vrhu pa je znano, da sega začetek eksportiranja njegovih delavnic v čas med l. 15 in 20. (Izšla je že tudi študija žigov in napisov na amforah s tega najdišča avtorice V. Maidl, najprej v prispevku v reviji *Carinthia* I 180, 1990, 63, kmalu zatem še monografija z istim naslovom v seriji Karntner Museumsschriften, enajsti zvezek *Archaeologische Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg*.)

Avtor opozori na spremembe na oblikah žigov in na njihovo mesto med ročaji oz. nad ročajem. Po spremembi žigov pa je že Baldacci predvidel, da je delavnica po Lajkanijski smrti prešla v cesarsko last. Amfore tega tipa se pojavljajo še celo z žigom cesarja Hadrijana, vendar očitno krijejo le še potrebe lokalnega tržišča.

Petrološke analize so pokazale med drugim tudi odlično organizacijo delavnic.

Amfore istega tipa z žigom *Calvia Crispinilla* prav tako istrskega rodu, so iz delavnice odkritih v Loronu blizu Poreča. Avtor je identificiral lastnika s pomočjo Tacitovih zapisov, proizvodnja pa je datirana v čas cesarjev Domicijana, Nerve in Trajana, pozneje pa je prav tako prešla v cesarsko last.

Pri primerjavi razprostranjenosti obeh izdelkov se je pokazalo, da so bile Lajkanijske amfore razširjene na večjem območju, najdene pa so bile tudi v Cisalpini, Noriku in Panoniji.

Sledi predstavitev amfor španske proizvodnje Dressel 7-11 za ribje omake in Dressel 20 za olje. Dressel 7-11 so posebej pogosto zastopane. Verjetno so španskega izvora tudi amfore Pélichet 46, ki pa jih avtor predstavi nesorazmerno manj

izčrpano kot prejšnja dva tipa. Rodoške amfore so vinske in jih poznamo v šestih različicah, prihajale so z Rodosa in sosodnjih otokov, a med njimi srečamo tudi italško proizvodnjo. Zanimivo je, da najdemo v Peacock-Williamsovem priročniku iz l. 1986 prav tako naštetih šest različic faktur. Vsekakor bi bila konkordanca med študijama potrebna, saj sicer vnašajo nova spoznanja le zmedo!

Na slovenskih najdiščih so amfore tipa Schoergendorfer 558 dokaj pogosta najdba in prav zaradi nezadostnega poznavanja je pričujoča študija zelo dobrodošla. Tip obravnava kompleksno z izredno pomembnim napisnim gradivom, ki izpričuje vsebino. Amfore so največkrat polnili z olivami. Široka datacija med 1. in 4. st. se po raziskavah v Savariji zoži na konec 1. in 2. st.

Petrološke analize so pokazale, da so bile izdelane iz gline z vulkanskega področja, ki se bistveno razlikujejo od gline amfor, z žigi dokazanega istrskega izvora.

Sledijo amfore tipa Portorecanati, datirane v drugo pol. 1. in prvo četrtino 2. st., kar potrjuje najdbe v Sali in Savariji. Analize so pokazale različne delavnice neznanega izvora.

Afriški tip, *spatium*, Bónnis XXXI/5 in egejski tip so predstavljeni le sumarno, s pičlo navedeno literaturo, okvirno datacijo, brez izsledkov petrografskih analiz ali vsaj navedbe, zakaj so bile te onemogočene.

V zaključku je avtor strnil svoja spoznanja, poskušal rekonstruirati izvor posameznih izdelkov in njihovo razprostranjenost, ter s tem dobil zanimivo sliko trgovsko-ekonomskih odnosov.

Delo ima katalog najdb z zadostnimi podatki, zbranimi po posameznih najdiščih in tipih amfor. Avtor je zbral in uporabljal domala vso pomembnejšo literaturo, ki obravnava to temo.

V suplementu so objavljene obširne petrografске analize soavtorjev, 50 tabel, aplikacije računalniško obdelanih statističnih raziskav klasifikacij amfor in nekaj kart.

Delo je zelo pomembno za naše področje, saj kot je znano, se do nedavne domala nihče ni ukvarjal z raziskovanjem amfor, le nekateri avtorji so jih obravnavali v sklopu raziskav rimske keramike, kar pa že zdavnaj ne zadostuje več. Opravljene raziskave so toliko pomembnejše, ker so prvič predstavile tudi naselbinsko gradivo npr. iz Emone, in na novo preučile že publicirano. Toliko večjo vrednost ima delo, ker se je avtor spoprijel z izjemno pomembnim problemom istrskih delavnic in prispeval pomembna nova spoznanja.

Ob natančnejšem branju knjige pa se mi je vendarle utnilo nekaj kritičnih misli, ki pa so predvsem praktične narave, saj delo vedno znova uporabljaj kot izvrsten priročnik. Ob tem najbolj pogrešam makroskopske opise gline, opise barv, ki so sicer navedeni pri vsakem fragmentu, a bi bilo veliko uporabnejše navesti barve posameznih faktur, kot jih naprimer srečamo v Peacock-Williamsovem delu. Petrografске analize so izvrstno opravljene, toda premalo včlenjene v makroskopska opazovanja. Arheolog nima kompetenc za poimenovanje primesi v glini, zato jih mora natančno opisovati, česar pa v pričujočem delu ne srečamo in tako so torej opravljene analize predvsem v prid tistega, ki jih je opravil, arheološkemu delu raziskave pa ne dajo toliko, kot bi lahko sicer.

Uporaba enakega številčenja kataloga in risb ter fotografij predmetov je vsekakor smiselna le, če so risbe razporejene zaporedno in ne pomešane. Tako je iskanje risbe večkrat zapleteno in po nepotrebnem prava izguba časa. Vsekakor bi bilo iskanje olajšano, če bi bila ob citiranju predmeta navedena številka tabele. Primerna bi tudi bila opomba, ko predmet ni risarsko predstavljen.

Vse to so le drobci, ki knjigi ne zmanjšujejo velike vrednosti, v škodo pa ji je, da je avtor predstavil tudi nekaj poznoantičnih tipov amfor, ki jih je v primerjavi z zgodnjimi obdelal le mimogrede, če omenim le afriški tip. Vsekakor stanje teh raziskav deloma izkrivlja realno podobo v pozni atiki, vsaj kar se tiče Emone, verjetno pa tudi Celeje in Petovione. Ta tema vsekakor zahteva posebno študijo. Najbrž bi se avtor temu delno izognil, če bi knjigo preprosto naslovil le kot študijo napisov in žigov na rimskih amforah najdenih vzdolž jantarne poti.

Verena VIDRH PERKO

G. Walser: *Die Einsiedler Inschriftensammlung und der Pilgerführer durch Rom (Codex Einsidlensis 326). Facsimile, Umschrift, Übersetzung und Kommentar.* Historia Einzelschriften 53. Stuttgart 1987. 230 strani, 8 tabel.

Avtor v knjigi predstavlja rokopisni kodeks št. 326 iz knjižnice benediktinske opatije Einsiedeln v Švici. Kodeks vsebuje najzgodnejšo zbirko rimskih napisov, romarski itinerarij skozi mesto Rim in opis rimskega mestnega obzidja. Pisec rokopisa je neznan, kakor tudi ni znano, če je pisec identičen z romarjem, ali pa je svoje podatke povzel iz prejšnjih zapisov. Rokopis je napisan v lepi karolinški minuskuli in je prej pripadal samostanu Pfäfer. Iz kakšnih razlogov je prišel v Einsiedeln, ni znano; mogoče je bil izposojen in ga pozneje niso vrnil, ali zamenjen za kak drug. B. Bischof je kodeks po napačni proučitvi označil kot izdelek samostanske šole v Fuldi. Tako bi bilo možno, da je zbirko napisov sestavil kak fuldski menih, ki je v 9. stoletju potoval v Rim in na poti prepisal tudi nekaj napisov iz Pavije. Potujoči menih je znal brati kapitalo rimskih napisov in je poznal tudi najpomembnejše epigrafske okrajšave. Znal je oba klasična jezika, saj je tudi grške napise pravilno prepisal. Morebitne napake so nastale pri novejših prepisovalcih. Zanimal se je predvsem za krščanske napise, saj je večino napisov v poganskih templjih izpustil. Današnja vrednost zbirke napisov je predvsem v tem, da vsebuje številne tekste, ki so se v poznem srednjem veku in renesansi izgubili. Od skupno 80 napisov jih je približno polovica znanih samo iz tega kodeksa. Med temi so tako pomembni, kot npr. popolnoma ohranjeni gradbeni napis Dioklecijanovih term, deli cesarskega napisa na Hadrijanovem mavzoleju in Hadrijanov odlok o dolgovih iz leta 118. Tudi številni napisi iz zbirke, ki so se ohranili do danes, so pomembni za kontrolo zanesljivosti ostalih virov napisov. Pomen zbirke napisov anonimnega pisca je tudi v tem, da je za pol tisočletja starejša od prvih sistematičnih zbirk napisov v renesansi.

Rokopis z napisi, regionarij (tako se v izročilu imenuje romarski itinerarij po Rimu) in opis obzidja so bili v 13. stoletju s tremi drugimi spisi pretežno verskega značaja speti v kodeks s skupno 104 listi. Od 14. stoletja naprej je kodeks v cinsiedelnski knjižnici, kjer ga je našel in prepisal humanist Poggio Bracciolini v letih koncila v Konstanci (1414-17). Poggio je bil sekretar papeške kurije in je prišel v Konstanco v spremstvu papeža Janeza XXIII., ki je bil na koncilu odstavljen. Čas dolgotrajnih verskih razprtij je Poggio izkoristil za obisk okoliških samostanov, kjer je iskal rokopise antičnih avtorjev. V nekem pismu opisuje, da je našel pet rokopisnih pol z neznanimi rimskimi napisi v prahu neke samostanske knjižnice, ki pa so se mu izmuznile iz rok. Pri tem je nemogoče, da bi šlo za zbirko anonimnega pisca, saj je ta tedaj že bila speta v kodeks. Vendar je Poggio kopije napisov iz te zbirke vključil v svojo zbirko *Sylloge* iz leta 1429, eno prvih sistematičnih zbirk rimskih napisov, kar pomeni, da je kodeks št. 326 imel v rokah.

Einsiedelnski napisi, ki jih je izpisal Poggio, so ostali dolgo časa neopazeni v samostanski knjižnici, dokler jih ni odkril učeni benediktinski pater Jean Mabillon (1632-1707). Ta je pri obisku knjižnice leta 1683 spoznal pomen kodeksa št. 326 in je napise skupaj z itinerarijem objavil v svojih *Vetera analecta* (4. zvezek, Pariz 1685).

Mabillonovo izdajo je po ponovni primerjavi rokopisa izboljšal in izdal G. Haenel pod naslovom *Der Regionar der Stadt Rom in der Handschrift des Klosters Einsiedeln. Archiv für Philologie und Pädagogik* Suppl. 5, 1837, 132-138. To delo je uporabil T. Mommsen pri pripravi *CIL*-a in ga ovrednotil za izdajo *Auctores* k *CIL* VI. Einsiedelnski kodeks je Mommsen izčrpano predstavil leta 1850 v časopisu *Epigraphische Analecten* (= *Berichte der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften* 1850, 287-326), nakar je zbirka napisov anonimnega pisca, z uvodom in kritičnim aparatom, izšla v *CIL* VI, I. del, pp. IX-XV (*CIL* VI ed. E. Bormann-W.-Henzen 1876). Neodvisno od Mommsenove izdaje je einsiedelnsko zbirko publiciral tudi J.B. Rossi v *Inscriptiones christianae Urbis Romae* II, Roma 1888.

Avtor pričujoče knjige opravičuje novo izdajo Einsiedelnskega kodeksa s tem, da še do danes ni nobene popolne in lahko dosegljive faksimilirane izdaje zbirke napisov in itinera-

rija in da je današnjemu bralcu, ki ni specialist za rimsko epigrafiko in topografijo, praktično nedosegljiv. V komentarjih avtor ne stremi k znanstveni izčrpnosti teksta, temveč je njegov namen vzpodbuditi širši krog bralcev k poglobljenemu študiju dokumentov. Pojasnila k itinerariju se omejujejo na poročila o stanju raziskav in dodatek novejša literatura k rimski topografiji.

Knjiga je razdeljena na tri dele; v prvem avtor objavlja zbirko napisov iz kodeksa 326 (FF 67-79). Na levi strani knjige je faksimile posameznih strani kodeksa, na desni pa moderni kurzivni prepis. Pri prepisu avtor ne upošteva delno nepravilne interpunkcije; okrajšave zaradi boljšega razumevanja izpiše. Slikovnemu delu sledi prevod in komentar posameznih napisov. Tukaj avtor navaja, za kakšen napis gre, kje je bil najden, ali je še ohranjen, ali je bil pogosto omenjan v izročilu in, kadar je bilo mogoče ugotoviti, ali je anonimni pisec rokopisa napis sam videl na prvotnem mestu. Temu sledi faksimile napisa iz *CIL*-a ali tekst, povzet iz drugih modernih izdaj. Pod tem je prepis z razrešitvijo okrajšav in nemški prevod. V komentarju avtor podaja historični kontekst, v katerem je nastal napis, njegovo datacijo in kratko bibliografijo.

V drugem delu knjige najdemo itinerarij mesta Rima iz Einsiedelskega kodeksa. Ta naj bi bil ravno tako iz karolinškega časa in je neke vrste vodič za tujce skozi Rim, urejen po posameznih romarskih poteh. Njegov namen je tujcem romarju predstaviti najpomembnejše krščanske cerkve in antične spomenike ter poti, ki vodijo k njim. Kot kažejo moderne raziskave, avtor ni napisal itinerarija po avtopsi, temveč je kot predlogo uporabil neko karto iz pozne antike ali zgodnjega srednjega veka. Opis poti anonimni pisec obravnava enotno; najprej poda izhodišče in cilj poti, notira oporne točke (npr. slavoloki in trgi), ki se jih pot neposredno dotika, in označuje spomenike levo in desno od poti. Da spomeniki niso navedeni po lastni avtopsi, ampak povzeti po neki karti, kaže pogosto velika razdalja posameznih spomenikov od poti ali, da je avtor večih zamenjal levo in desno stran, kar se lahko zgodi ob nenatančni uporabi karte. Imena cerkva, ki jih navaja anonimni pisec, kažejo na zgodnji srednji vek, pri antičnih spomenikih pa pozna še velik del antičnih imen. Spomenike, ki so danes že zdavnaj izgubljeni (npr. *Elephantus* pri *Forum Boarium*, *Septizonium*, *Mela sudans* pri Koloseju, mline pri Janikulu), imenuje še s starimi imeni, pri drugih antičnih gradnjah pa že nastopajo srednjeveške oznake (z izjemo velikih gradenj, kot je Pompejev teater ali Dioklecijanove terme, ki so ohranile svoje ime).

Tudi v tem delu knjige najdemo najprej faksimilirane strani kodeksa na levi in kurzivni prepis na desni strani. Temu sledi komentar, kjer je vsaka od dvanajstih poti, ki jih navaja itinerarij, posebej obravnavana. Pri vsaki poda avtor najprej prepis, risbo, ki jo povzema po Hülsenu (predelana izdaja Jordanove *Topographie der Stadt Rom im Altertum* II, Berlin 1878, 12 1885, 1871, 13 1907), nato pa topografski komentar z navedbo moderne literature. V tretjem delu knjige, ki je obenem najkrajši, najdemo opis Avrelijanovega mestnega obzidja. Opis je naveden v Einsiedelskem rokopisu v dodatku k itinerariju. Avrelijanovo obzidje je obnovil cesar Honorij, popravila pa je doživelo tudi pod Teoderikom in Justinijanom. Opis omenja število obrambnih naprav od Petrovih vrat do posameznih mestnih vrat in od ceste do ceste. Dolžine niso navedene, kot bi bilo pričakovati, če je bila predloga k opisu uradna statistika. Mogoče so se izgubile pri prepisovanju ali pa so bile izpuščene. Opis obzidja beleži k vsakemu od sedemnajstih odsekov obrambne naprave z njihovimi tehničnimi imeni (*turres*, *propugnacula posternae*, *necessariae*, *fenestras maiores forinsecus*, *fenestras minores*). Na koncu poročevalc izračuna vsoto vseh obrambnih naprav. Avtor nam na kratko predstavi zgodovino obzidja in tehnične termine, ki jih uporablja anonimni pisec. Sliko poznoantičnega obzidja povzema po Krautheimerju (*Rome. Profile of a City* 312-1308, New Jersey 1980), na koncu pa poda še statistiko Honorijanovega obzidja, ki jo navaja anonimni pisec, z modernimi popravki. Spremeni del knjige vsebuje kratak izbor literature, indekse (k osebam, krajevnim in geografskim podatkom, posameznim antičnim spomenikom in cerkvam) in osem tabel z nekaterimi znamenitostmi Rima.

Milan LOVENJAK

H. L. Royden: *The Magistrates of the Roman professional Collegia in Italy from the first to the third Century A.D.* Bibliotheca di studi antichi 61. Giardini editori e stampatori in Pisa, Pisa 1988. 279 strani.

Pričujočo monografijo, ki je bila v zgodnejši verziji sprejeta kot doktorska disertacija na "University of North Carolina at Chapel Hill" (1986), bi lahko opredelili kot študijo iz latinske epigrafike in rimske socialne zgodovine, saj dopolnjuje obravnavanje legalnega položaja kolegijev (*collegia*) z natančno prozopografsko in onomastično raziskavo njihovih najvišjih uradnikov (magistratov). Na podlagi zbirke napisov in popolne liste magistratov je avtor skušal osvetliti družbeni in ekonomski položaj uradnikov v različnih strokovnih družstvih ter njihovo vlogo v socialnem življenju njihovih mest. V uvodnem delu knjige avtor predstavi dosedanja dela o rimskih kolegijih, začeni s študijami iz prve polovice 19. st.. Podrobneje se ustavi pri knjigi J.P. Waltzinga (*Etude sur les corporations professionnelles chez les Romains depuis les origines jusqu'à la chute de l'Empire d'Occident*, 4 vol., Louvain 1895-1900), ki je še zdaj nepogrešljiva za študij različnih vidikov rimskih kolegijev. Waltzingu naš avtor očita, da obravnava notranjo organizacijo kolegijev večinoma na podlagi gradiva različnih strokovnih, verskih ali pogrebniških kolegijev in pri tem ne navaja, katero gradivo se nanaša na strokovne in katero na druge vrste kolegijev. V 90 letih od izida knjige je bilo poleg tega najdenih precej novih napisov, ki dopolnjujejo naše poznavanje kolegijev, posebej glede na njihovo notranjo sestavo. V nadaljevanju avtor ovrednoti literaturo o kolegijih iz 20. st. do najnovejših študij, in pri tem ugotovi, da magistrati kljub veliki pozornosti, ki so je bili deležni kolegiji, niso bili podrobneje raziskani. Omenjene pomanjkljivosti naj bi odpravila pričujoča knjiga. V uvodnem delu avtor razloži še nekatere strokovne izraze, ki jih je v knjigi uporabil, pa tudi to, zakaj se je odločil za časovni okvir od 1. do 3. stoletja.

Pojem "magistrat" označuje glavnega izvršilnega uradnika ali načelnika kolegija. Različni drugi uradniki, ki so delovali v kolegijih kot "curatores", "quaestores", "scribae" in "decuriones", niso bili vključeni v katalog, razen če je bilo znano, da so sodelovali pri vodenju kolegijev. Za takšne je avtor uporabil naziv *minor* (podrejeni), da ne bi prišlo do zamenjave med temi in vodilnimi magistrati v kolegijih. Čas od 1. do 3. st. je avtor izbral iz več razlogov. To je bil čas stabilnosti, ko so bili strokovni kolegiji še posebej svobodne zasebne organizacije, ker jih tako kot prej in pozneje ni ovirala večja odvisnost od političnih struktur. Podatki iz republikanskega obdobja so skromni, začetki tovrstnih institucij pa nejasni, tradicionalno datirani v čas Numa Pompilija ali Servija Tulija. Pod zakonodajo Cezarja in Avgusta so kolegiji doživeli spremembe, samo tistim, ki datirajo v starejši čas ali ki so legitimno služili javni koristi (*antiqua et legitima*), je bilo dovoljeno obstajati še naprej, vsi drugi so propadli. Pozneje je moral senat izdati posebno dovoljenje za ustanovitev kolegija. V 3. st. se je začel značaj kolegijev ponovno spreminjati, naloge uradnikov do države so postale znatno bolj obvezujoče in so se razvile v dejanski del imperialnega aparata. Važen kriterij v izbiri kronoloških meja je bila avtorju tudi količina in vrsta antičnega zapisa, ki se je ohranil. Ta je skoraj izključno epigrafski, velika večina latinskih napisov pa je datiranih ravno v prvih 300 let cesarstva.

V prvem poglavju nam avtor obširno predstavi zgodovinsko ozadje in nekaj drugih tem, bistvenih za pričujočo študijo (notranja organizacija kolegijev, rimska nomenklatura, "alba" in "fasti" kolegijev ter duhovščina: "augustales" in "severi augustales").

Kataloški del knjige s podrobno raziskavo magistratov obsega poglavja od 2 do 7. Magistrati so geografsko razdeljeni v tri skupine: Ostija (in "Porus"), Rim in drugi deli Italije zunaj Rima in Ostije. Vsaki skupini sta posvečeni dve poglavji: Ostija - poglavji 2 in 3, Rim - poglavji 4 in 5, drugi deli Italije - poglavji 6 in 7. Drugo poglavje vsake skupine kataloško obravnava vse magistrate iz te skupine, prvo poglavje vsake skupine pa obravnava posamezni kolegij kot celoto. Kolegiji iz posameznega mesta so urejeni lokalno in obenem tako, da kolegiji, ki obsegajo podobne poklice, nastopajo zaporedoma. Dve poglavji, ki obravnavata magistrature iz kolegijev v Italiji zunaj Ostije in Rima, sta nadalje razdeljeni tako, da so

magistrati razvrščeni po mestih. Zaradi enostavnosti je avtor uporabil vrstni red, po katerem mesta nastopajo v CIL. V poglavjih, ki obravnavajo magistrature na individualni podlagi, so le ti razdeljeni po kolegijih. Znotraj vsakega kolegija so magistrati urejeni kronološko, kadar je bilo vsako magistraturo posameznika mogoče datirati. Kolegiji si sledijo po enakem vrstnem redu kot v poglavjih o kolegijih. Vsak magistrat je označen s posebnim številom, kar v knjigi služi za identifikacijo posameznikov. V poglavju 8 so v sklepnih ugotovitvah strnjene vse informacije in dognanja iz prejšnjih poglavij. Avtor najprej povzame rezultate o organizacijski sestavi kolegijev in o karieri (*cursus honorum*) njihovih magistratov. Temu sledi razlaga raznih strokovnih izrazov *honoratus*, *quinquennalicius*, *quinquennalicius perpetuus* itd., statistične analize o statusu in izvoru magistratov, opis funkcij in dolžnosti magistratov ter njihova povezava z municipalno administracijo. V nadaljevanju je vključenih nekaj dodatkov v pomoč bralcu. V dodatku 1 so besedila nekaterih neobjavljenih napisov iz Ostije in "Jasti" tesarjev ("*fabri tingarii*") iz Santa Prassede v Rimu. Dodatek 2 vsebuje listo in konkordanco napisov, ki pripadajo magistratom. Popolna lista magistratov v vrstnem redu, kot nastopajo v katalogu, je v dodatku 3. Sem so vključeni tudi podatki o statusu in prednikih magistrata ter naziv (*titulatura*) njegove magistrature. V dodatku 4 je kazalo vseh kolegijev, katerih magistrati so bili vključeni v študijo, v zadnjih dveh pa indeks imen (*nomina* in *cognomina*) magistratov.

Na koncu knjige je obsežna bibliografija pogosteje navajanih del.

Milan LOVENJAK

Gian Luca Gregori: *Genealogie estensi e falsificazione epigrafica*. Opuscula epigraphica I. Casa editrice Quasar, Roma 1990. 30 strani.

S pričujočo knjižico, ki ni daljša od srednje dolgega članka, se (poleg odličnih *Supplementa Italica* in *Vetera*) odpira nova serija monografskih izdaj Oddelka za antične zgodovinske, arheološke in antropološke vede na Univerzi *La Sapienza* v Rimu, pod vodstvom S. Panciere. Delce obravnava problem epigrafskih ponaredek v severni Italiji; iztočnica za študijo je napis *CIL* XI 848, ki ga je izdal Bormann in ki se hrani v Modeni, v *Lapidario Estense*. Napis omenja nekega Tiberija Atija Gajevega sina, ki je opravljal funkcijo enega od četverice mož s pooblastilom izrekanja sodb (*quattuor viri iure dicundo*). V *CIL*-u je objavljen kot pristen, vendar kratko besedilo vsebuje nekaj nenavadnih podrobnosti, tako da je bil sum v njegovo pristnost upravičen; pričujoča študija je dokazala, da gre nedvomno za ponaredek iz obdobja renesanse.

Avtor obravnava problem začetkov ponarejanja starin in vzrokov za to dejavnost, ki je bila posebej razširjena v severni Italiji (glej npr. tudi G. Bandelli, C. Egnatius T.f. Veitor e C. Virginius C.f. Pulcher. Dall'antico ai moderni, v: *Maniagolibero, un paese, la sua gente*. Maniago/Pordenone 1989, za nas zanimivo zaradi neposredne bližine).

V Benetkah in v Padovi je mogoče že v začetku 14. stoletja opaziti željo mest, da bi utemeljila svojo čim daljšo in slavnjejšo zgodovino. V tem prizadevanju so humanisti na eni strani arbitrarno povezovali pristne epigrafske spomenike z antičnimi literarnimi viri, korak naprej pa je bil ta, da so na osnovi bolj ali manj pravilno interpretiranih podatkov iz literarnih virov ponarejali napise. V 15. in 16. stoletju je ponarejanje še dodatno cvetelo, ker so si plemeniti družine prizadevale navezati svoj rodovnik na antične Rimljane ali celo na mitične heroje. Sredi 16. stoletja je med Estenci iz Ferrare in Medicejci iz Modene v zvezi z vprašanjem, kateri družini gre prednost pri odnosih s papežem in vladarjem, izbruhnila prava diplomatska vojna. O rodovnikih uglednih družin so obstajale obsežne učne knjige, v katerih so opisovali njihov izvor s podobnimi besedami kot npr. Gian Battista Giraldu Cinzio, ki v svojem latinsko napisanem delu *De Ferrara et Atestinis Principibus commentariolum* (sredi 16. stoletja) piše, da nekateri izvajajo začetek Estencev od Noetovih potomcev, drugi pa od Antenorja oz. njegovca tovariša Marka, zato so markizi, sam pa je mnenja, da družina izhaja od antičnega

Herkula. V takšni klimi so nastajali epigrafski ponaredek, ki naj bi dokumentirali učene teorije nekaterih italijanskih humanistov, ki so si zanje želeli otipljivih dokazov.

Avtor je sledil vsem še ohranjenim arhivskim objavljenim in le rokopišno ohranjenim zapisom tega spomenika in je zaključil, da je besedilo napisa po vsej verjetnosti dal ponarediti Girolamo Falletti med bivanjem v Benetkah, ko je pripravljala genealogijo Estencev. Njihov izvor je izpeljeval iz antične familije Atijev. Kot arhivski dokument je bil napis poslan Alfonzu II. Konec 16. ali v začetku 17. stoletja je kamen skupaj z drugimi estenskimi zbirkami antičnih spomenikov prišel v Modeno, nekaj deset let pozneje pa v družinsko rezidenco na deželi, Pentetorri. Čez sto let se je vrnil v njihovo mestno palačo, dokler ni na začetku prejšnjega stoletja našel svoj prostor v Akademiji lepih umetnosti in nazadnje v lapidariju Muzeja.

Knjižica je opremljena z nekaj reprodukcijami prepisov napisa iz različnih rokopisov in s fotografijami, ki prikazujejo poleg tega nepristnega spomenika tudi aventične rimske napise, ki so služili ponarejevalcu za navdih. Delce je nedvomno zelo zanimivo; kot je navedeno v 1. opombi, bo izšlo kot članek v zborniku *Miscellanea di studi archeologici e di antichità IV* (izd. F. Rebecchi), nikjer pa ni povedano, iz kakšnih razlogov je izšlo tudi v knjižni obliki.

Marjeta ŠAŠEL KOS

E. Römer-Martijne: *Römerzeitliche Bleietiketten aus Kalsdorf, Steiermark*. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Phil.-Hist. Klasse, Denkschriften Bd. 205. Wien 1990. 279 strani, 140 slik in 32 tabel.

V zadnjem času epigrafiki vse več pozornosti posvečajo napisom na uporabnih predmetih (keramiki, kovinskih predmetih, opekah ipd.), ki jih v korpusih napisov najdemo pod oznako *instrumentum domesticum*. Razen žigov izdelovalcev gre večinoma za tekste v kurzivni pisavi, ki označujejo lastništvo, težo ali mero in tako neposredno pričajo o življenju preprostih ljudi. V Peči na Madžarskem je bil tudi že prvi epigrafski kongres posvečen tej tematiki (11. - 14. september 1991), na katerem so bili predstavljeni najnovejši dosežki s tega področja.

Med *instrumenta domestica* spadajo tudi napisi na svinčenih ploščicah, najdenih širom rimskega imperija. Največjo tovrstno najdbo doslej predstavlja depo čez 1000 ploščic iz Siscije, odkrit v prejšnjem stoletju, ki še ni bil deležen primerne objave. Objavljenih je bilo le 21 ploščic, ki so danes v Budimpešti (G. Alföldy, *Folia Archeologica* 8, 1956, 97 ss). Drugo najštevilnejšo najdbo svinčenih ploščic predstavlja depo iz Kalsdorfa na avstrijskem Štajerskem, ki vsebuje 201 kosov in nam ga predstavlja pričujoča knjiga.

Najdba je prišla na dan leta 1979 pri planiranju za gradnjo hiše. Žal so bile stratigrafske okoliščine z gradbenimi stroji uničene, tako da najdbe ni bilo mogoče točneje časovno opredeliti. Fragmenti keramike, ki so bili najdeni ob gradbenih delih kažejo na 2.-4. stoletje. Stanje ohranjenosti ploščic je različno, pri večini površino pokriva preperel ali zasigan sloj, tako da so črke pogosto komaj razpoznavne. Večina ploščic je popisana na obeh straneh v latinski kurzivni pisavi, katere branje dodatno otežujejo samovoljne ligature v tekstu in majhnost ploščic.

Avtorica nam po uvodnem delu predstavi postopek čiščenja, konserviranja, branja, risanja in fotografiranja ploščic. Najprej so bile oprane z vodo in mehko ščetko, nato pa očiščene s posebno metodo pihanja steklenega prahu. Pri konserviranju je bil uporabljen poseben lak. Branje tekstov je potekalo pod stereomikroskopom s 7 do 45-kratno brezstopenjsko povečavo, pri čemer so bile ploščice dodatno osvetljene s posebnimi svetilnimi palicami, ki jih je bilo mogoče prilagajati. Pri prisojanju je bila uporabljena posebna priprava, namenjena za risanje žigov na terri sigilati.

V katalogu je obravnavanih 131 ploščic, na katerih so bili ugotovljeni napisi. Vsaki je praviloma namenjena po ena stran v knjigi. V zgornjem delu strani je vedno risba prednje in

zadnje strani ploščic, pri čemer je stran z osebnim imenom obravnavana kot prednja, stran z drugimi noticami pa kot zadnja stran. Če je bila ploščica večkrat uporabljena in so sledovi prejšnjih tekstov še vidni, je to v risbi označeno s črtkanimi linijami, medtem ko je mlajši tekst izpisan s polnimi linijami. Risbi sledi opis stanja ohranjenosti ploščic, prepis teksta z velikimi črkami in komentar k imenom in posebnostim v tekstu. Kataloškem delu sledi analiza obravnavanega materiala in interpretacija. Izkazalo se je, da gre za enostavne latinske tekste, zapisane v pogovornem jeziku, velikokrat tudi fonetično. Ugotovljene so bile številne slovnične posebnosti, kot haplografije (npr. Nigelio namesto Nigellio), pri imenih v roditeljski končnici -i namesto -ii, izpuščanje nosnikov (npr. Cesorinus namesto Censorinus) in drugo. Pri interpretaciji prednjih strani etiket ni bilo posebnih težav, ker gre večinoma za imena. Nastopajo tako rimska kot tipično keltska, od katerih so nekatera zastopana samo tukaj. Večinoma so zapisana samo *cognomina* v imenovalniku, le včasih je dodano tudi rodovno ime v roditeljski. Poleg imen so nekajkrat navedeni tudi poklici imenovanih oseb (FVLLLO-valjavec, suknar, LORARIVS-jermenar, CLAVSTRARIVS-ključavničar, LAPIDARIVS-kamnosek).

Več težav je imela avtorica pri interpretaciji zadnjih strani ploščic. Tukaj so zapisane kratke notice (npr. RVC, PVR, LEVO, CAS, PAS), poleg katerih je včasih naveden določen znesek v denarjih ali črka P s številom. Po avtoričinem mnenju se notice nanašajo na delo v tekstilnem obratu-suknarni (fullonica). Dober argument za to ji predstavlja devetkrat izpričano FVLLLO (valjavec, suknar). Naslednji argument naj bi bil večkrat v celoti izpisano SVLPVR (žveplo), navedba materiala, ki ga je uporabljal suknar pri delu. Za okrajšavo PVR predlaga avtorica razrešitev v PVRPVR (rdeče barvilo, škrlat), izraz, ki je v antiki veljal tudi kot splošna oznaka za rdečo barvo, LEVO pa povezuje z latinskim glagolom *levare* (gladiti), kar naj bi označevalo zadnji postopek pri stopanju (tkanina je bila postavljena pod stiskalnice in dalj časa pod pritiskom, tako da je nastala gladka bleščeča površina). Za CAS je že E. Weber predlagal CASVLA, kar pomeni na keltskem področju zelo razširjeno ogrinjalo s kapuco, za PAS pa avtorica domneva sorodnost z PAE, ki je izpričano na Štalenskem vrhu in ga. R. Egger povezuje z *paenula*-plašč s kapuco. Za nekatere notice (MOR.GRV.AMAR) ni bilo mogoče najti zadovoljivih rešitev. Za večkrat izpričan M predlaga avtorica razrešitev v MANTVS (kratko ogrinjalo, pelerino) za P pa PONDO (rimski funt) ali PES (rimski čevlji). Na tej strani ploščic so izpričana tudi števila v kombinaciji z P,S (semis) ali oznaka za denarij, kar kaže na podatke o teži, meri, plačilu ali ceni. Ker najdbe ni bilo mogoče datirati po arheoloških kriterijih, jo avtorica časovno opredeli s pomočjo drugih dokumentov v kurzivni pisavi. Med temi so najbolj znani napisi iz Pompejev, ki so bili ali z barvo nanoseni na zid ali vrezani v mehek omet (grafiti). Drugi pomembni dokument v rimski kurzivni pisavi so lesene tablice iz Vindolande (Velika Britanija), ki so popisane s črnolom in datirane v čas 95-115 po n.št. Pisava, ki jo uporabljata obe navedeni vrsti dokumentov, je v strokovni literaturi označena kot *Capitalis cursiva* in je bila v uporabi od 1.-3. stoletja za vse vrste dokumentov razen knjig. Konec 3. stoletja se je iz nje razvila t.i. *Minuskel Cursiva*, ki je bila od takrat naprej uporabljena za vse kar je bilo zapisano. Ploščice iz Kalsdorfa so popisane s *Capitalis cursiva*, zato jih avtorica opredeli v 1.-3. stoletje.

V nadaljevanju najdemo v knjigi pregled ostalih najdišč podobnih svinčenih ploščic s kratkim komentarjem in literaturo. Temu sledi poglavje o predelavi volne v antiki, tehniki in terminologiji izdelave obleke in tkanine pri Rimljanih. Poglavni vir za to je Plinij Starejši (*Naturalis historia*) in izkopenine v Pompejih. V Pompejih je bilo izkopanih več obratov za izdelavo sukna (*fullonicae*), katerim je v knjigi posvečeno posebno poglavje, o delu suknarja (fullo) pa so pomembni dokumenti tudi freske iz Pompejev in upodobitve na grobnikih. Zadnje poglavje v knjigi nam predstavlja izdelavo stopnega platna v današnjih suknarskih delavnicah. Današnji postopek izdelave tovrstnega blaga se, kot kaže, le malo razlikuje od antičnega.

V zadnjem delu knjige je navedena literatura, nato pa sledijo registri k pojmom, obravnavanim v knjigi in v katalogu imenovanim osebnim imenom. Na tabelah so kvalitetne foto-

grafije 18 ploščic delavnice (*fullonicae*) iz Pompejev in nekaj reliefov ter pompejskih fresk z upodobitvijo izdelave platna.

Milan LOVENJAK

Gabriele Wesch-Klein: *Liberalitas in rem publicam. Private Aufwendungen zugunsten von Gemeinden im römischen Afrika bis 284 n. Chr.* Antiquitas Reihe 1, Bd. 40. Bonn 1990. 441 str.

Avtorica se je lotila teme, ki je v zadnjih letih doživela pravi razcvet in ki je bila tudi glavni predmet 10. mednarodnega kongresa za grško in rimsko epigrafiko, namreč donatorstvo v rimskem imperiju v vseh svojih oblikah. Wesch-Klein, ki se je v okviru te obširne problematike omejila na privatno munificenco, je zbrala na to temo nanašajoče se napise iz vseh provinc zahodnega dela imperija, vendar se je zaradi prevelikega obsega gradiva pri svoji interpretaciji omejila na afriške province: Prokonzularno Afriko, Numidijo in obe Mavretaniji (*Caesariensis* in Tingitano).

Knjiga je razdeljena na dva velika dela: epigrafsko gradivo samo (ki predstavlja drugi del knjige), razdeljeno po provincah in v okviru provinc po mestih (po abecednem, ne geografskem redu) oz. mestnih območjih, pri čemer so napisi citirani po standardnih oz. zadnjih merodajnih izdajah in izpisani v celoti, kar bralcu zelo olajša uporabo knjige. Zbirki afriških donatorskih napisov sledi tabelični pregled gradiva, ki je posebej praktičen za hitro orientacijo. Prvi del knjige, ki je precej krajši, obsega ovrednotenje epigrafskega gradiva in je razdeljen na šest večjih enot.

V poglavjih prvega dela Wesch-Klein obravnava na eni strani vrste in oblike privatne munificence, na drugi pa nagibe, iz katerih so se donatorji odločili mestu kaj podariti, dalje obravnava njihovo socialno pripadnost, posebej se posveti vprašanju žensk in njihovi udeležbi pri javnem dobrodelništvu in udeleženi večjih ali manjših združenj pri municipalni munificenci. Pojave donatorstva nazadnje tudi časovno opredeli, kolikor gradivo to omogoča. Zanimivo je, kaj vse so premožnejši mestni prebivalci poklanjali svojemu mestu ali svojemu kolegiju: od manjših ali večjih denarnih vsot, s pomočjo katerih naj bi si npr. člani kolegija pripravili vsako leto na donatorjev rojstni dan ali rojstni dan katerega od njegovih sorodnikov slavnostni obed in s tem počastili njegov spomin, prek svetišč, term, gledališč in drugih javnih zgradb do cirkuških in drugih iger in gladiatorskih tekem.

Knjiga je brez dvoma odličen prispevek k študiju zgodovine mest v rimskem imperiju, saj nam pomaga razumeti njihovo enkratnost in posebnosti, daje nam slutiti razgiban vsakdan antičnega afriškega meščana, ambicioznost posameznikov, pokaže velike socialne razlike med različnimi plastmi prebivalstva in raznolikost udejstvovanja meščanov v mestni upravi in mestnem življenju nasplo. Delo Wesch-Kleinove, v katerem je gradivo zelo skrbno zbrano in primerno obrazloženo, bo posebej pridobilo na pomembnosti, ko bodo opravljene podobne študije tudi za druge province. Če pustimo ob strani bogate province vzhodnega, grškega dela imperija, kjer se je lokalni "evergetizem" (tako imenovan po grški besedi "euergetes", dobrodelnež, za državo zaslužen mož) neposredno navezoval na donatorstvo, značilno že za klasično in posebej za helenistično obdobje, in kjer so ti pojavi dobro raziskani, ter se omejimo le na zahod, lahko ugotovimo, da so za nekatera področja severne Italije, Galije in Britanije študije donatorstva že predložene.

Zanimivo je dejstvo, da so se v Afriki različne oblike donatorstva razmahnile posebej v 2. stoletju po Kr., v nasprotju z Italijo, kjer je le-to, glede na prvo stoletje, tedaj že nekoliko v zatonu. Pogosto so postavljali zgradbe, darovali mestu razne druge objekte ali kako drugače obdarovali meščane predstavniki mestne uprave, župani, edli ali svečeniki, v zahvalo za čast, ki so jim jo someščani izkazali, ko so jim zaupali te odgovorne funkcije. Višji sloji v mestu so na eni strani stremeli po tem, da bi postali člani mestnega sveta in opravljali mestne upravne funkcije, po drugi strani pa je to pogosto pomenilo težko finančno obveznost, ki ji marsikdo posebej pozneje, v 3. stoletju, že ni bil več kos, in so se začeli javnih funkcij celo otepati. Razvoj privatnega donatorstva gre roko v roki z razvojem municipalizacije afriških mest, kot je

to mogoče zasledovati tudi drugod; z upadom rimske mestne civilizacije propada tudi ta pojav javnega življenja rimskih mest, zato ne preseneča, da si je avtorica izbrala za zgornjo časovno mejo dioklecijansko obdobje.

Poleg naštetih odklik knjige je treba tudi poudariti, da je to prvo monografsko delo, v katerem so izčrpno prikazane vse oblike privatnega donatorstva za določen del rimskega imperija, v tem primeru štirih afriških provinc, na podlagi v celoti zbrancega in predloženega gradiva. Želimo si lahko le, da bi bilo takih del še več. Na aktualnost tovrstnega študija in možnost obravnavanja teme z različnih vidikov je pokazala že knjiga H. Jouffroy, *La construction publique en Italie et dans l'Afrique romaine* (Strasbourg 1986), ki je izšla nekaj let prej in jo je Wesch-Klein tudi že upoštevala.

Marjeta ŠAŠEL KOS

Christer Bruun: *The Water Supply of Ancient Rome. A Study of Roman Imperial Administration.* Commentationes Humanarum Litterarum 93. Societas Scientiarum Fennica, Helsinki 1991. 455 strani.

93. zvezek finske serije Commentationes Humanarum Litterarum prinaša obsežno razpravo o vodni oskrbi Rima in njegove okolice od Avgustove dobe do dinastije Severov. Izjemno analitično delo celovito prikazuje načine vodne preskrbe in njeno administrativno ureditev.

Vodilna misel knjige je, da način organizacije preskrbe z vodo veliko pove o določeni družbi. Avtor zato razpravo zastavlja *in extenso*; loteva se povsem tehničnih vprašanj, kot je gradnja akveduktov, obravnava nadzorstvo nad razdeljevanjem vode ter zasebne in javne uporabnike vodne napeljave, vzporedno s tem pa osvetli vlogo oblasti pri financiranju vodne preskrbe.

Drugo poglavje, ki sledi uvodni predstavitvi teme v prvem poglavju, je prikaz in hkrati primerjava relevantnih literarnih, epigrafskih in arheoloških virov. Osrednji literarni vir, na katerega se opira celotna Bruunova razprava, je spis *De aquae ductu urbis Romae*, ki ga datiramo približno v leto 100 po Kr., njegov avtor pa je *Sex. Iulius Frontinus*. Zanimiv je kursus honorum tega nedvomno vplivnega in uspešnega politika, ki je užival nenehno naklonjenost petih cesarjev, od Vespazijana (morda še prej) in vse do Trajana. O njem zagotovo vemo, da je bil po rodu iz narbonske Galije; kariero je začel kot vojak (med drugim se je udeležil Domicijanovih vojnih pohodov in bil nato *proconsul Asiae*). Pod cesarjem Nervo je kot bivši konzul postal l. 97 *curator aquarum*. Zakaj je bila Frontinu, ki je bil pozneje še dvakrat konzul in tudi avgur, podeljena ta služba, ni povsem jasno. Morda je imelo pri tem odločilno vlogo njegovo geografsko znanje, ki si ga je pridobil kot vojak. Vemo tudi, da je bila tedaj že v načrtu gradnja novega akvedukta (dokončan za časa Trajana, l. 109).

Frontinova raprava *De aquae ductu urbis Romae* je neprecenljive vrednosti za razumevanje vodne oskrbe Rima, hkrati pa edini vir, ki nam osvetli sistem uprave nad vodami. Po mnenju Bruuna spis ni zgolj tehnični priročnik, kot se navadno misli in kot ga je označil tudi Frontin, pač pa gre za literarno delo z določeno ideologijo v ozadju, ki je očitna zlasti na mestih, kjer sta omenjena Nerva in Trajan. Zagotovo gre za večplastno delo, ki ga je, kot meni Bruun, potrebno kritično analizirati v luči novejših epigrafskih in arheoloških virov.

Druga skupina virov, ki so hkrati tudi najpomembnejši primerjalni material za Frontinove podatke, so napisi na svinčenih vodovodnih ceveh, navadno reliefne izdelave. V Rimu in okolici je bilo najdenih precej takih cevi; gre za t.i. *fistulae*, na katerih so osebna imena, zapisana v roditeljski. Kot so do nedavnega domnevali prozopografi in topografi, naj bi ta označevala lastnika vodne napeljave. Bruun ugotavlja, da je roditelj mogoče razumeti na dva načina; ali (*sub cura*) *illius* označuje uradnika, odgovornega za javna dela, ali pa (*ex officina*) *illius* pomeni lastnika delavnice, ki je gradila vodovodno napeljavo.

Zanimivo je dejstvo, da v nekaterih primerih, v katerih se pojavlja ime vladarja, ne gre vselej za njegovo zasebno vodo-

vodno napeljavo, četudi Frontin omenja, da je bila voda v Rimu razdeljena med tri uporabnike: *sub nomine principis, privatis usibus, publicis usibus*. Vemo namreč, da so cevi z vladarjevimi imenom oskrbovale z vodo tudi Trajanove terme in *castra praetoria*. V tem primeru bi bilo napis bolj razlagati kot (*ex indulgentia*) *imperatoris*.

3. in 4. poglavje Bruunove razprave obravnavata razdeljevanje vode v Rimu. Frontin pripoveduje, kako so akvedukti oskrbovali z vodo različne mestne predele, vendar so arheološki viri, ki bi nam pomagali rekonstruirati distribucijsko omrežje, zelo skromni. Zastavljajo se še vprašanja o gradbenem materialu takega omrežja. Znané so tri vrste: beton, terakota in svinčec. Zlasti slednji je pomemben, saj nam najdbe svinčenih cevi pomagajo raziskati razvejenost uporabe svinca in s tem povezanih znanih tveganj zastrupitve.

5. in 6. poglavje avtor namenja vprašanju, kako je vladarska hiša skrbela za nadzor nad vodami, t.j. kakšna je bila administrativna ureditev vodne preskrbe. O nadzoru nad vodami nimamo popolne slike, saj viri ne ponujajo kake celovite razlage. Vemo, da je bil prvi *curator aquarum* v Rimu postavljen l. 11 pr. Kr., ko je senat sprejel tudi vrsto odredb v zvezi z vodno oskrbo. Frontin navaja 16 takih nadzornikov, v glavnem nekdanjih konzulov. Splošno sprejeto mnenje je, da so ti *curatores*, ki jih je postavil senat, vodili upravo akveduktov še po Frontinu. Z gotovostjo lahko rečemo tudi, da je bila uprava na tem področju organizirana manj strogo, kot se navadno misli. Ugotovimo lahko, da za kako leto sploh ni bil izbran *curator*, včasih pa sta bila v tej službi dva. Bruun se na tem mestu natančneje ukvarja z vprašanjem, kakšen značaj je imela služba nadzornikov.

Frontin omenja, da so se od cesarja Klavdija naprej ukvarjali z upravo akveduktov prokuratorji. Sprva so bili to cesarski osvobodenci, kasneje pa večinoma *equites*.

7. poglavje nadaljuje temo o prokuratorjih, ki jo tokrat še podrobneje osvetli z analizo devetih krajev zunaj Rima, kjer se imena prokuratorjev pojavljajo na fistulah. Njihovo delovanje datiramo v čas od Domicijana do Marka Avrelija (nekateri morda sodijo celo v čas Karakale in Elagabala). Razen z eno izjemo so vsi cesarski osvobodenci. Zanimivo je, da se eden od njih, Hebrus (iz Trajanovega časa), pojavlja na fistulah v petih različnih krajih.

V 8. poglavju avtor raziskuje izdelavo fistul. Gre za podrobno raziskavo, kakršne doslej še nismo imeli; v njej je namreč poimensko navedenih nad 450 obrtnikov, ki so izdelovali svinčene cevi. Ti t.i. *plumbarii*, katerih imena nam prinašajo napisi na fistulah, so bili eni izmed najštevilnejših rimskih obrtnikov. Zanimivo je, da imajo plumbarii zelo pogosto gentilno ime vladarja, kar po mnenju Bruuna dokazuje, da so bili v tej obrti posebno zaželeni cesarski sužnji in osvobodenci.

V sklepnem poglavju knjige so še trije krajši dodatki; prvi obravnava rokopisno preddajo Frontinovega spisa, drugi se ukvarja z vprašanjem, kolikšno vrednost je imela rimska mera *quinaria*, tretji pa navaja še nekaj domnevnih nadzornikov nad vodami.

Knjigo zaključuje obsežna bibliografija, ki ji sledita še indeks antičnih literarnih, epigrafskih in drugih virov ter seznam osebnih, geografskih, topografskih in stvarnih imen.

Delo odlikuje zelo široko izhodišče, kar je zanimivo za zgodovinarje, filologe in arheologe, pa tudi vse, ki bodo morda segli po knjigi.

Dragica FABJAN

H. Devijer: *The Equestrian Officers of the Roman Imperial Army*. Vol. 2. *Mavors*, Roman Army Researches 9. Franz Steiner Verlag, Stuttgart 1992. 354 strani, več ilustracij.

Enako kot prvi del je tudi pričujoči drugi del izbranih Devijerjevih člankov, ki se nanašajo na rimsko vojsko, izšel v seriji *Mavors*, kjer so med dosedanjimi osmimi zvezki izšli že tudi izbrani spisi o rimski vojski avtorjev E. Birleya, M. Speidla, G. Alföldyja in A. Mócsyja. Serija z značilnim imenom *Mavors* (stara latinska oblika imena boga Marsa) je posvečena izključno študijam o rimski vojski. Izdaja jo eden najuglednejših poznavalcev zgodovine rimske vojske, M.P.

Speidel, ki je s skrbno pripravljenim programom poskrbel za to, da je postala dragocen in nenadomestljiv študijski pripomoček. Drugi del Devijerjevih spisov vsebuje 17 člankov, ki so vsi že bili objavljeni, razen petnajstega (naslove glej niže), ki je še v tisku in bo izšel v zborniku, posvečenem J. Fitzu.

Devijer je avtor osnovnega dela za poznavanje kariere rimskih oficirjev viteškega stanu, ki so opravili stopnje t.i. *tres* ali *quattuor militiae* (ali pa le eno od teh stopenj), torej prefekturo kohorte, tribunat legije in prefekturo ale s 500 ali s 1000 konjeniki. Poleg tega prestižnega dela z naslovom *Prosopographia militarium equestrium quae fuerunt ab Augusto ad Gallienum* (I, Leuven 1976, II, 1977, III, 1980, IV (Suppl. 1) 1987, v pripravi je 2. dopolnilni zvezek), je Devijer na to temo napisal še vrsto v stroki nepogrešljivih člankov in prav najvažnejši od teh so - kot smo povedali - zbrani v dveh zvezkih serije *Mavors*. V pričujočem drugem zvezku najdemo študije, ki osvetljujejo nastanek, pomen in razvoj pomembnega izseka iz vojaške kariere rimskega viteza, in sicer: 1. *Les "militiae equestres de P. Helvius Pertinax"*, 2. *Remarks on the Papyri and Ostraka from Kosseir*, 3. *L'Égypte et l'histoire de l'armée romaine*, 4. *Un des monuments romains les plus connus de France (CIL XII 3175 + 3368)*, 5. *L'ara di bronzo*, 6. *Equestrian Officers in the East*, 7. *Eric Birley: une vie au service de l'armée romaine*, 8. *Review Article: G. Alföldy, Römische Heeresgeschichte. Beiträge 1962-1985, Mavors III, 1987*, 9. *The Geographical Origins of Equestrian Officers*, 10. *Over beren en bizons...in Rom: Revised English Version: Bears and Bisons...and the Roman Army*, 11. *Equus Romanus, a militiis (AE 1982, 132)*, 12. *The Funerary Monuments of Equestrian Officers of the Late Republic and Early Empire in Italy (50 B.C. - 100 A.D.)*, 13. *"Successoribus acceptis militare desinunt" (Digesta, XXVIII, 1,21)*, 14. *Equestrian Officers from North Africa*, 15. *The Monument of an Equestrian Officer (?) from Poetovio, Pannonia Superior*, 16. *The Monument of the Equestrian Officer Cn. Petronius Asellio (CIL XIII 6816 - Mogontiacum)*, 17. *Veränderungen in der Zusammensetzung der ritterlichen Offiziere von Septimius Severus bis Gallienus (a. 193-268)*.

V 1. članku analizira prefekturo in tribunat bodočega rimskega vladarja Publja Helvija Pertinaksa. Eden najvažnejših je 6. prispevek, v katerem obravnava viteške oficirje iz vzhodnega dela imperija in ugotavlja, da je velik odstotek teh oficirjev opravljal le legijski tribunat, najbolj administrativno od treh oz. štirih poveljstev, kar kaže, da ti možje niso imeli vojaških ambicij, temveč so se raje posvečali delovanju na vodilnih položajih svojih rodni mest. Dalje Devijer opazuje, da je kar 60% "vzhodnjakov" služilo zgolj v enotah, ki so bile nameščene v vzhodnih provincah. Precej je tudi primerov, ko so od treh ali štirih poveljstev opravljali le eno v zahodnem delu imperija. Le zelo majhna skupina oficirjev iz vzhodnih provinc je poveljevala enotam, ki so bile nameščene na najrazličnejših koncih imperija.

V 9. razpravi, ki se v mnogočem navezuje na šesto, Devijer obravnava geografsko poreklo ekvestrskih oficirjev in pride do sklepa, da dejstvo, da imamo iz nekaterih provinc večji odstotek teh oficirjev kot iz drugih, ni povezano s cesarjevo naklonjenostjo tej ali oni provinci oz. njeni eliti, temveč je njen prodor v vodilne kadre rimske vojske sad splošne politike romanizacije in urbanizacije, ki je trajala mnogo dlje od dobe vladanja enega vladarja. Med oficirji, katerih *origo* je nedvomno izpričan in ki jih je znanih v celem imperiju le nekaj več kot sto, so tudi *T. Flavius Claudianus iz Emone (? Aemona)*, *T. Varius Clemens in T. Varius Priscus iz Celeje*.

Zelo zanimiva je tudi zadnja razprava, v kateri avtor obravnava spremembe v kariere oficirjev ekvestrskega ranga od Septimija Severa do Galijena. Ugotavlja namreč, da lahko uvrščamo te spremembe v vrsto drugih iz tega časa, ki so hkrati s spremembami na marsikakem drugem področju naznačevale poznoantično ureditev. Predvsem je opaziti, da so člani mestnih elit v veliki meri iz najrazličnejših razlogov izgubili interes služiti na vodilnih mestih v rimski vojski, kar je še večalo že tako naraščajočo potrebo po poklicnem vojaškem vodstvenem naraščanju. Vedno več je oficirjev provincialnega izvora, medtem ko je Italikov, ki so prej prevladovali, vse manj. Menjala se je podoba geografskega porekla oficirjev 3. stoletja, kot tudi njihov socialni izvor.

Za nas najzanimivejši pa je gotovo Devijerjev 15. članek

o domnevem viteškem oficirju iz Petovione. V njem avtor prouči domnevo, ki jo je izrazil T. Schäfer (*Imperii insignia: sella curulis und fasces. Zur Repräsentation römischer Magistrat*, Mainz 1989, 359-361, tab. 74,3), da naj bi v Povodnem stolp v zidanemu znanemu nagrobnemu spomeniku Gaja Valerija Tetija Fuska (*AII* 287, nazadnje glej M. Šašel Kos v *Ptujskem zborniku*, v tisku) pripadal relief (prav tako v zidanem stolpu v Povodnem stolpu), ki prikazuje častni stol (*sella curulis*), znak visokega municipalnega uradnika. Relief vsebuje še nekaj emblemov (oklep, okrogli ščit in sulico), ti pa kažejo na vojaško funkcijo osebe, ki so ji pripadale časti, simbolizirane z upodobljenimi emblemi. V Tuskovi kariere sta omenjeni dve funkciji, ki bi po Schäferjevem mnenju utegnili opravičiti domnevo, da je relief pripadal Tusku: prefektura fabrov in tribunat, ki ni pobliže označen. Devijer spodbija Schäferjevo mnenje, da bi se upodobljeno orožje lahko nanašalo na prefekturo fabrov, ki je bila v Tuskovem primeru zgolj municipalna funkcija, za tribunat pa meni, da ni dokazov, ki bi dovoljevali mnenje, da gre za legijski in ne kak drug tribunat, posebej še, ker bi bila legija na napisu gotovo izrecno omenjena. Morda ima vendarle več verjetnosti Šašlov in Alföldyjevo mnenje, da gre za tribunat kolegija Larov in vladarjevih podob, kateremu je dal Tusk urediti (verjetno nagrobne) parcele. Dejstvo, da sta oba spomenika v zidanem mestni stolpu, pa ni dokaz niti za domnevo, da bi pripadala isti nekropoli, in še toliko manj, da bi pripadala istemu spomeniku in se torej nanašala na isto osebo.

Nobene dvoma ni, da je knjiga odličen pripomoček za študij rimske vojske; nudi stimulativen branje; napisana je zelo razumljivo - jasnost misli in razumljivost jezika sta sploh značilni odliki njenega pisca - hkrati pa je lepo opremljena.

Marijeta ŠAŠEL KOS

Erwin Ruprechtsberger: Ausgrabungen im antiken Lentia. Die Funde aus Linz, Tiefer Graben-Flügelhofgasse. Avtorji dopolnilnih (tehnoških in naravoslovnih) obdelav so Heide-linde Dimt, Anton Mayer, Hubert Presslinger, Petra Wolf. *Linzer Archäologische Forschungen* 20. Linz 1992. 222 strani, 63 tabel.

Najprej so predstavljene naravne lastnosti območja stare naselbine v Linzu in nato topografska dejstva v zvezi z najdiščem, dolgo nedotaknjemim vrtem v neposredni bližini prazgodovinske, rimske in zgodnjerednjeveške naselbine ter srednjeveškega in novoveškega gradu. Vrtu so v dosedanjih arheoloških raziskavah posvečali pozornost predvsem zaradi pozornosti grobov, ta razprava pa je namenila pozornost predvsem starejšim naselbinskim sledovom. Obsežnejše poglavje govori o najdenih naselbinskih strukturah, ležišču živalskih kosti, peči (na podlagi podobnih analiz je ugotovljeno, da je bila peč namenjena za peko in pripravo hrane), o izravnalnih plasteh. Plast s pečko je uničila verjetno tudi en ali dva starejša žgana groba. Živalske kosti so odpad iz mesnice (iz rimskega časa), ki se je še ohranil skupaj. Na celotnem območju je najstarejše najdeno gradivo iz poznega latenskega in zgodnjega cesarskega časa. Druga izrazita skupina najdb sodi v 2. in 3. stoletje. Sledi obravnava teh najdb, in sicer po standardni razdelitvi keramike po zvrsteh (tera sigilata, podobno gradivo, skleda, lonci, krožniki itd.), katalog najdb in sklepi. V teh avtor predstavlja zlasti najnovejše videnje topografije rimske (in poznolatske) Lentije.

Knjigo predstavljam zato, ker sodi v skupino objav z vedno aktualno in zelo redko povsem uspešno rešeno nalogo, kako predstaviti izsledke na zemljišču, ograjenem po sedanjih mejah, ter z arheološkimi naselbinskimi sledovi. Tudi na Slovenskem ostaja za objavo še kopica arheoloških izkopavanj z najdiščem s podobnimi okoliščinami. Obdelovalci se bodo pri svojem delu najverjetneje zgedovali po rešitvah druge, in zato se mi zdi pomembno opozoriti na nekaj dejstev v zvezi z najnovejšo Ruprechtsbergerjevo knjigo.

V obdelavi najprej pogrešam jasnih razmejitev, čeprav iz lastne izkušnje vem, kako težko je do njih, ko je človek zasut s problematiko in materiali. Tudi v Linzu namreč mnogokrat končajo z izkopavanjem na enem stavbišču, ko so že stekla dela na drugem. Poudariti moram, da iz besedila ne morem

dobro razbrati (iz slik pa tudi bolj stežka) razlage celotnega stratigrafskega položaja na zemljišču, ki je bilo raziskano in ki naj mu v prvi vrsti velja pozornost. Kakor koli je to razumljivo, vendar avtor preprosto zaide v posploševanje stanja na celotni opazni obdobjevski vzpetini Römerberg. Kadar želimo uporabljati spoznanja celo za primerjave, res moramo vedeti, kako in kje so bile plasti "motene" (in v Linzu so bile tudi temeljito motene) od zgodnjega srednjega veka dalje. Da bomo vedeli, kaj mislim s tem ugovorom, mi ni takoj treba izreči fraze "Harrisova metoda", saj sodim h generaciji, ki je prepričana, da Harris ni ravno začetek in vrh sodobne arheologije. Dovolj je omeniti, da je že stara "duell-ska sola", razvita na Štalenskem vrhu /in pri nas v malo bolj odmaknjem času prakticirana morda v najbolj čisti obliki pri antični fazi Ptujskega gradu (Klemenc) in pri gradu v Ajdovščini (Petru, Svobljak)/, vse to zahtevala. Šele ko je to predstavljeno, preidemo lahko na predstavitev spoznavnih celot in to predstavitev je kolega Ruprechtsberger po mojem mnenju zadovoljivo opravil. Zaključenih arheoloških celot je bilo na obravnavanem zemljišču malo.

Zato v knjigi tudi ovrednotenje gradiva ni dovolj tesno povezano s terenskimi dejstvi. Podrobne najdiščne okoliščine so, nedvomno pravilno, navedene v katalogu gradiva le tedaj, ko predmet izvira iz zaključenega sklopa, toda celoto takega sklopa si je iz objave vendarle težko poiskati. Pomembne so tehnološke in naravoslovne analize, pa tudi analiza arheološkega gradiva na podlagi analogij iz Linza in iz drugih delov imperija je skrbno narejena. Vendar pa tudi pri tem pogrešam izrazitejši poudarek na dejstvu, da /in če/ so predmet našli v zaključenem arheološkem sklopu. Nekaj predmetov je vendarle dodatno datiranih in opredeljenih prav na podlagi arheološkega stanja na najdišču.

Pogrešam tudi jasne trditve, ali je gradivo, ki ga avtor predstavlja, hkrati tudi osnova za količinske analize, ali pa je zbral morda le spoznavno in opredelljivo gradivo.

Vse naštetih pomanjkljivosti se mi zdijo še toliko bolj pomembne, ker avtor v sklepih skrbno interpretira dogajanja na kraju, kjer je izkopaval. Dokazuje nam, da smo na pobočju, kjer so stale stavbe le malokdaj, npr. v poznolatskem času, ko je bila naselbina na višje ležečem temenu velika, ali da je gradivo, ki sodi v rimski čas, predvsem z ravninji zemljišča in nasipnanji razvlečen odpadki iz naselja. Ni vzroka, da bi mu ne verjeli, žal nam pa ne ponuja dovolj dokazov za ta domišljeni sklep.

Objavljanje rezultatov z izkopavanj je nasploh v krizi in katalogi gradiv, nepogrešljivi po eni strani, po drugi strani zaradi obsega vse teže ponujajo dovolj podatkov. Monografske serije v stilu Ostije, Angere, Kartagine ostajajo nedokončane in številčno omejene. Prav zato menim, da moramo s pozornostjo do vseh dejstev, saj so vsa relevantna, s premošljenim nizanem in urejenim podajanjem teh dejstev ter z boljšo povezavo besede in slike ponuditi v objavah kar največ takoj. Edino take obdelave morejo biti tudi dobre osnove za računalniške programe, ki /in ko/ bodo mogli nadomestiti del obsega publikacij.

Iva MIKL CURK

Werner Zanier: *Das römische Kastell Ellingen.* Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts, Limesforschungen 23. Von Zabern, Mainz am Rhein 1992. S prispevki Angele von den Driesch, Corinne Liesau in Petra Schröterja. 343 strani, 75 slik, 105 tabel, 1 priloga.

Kastel Ellingen leži ob retijskem limesu, v bližini kastela Weißenburg. V osemdestih letih je bil kastel Ellingen skoraj v celoti moderno izkopen. Pričujoča monografija izčrpno predstavlja rezultate raziskovanj in je avtorjevo doktorsko delo na univerzi v Münchnu.

Med leti 115 in 125 je bil postavljen lesen kastel. Njegovo gradnjo lahko povežemo z ureditvijo retijskega limesa na začetku Hadrijanovega časa. V delu kastela so vidne določene prizidave iz sredine 2. st. Notranja arhitektura je bila skromna: barake za moštvo in delavnice, v katerih so verjetno predelovali bron, železo in kosti. Ni jasno, kakšna enota je

imela sedež v kastelu. Drugo obdobje, katerega začetek je datiran z gradbenim napisom in z dendrokronološkimi podatki v leto 182, se je začelo s temeljito prizidavo. Kastel je dobil kamnite stavbe in kamnito obzidje. Notranja arhitektura se je popolnoma spremenila. V sredini je bilo svetišče za insignije. Poleg barak za moštvo najdemo tudi skladišče, *horrea*. Zanier domneva po arhitekturnih ostankih, da je bil v kastelu prostor za posadko okoli 250 mož in da je verjetno šlo za oddelek *pedites singulares*. Prezidava kastela in ustanovitev takšnih enot v Reciji je bila verjetno povezana z preureditvijo province in vojske v obdobju markomanskih vojn. Videti je, da takratni boji niso neposredno prizadeli kastela. Utrdba je bila opuščena enkrat v prvi polovici 3. st.

Rezultati raziskovanj so predstavljeni s temeljitimi opisi in interpretacijami gradbenih ostankov: utrdbe, stavb v notranjosti, poti ter vodnjakov. Med drobnimi najdbami, ki so analizirane tudi glede na razporeditev po najdišču, so najpomembnejši novci, fibule, tera sigilata, druga keramika, orožje, pivski rog in geme. Sledijo zaključki, pomembni predvsem za vojaško zgodovino. Prispevki soavtorjev so posvečeni živalskim in človeškim kostem.

Jana HORVAT

Supplementa Italica, Nuova serie, 6 (Unione accademica nazionale). Edizioni Quasar, Roma 1990. 228 str. s fotografijami.

Šesti zvezek serije, o kateri smo pisali že v zadnjih dveh številkih *Arh. vest.*, nas vodi od Setije v 1. italjski regiji (Latium et Campania), prek Cingula v 5. regiji (Picenum), Kamerina v 6. regiji (Umbria), doline zgornjega Tanara v 9. regiji (Liguria) do Tridenta in dežele plemena Anavov v 10. regiji (Histria et Venetia). Napiše iz Setije (zdaj Sezze Romano) objavlja Rita Volpe. Ime mesta, katerega prostor je bil naseljen od paleolitika dalje, naj bi bilo etruščanskega izvora, latinska kolonija v njem je bila osnovana že 382 pr. Kr., po koncu zavezniške vojne pa je postalo municipij. Najzanimivejši med 17 novimi napisi je gotovo gradbeni napis iz druge polovice 3. oz. prve polovice 2. stoletja, na katerem je omenjen konzul (v arhaiski obliki *consol*) [Post]umius Albi[nus]. Osebe žal ni mogoče identificirati z nobenim doslej znanim konzulom. Od ostalih 16 napisov nekateri dokumentirajo mestne funkcionarje, od četverice mestnih upravnikov s sodnim polnomočjem (*quattuorviri i.d.*) do avgustalov. Eden od slednjih je pripadal družini Barbijev, ki je igrala pomembno vlogo v severni Italiji in v sosednjih panonsko-noriških mestih.

Napiše Cingula (zdaj Cingoli) objavlja G. Paci. Mestece je bilo, kot dokazuje zgodnjerepublikanski napis, na katerem sta omenjena magistra, prejcone organizirano kot rimski *vicus*. Iz Cicerona izhaja, da je bilo mesto, iz katerega je izviral Tit Labien (Cezarjev legat v galskih vojnah in pozneje njegov nasprotnik), verjetno del regije, organizirane kot prefektura - od tod verjetno anomalija, da sta ga upravljala duovira kljub temu, da je pozneje postalo rimski municipij. Novih napisov je le šest, od katerih je zanimiv nagrobni napis nekega Publija Statija Optata, ki je bil v Rimu pisar (*scriba*) kurulskih edilov. Funkcija je bila dovolj ugledna in očitno si je Optat pri Cingulu kupil posestvo.

Napiše iz umbrijskega Kamerina (zdaj Camerino) objavlja Silvia Maria Marengo. Mesto je bilo konec 4. stoletja z Rimom v zavezništvu, za časa imperija pa municipij. 11 novih napisov prinaša predvsem novosti s področja onomastike, saj dokumentirajo doslej v mestu še neznan družine, kot npr. *Barrii, Barullii, Tiuleni, Veillii, Ofellii*.

Upravno središče zgornjega dela doline Tanara je bilo neke blizu današnjega Mombasiglia, kjer je bil najden napis z omembo enega od *quattuorviri*, kar pomeni, da je bil v bližini rimski municipij. Celotna dolina je še dolgo ohranila konzervativni pastoralno-gozdarski značaj, kar dokazujejo ne nazadnje tudi ostanki predrimске onomastike (*Alebonus, Bitiro, Tessella, Veltona*). 21 novih napisov iz te regije prinaša avtorica Cresci Marrone.

Sledi 41 novih napisov iz Tridenta (zdaj Trento), ki jih objavlja A. Buonopane. Avtor v zgodovinskem uvodu oriše

nastanek in razvoj mesta, ki so ga, kot kažejo novejšje raziskave, ustanovili šele Rimljani, čeprav je bilo širše tridentinsko področje naseljeno od mezolitika dalje. Hipoteze lokalnega zgodovinskega pisarja, da bi mesto nastalo kot naselje bodisi Keltoev, Etruščanov ali Retijcev, gre prejkone zavreči. Tridentum je, sodeč po izkopavanjih zadnjih desetletij, verjetno ustanovil Cezar v času svojega prokonzulata v Cisalpinski Galiji, ko se je posvetil intenzivni urbanizaciji province. Pravni status mesta ni natančno določen, po začetni fazi razvoja kot latinska kolonija naj bi bilo organizirano kot rimski municipij, vendar je nagrobnik trgovca z vinom, nedavno najden v bavarskem Passavu, ponovno odprl problem juridične ureditve Tridenta. Trgovčev izvor je namreč naveden kot *domo Iulia Tridentum*, kar skuša Buonopane razložiti s hipotezo, da je bilo mesto povišano v kolonijo konec 2. ali v začetku 3. stoletja pod enim od vladarjev z gentilnim imenom *Iulius*. V letih 23-22 pr. Kr. je bilo zaradi svoje strateške lege legijski tabor in izhodišče za vojne pohode proti alpskim plemenom (*CIL* V 5027), iz istega razloga pa je imelo mesto tudi v pozni antiki pomembno vlogo in postalo pod Langobardi dukat.

Tesno povezano z zgodovino mesta je bilo sosednje ozemlje, na katerem so živeli Anavni, ki so bili skupaj s plemenoma *Tulliasse* in *Sinduni* mestu administrativno priključeni (*CIL* V 5050) in so še dolgo ohranili prazgodovinski način življenja, ki ga dokazuje ne nazadnje verovanje v domača božanstva in navezanost na stare običaje, ter vztrajno zavračanje krščanstva še konec 4. stoletja, ki je doseglo višek, ko so 29. maja 397 ubili tri duhovnike, ki jih je bil k njim poslal tridentinski škof Vigilij. B. objavlja tudi 16 novih napisov z njihovega ozemlja.

Med tridentinskimi je posebej važen mejnik med tridentinskim in feltrinskim agrom, dalje posvetila doslej na tem prostoru še nedokumentiranim božstvom Aponu, Konkordiji, Fortuni in Solu in zlasti Jupitru s pridevkom *defensor*, ki je edinstven v severni Italiji. Nova je tudi omemba kolegija *centonariorum* in zanimiva cela vrsta novih domačih imen. Tudi med anavniškimi napisi so pomembni tisti, ki prinašajo onomastične novosti, ter posvetilo Herkulu, katerega kult je bil prej dokumentiran le z najdbami bronastih kipecev in na osnovi toponima Dercolo.

Marjeta ŠAŠEL KOS

Supplementa Italica, Nuova serie, 8 (Unione accademica nazionale). Edizioni Quasar, Roma 1991. 228 strani s fotografijami.

Pred nami je 8. zvezek serije, ki se je v desetih letih izhajanja uveljavila kot ključna epigrafska publikacija za izdajanje napisov antične Italije. Doslej so bili v šestih zvezkih objavljeni napisi 31 antičnih italjskih centrov iz različnih regij - in ne le novi napisi, ovrednoteno je bilo tudi prej objavljeno epigrafsko gradivo in ažurirani zgodovinski uvodi k vsakemu antičnemu mestu, 31 kratkih zgodovinskih orisov, ki bi bili - objavljeni skupaj - že lepa monografija. Sedmi zvezek prinaša indekse. Ni dvoma, da je publikacija izpolnila cilje, ki sta si jih izdajatelj M. Guarducci in S. Panciera zadala - in nič manj pričakovanja vseh, ki *Supplementa* s pridom uporabljajo. Pri tem pogosto težavnem projektu je sodelovalo 14 avtorjev in ne nazadnje je treba omeniti tudi to, da je bilo delo ob pomoči izkušenih italijanskih in tujih (npr. H. Solin) epigrafičkov izredno dobra šola mladim kolegom.

Izid 8. zvezka je neke vrste prelomnica, saj začenja novo dekada te serije; uvodno poglavje je zato njen urednik S. Panciera posvetil problemu strukture posameznih zvezkov in diakritičnim znakom, ki se uporabljajo pri izdajanju napisov v zvezi s katerimi v strokovnih krogih še ni prišlo do soglasja. V prvem delu opozarja na nekatere manjše novosti, ki jih prinaša 8. zvezek, npr. več fotografij k napisom, h katerim so objavljene le popravki, enotno navedena bibliografija za epigrafske in zgodovinske novosti, obe kategoriji ločeni s predznakoma (+ in -). Dlje se zaustavi pri kritičnih znakih, poda na kratko zgodovino tega problema od leidenskega dogovora dalje z relevantno bibliografijo, objavi tabele različne uporabe teh znakov pri različnih avtorjih, ki so se z njimi ukvarjali, in predlaga seznam znakov, ki naj bi se odslej

standardno uporabljali. Le-te uporabljajo tudi izdajatelji napisov v *Supplementa Italica*. Znaki, ki jih Panciera (skupaj s H. Krummreyem) predlaga, imajo deloma uveljavljeno tradicijo, kar je njihova prednost. Med tradicionalno že uveljavljene je uvedena vrsta novih, ki so vsekakor praktični, ker natančno določajo posebnosti v napisu, niso pa tako preprosti, da tiskarnam in avtorjem samim, ki pripravljajo rokopise, ne bi povzročali tehničnih težav. Res pa je, da pride vrsta teh znakov v poštev le redko, zato bi bilo kljub morebitnim težavam nujno, da bi se njihova uporaba splošno uveljavila in postala obvezna za vse.

Sledi 10 novih in revidiranih napisov Barija (*Barium*) v 2. regiji Apuliji in Kalabriji, ki jih objavlja M. Chelotti. Od teh je zanimiv nagrobnik enega od četrtece mestnih upravnikov (*quattuorviri*), ki je imel trikrat polnomočje edila, enkrat pa sodno oblast, ter prelep nagrobnik z reliefom umrle Fabije Stratonicce, ki je bila po upodobitvah na reliefu sodeč pripadnica Izidinega kulta. V 2. poglavju M. Buonocore predstavlja napise iz Aufidene (4. regija Sabina in Samnium, zdaj Castel di Sangro). Stari toponim se je ohranil v današnjem mestecu Alfedena, kjer je treba iskati samnitsko naselje. Med 15 novimi oz. revidiranimi napisi je zanimivo posvetilo Silvanu, božstvu, ki je bilo sicer posebej čaščeno v Dalmaciji in Panoniji in fragmentarni napis, na katerem je omenjena gradnja portika poleg trga, pri kateri je sodelovalo vsaj pet oseb. G. Paci objavlja napise iz mesta S. Vittore di Cingoli (5. regija Picenum), katerega antično ime ni ohranjeno, čeprav so ga nekateri želeli identificirati z rimskim mestom Beregro, omenjenim pri Pliniju. Med 14 napisi je zanimiv napis mestnih županov (*duumviri*), ki sta z javnim denarjem na zahtevo mestnega sveta dala zgraditi portik neke zgradbe. Omemba duumvirov bi lahko dokazovala, da je bila mestna naselbina urejena kot rimski municipij, vendar obstaja tudi možnost, da so omenjeni *duumviri* pripadali sosednjemu mestnemu središču, h kateremu je bila naselbina administrativno priključena. Paci je mnenja, da mora ostati vprašanje odprto, dokler ne najdemo novih napisov, ki bi potrdili eno ali drugo domnevo.

Sledijo napisi mesta *Caesena* (zdaj Cesena) v 8. regiji Emiliji, ki jih objavlja skupaj z izčrpnim zgodovinskim uvodom avtorica F. Cenerini. Med 9 novimi napisi je važnejši fragmentarni gradbeni Hadrijanov napis. Avtorica G. Cresci Marrone objavlja nove napise mesteca *Carreum Potentia* v 9. regiji Liguriji (zdaj Chieri), ki ga omenja le Plinij Starejši (*NH* 3,49), in sicer med odličnimi mesti, s katerimi se ponaša dežela med Padom in Apenini. *Carreum* je verjetno keltskega izvora in dokazuje obstoj predrimske naselbine, *Potentia* (ime simboličnega pomena) pa je sad rimske urbanizacije. Med 16 novostmi je zanimivo posvetilo trem boginjam, *Fons* (Izviru), *Diani* in *Viktiriji*, ki ga je dal postaviti svečenik vladarskega kulta, *Augustalis Claudialis*. Omembe vreden je tudi nagrobnik sevira brez dodatnih kvalifikacij (izvor in funkcija sevira je spričo sevirov avgustalov še vedno nejasna) in napis sevira avgustala, ki je bil hkrati tudi *Minervalis*.

Za nas posebej zanimiv je prispevek A. Garzettija o območju 10. regije Venecije in Histrije okoli Briksije (zdaj Brescia), ki je obsegalo tudi doline Trumpilinov, Kamunov in *Benacenses*. Avtor je leta 1986 izdal zadnjega od treh zvezkov *Inscriptiones Italiae*, ki obsegajo napise Briksije in je v tem dodatku želel objaviti *addenda et corrigenda* k briksijskim napisom, ter jih dopolniti s 43 novimi teksti, od katerih jih je nekaj - enigmatičnih - tudi vpraskanih na skalah Valcamonice. Zanimiva je ugotovitev, da je najbolj čaščeno božstvo med Kamuni Minerva, ki je brez dvoma prevzela vlogo kakšne njihove domače boginje, podobno kot se je tudi venetska Reitiža že v 2. stoletju pr. Kr. začela identificirati z Minervo. Zanimivo je posvetilo lokalnemu jezerskemu božstvu Neptunu Avgustu Benaku in fragmentarni napis, ki prinaša ostanek senatorske kariere nekega sicer neznanega Marka Lelija. Pomembna je nova interpretacija fragmentarnega monumentalnega napisa, na katerem so vklesani *fasti imperatorii*.

Marjeta ŠAŠEL KOS

Die Völker Südosteuropas im 6. bis 8. Jahrhundert. Südosteuropa Jahrbuch 17. München-Berlin 1987.

Knjiga je rezultat interdisciplinarnega posvetovanja zgodovinarjev, arheologov in lingvistov leta 1985 o dogajanjih od 6. do 8. stoletja v jugovzhodni Evropi.

Referati so zato zelo heterogeni po temah, ki jih obravnavajo, pa tudi po metodologiji. Ne dajejo dokončnih rešitev problemov (npr., ali so Romuni priseljeno ljudstvo v 14. stoletju ali še avtohtoni Dačani iz antičnih časov), kot je poudaril v sklepi besedi tudi H. Ament, temveč le individualne poglede posameznih strokovnjakov. Razpoznavne so različne raziskovalne metode. Vrednost zbranih referatov s posvetovanja pa je že v tem, da je pokazala različnost umevanja in interpretiranja problemov in pojavov v tistem času v panonskem, balkanskem in karpatskem prostoru pri posameznih strokah (lingvistika, zgodovina in arheologija). Časovni okvir dogajanja in probleme v njem je predstavil K. Horedt (ostanki germanskih ljudstev Gepidov in Langobardov v panonskem prostoru, Slovani po selitvi na zahod, njihova socialna stopnja v okviru avarske družbe, pojav onogurskih Bolgarov, povezovanje zakladnih najdb iz Vrapa in Erseka z vrnitvijo "Solunčanov" (*Sermesiano*) iz Sirmia v Thessalonike, nova dognanja o zakladni najdbi iz St. Niklosa, izvor Seklov, zgodovinski pomen bronastih liuh izdelkov, arheološki ostanki Avarov, izvor Romunov (argumenti za in proti o njihovi kontinuiteti iz antičnih časov), naravna bogastva Karpatov (sol, zlato, baker).

V tem okviru so se gibale tudi razprave posameznih avtorjev. E. Chrysos in P. Malingoudis sta iz zgodovinskega in jezikovnega gledišča razpravljala o slovanski naselitvi (Hrvatov in Srbov v 7., Bolgarov pa v 8. stoletju) na bizantinskem upravnem ozemlju, s posebnim poudarkom na sedanjem grškem ozemlju, in ugotavljala, da so bili doseljeni Slovani na enaki tehnološki in gospodarski stopnji kot staroselci. Žal pa razpravi nista bili podprti z arheološkimi viri. N. Reiter pa celo kot lingvist meni, da niti jezika ne moremo vselej enačiti z etnosom.

D. Ovčarov se je v referatu Protobolgari in njihova selitev proti južni Evropi bolj ukvarjal z njihovo zgodovino kot s selitvami in je pokazal celotno sliko tretje faze, ko je 681 nastala njihova država (nastanek, vojaštvo, pismenstvo, kalendar, filozofija, umetnost).

V. Velkov je obravnaval na podlagi raziskovanja v Dinogetii bizantinsko severno mejo - obdonavski defenzivni limes in s tem povezan problem foederatov.

V. Popović se je oprl na izkopavanja v Sirmiju in razpravljala o cerkveni organizaciji na tem področju. Izkopana je bila verjetno Demetrijeva cerkev, ki jo je okoli 425 dal postaviti prefekt Leontius, obenem pa je obravnaval tudi predmete iz grobov, ki pripadajo domačemu romaniziranemu prebivalstvu.

S. Ciglenečki je predstavil problem kontinuitete na sedanjem slovenskem ozemlju, ki je arheološko najbolje izpričana z rezultati raziskovanj poznoantičnih refugijev 5. in 6. stoletja. Razvrstil jih je v dve skupini: vojaške in civilne. Metodološko je dobro prikazal razmerje med refugiji in nekdanjimi antičnimi mesti (Poetovio, Celeia, Emona) ter grobišči tistega časa (Kranj-Lajh).

W. Pohl je obravnaval pojav avarskega kaganata in predstavil sočasna plemena v Karpatski kotlini. Ukvarjal se je s problemom "gensa" v celoti. Avarsko družbo opisuje kot pisano etnično mešanico Slovanov, Gepidov, Bolgarov, verjetno tudi ostankov Langobardov in Bizantincev, prevladovali so pa Avari.

A. Kiss je na podlagi nekaterih pridatkov (dolgi meči, ščiti, ovalne pasne sponse, železne pasne garniture, sekače, žigosana keramika) prikazal germansko dediščino v avarskodobnih grobovih, ki jih najdemo deloma na Sedmograškem, še več pa v Transdanubiji. Morda gre za ostanke Gepidov, čeprav ni bilo to več njihovo matično področje (to je bilo ob Tisi, kjer je bilo tedaj središče avarske države).

E. Garam je razdelila avarskodobno materialno kulturo na podlagi grobnih pridatkov na štiri horizonte, ki so neposredno povezani z novimi etničnimi vdori (avarski prihod, kubanski Bolgari, nov vdor vzhodnih stepskih ljudstev in končno vojaški vdori Frankov).

D. Protase je skušal dokazovati nepretrgano kontinuiteto

antičnega romaniziranega življa skoraj do sedanjosti v vsej Daciji in minimaliziral vlogo slovanske naselitve.

G. Schramm je svoje ugotovitve o katastrofi od 6. do 8. st. (naselitev Slovanov) in nastanku romunskega ljudstva opiral na krajevne in rečne toponime. Rodovitne pokrajine so zasedli prišleki, staroselci pa so bili prisiljeni živeti nomadsko v osrčju Balkana, pa tudi v Rodopih.

Simpozij je potekal leta 1985, nekaj let je preteklo, da so referati izšli in še nekaj časa, da je bila ta ocena napisana. V tem času je prišlo do zgodovinskih družbenih sprememb tudi na tem območju in vprašanje je, kako bi bili nekateri referati (predvsem geneza Romunov) in ugotovitve zapisani zdaj. Kaj je politika in kaj neobremenjena arheološka ali zgodovinska znanost, bo pokazal čas.

Irena SIVEC

Towns in Medieval Hungary. Edited by Lajos Gerevich. Akadémiai Kiadó, Budapest 1990. 151 strani.

Mesta v srednjeveški Madžarski so tema petih študij v zborniku, ki ga je pripravilo skupno sedem madžarskih strokovnjakov, uredil in z uvodom pospremil pa član Madžarske akademije znanosti Lajos Gerevich. Študije imajo historično-urbanistični značaj in obravnavajo predvsem probleme nastanka in razvoja srednjeveških mest, vprašanje kontinuitete naselij iz antike, topografijo in tipologijo posameznih mest ter seveda vplive različnih geografskih in antropogenih dejavnikov. Slednji pojasnjujejo mesta kot ekonomske, vojaško-strateške in upravno-politične urbane aglomeracije v širšem kontekstu razvoja srednjeveške Madžarske.

Drugi pomemben okvir obravnavane tematike je metodološki. Avtorji prispevkov so uporabili razpoložljive historiografske, arheološke in tudi umetnostnozgodovinske podatke, pri čemer so poudarili pomen arheoloških virov. Ti izhajajo z obsežnih arheoloških izkopavanj kraljevskih gradov in palač ter delno tudi drugih predelov prestolnih mest: Óbude (stara Buda) že od začetka 20. stoletja in predvsem iz 60. in 70. let, ko so odkopali kraljevski grad z utrdkami, Esztergoma iz 30. let in pozneje, Bude iz 40. let in posebno iz vojvodega časa, ko so raziskali celoten grajski grič. Izkopavanja so potekala tudi v mnogih drugih madžarskih mestih, več na severu in manj na jugu, posebno v Sopronu, Kőszegu, Székesfehérváru, Veszprému in Pécsu, vendar še niso povsem ovrednotena. Zato in zaradi omejenega obsega zbornika so avtorji predstavili tri podrobnejše študije o zgodnji zgodovini mest Győra, Soprona, Székesfehérváru in Veszpréma ter dve vzorčni študiji o zahodnomadžarskih mestih ob Donavi oz. o tržnih mestih v Veliki madžarski ravnini (Alföld). Pri tem so se omejili predvsem na urbanistični razvoj teh mest, dosti manj pa so obravnavali gospodarsko in socialno zgodovino ali celo zgodovino vsakdanjega življenja. Zato v zborniku zmanjšamo risbe ali slike arheološkega materiala oz. predmetov, je pa mnogo načrtov in starih upodobitev mest, tlorisov objektov in mestnih predelov, nekaj zemljevidov ter celo ena fotografija.

Madžarska mesta so nastala in se razvijala kot posledica mnogoterih dogajanj na tem z gorovji obdanem, a prehodnem srednjeevropskem prostoru. Svojo predzgodovino imajo v antičnih naselbinah donavskega limesa. To pomembno mejno območje na robu klasične kulture je tedaj ločevalo rimski svet od barbarskega severa in nomadskega vzhoda, s katerega so kakor valovi butala nova ljudstva. Šele ogrska država je z idejno (versko) in kulturno prilagoditvijo zahodu uspešno združila barbarske in romanizirane regije, preseglala razlike v geografiji in kulturi različnih predelov srednjega Podonavja in po koncu 1. tisočletja ustanovila enotno kraljestvo. Različne kulturne komponente nove države so se kazale tudi v pokrajinskih raznolikih naselbinskih sistemih in oblikah naselij: na naravo, načrt in arhitekturo nastajajočih mest so zelo vplivale sosednje regije. Tako so bili v zahodni Panoniji močni južno-nemški vplivi, v severni Madžarski slovansko-germanski vplivi, na jugu vplivi Bizanca. Logika izbire mikrolokacije ob reki, na vzpetini, na strateški ali lahko dostopni točki, ki so jo enako kot v rimski dobi po Pirennu "narekovali pogoji tal ali

pa smeri, kamor so tekle reke, skratka prirodne okolnosti, ki so bile obenem v skladu s smerjo trgovine in za trgovce zategadelj najbolj privlačne¹; ta logika se je torej vmesčala v danosti pokrajine. Zato so prva mesta in prestolnice nastajale od začetka 2. tisočletja ob Donavi, na najbolj utrjenih delih bivšega limesa, čeprav brez kontinuitete poselitve; Donava je z zahodom povezovala to obrobno območje, ki je v mnogočem zaradi nje in po njej zraslo v močno srednjeveško državo in postalo zlasti proti Turkom bistven evropski branik. Mesta Győr, Visegrád, Vác, Esztergom in Buda ter Poszony (današnja Bratislava) so imela enak topografski načrt in podoben izgled kakor mesta v zgornjem Podonavju. Zahodni vplivi so vidni še v severnomadžarskih rudarskih mestih in v saških naseljih v Transilvaniji, kamor so se naselili zahodnoevropski trgovci in obrtniki, posebno Italijani, Flamci, Nemci in drugi.

Mesta v panonski ravnini oz. na jugu dežele so sledila drugačnim silnicam in smerem kot mesta na zahodu. Slednja tudi niso imela gradov, ki so drugod odločilno vplivali na nastanek urbanih naselbin. Južnomadžarska mesta so nastala na križiščih poti, ki so vodile na Balkan, v severno Italijo, tudi čez slovensko ozemlje,² ter proti morju, in so zelo zgodaj prišla pod bizantinski vpliv.

Povzemimo na kratko posamezne članke. V prvem so D. Gabler, E. Szőnyi in P. Tomka predstavili naselbinsko zgodovino Győra (Arrabone) v rimski dobi in v srednjem veku (str. 9-25). Mesto ob izlivu Rábe in Donavo je bilo pomembno rimsko vojaško oporišče ob limesu že v Klavdijevem času. Arheološki, epigrafski in zgodovinopisni viri izpričujejo razširitev naselbine z grobišči v flavijskem obdobju, povečanje posadke (*ala miliaria*) in prenovo kastela pod Trajanom, širjenje pripadajočega vicusa in bližnjih zaselkov vse do markomansko-sarmatskih vojn, ko je bila večina Arrabone porušena. Obnovi v severski dobi so sledile velike rekonstrukcije obrambnih struktur v pozni antiki in usihanje vicusa v teku 4. stoletja, kar je bilo posledica reorganiziranja rimske vojske in vpadov Kvadov in Sarmatov (355. in 356. leta). V dobi preseljevanja ljudstev so področje tabora naselili civilni, tudi barbarski prebivalci, ki pa so izginili ob napadih Avarov. Z letom 568 je poselitev tako prekinjena in se obnovi šele v 10. stoletju z madžarsko osvojitvijo. Madžari so namreč uporabili lokacijo na ruševinah poznoantičnega tabora z okopom; z odstranjevanjem kamenja iz rimskih zidov so relativno povišali umetni grič in tam ustanovili svojo naselbino. To srednjeveško trgovsko naselje ob križišču starih poti in strateškem prehodu čez reko je že v času kneza Geze (972-997) postalo važen regionalni center, imenovan Győr (Gyeür oz. lat. Jaurinum). Pod kraljem Štefanom I. (997-1038) so grič utrdili, na nasipu zgradili grad za kraljevega upravnika comesa in v njem škofovsko katedralo; grad je postal tudi cerkveni sedež. Tedanja naselbina, ki so ji arheologi izmerili površino ok. 150 m x 150 m, je postopno zrasla v eno najvažnejših ekonomskih in upravnih središč Ogrske. Razporeditev reprezentančnih zgradb pa nam posredno kaže tudi razmerja med cerkveno in posvetno (kraljevo) oblastjo. Tako je dal kralj Béla IV. sredi 13. stoletja zgraditi nov donžon za škofa na strateško najvažnejši točki znotraj grajskega obzidja. Potemtakem topografski zapis ne potrjuje pravne razdelitve Győra, ki so ga zgodovinarji doslej večinoma strogo ločili na *civitas regalis* pod upravo comesa in *civitas capitularis*, ki jo je vodil škof, pač pa kaže, da sta bili razločljivi kraljevska in cerkvena graščinska posesti. Zato je naselbina na obrežnih gričih vzhodno od gradu morebiti prišla pod comesovo oblast, medtem ko so vasi južno od mesta plačevale davek škofu. Šele podelitev mestnih pravic leta 1271 je ukinila te razlike in odtlej so tako kraljevi kot škofovski podložniki dihali mestni zrak. Győr je bil takrat živahen trgovski center, ki se je hitro razvijal tudi zaradi prihoda meniških redov in izgradnje različnih cerkev. Carinske odredbe iz 1260. leta omenjajo italijanske in nemške trgovce ter trgovino z žitom, krmo, sirom, sadjem, vinom in medom, z ribami, živino, usnjem, kožami in tekstilom, s soljo, zlatom, srebrom in steklom ter z lončenino, katere lokalno proizvodnjo sicer dokazujejo izkopane lončarske peči.

Članek L. Gerevicha govori o rasti madžarskih mest ob Donavi (str. 26-50). Ta so pomembna zato, ker je Štefan I. v njih ustanavljal škofije in opatije, ker so bile na tem območju tudi rodbinske posesti princev in kraljev iz dinastije Árpád in ker je mestom sama Donava dajala veliko strateško, politično

in seveda gospodarsko vlogo. Njen pomen odkrivajo arheološki podatki, npr. zaklad bizantinskih novcev v Óbudi, distribucija različnih predmetov in različne gradbene tehnike z juga, predvsem pa oblikovanost pristanišč in brodov. Pisni viri govorijo o ladjah, ki so sodelovale v raznih zahodnih vojaških akcijah, o povečanju rečnega prometa v 11. in 12. stoletju, o vlogi madžarskih mest v trgovini z Moravsko in morda tudi Poljsko, kakor dokazujejo npr. bavorski statuti o carinah in davkih že v 10. stoletju, o flotah mest in samostanov, o trgovini z vzhodom, ki je bila večinoma v rokah Židov in ismaelitov. Gerevich tudi oriše pojav, zgodovino in oblikovanost nekaterih mest. V Esztergomu si je Geza po sprejetju krščanstva postavil dvor z obzidjem, kjer je imel rezidenco njegov sin Štefan I. in kjer sta v istem gradu domovali cerkvena (od 1001. nadškofovska) in posvetna oblast. Budimpešta je imela tri srednjeveška naselbinska jedra, namreč ostanke rimskega tabora "Contra Aquincum" (današnja Kis-Pešta), grajski grič v Budi na drugi strani reke in naselje Kis-Pešta (Mala Pešta). Izkopavanja so pokazala, da se je srednjeveško naselje raztegnilo čez castrum iz 4. stoletja, čez področje canabae in tudi čez veliko rimsko nekropolo ter da je za svoje pristanišče verjetno uporabilo kraj rimskega pristanišča. Ni pa trdnih dokazov o srednjeveški rabi rimskih zgradb oz. kontinuiteti njihove rabe. Mesto Poszony (Bratislava) na strateški točki, kjer Donava zapusti alpsko-karpatška vrata, je po letu 907 z gradom branilo madžarsko mejo. Tudi tu so uporabili obnovljen rimski stolp za nadzor pristanišča ob vnožju grajskega griča. Nasplošno mesta ob Donavi poznajo dvojno oblast na gradovih: cerkve oz. tudi škofovske palače in kraljeve palače oz. včasih palače comesov. Gradovi imajo sicer podolgovate tloris in so locirani ob cerkvi, podobno kot variantno opazimo v nemških in francoskih, a tudi vzhodnoevropskih modelih 9. in 10. stoletja. Delitev oblasti enako odražajo naselbine; kraljevska in cerkvena mesta ležijo eno ob drugem s svojimi ločenimi jedri, pristanišči in trgi (Győr, Esztergom, Óbuda).

A. Kralovánszky je prikazal naselbinsko zgodovino Veszpréme in Székesfehérvárja v srednjem veku (str. 51-95). Obe mesti sta se iz preprostih naselbin ob bivši rimski cesti, tako kot Esztergom, razvili v zadnji četrtini 10. stoletja, in sicer na ozemlju prinčevskega plemena, povezanega s plemenom Meger, ki je dalo ime Madžarom. V 13. in 14. stoletju sta imeli različen razvoj kljub enakim pogojem in okoliščinam, ki so ju oblikovale v času od 10. do 12. stoletja. Veszprém je kljub škofovskemu sedežu od 1001. leta ostal nekakšno tržno naselje v cerkveni posesti, Székesfehérvár pa je s privilegiji, ki jih je dobil zaradi svojih cerkvenih in civilnih institucij, zrasel v državno zelo pomembno mesto. Veszprém je ob 40 m visokem grajskem griču s katedralo in palačo sestavljalo že več manjših okoliških naselbin, v njem je bil tudi grški samostan, verjetno rezultat dinastičnih povezav Štefana I. z bizantinskim cesarjem. A mesto je ostalo majhno (600-1200 prebivalcev v 11. stoletju, 1600-2000 v 15. stoletju) in urbanistično nerazvito, najbrž zaradi neugodne geografske lege in toge politike škofa, ki je, od 1313. tudi kot svetni gospod, zaviral razvoj obrti in trgovine. Povsem drugačno vlogo je igral Fehérvár ("Beli grad" oz. lat. Alba civitas), ki se je od 1235. imenoval Alba Regia (madž. Székesfehérvár, slovansko Istolni Beograd); v kraljevi baziliki so od 1038. do 1527. leta okronali in ustoličili ogrske kralje ter od 1031. do 1540. leta pokopali večino kraljev in njihovih sorodnikov. To prestolno mesto je zamenjalo svojo upravno vlogo s sakralno sredi 13. stoletja, ko je Buda postala dejanski in dokončni upravni center srednjeveške Ogrske. Székesfehérvár je v začetku obstajal iz osrednjega kraja in več okoliških naselij, ki so v krogu s premerom 20 km oskrbovala in branila ta kraj. Arheološke raziskave so ob naseljih odkrile tudi pripadajoča grobišča iz časa prehoda 10. v 11. stoletje. Osrednji utrjeni kraj, kjer je bival princ, je stal na 4 m visoki, ok. 150 m dolgi in 100 m široki vzpetini sredi srednjeveške civitas oz. castruma in se je po površini ujemal s sočasnim cesarskim oz. prinčevskim bivalnim prostorom v nemškem Quedlinburgu oz. v poljskem Wawellu. Po mnenju Kralovánszkyega je bil v kapeli na vrhu 997. leta pokopan princ Geza, medtem ko si je njegov sin Štefan svojo veliko kraljevo baziliko in proštijo zgradil ob vnožju griča. Ves predel z različnimi reprezentančnimi zgradbami, ki je bil tudi delno arheološko raziskan, je v naslednjih stoletjih doživel več

prenov in sprememb, vseeno pa se je v mestnem jedru ohranilo 90 % srednjeveških ulic, kar je olajšalo raziskave srednjeveške topografije in arhitekturne zgodovine mesta.

I. Holl je predstavil razvoj in topografijo Soprona v srednjem veku (str. 96-102). Predhodnica mesta je bila že v 1. stoletju rimska Scarbantia, katere ostanke in cestno mrežo je ob ugodni obrambni legi izbral v začetku 11. stoletja nastali *castrum Suprun*, imenovan kot običajno po prvem comesu. Arheološka izkopavanja v zadnjih 20 letih so odkrila comesov grad in utrdbeni sistem ter potrdila podobnost zgodnje topografije Soprona z drugimi upravnimi sedeži, t.j. utrdbo in naselje okoli nje. Za Sopron torej ni veljal dualizem med *civitas* in *burgus* kakor za mesta s kraljevskim gradom oz. škofovskim sedežem. V 13. stoletju, posebno po mongolski invaziji (1241.), se je razvil v neodvisno mesto z vrsto privilegijev. V 14. stoletju so meščani tudi s kraljevo pomočjo utrdili osrednjo utrdbu, pri čemer so uporabili rimske zidove in kar 34 od 39 rimskih stolpov, skupno pa so zgradili trojni obrambni obroč zidov in še jarek okoli. Tako nastalo manjše notranje mesto v velikosti rimske Scarbantije so naseljevali predvsem trgovci in bogati obrtniki, ostali prebivalci so živeli v predmestjih, seveda tudi znotraj zidov. Pisni viri omenjajo več cerkva in tržnih mest, medtem ko arheološki, npr. uvoženo keramiko in stekleno posodje, izpričujejo trgovske vezi z Italijo, Rusijo ter avstrijskimi in nemškimi deželami.

Zadnje študijo, o urbanizaciji "vzhodno-centralnega" dela srednjeveške Madžarske, je že leta 1981 napisal A. Kubinyi (str. 103-149). V njej obravnava razvoj in naravo mest na področju Alfölda, torej med Donavo in Transilvanijo. Tam je v začetnem obdobju države nastalo le eno svobodno kraljevsko mesto, Szeged, in nekaj škofovskih rezidenc, v poznem srednjem veku pa vrsta "tržnih mest", ki niso imela polnega mestnega statusa in jih viri imenujejo *oppida*. Takšen razvoj, predvsem odsotnost mest v pravem pomenu, čudi, saj je bil južni del Alfölda trgovsko zelo pomemben, posebno pred mongolsko invazijo. Pozneje, najbolj v 15. in 16. stoletju, so se tržna mesta zaradi izvoza živine in trgovine z vinom zelo razvila in cvetela enako kakor svobodna mesta. Po večinskem mnenju je bil to poseben tip v osnovi poljedelskih naselij ("Alföldstadt"). Po Prinzu naj bi bil nepravilne krožne oblike, po Györfyju naj bi bili kmetje imeli na enem posestvu bivališče, na drugem, zunanem, pa gospodarska poslopja. Njihov izvor naj bi bil nomadski, zgodnjemadžarski ali celo avarski, kar pa Kubinyi zanika predvsem zaradi pomanjkanja arheoloških dokazov in takšnih naselij sploh ne postavi v srednji vek. Pridružuje se mnenju L. Gerevicha, da je na Madžarskem, na ekonomskem in kulturnem obrobju Evrope, soobstajalo več tipov naselij, med njimi "Alföld type" oz. "Alföld-fringe type". Kubinyi tako analizira dva tipa srednjeveških naselbin v Alföldu. V zgodnejšega vključuje svobodna kraljevska mesta in škofovske sedeže, v drugega pa, kot rečeno, tržna mesta, ki so urbano slabše razvita in manjša od pravih mest drugod. Oboja po stagnaciji v 13. in 14. stoletju, kar je bila posledica mongolske invazije in naselitve kumanskih plemen ter upada trgovine z Bizancem po 1204., doživijo razcvet v 15. in 16. stoletju. Zaradi pomanjkanja arheoloških in tudi pisnih virov, ki so bili večinoma uničeni v turškem času, nam takšen razvoj posredno kažejo raziskave cerkva in tržnih mestih. Prostorne in arhitekturno podobne cerkve kot odraz ekonomskega razcveta in rasti prebivalstva so nastale v Szegedu, Miskolcu, Gyöngyösu in Nyírbátorju, kar enako velja za samostane beraških redov.

Kakorkoli že ponujena slika o madžarskih mestih v srednjem veku bistri naše vedenje o njih in predstavlja nekakšen pregled dosedanjega dela ter s tem doseženi nivo razumevanja zgodovinskega razvoja, je seveda začasna in kljub nekaterim dobrim študijam enostranska. Arheologija je doslej služila bolj za dokumentiranje urbanega razvoja oz. kontinuitete poselitve določenih strateških točk, za ponazoritev arhitekturnega razvoja, manj pa za prikaz vsakdanjega utripa mesta in življenjskega standarda v srednjeveških urbanih naselbinah. To je med drugim posledica dosedanjih arheoloških raziskav na Madžarskem, ki so bile posebno v 1. polovici tega stoletja posvečene pretežno kraljevskim gradovom in palačam ter cerkvam oz. oblastno-upravnim predelom mest, v manjši meri pa stanovanjskim in gospodarskim predelom, torej tistim sferam

srednjeveškega mestnega življenja, ki so jih določali obrtniki, trgovci, meščani. Takšno sliko nam je posredovala tudi razstava v Deželnem muzeju v nemškem Braunschweigu konec leta 1991 o Budimpešti v srednjem veku.

Razstava je s skoraj 1100 predmeti prikazala čas od prihoda Avarov do turške osvojitve mesta leta 1541. Predvsem povojna arheološka izkopavanja grajskega griča so omogočila boljši vpogled v začetke in razvoj kraljeve palače na griču, ki je svoj največji obseg in razcvet doživela v času kraljev Sigismunda (1387-1437) in Matije Korvina (1458-1490). Politični in kulturni razvoj so izpričevale številne listine, likovne upodobitve, nagrobniki, arhitekturni členi in pečnice, skupaj z rokopisi iz *Bibliotheca Corvine*. Na razstavi pa so izstopale gotске plastike, najdene 1974. leta pri raziskavah v predverju kraljevske palače, ki štejejo med najpomembnejše svoje vrste na Madžarskem. Figure svetnikov in profane skulpture kulturnozgodovinsko sodijo v tradicijo t.i. dvorskega stila, ki se je iz Francije in Dunaja razširil na Madžarsko. Razmeroma točno so datirane v 2. desetletje 15. stoletja, v čas, ko je Sigismund ustavil dela pri širjenju svoje palače, medtem ko se stilno navezujejo na "mekhi stil" dunajske šole iz začetka 15. stoletja.³

Drugačo naravnost raziskovalcev in rezultate nam pokaže katalog razstave o "arheologiji ob vzhodni heidelberškega gradu", ki je bila na ogled lani v Heidelbergu.⁴ Izkopavanja na področju Kornmarkta oz. bivšega špitala in špitalskega pokopališča v letih 1986 in 1987 so imela za poznavanje mestne zgodovine poseben pomen zato, ker so omogočila odkritje mestnega špitala kot osrednje in arheološko dotlej še neraziskane socialne ustanove iz let 1290 do 1556. Po drugi strani pa so okoliške meščanske hiše dale ogromno količino hišne opreme in predmetov, ki nudijo vpogled v življenjske razmere prebivalcev od ok. 1400 do 1693. Tedaj je namreč velik požar uničil poleg mesta tudi dovršen del arhivalij, zato so prav arheološki viri tisti, ki zapolnjujejo vrzeli v poznavanju srednjeveške in zgodnje novoveške zgodovine Heidelberga. Hkrati so ti viri, ki so jih nemški raziskovalci ovrednotili s pomočjo različnih naravoslovnih strok in modernih tehnik, posredovali zelo dragocene podatke o vsakdanjem bitju in žitju mesta. Kanali, odpadne jame in latrine, ki so vsebovale večino najdenega materiala, špitalski grobovi in druge strukture so prinesli na dan mnogovrstno keramično posodje, pečnice in pipe, steklenino, lesene predmete, tekstil, osteološko gradivo in drugo. Zato Heidelbergžani danes vedo, kakšna približno je bila stanovanjska kultura nekdanjih meščanov, kaj in kako so jedli, kako so se oblačili in kakšne pričeske so imeli, katere bolezni so jih pestile in kako dolgo so živeli.

Monumentalne, reprezentativne arhitekture in pojavi, ki jih te izpričujejo, na eni strani, drobni preostanki vsakdanjega življenja na drugi: perspektiva in zahteva sodobnih arheoloških raziskav srednjeveških urbanih organizmov naj bo tako rekonstruiranje vedenja o mestnem obzidju ali grajski kapeli, kot ponovna obuditev lončenih črepin iz pepela nekega ognjišča. Seveda s tem dosežemo šele en nivo poznavanja in razumevanja problematike. Druga, obširnejša in zahtevnejša raven je interpretiranje celotne, tako ali drugače zamejene pokrajine oz. regije. Dober primer za to so južnonemški in vzhodnošvicarska mesta v okviru nekdanje vojvodine Švabske. Arheološke raziskave v zadnjih 20 letih, katerih rezultate je predstavila razstava v Zürichu 1992. oz. v Stuttgartu 1993. leta, so omogočile celovitejšo obravnavo in dale novo sliko te "pokrajine mest". Z interpretiranjem materialne kulture so v mnogem bistveno dopolnile dognanja drugih ved: umetnostnogeografske ugotovitve na osnovi primerjalnih analiz knjižnih in stenskih slikarj, arhitekturne analize meščanskih hiš, lingvistične raziskave, npr. razprostranjenosti različnih izrazov za pojem ceh, ki so prav tako odkrile povezanost omenjenih mest "okoli 1300", pravnozgodovinske primerjave, ki so pokazale na skupne oz. sorodne pravne določbe in statute pomembnejših mest. In seveda poznavanje gospodarstva: mesta severno in južno od Bodenskega jezera so v 13. in 14. stoletju skupaj s svojim podeželskim okoljem oblikovala nekakšno tekstilno-obrtno pokrajino, ki je pridelovala lan in izdelovala platno ter z njim trgovala daleč naokoli. V 14. stoletju je lan nadomestil bombaž in nastala je prava "industrijska pokrajina barhanta", za katero pa sta bila pogoj nujna standardizacija in zajamčena kvaliteta. Takšne stike med mesti, ki se kažejo na področjih umetnostnih dejavnosti, gradbeništva, ekonom-

ske produkcije, pravnih določil, jezikovne rabe in še česa, so vodilni gremiji mest utrdili s političnimi "mestnimi zvezami" oz. zaveznitvi. Ta v mnogočem enoten "industrijski revir" je torej lahko nastal zaradi vrste medsebojno učinkujočih socialno-kulturnih, ekonomskih, političnih in tehnoloških pogojev.⁵

Srednjeveška mesta so v naši optiki izredno kompleksna arheološka "najdišča", ki v raziskavah in razlagah, seveda ob sodelovanju drugih strok, zahtevajo celovit pristop - saj so bile takšne tudi strukture življenja, ki so opredeljevale posamezna "najdišča" kot mesta in ki so se na tak ali drugačen način ohranile v ulicah in trgih njihovih dandanašnjih naslednikov. To enako velja za slovensko ozemlje, kjer pa sistematičnih in modernih raziskav srednjeveških urbanih naselbin mestnega tipa, posebno v večjem obsegu, skoraj ne poznamo - ob doslej najboljše raziskani srednjeveški naselbini, Otoku pri Dobravi - freisinskem trgu Gutenwertu, je takšna izjema le Koper.⁶ Drugi problem so raziskave gradov v mestih oz. na vzpetinah nad njimi. Vse prevečkrat so bile te zgolj umetnostnozgodovinsko naravnane in šele na Starem gradu nad Celjem v 70. in 80. letih ter na ljubljanskem gradu in kamniškem Malem gradu v zadnjih letih so raziskovalci uporabili arheološki pristop in arheološke metode.⁷ Vendar v celjskem primeru (še) niso ovrednotili kulturnozgodovinsko bogatega in zelo obilnega arheološkega gradiva, z izjemo pečnic in res majhnega dela keramike.⁸ Bistven problem slovenske arheologije mlajših obdobij, torej obdobja po zgodnjem srednjem veku oz. "magični" letnici 1000, je, da ni izdelala konceptov raziskav na metodologije - in s tem praktično (še) ne obstaja kot definirana in samostojna arheološka disciplina. Prav tako se ni razvijala zavest o nujnosti uporabe arheoloških metod v raziskovanju mlajših obdobij, ne glede na to, ali gre za mesta, vasi, gradove, cerkve, samostane, komunikacije ali druge strukture, da o proučevanju in varovanju kulturne krajine v celoti niti ne govorimo. Pri vsem tem pa so v zadnjega pol stoletja z gradbenimi posegi zelo spremenili naša stara mestna jedra in uničili marsikatero arheološko in zgodovinsko izpovedno plast oz. strukturo. Vsekakor je to kompleksna problematika, ki v enaki meri (pri)zadeva spomeniško-varstveno službo, umetnostnozgodovinsko in zgodovinsko stroko in še koga. Zgodovina srednjeveških mest na Slovenskem ne bo napisana, dokler za to odgovorne stroke ne bodo poenotile svojih konceptualnih izhodišč ter združile moči in predvsem delovnih metod. En primer, ki razkriva zelo zadrevo stanje naših strok, je Celje.

Celju pripada med slovenskimi mesti eminenten položaj, tako zaradi antične Celeje, nastale iz keltskih osnov, kot zaradi srednjeveške naselbine z gradovi, sedeža Celjskih grofov. Resda imamo o nastanku naselja, njegovem razvoju v trg in sploh o zgodovini srednjeveškega Celja "zelo malo ohranjenih virov"⁹ ali bolje, "ohranjenih oziroma obdelanih listin".¹⁰ Zato ni tako pomembno, da o podelitvi pomerija oz. pravice štajerskih mest Celju govori šele listina iz 1451. leta. Značaj meščanske naselbine na stopnji med trgov in mestom ok. 1300, verjetno pa že ok. 1240, potrjuje obstoj minoritskega samostana in v 14. stoletju predvsem delovanje židovske kolonije, ustanovitev špitala ter prenos grofovske rezidence v naselje.¹¹ A njen podrobnejši razvoj in pravo vlogo v okviru Celjske grofije, npr. odnos do Starega, Mestnega in tudi razpadajočega Žovneškega gradu kot prvotnega sedeža, bi razložila šele temeljita obravnava arheološkega in listinskega gradiva ter sistematične, čeprav zaradi izgradnje po 2. vojni že zapoznele raziskave starega mestnega jedra in gradov, kakor so npr. izkopavanja Mestnega gradu od leta 1992. Šele potem bo mogoče bolj mnogostransko ovrednotiti tudi zgodovino Celjskih, ki jo je nazadnje z vidika odnosov z Ogrsko obdelala in v mnogočem kritično popravila Nada Klaić.¹²

Pravi vzpon Celjskih grofov v srednjeevropsko dinastično politiko je povezan z vladavino ogrskih kraljev Ludvika I. Anžuvina (1342-1382) in Sigismunda Luksemburškega, od leta 1410 obenem nemškega kralja. Temelji na spretni diplo-

maciji oz. izkoriščanju sporov med Luksemburžani in Habsburžani, kar je Celjskim omogočilo dinastične zveze s Kotromaniči, Jagielonci, Frankopani, Brankovići in predvsem Luksemburžani: hči Hermana II. Barbara je 1405. šla zamož kralju Sigismundu. Herman je že 1397. dobil v last Varaždin in še nekaj utrdb v Zagorju, 1399. postal zagorski knez in "baro regni Hungarie" ter 1406. dedni ban v hrvaških deželah. Kot ogrski velikaš je bil član vrhovnega kraljevca sveta "zmajevcev". Ko sta bila njegov sin Friderik II. in vnuk Ulrik II. leta 1436 povišana v državna kneza, je Celjska kneževina kljub teritorialni razdrobljenosti dosegla svoj vrh, s smrtjo zadnjega Celjana 1456. pa nato svoj tragični konec. Zgodba o Celjskih in o njihovem Celju, kakor jo poznamo danes, je seveda le nepopolna. Velik del, tisti, ki je bližje resničnemu teku njihove zgodovine in ki poleg političnega razvoja odkriva enako pomemben gospodarski in kulturni razvoj, je še skrit v arhivih - tistih z listinami in onih pod zemljo. Izkopano arheološko gradivo, posebno pečnice in keramično posodje, pa čaka že od včeraj in kaže, kakor je videti, raznovrstne vezi tudi s srednjeveškimi madžarskimi mesti.¹³

Tudi če usedline preteklega življenja odkrivamo postopoma, naj bo naš imperativ celovita in ne delna slika - vsceno, ali gre za srednjeveška mesta na Madžarskem, Nemškem, Slovenskem ali kje drugod.

¹ H. Pirenne, *Srednjeveška mesta. Gospodarska in socialna zgodovina srednjeveške Evrope* (1956) 76.

² F. Gestrin, *Trgovina slovenskega zaledja s primorskimi mesti od 13. do konca 16. stoletja*, Dela 1. razr. SAZU 15 (1965) 39 s. 43, 72, 158, 202, 242 idr.

³ G. Biegel, Budapest im Mittelalter, *Weltkunst* 61/22, 1991, 3554 s.

⁴ *Vor dem grossen Brand. Archäologie zu Füssen des Heidelberger Schlosses*, razstavni katalog (Heidelberg 1992).

⁵ *Stadtluft, Hirsebrei und Bettelmönch. Die Stadt um 1300*, razstavni katalog (Zürich 1992).

⁶ Za Otok pri Dobravi V. Šribar in V. Stare, *Srednjeveško naselje Otok pri Dobravi*, razstavni katalog (Ljubljana 1981), ter 3 zvezki Projekta "Mihovo", ki obravnavajo keramično in kovinsko gradivo in jih je izdal Narodni muzej v letih 1972, 1979 in 1981; za Koper: *Koper med Rimom in Benetkami. Izkopavanje na vrtu kapucinskega samostana*, razstavni katalog (Ljubljana 1989); *Koper med Rimom in Benetkami. Prispevki k zgodovini Kopra* (Ljubljana 1989).

⁷ Za Celje T. Bregant, *Raziskovanja na Starem gradu nad Celjem 1972. leta*, *Celj. zbor.* 1973-1974 (1974) 269 ss; T. Bregant, *Stari grad nad Celjem. Raziskovanja v letih 1973 in 1974. Poizkus rekonstrukcije rasti grajskega jedra* (Ljubljana 1977); na ljubljanskem gradu in kamniškem Malem gradu raziskave še potekajo.

⁸ T. Bregant, *Pečnice s Starega gradu Celje* (Ljubljana, Celje 1984); V. Šribar, V. Stare, T. Bregant, *Časovno opredeljena srednjeveška keramika*, *Slovenski etnograf* 25-26, 972-1973, 45 ss.

⁹ B. Otorepec, *Srednjeveški pečati in grbi mest in trgov na Slovenskem* (Ljubljana 1988) 132.

¹⁰ S. Vilfan, *Glose k zgodovini srednjeveškega Celja*, *Kronika* 32/1, 1984, 16.

¹¹ *Ib.*, 16.

¹² N. Klaić, *Zadnji knezi Celjski v deželah sv. krone*, *Celj. zbor.* 1982, Posebna izdaja; prim. še: Celjani v slovenskem in srednjeevropskem prostoru, Okrogla miza 1. oktobra 1982 na XXI. zborovanju slovenskih zgodovinarjev v Celju, *Zgod. čas.* 37/1-2, 1983.

¹³ I. Stopar, *Poznogotske pečnice s celjskega območja*, *Var. spom.* 20, 1975 (1976) 275 ss; R. Franz, *Der Kachelofen* (Graz 1981) 51.

Dodatek k seznamu kratic revij in zbirk Supplement to the list of abbreviations of journals and series

(Arh. vest. 43, 1992, 223-228)

KRATICE REVIJ ABBREVIATIONS OF JOURNALS

<i>Arb. Forschber. sächs. Bodendenkpf.</i>	Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege. Berlin
<i>Arch. Deutschl.</i>	Archäologie in Deutschland. Stuttgart
<i>Arch. Prehist. Lev.</i>	Archivo de Prehistoria Levantina. Valencia
<i>Čas. Morav. mus. zem.</i>	Časopis Moravského musea zemského. Brno
<i>Glas. Srp. arh. dr.</i>	Glasnik Srpskog arheološkog društva. Beograd
<i>God. Nar. arh. muz. Plov.</i>	Godišnik na Narodnija arheološki muzej Plovdiv. Plovdiv
<i>Jb. prähist. ethn. Kunst</i>	Jahrbuch für prähistorische und ethnographische Kunst. Leipzig - Berlin
<i>Jb. Schweiz. Ges. Ur- Frühgesch.</i>	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte. Basel
<i>Jb. Zent. Komm.</i>	Jahrbuch der k.k. Zentral-Kommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. Wien
<i>Križ. zbor.</i>	Križevački zbornik. Križevci
<i>Mitt. Ges. Salz. Landeskde</i>	Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde. Salzburg
<i>Přeh. výz.</i>	Přehled výzkumů. Brno
<i>Sbor. Českoslov. spol. arch.</i>	Sborník Československé společnosti archeologické při ČSAV. Brno
<i>Trab. Prehist.</i>	Trabajos de Prehistoria. Madrid

KRATICE ZBIRK ABBREVIATIONS OF SERIES

<i>AIJ</i>	Antike Inschriften aus Jugoslavien. Zagreb
<i>Arb. u. Forschber. z. sächs. Bodendenkpf. Beih.</i>	Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege. Beiheft. Berlin
<i>Arch. dell'Alto Porden.</i>	Archeologia dell'Alto Pordenonese. Meduna - Cellina
<i>Arch. dell'It. Sett.</i>	Archeologia dell'Italia Settentrionale. Como
<i>Arch. Inf. a. Baden-Württ.</i>	Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg. Stuttgart
<i>Atti d. Riun. Sc.</i>	Atti della Riunione Scientifica. Firenze
<i>Ausgr. in Manch.</i>	Die Ausgrabungen in Manching. Stuttgart
<i>Beih. d. Bonner Jb.</i>	Beihefte der Bonner Jahrbücher. Bonn
<i>Bibl. d. Éc. franç. d'Ath. et de Rome</i>	Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome. Rome
<i>Bodenalt. Westfal.</i>	Bodenaltertümer Westfalens. Münster
<i>Bonner Hef. z. Vorgesch.</i>	Bonner Hefte zur Vorgeschichte. Bonn
<i>Denkschr. Phil.-hist. Kl. Österr. Akad. Wiss.</i>	Denkschriften / Philosophisch-historische Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien
<i>Diss. Arch.</i>	Dissertationes Archaeologicae. Budapest
<i>Djela ANUBiH</i>	Djela / Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine. Sarajevo
<i>Doc. préhist.</i>	Documents préhistoriques. Paris
<i>Forsch. in Augst</i>	Forschungen in Augst. Augst
<i>Forsch. in Laur.</i>	Forschungen in Lauriacum. Linz
<i>Forsch. u. Ber. z. Vor- u. Frühgesch. in Baden-Württ.</i>	Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg. Stuttgart
<i>Kat. izl. Muz. grada Beog.</i>	Katalog izložbe / Muzej grada Beograda. Beograd

Kult. in nar. spom. Slov.	Kulturni in naravni spomeniki Slovenije. Maribor
Magdal.-Grabber.	Magdalensberg-Grabungsbericht. Klagenfurt
Marb. St. z. Vor- u. Frühgesch.	Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte. Marburg
Mem. of the Amer. Acad. in Rome	Memoirs of the American Academy in Rome. Rome
Mitt. d. Alt.-Komm. f. Westf.	Mitteilungen der Altertums-Kommission für Westfalen. Münster
Mon. Arch.	Monumenta Archaeologica. Praha
Monogr. Röm.-Germ. Zentmus.	Monographien / Römisch-Germanisches Zentralmuseum. Mainz
Occ. Pap. Royal Anthr. Inst.	Occasional Paper / Royal Anthropological Institute. Richmond
Památ. naší minul.	Památníky naší minulosti. Praha
Pos. izd. Balk. inst. SANU	Posebna izdanja / Balkanološki institut Srpske akademije nauka i umetnosti. Beograd
Publ. du Cen. Pierre Paris	Publications du Centre Pierre Paris. Paris
Publ. Muz. u Brd.	Publikacije Muzeja u Brdovcu. Brdovec
Rev. arch. de Narb. Suppl.	Revue archéologique de Narbonnaise, Supplément. Paris
Schild v. St. Beih.	Schild von Steier, Beiheft. Graz
Schr. d. Inst. f. Ur- u. Frühgesch. d. Schweiz	Schriften des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz. Basel
Spisy Univ. v Brně Fil. fak.	Spisy University v Brně, Filosofická fakulta. Brno
St. Arch. Slov. Inst. Arch. Acad. Sc. Slov.	Studia Archaeologica Slovaca Instituti Archaeologici Academiae Scientiarum Slovacae. Nitra
Univforsch. z. prähist. Arch.	Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie. Bonn
Vorgesch. Forsch.	Vorgeschichtliche Forschungen. Berlin
Zbir. i leg. Muz. grada Beog. Kat.	Zbirke i legati Muzeja grada Beograda, Katalog. Beograd
Zbor. Arh. dr. Bosne i Herc.	Zbornik / Arheološko društvo Bosne i Hercegovine. Sarajevo
Zürcher Denkpfll. Monogr.	Zürcher Denkmalpflege, Monographien. Zürich
Živa ant. Pos. izd.	Živa antika, Posebna izdanja. Skopje



