

Zgodnjesrednjeveška
naselbina

na blejski

Pristavi



Tafonomija,
predmeti in čas

Andrej Pleterski

ZGODNJSREDNJEVEŠKA NASELBINA NA BLEJSKI PRISTAVI.

TAFONOMIJA, PREDMETI IN ČAS.

FRÜHMITTELALTERLICHE SIEDLUNG PRISTAVA IN BLED.

TAPHONOMIE, FUNDGEGENSTÄNDE UND ZEITLICHE EINORDNUNG.

<i>Uredil / Redaktor</i>	Andrej Pleterski
<i>Tehnična ureditev / Technische Radakteurin</i>	Mateja Belak
<i>Recenzenta / Rezensenten</i>	Gabriel Fusek, Jiří Macháček
<i>Prevod / Übersetzung</i>	Marija Javor Briški, Barbara Krasnik, Andrej Pleterski
<i>Jezikovni pregled / Sprachkorrekturen</i>	Sonja Likar (slovenščina / Slowenisch), Christoph Gutjahr (nemščina / Deutsch)
<i>Oblikovanje / Gestaltung</i>	Milojka Žalik Huzjan
<i>Oblikovanje platnic / Umschlaggestaltung</i>	Tamara Korošec
<i>Risbe / Zeichnungen</i>	Tamara Korošec, Dragica Knific Lunder
<i>Foto / Foto</i>	Tomaž Lauko
<i>Računalniški prelom / DTP</i>	Mateja Belak
<i>Priprava slikovnega gradiva / Graphische Bearbeitung</i>	Mateja Belak
<i>Izdala in založila / Herausgegeben vom</i>	Inštitut za arheologijo ZRC SAZU, Založba ZRC
<i>Zanju / Verantwortlich</i>	Jana Horvat, Oto Luthar
<i>Glavni urednik / Hauptredaktor</i>	Vojislav Likar
<i>Tisk / Druck</i>	Birografika Bori d. o. o., Ljubljana
<i>Naklada / Auflage</i>	400
<i>Izid knjige sta podprla / Finanzielle Unterstützung der Drucklegung</i>	Javna agencija za knjigo RS, Znanstvenoraziskovalni center SAZU

Fotografija na ovitku / Umschlagfoto von

Andrej Pleterski

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

904(497.4Bled)“653”

PLETERSKI, Andrej

Zgodnjesrednjeveška naselbina na Blejski Pristavi : tafonomija, predmeti in čas = Frühmittelalterliche Siedlung Pristava in Bled : Taphonomie, Fundgegenstände und zeitliche Einordnung / Andrej Pleterski ; s prispevki Igorja Bahorja ... [et al.] = mit Beiträgen von Igor Bahor ... [et al.] ; [prevod Marija Javor Briški, Barbara Krasnik, Andrej Pleterski ; risbe Tamara Korošec, Dragica Knific Lunder ; foto Tomaž Lauko]. - Ljubljana : Inštitut za arheologijo ZRC SAZU, Založba ZRC, 2010. - (Opera Instituti Archaeologici Sloveniae ; 19)

ISBN 978-961-254-566-6 (pdf)
<https://doi.org/10.3986/9789612545666>
269542400



© 2010, ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo, Založba ZRC, avtorji / authors

Vse pravice pridržane. Noben del te knjige ne sme biti reproduciran, shranjen ali prepisan v kateri koli obliki oz. na kateri koli način, bodisi elektronsko, mehansko, s fotokopiranjem, snemanjem ali kako drugače, brez predhodnega pisnega dovoljenja lastnikov avtorskih pravic (copyrighta).

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publisher.

Andrej Pleterski

**ZGODNJESREDNJEVEŠKA NASELBINA
NA BLEJSKI PRISTAVI**

TAFONOMIJA, PREDMETI IN ČAS.

S prispevki
Igorja Bahorja, Vida Pleterskega, Marka Žagarja in Veronike Pflaum

**FRÜHMITTELALTERLICHE SIEDLUNG
PRISTAVA IN BLED**

TAPHONOMIE, FUNDGEGENSTÄNDE UND ZEITLICHE EINORDNUNG.

Mit Beiträgen von
Igor Bahor, Vid Pleterski, Mark Žagar und Veronika Pflaum



LJUBLJANA 2010

Mareku Duliniczu
raziskovalcu zgodnjih Slovanov

VSEBINA

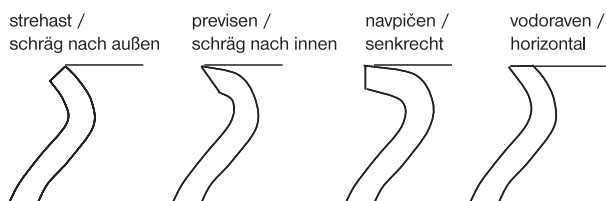
1. Beseda bralcu	9
2. Tafonomija "naselbinske plasti"	13
2.1. Lončenina	13
2.1.1. Pripadnost odlomkov isti posodi	14
2.1.2. Skupna količina zgodnesrednjeveške lončenine po posameznih mikrokvadrantih	17
2.1.3. Velikost odlomkov zgodnesrednjeveške lončenine po posameznih mikrokvadrantih	20
2.1.4. Prismojeni ostanki na lončenini in lončenina s svetlečo površino	21
2.1.5. Ista roka	27
2.1.6. Velikost loncev	28
2.1.7. Okras	41
2.2. Živalske kosti	55
3. Lončenina	57
3.1. Uvod v preučevanje lončenine	57
3.1.1. O razvrščanju lončenine	57
3.2. Klasifikacija oblik ustij	61
3.2.1. Uporabljeni kriteriji za določanje skupin	61
3.2.2. Lončenina z blejske Pristave	62
4. Splošna kronologija	85
4.1. Uvodni razmisleki	85
4.2. Datiranje skupin ustij z metodo radioaktivnega ogljika C14	86
4.2.1. Kako do koledarske starosti vzorca in vplivi na njeno zanesljivost	86
4.2.2. Uporaba kalibriranih datacij v arheoloških kronologijah	86
4.2.3. Katalog datiranih skupkov	87
4.2.4. Najdbeni skupki in datacije C14	120
4.2.5. Preglednica datiranih skupkov ustij	123
4.2.6. Datiranje posameznih skupin ustij	126
4.3. Izdelava referenčne tabele	135
4.3.1. Razprava k tabeli	139
4.3.2. Preverjanje časovne umestitve skupin ustij	143
4.4. Skupine ustij in njihove datacije	158
5. Uporaba referenčne tabele in datiranje Pristave	161
5.1. Vzporeditev časovne tabele in številčne tabele skupin ustij Pristave	161
5.2. Izpeljava postopka, ki pretvarja števila ustij v čas	162
5.3. Preverjanje izračunanega začetka in konca pristavske naselbine ter ocena odstopanja	164
5.4. Skupine ustij Pristave in skupine ustij referenčne tabele	164
5.5. Datiranje posameznih stavb Pristave	165
5.5.1. Opis postopka	165
5.5.2. Stavba I	167
5.5.3. Stavba II	167
5.5.4. Stavbi I in II	168
5.5.5. Stavba III	169
5.5.6. Stavba IV	169
5.5.7. Stavba V	169
5.5.8. Stavba VI	170

5.5.9. Stavbe IV, V, VI	171
5.5.10. Stavba VII	171
5.5.11. Stavba VIII	172
5.5.12. Stavba IX	172
5.5.13. Stavba X	172
5.5.14. Stavbi XI in XII	172
5.5.15. Stavba XIII	173
5.5.16. Stavba XIV	173
5.5.17. Stavbi XIII in XIV	173
5.5.18. Stavba XV	174
5.6. Pristava, stavbe in skupine ustij	174
Sklepne misli	177
6. Opis tehnologije izdelave posodja praškega tipa z Nove table (Igor BAHOR)	179
6.1. Razmisleki ob pregledovanju originalov in predhodni poizkusi	179
6.2. Moderna izdelava posode praškega tipa po rekonstruiranem postopku	183
6.3. Preizkus izdelka	184
7. Program za izračunavanje prostornine loncev z izvihanim ustjem (Vid PLETERSKI)	185
7.1. Struktura programa	185
7.2. Preizkus programa	185
8. Mogoči vzroki za izjemno deževje leta 676 (Mark ŽAGAR)	187
9. Rimskodobne najdbe s Pristave ter druga sočasna najdišča in posamične najdbe iz Blejskega kota (Veronika PFLAUM)	189
9.1. Uvod	189
9.2. Pristava	189
9.2.1. Rimskodobne najdbe izkopavanj na Pristavi v letih 1948–1951, 1975–1978 ter 1981–1983	189
9.2.2. Rimski najdbi iz poznoantičnih in zgodnesrednjeveških grobov na Pristavi v sekundarni uporabi ...	195
9.2.3. Sklep	197
9.3. Obroč pri Mlinem	198
9.4. Sebenje	198
9.5. Zasip pri Bledu	199
9.5.1. Zaščitna izkopavanja leta 1984 in 1990	199
9.5.2. Naključne najdbe.....	199
9.6. Želeče	203
9.6.1. Izkopavanja Rajka Ložarja, 9.–12. 1. 1937	203
9.6.2. Sklep	210
9.7. Sklep	211
9.7.1. Blejski kot v rimski dobi	211
10. Literatura	213
11. Frühmittelalterliche Siedlung Pristava in Bled (<i>Zusammenfassung</i>)	223
12. Seznam avtorjev	263

1. BESEDA BRALCU

Blejska Pristava spada med tista arheološka najdišča, ki po obsegu in zapletenosti informacij, ki jih ponuja, predstavlja vzorec, v katerem se kažejo številni splošni procesi. To ima več posledic. Ena je, da ko rešujemo uganke Pristave, rešujemo v veliki meri tudi povsem splošne nerešene probleme vzhodnih Alp v zgodnjem srednjem veku. To seveda pomeni več dela in zanje več časa, s čimer narašča obseg predelane snovi. Zato tudi pričujoča knjiga zanesljivo ni zadnja o pristavski naselbini. Potem ko smo v prejšnji knjigi (P1) predstavili najdbe in terenske izvide, se sedaj podajamo v njihove analize. Najprej s pomočjo tafonomske analize naselbinske plasti in nato še z njeno datacijo, z vsem, kar to pomeni: od klasifikacij do absolutne kronologije. Prav vprašanja klasifikacije ustij loncev in njihove kronologije ni bilo mogoče obdelati samo za Pristavo, ampak ga je bilo treba razrešiti hkrati za vzhodne Alpe in jugozahodno Panonijo. To pa je bilo mogoče samo tako, da smo razvili povsem nov datacijski postopek. Ni preprost, vendar se je pri našem delu izkazal za uporabnega in uspešnega. Sedaj je na voljo in v pomoč vsakomur.

Rob / Randabschluss (Lippe)



rob z napuščem /
untergriffiger Rand



ustje z notranjim žlebom /
Rand mit Innenkehlung



Poimenovanje robov ustij.
Topfrandnamen.

Podpora tej analizi in podobnim, do katerih bo v stroki še prišlo, so specialistični prispevki. Prvega lahko uvrstimo v arheologijo poskusov. Gre za rekonstrukcijo načina izdelovanja posod s pomočjo lepljenja, brez uporabe lončarskega kolesa. Pri tem je bila razrešena tudi uganke izjemne luknjičavosti posod iz severovzhodne Slovenije. Drugi prispevek je informacijsko-računalniški, ki predstavlja izpeljavo algoritma za izračunavanje prostornine loncev z izvihanim ustjem in daje v ta namen na voljo računalniški program. Sledi meteorološka analiza izjemnega vremenskega dogodka v poletju leta 676. Študija verjetnost, da je dogodek na blejski Pristavi povzročil naplavinsko plast, ki je stratigrafska ločnica na najdišču, krepi v gotovost. Odlično se ujema tudi s kronološko analizo pristavske lončenine. S tem smo dobili kronološko oporišče ne samo za razumevanje razvoja zgodnesrednjeveškega grobišča na Pristavi, ampak tudi za razumevanje sorodnih najdišč v vzhodnih Alpah.

Zaključni del knjige je analiza antičnih najdb s Pristave in iz Blejskega kota, ki naj prikaže temelj, na katerem se je razvila zgodnesrednjeveška poselitev. Čeprav gre za razmeroma maloštevilne najdbe, pa prepričljivo potrjuje, da prostor, v katerega so se na začetku 7. st. naselili Slovani, ni mogel biti prazen. Zadnja, še neobjavljena, terenska odkritja (pozno)antičnih ostalin v cerkvi sv. Marjete na Bohinjski Beli in ob Partizanski cesti na Bledu, to podoba samo še poglobljajo. Na Pristavi niso bili odkriti nobeni ostanki antičnih stavb, prav tako ne antični grobovi. Kakšni dejavnosti torej pripadajo drobni antični predmeti, ostaja interpretacijski izziv. Da gre vendarle za naselbinske ostanke, je le ena od možnosti.

UPORABLJENI IZRAZI IN KRATICE

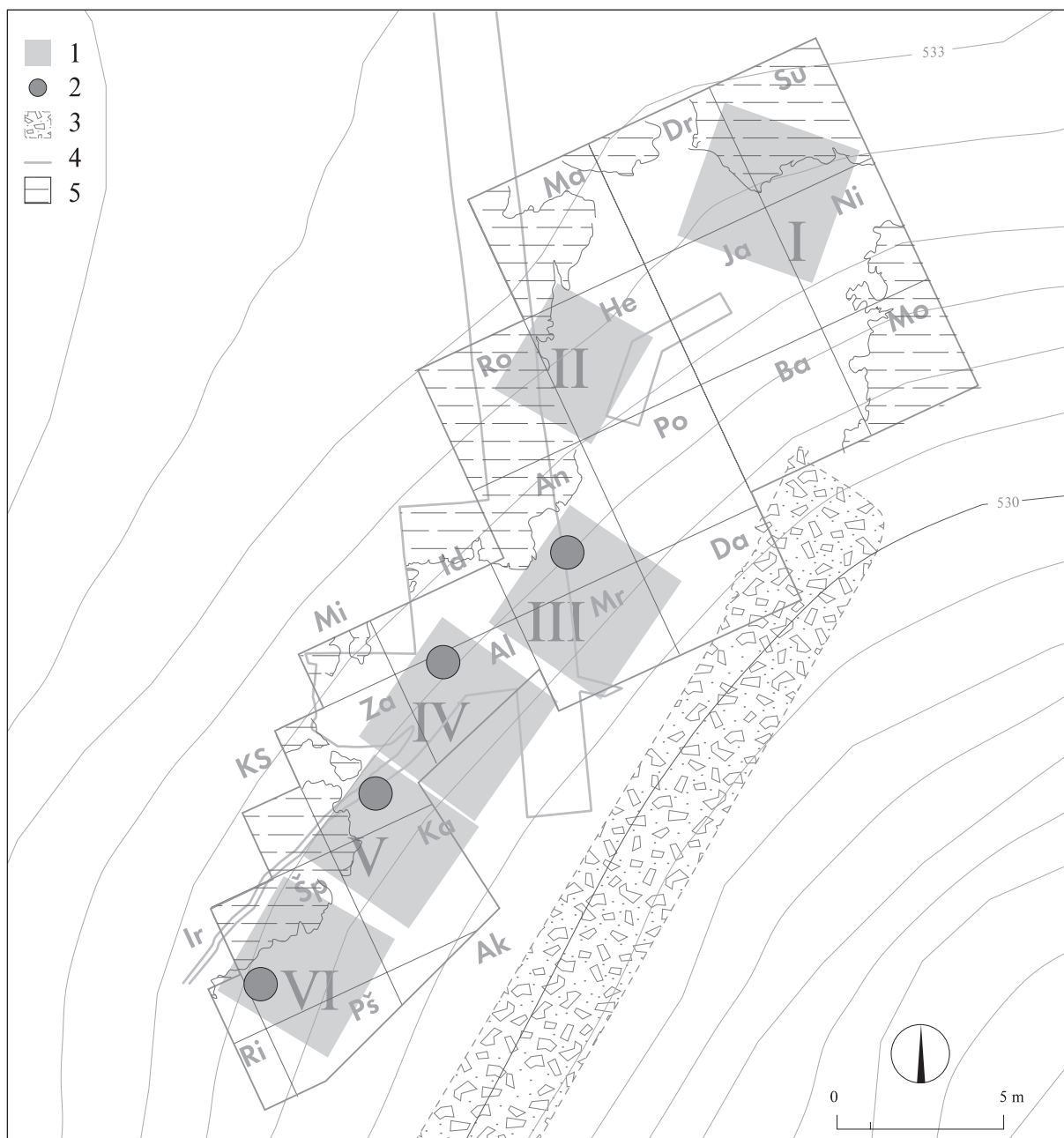
AT = Avstrija.

datacija C14 = datiranje z metodo radioaktivnega ogljika C14.

GT = Guštin, Tiefengraber.

HR = Hrvaška.

Lepljenje (poljsko »lepienie«) je odvisno zgolj od neposrednega delovanja rok lončarja, posode so izdelane



Vzhodni del zgodnesrednjeveške naselbine. 1 - stavba, 2 - ognjišče, 3 - pot, 4 - izkop pred 1981, 5 - skala.
 Ostlichen Teil der Frühmittelalterlichen Siedlungen. 1 - Gebäude, 2 - Herdstelle, 3 - Weg, 4 - ausgegraben vor 1981, 5 - Fels.

večinoma z »lepljenjem« posameznih kosov lončarske gline (primerjaj: Hołubowicz 1950, 126 in Rys. 36; Bahor, pogl. 6).

Lončarska glina je surovinska zmes, pripravek, ki ga lončar naredi iz gline in dodatkov (pustila) ali iz mešanice različnih glin (informacija: lončar Igor Bahor, Topolšica, Slovenija).

MS = Murska Sobota.

Obvrtenje (poljsko »obtaczanie«) je možno samo na lončarskem kolesu. Nastane kot pritisk rok lončarja na steno posode, ki se zoperstavlja centrifugalni sili posode, ko se

ta vrtili. Obvrtenje ni odvisno od hitrosti vrtenja kolesa. Z obvrtenjem ne izdelujejo sten posod, ampak obdelujejo že narejene (Hołubowicz 1950, 144).

*PI** = zgodnesrednjeveška naselbina na blejski Pristavi. Najdbe. - Frühmittelalterliche Siedlung Pristava in Bled. Funde. - Opera Instituti archaeologici Sloveniae 14, Ljubljana.

SI = Slovenija.

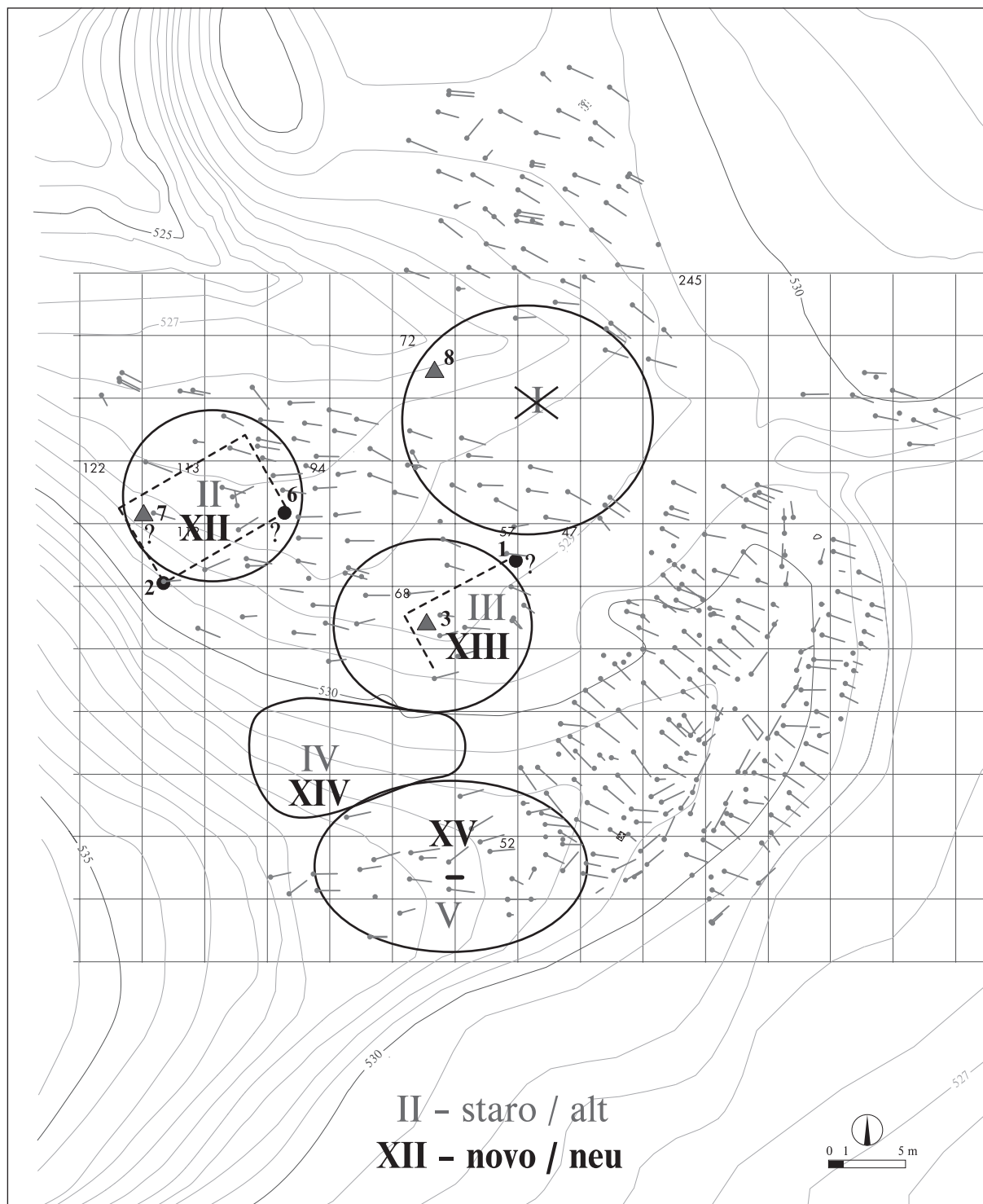
Vrtenje (poljsko »toczenie«) je odvisno od vrtenja lončarskega kolesa, ki povzroča centrifugalno silo, ki se ji zoperstavlja pritisk rok (primerjaj: Hołubowicz 1950, 126).

OPOZORILO

Nihče ni popoln in v prejšnji knjigi o Pristavi (P1) sta se zgodili dve nerodnosti. Oštevilčenje stavb smo dvakrat začeli od I naprej. To sedaj popravljamo. Stavbe jugozahodnega dela naselbine, ki so prej imele oznake I,

II, III, IV, V (P1, sl. 3.36), smo preštevilčili. Skupek najdb I ne kaže na stavbno površino in ga zato v tej knjigi ne obravnavamo kot stavbo. Tako je potem II postala XII, III je postala XIII, IV je postala XIV in V je postala XV.

Kot sliko 2.8. v prejšnji knjigi (P1) smo pomotoma objavili napačno preglednico. Zato tu objavljamo pravo.



P1, sl. 3.36: Preštevilčenje stavb.

P1, Abb. 3.36: Umnummerierung der Gebäude.

Plast / Schicht	Najdbe / Funde	Posegi v plast / Störungen	Razlaga / Interpretation	Kvadrant / reženj - Quadrant / Schnitte
<i>skala / Fels</i>	brez / keine	brez / keine	geološka podlaga / Geologie	An/2-4, Ba/3-4, Mo/2-3, He/4-5, Ja/4, Ma/2-5, Dr/2-5, Ro/2-3, Ni/2-4, Su/2-3, Mi/1-2, Id/2-3, Al/2-3, Za/2-4, Ir-Ri/4, Šp/2-5
<i>pesek / Sand</i>	brez / keine	brez / keine	geološka podlaga / Geologie	Ma/2-5, Dr/2-5, Su/3, Sonda 3/4-6, Id/2-3, Za/3-4, Ir-Ri/4, Šp/4-5, Pš/5
<i>rdeča ilovica / rötlicher Lehm</i>	brez, le ponekod odlomki prazg. lončenine / keine, nur vereinzelt vorgeschichtliche Keramikscherben	brez / keine	delno geološka podlaga, delno prazg. plast / teilweise Geologie, teilweise vorgeschichtliche Schicht	An/4, Ba/3-4, Mo/3, He/4-5, Ja/4, Ma/2-5, Dr/4-5, Ro/3, Ni/3-4, Su/3, Sonda 3/5-6, Id/3, Za/4, Ka/4-5
<i>rjavo-rdeča gruščnata ilovica / Braun-roter Lehm und Schutt</i>	drobci oglja, odlomki prazg. in antične lončenine / Holzkohle-Brocken, vorgeschichtliche und römerzeitliche Keramikscherben	zgodnjersrednjeveški naselbinski vkopi / frühmittelalterliche Siedlungsgruben	prazg. in antična plast / vorgeschichtliche und römerzeitliche Schicht	An/4, Po/4, Ba/2-4, Mo/2-3, He/4-5, Ja/3-4, Dr/5, Mr/3-4, Da/3-5, Ni/3-4, Mi/1, Id/1-3, Al/2-3, Za/2-4, Ka/4-5, Ir-Ri/4, Šp/4-5, Pš/4-5
<i>rjav humus / brauner Humus</i>	antične / römerzeitliche	zgodnjersrednjeveški naselbinski vkopi / frühmittelalterliche Siedlungsgruben	verjetno vrhnja plast v pozni antiki oz. na začetku zgodnjersrednjeveškega obdobja / wahrscheinlich stammt der obere Schichtteil aus der Spätantike bzw. handelt es sich um eine Schicht des beginnenden Frühmittelalters	Ni/3-4, Sonda 3/6, Ir-Ri/4, Šp/4
<i>rjav gruščnat humus / brauner Humus und Schutt</i>	antične, zgodnje-srednjeveške / römerzeitliche und frühmittelalterliche	zgodnjersrednjeveški naselbinski vkopi; mlajšesrednjeveški in novoveški vkopi / frühmittelalterliche Siedlungsgruben, jüngere mittelalterliche und neuzetliche Eintiefungen	plast se deloma naslanja na nekatere zgodnjersrednjeveške objekte, vendar jih ne pokriva, je torej zgodnjersrednjeveška / die Schicht trifft auf einige frühmittelalterlichen Objekte, sie ist also frühmittelalterlich	An/3-4, Po/3-4, He/2-5, Ja/2-4, Ma/3-5, Dr/3-5, Mr/2-3, Da/2-3, Ro/3, Ni/2-4, Su/3, Sonda 3/5-6, Mi/1, Id/1-3, Al/2-3, Za/2-4, Ka/4-5, Šp/2-5, Pš/4-5
<i>črnorjav gruščnat humus / schwarzbrauner Humus und Schutt</i>	zgodnje-srednjeveške in mlajše / frühmittelalterliche und jüngere	moderne jame / rezente Gruben	plast od srednjega veka dalje / Schicht aus dem Mittelalter und jünger	An/2-3, Po/2-4, Ba/2-3, Mo/2-3, He/2-4, Ja/2-4, Ma/2-3, Dr/2-4, Mr/2, Da/2, Ro/2-3, Ni/2-3, Su/2-3, Sonda 3/1-5, Id/2-3, Al/2-3, Za/2-4, Ka/4-5, Šp/2-4, Pš/2-4
<i>črn humus / schwarzer Humus</i>	večinoma novoveške / hauptsächlich neuzetliche	niso opazni / nicht zu beobachten	ostanek novodobne ruše / Rest der neuzetliche Grasnarbe	He/2-3, Ni/2-3, Su/2-3

P1, sl. 2.8: Idealiziran prerez izkopališča v letih 1981-1983.

P1, Abb. 2.8: Idealisertes Profil des Grabungsgeländes von 1981-1983.

2. TAFONOMIJA “NASELBINSKE PLASTI”

Naselbinska plast nam tu pomeni enoto opazovanja (za izraz glej: Pleterski 2008, pogl. 3.1.1.) med izkopavanji in pri izdelavi terenske dokumentacije. Zato jo iz praktičnih razlogov obravnavamo kot celoto. To seveda ne pomeni, da je ta enota v resnici nastala naenkrat v istem postopku in da gre zato res za eno samo plast. Predvidevati moramo, da je nastala zaradi vrste različnih postopkov, od katerih so nekatere povzročili ljudje.

Tafonomija naselbinske plasti pojasnjuje načine njenega nastanka (primerjaj: Pleterski 2008, 42). Pri tem analiziramo njene sestavine. Arheološka izkopavanja so od nekdaj usmerjena v iskanje “arheoloških” sestavin (predmeti, kosti, oglje, stavbni ostanki ...). Moderna izkopavanja pa upoštevajo tudi “naravne” sestavine (pedološke ...). Terenska dokumentacija pristavskih izkopavanj omogoča zgolj analizo arheoloških sestavin, predvsem lončenine in delno tudi živalskih kosti. Omogočajo jo digitalni katalog predmetov (Belak, Pleterski 2008), katalog najdbenih listkov z individualnimi prostorskimi podatki (Belak 2008) in katalog teže posameznih skupin najdb po mikrokvadrantih (Pleterski, Belak 2008).

Zgodnesrednjeveško naselbinsko plast na zahodnem delu naselbine so močno prizadeli poznejši posegi v tla, tako da se je ohranila samo mestoma. Pri izkopavanjih od leta 1943 do leta 1951 se sploh niso zavedali, da obstaja. Preostala površina z najbolje ohranjenimi stavbnimi ostanki je bila tam izkopana že leta 1975, ko je bil v uporabi samo stari način zajemanja prostorskih podatkov v okviru celih kvadrantov. Šele v letih 1976 in 1978 je bil prilagojen naselbinski plasti tudi način arheoloških izkopavanj z zajemanjem prostorskih podatkov z mrežo mikrokvadrantov $0,5 \times 0,5$ m (Pleterski 2008, 27–28). Zato so prostorski podatki za posamezne odlomke lončenine z zahodnega dela naselbine samo izjemoma natančnejši od splošne pripadnosti kvadrantu. Poleg tega so bile na površini, ki je bila nato raziskana med letoma 1975 in 1978, pred izkopavanji vrtno gredice. Pri obdelavi vrtov so opazno posegli v zgodnesrednjeveško plast. Vse to onemogoča podrobnejšo tafonomsko analizo tega dela najdišča.

Za podrobno analizo je zato primerna samo površina vzhodnega dela naselbine, ki je bila raziskana

v letih 1981–1983. Tam se je zgodnesrednjeveška naselbinska plast bolje ohranila in ji je bil prilagojen tudi način izkopavanja. Slabi so podatki samo za srednji del tamkajšnjega izkopa s hišama III in IV, ki so ga uničili starejši arheološki poskusni izkopi ter zemeljska dela za električno napeljavo (Pleterski 2008, Sl. 5.21). Kljub temu ostaja na voljo dovolj velik del površine vzhodnega dela naselbine, da omogoča podrobnejšo analizo.

2.1. LONČENINA

Jedrnat pregled **izhodišč za tafonomsko analizo** lončenine je pripravil Jiří Macháček (2001, 11–17). Po njej lahko povzamemo, da na najdišču z opazovanjem razprostranjenosti razdrobljenosti odlomkov, njihove velikosti, količine, sestavljivosti dobimo možnost sklepati o dejavnostih, ki so potekale na posameznih površinah in so vplivale na nastanek kulturne plasti, kot smo jo našli pri izkopavanju. Pri tem opozarja tudi na pomemben vpliv, ki ga imajo pri dokumentiranju arheologi sami z izbiro izkopavalne tehnike, načinom zajemanja prostorskih podatkov, natančnostjo popisa odlomkov in z odločitvami za morebitne izbore.

Nobeno naključje ni, da je poljski arheolog Włodzimierz Hołubowicz že leta 1956 zaradi svojih izjemnih etnoarheoloških izkušenj uporabil dobršen del omenjenih izhodišč. Tedaj je objavil načrt izkopavanj srednjeveškega poljskega mesta Opole, kjer je kartiral razprostranjenost odlomkov iste posode. Natančnost prostorske umestitve se je nanašala na 1 m^2 . Razprostranjenost je uporabil za dokazovanje pripadnosti isti naselbinski plasti (Hołubowicz 1956, 30 in Rys. 11). Črepinje iste posode so bile razsute tudi do 12 m narazen, pri čemer je bila omejitev za večje razdalje velikost izkopa (11×12 m). Istovrstna analiza veliko večje sklenjeno izkopane površine zgodnesrednjeveškega poljskega najdišča Wyszogród je pokazala raztresenost na razdalji celo do 40 m, kar je omogočilo časovno vzporejanje različnih nepovezanih stratigrafskih enot. Primer jame 3, kjer so odlomki iste posode v plasteh na dnu in v vrhni plasti, v vmesnih plasteh pa jih ni (Kobyliński, Moszczyński 1992, Fig 3,

Fig. 10), opozarja, da je tudi razprostranjenost odlomkov iste posode treba postaviti v splošni tafonomski okvir najdišča. Brez tega so lahko razlage zgrešene ali pomanjkljive. Hołubowicz je prav tako v Opolu kartiral gostoto odlomkov lončenine in kosti. Ugotovil je, da so razprostranjeni zelo neenakomerno. Smeti je v hišah manj kot v zunanosti. Tam so razporejene ob robovih ceste, največ jih je na dvoriščih. To razlaga tako, da so izbe in ulico pometali. Našli so tudi metle (Hołubowicz 1956, 262–264 in Rys. 107). Analiza velikosti odlomkov s poljskega prazgodovinskega najdišča Babia Góra pri Iwanowicach je pokazala, da so tisti odlomki lončenine, ki so bili drugotno premaknjeni, opazno manjši od tistih, ki so ostali na prvotnem mestu odložitve. Prvi tam merijo večinoma od 3 do 6 cm, drugi od 2 do 4,5 cm (Kadrow 1992, Fig. 1, 73–74).

Tafonomska analiza nam zato med drugim daje možnost ločiti notranjost hiše od zunanosti s smetiščem. Za kronološke analize je to pomembno, ker v notranjosti hiše lahko pričakujemo praviloma predmete iz zadnjega obdobja njene poselitve, na smetišču v zunanjšini pa iz njenega celotnega obstoja.

2.1.1. PRIPADNOST ODLOMKOV ISTI POSODI

Pregled skladnosti lončenine iz severovzhodnega dela naselbine je bil narejen takoj po končanih vsakoletnih izkopavanjih in nato na koncu še enkrat združene celote vseh let izkopavanj. Sestavljivi kosi so bili zlepljeni. Individualno so bili tedaj označeni samo kosi, ki so bili namenjeni risanju.

Gradivo iz severovzhodnega dela naselbine je bilo skupaj z vsem drugim ponovno pregledano ob izdelavi podatkovne zbirke pri pripravah objave. Pred tem so bile izbrane najdbe inventarizirane. Zlepljeni kosi so dobili eno samo inventarno številko. To pomeni, da vseh odlomkov, ki so bili v skupkih posod že pri prvih določitvah, ni bilo več mogoče poistovetiti z inventariziranimi predmeti. V takih primerih je namesto inventarne številke v spodnjem seznamu vpisan vprašaj. Kljub temu se je podatek o razporejenosti posode ohranil in ni nič manj zanesljiv.

Sestavljivi kosi nedvomno pripadajo isti posodi. Ker so zgodnjesrednjeveško pristavsko lončenino večinoma najverjetneje izdelovali doma, torej v hišni proizvodnji, se posode v podrobnostih (oblike, velikosti, izdelava, okras) opazno razlikujejo. Obratno je zato velika verjetnost, da odlomki, pri katerih teh razlik ni opaziti, pripadajo isti posodi. Seveda to ni nujnost, možnost pomote vedno obstaja. Ker pa ni prevelika, smo tudi take odlomke vključili v analizo.

2.1.1.1. SEZNAM ODLOMKOV ISTIH POSOD

Deli seznama

[opis odlomka] = [(inv. št. odlomka ali identifikacijska številka v podatkovni zbirki) kvadrant/poglobitev – mikrokvadrant]

+ = sta sestavljiva

≈ = sta po obliki, okrasu, izdelavi videti del iste posode.

O oznakah kvadrantov in mikrokvadrantov glej: Pleterski 2008, 27–28.

Sestavljivi odlomki

Severovzhodni del naselbine

[(S3789) S1 1975] + [(S3790) S1 1975]
 [(S4345) He/3–76] + [(S4345) Dr/3–43]
 [(S4348) Dr/3–54] + [(S4348?) Dr/3–43]
 [(S4372) Ja/3–81] + [(S4372?) Ja/2–24] ≈ [(S4507) Ma/2–36] + [(S4507?) Ma/2–48] ≈ [(?) Ja/3–51]
 [(S4425) He/3–47] + [(S4425?) He/3–76]
 [(S4468) He/4–34] + [(S4468) Ma/2–28]
 [(S4485) He/4–63] + [(S4485) He/5–22]
 [(S4489) He/4–72] + [(S4489?) He/4–61]
 [(S4506) Ma/2–35] + [(S4513) Ma/3–26]
 [(S4816) Šp/2–61] + [(S4816) Šp/4–53] + [(S4816) Šp/4–33] ≈ [(S4835) Šp/3–42]
 [(S4846) Šp/4–31] + [(S4866) Ir/3–18]
 [(S4901) Ka/4–87] + [(S4901?) Ka/4–61]
 [(S4944) Za/4–14] + [(S4944?) Za/4–27] ≈ [(S4966) Al/2–51] ≈ [(?) Za/4–15]

Nesestavljivi odlomki iste posode

Jugozahodni del naselbine

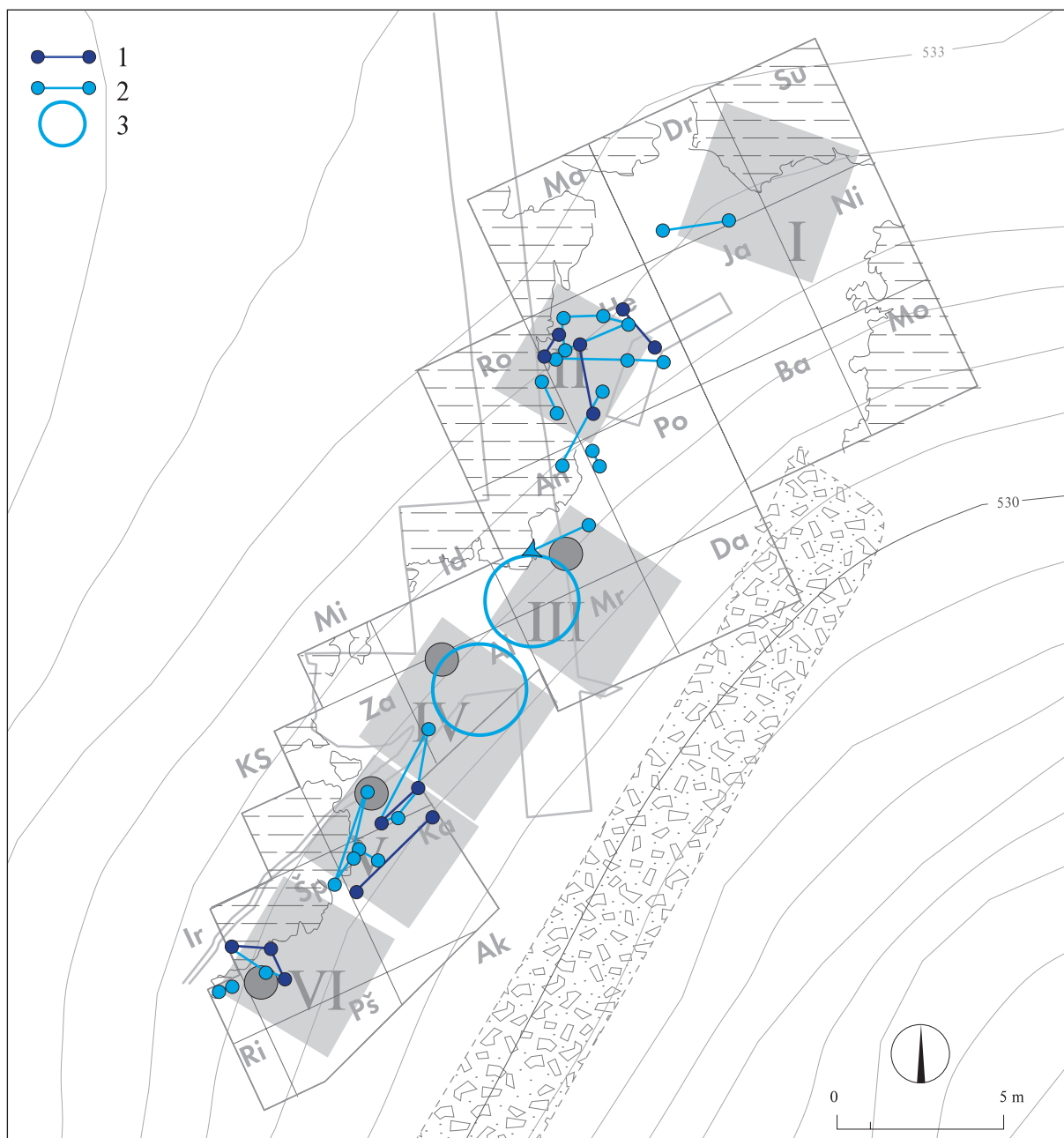
[(S0006) 51/ grob 3] ≈ [(S0306) 52/ grob 167] ≈ [(S0310b) 52/ grob 174]
 [(S0355d) 76/ grob 203] ≈ [(S0355g) 76/ grob 203]

Severozahodni del naselbine

[(S3591) 5 1975/2] ≈ [(S3593) 4 1975/2]
 [(S3852) 19 1976/3–18] ≈ [(S3869) 22 1976/?–4]
 [(S4324) SVI] ≈ [(S4325) SVI]

Severovzhodni del naselbine

[(S3677) S1 1975] ≈ [(S3690) S1 1975]
 [(S3688) S1 1975] ≈ [(S3692) S1 1975]
 [(S3729) S1 1975] ≈ [(S3740) S1 1975]
 [(S3738) S1 1975] ≈ [(S4556) An/3–47]
 [(S4269) SX] ≈ [(S4270) SX]

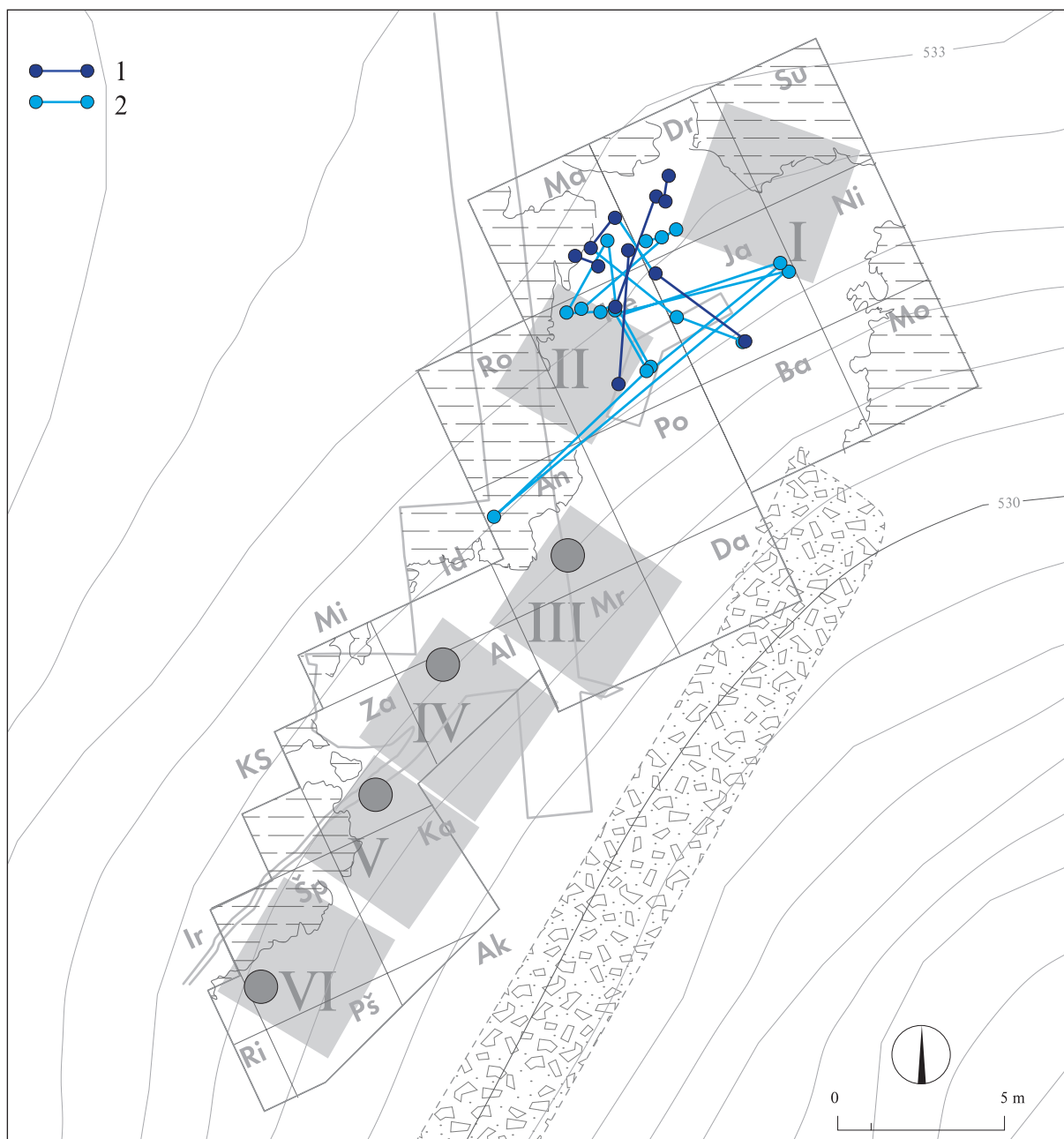


Sl. 2.1: Razpršenost odlmkov posamezne posode znotraj stavb. 1 - sestavljivi odlomki, 2 - odlomki zelo verjetno iste posode, 3 - prostorsko podrobneje neopredeljeno.

Abb. 2.1: Die Scherbenstreuung einzelner Gefäße innerhalb der Gebäude. 1 - zusammenpassende Fragmente, 2 - mögliche Fragmente desselben Gefäßes, 3 - räumlich näher unbestimmt.

[(S4256) SX] ≈ [(S4257) SX]
 [(S4280) SX] ≈ [(S4281) SX]
 [(S4349) Dr/4-23] ≈ [(?) He/4-84]
 [(S4391) He/2-37] ≈ [(S4393) He/2-45] ≈ [(S4397) He/2-61]
 [(S4432) He/3-62] ≈ [(S4442) He/3-66] ≈ [(S4447) He/3-75] ≈ [(S4454) He/3-83]
 [(S4467) He/4-33] ≈ [(?) An/3-87]
 [(S4470) He/4-36] ≈ [(S4493) He/4-76] ≈ [(S4565) An/3-72] ≈ [(S4363) Ja/3-58]

[(S4485a?) He/4-36] ≈ [(S4494) He/4-76] ≈ [(?) Ja/3-58]
 [(S4490) He/4-75] ≈ [(S4492) He/4-76] ≈ [(S4495) He/4-83] ≈ [(S4517) Ma/3-37]
 [(S4543) Po/4-71] ≈ [(S4545) Po/4-81]
 [(S4720) Ro/3-38] ≈ [(S4721) Ro/3-58]
 [(S4775) Dr/3-16] ≈ [(S4785) Dr/5-22]
 [(S4800) Pš/5-73] ≈ [(S4803) Pš/5-88]
 [(S4884) Ka/4-73] ≈ [(S4893) Ka/4-82]
 [(S4868) Ir/3-47] ≈ [(S4869) Ir/3-48]



Sl. 2.2: Razpršenost odlomkov posamezne posode izven stavb. 1 – sestavljivi odlomki, 2 – odlomki zelo verjetno iste posode.
 Abb. 2.2: Die Scherbenstreuung einzelner Gefäße außerhalb der Gebäude. 1 – zusammenpassende Fragmente, 2 – mögliche Fragmente desselben Gefäßes.

[(S4892) Ka/4-82] ≈ [(S4839) Šp/4-78] ≈ [(S4947) Za/4-34]
 [(ID16913) Dr/5-21] ≈ [(ID16915) Dr/5-22]

2.1.1.2. OPAŽANJA

Razpršenost ostankov posameznih posod lahko razdelimo na dve skupini. V prvi so odlomki, ki so ostali na prostoru posamezne stavbe (sl. 2.1). Taki so v vsaki stavbi. Lahko bi šlo za prvotni odpad, za ostanke posode,

ki je propadla približno na tistem mestu, kjer je bila v uporabi. Kosi iste posode ležijo do 4 m narazen.

Manjšo izjemo predstavljata stavbi IV in V, kjer je ena posoda razsuta po prostoru obeh stavb. To se je lahko zgodilo na več načinov. Tudi pri stavbah I, II in VI so odlomki nekaterih posod nekoliko zunaj domnevnega prostora zgradbe. Tudi če je posoda razpadla v notranjosti zgradbe, so lahko poznejši procesi (razpad stavbe, vremenska dogajanja ...) povzročili manjše drugotne premike. To bi lahko pojasnilo dele iste posode v stavbah IV in V. Možna pa je tudi dodatna razlaga, da stavbi nista

istočasni in je bila pot širjenju črepinj odprta, ker ene stavbe že dolgo ni bilo več.

Drugo skupino ostankov posod sestavljajo tiste posode, ki so razsute samo na dvorišču, torej zunaj stavb (sl. 2.2). Ostanki nobene posode ne segajo izrazito v notranjost zgradb. Verjetno gre za drugotni odpad, ko so razbito posodo zavrgli na dvorišče "na smeti". Kosi iste posode ležijo do 5 m narazen, v enem primeru celo skoraj 12 m, če pri določitvi ni prišlo do napake. V zahodnem delu izkopa takih posod navidezno ni. Vendar je lahko to zgolj posledica tega, da je bila tam raziskana premajhna površina pripadajočih dvorišč.

Obe skupini posod nakazujeta obstoj tako prvotnega kot tudi drugotnega odpada. Smeti na dvorišču zapolnjujejo prostor med stavbama I in II. Ni mogoče določiti, iz katere stavbe so jih prinesli. Najverjetneje kar iz obeh. To pa pomeni določen informacijski "šum", če bi želeli statistično analizirati gradivo, ki pripada posamezni stavbi. Medtem ko je gradivo na prostoru stavbe precej zanesljivo del življenja v njej, pa to za gradivo z dvorišča ni več tako gotovo. V primeru stavb I in II bi bili prisiljeni skupno dvorišče geometrijsko prepoloviti. S tem se pri eni hiši odrečemo delu pripadajočih najdb in hkrati pridobimo nekatere, ki so v resnici bile iz sosednje hiše. To moramo pri razlagi statistične analize potem upoštevati. Kot verjetno smetiščno območje okrog hiše lahko upoštevamo pas, ki je širok do 5 m. Tam bi pričakovali največ najdb, ki izvirajo iz te hiše.

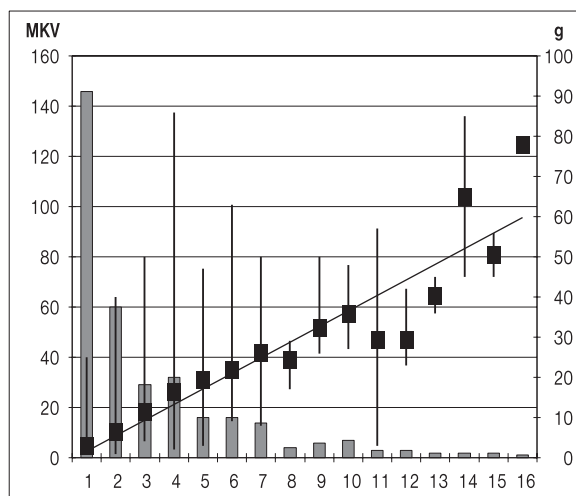
2.1.2. SKUPNA KOLIČINA ZGODNJE-SREDNJEVEŠKE LONČENINE PO POSAMEZNIH MIKROKVADRANTIH

Ko poskušamo prikazati količinsko gostoto lončenine v prostoru, sta na voljo dve možnosti. Lahko kartiramo **število odlomkov** na površinsko enoto ali pa **skupno težo** teh odlomkov. Ker je **štetje odlomkov** preprostejše od tehtanja, ki vzame več časa, se ponuja kot dobrodošla bližnjica. Preden pa jo uporabimo, jo je pametno preizkusiti. Za 343 mikrokvadrantov posameznih režnjev Pristave obstajajo podatki tako o številu odlomkov lončenine kot tudi o njihovi skupni teži. Ti podatki so bili zajeti že na samem izkopavališču, s čimer kažejo stanje pred poznejšimi spremembami (lepljenje, nadaljnje drobljenje). Iz njih lahko sestavimo grafikon (sl. 2.3) razmerij med številom odlomkov in njihovo skupno težo. V enem mikrokvadrantu je bilo lahko od 1 do največ 16 odlomkov lončenine. 146 mikrokvadrantov ima samo 1 odlomek, 16 odlomkov pa ima samo 1 mikrokvadrant. Ker so bili ti odlomki različno veliki in s tem različno težki, je tudi razpon skupnih tež mikrokvadrantov z enakim številom odlomkov različen. Zelo v grobem je seveda vidno, da manj odlomkov pomeni manjšo skupno težo kot več odlomkov, vendar se nemalokrat zgodi, da manj odlomkov tehta več kot večje število odlomkov.

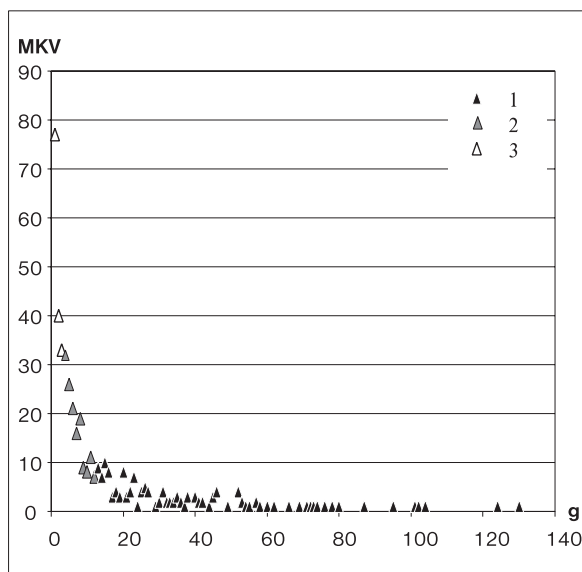
Če bi npr. v mikrokvadrantu našli cel lonec, bi bil to mikrokvadrant z enim kosom, po teži pa bi lahko prekašal mikrokvadrante z desetimi odlomki. Na karti tež bi lonec videli, na karti števil odlomkov pa ne. Zato bi podrobna kartiranja razlik v številu odlomkov nedvomno dala precej popačeno sliko.

Vendar je zgovorna povprečna teža enakega števila odlomkov v različnih mikrokvadrantih. Povprečna teža se namreč veča z večanjem števila odlomkov in lahko tudi spremljamo, kako pravilno. Vidimo, da je razvrščanje ob trendni črti tega razmerja odvisno od števila mikrokvadrantov z enakim številom odlomkov. Vsaj 6 mikrokvadrantov z istim številom odlomkov že da povprečno vrednost, ki je na trendni črti ali tik ob njej. Manjše število mikrokvadrantov z istim številom odlomkov pa ima povprečno vrednost, ki je bolj oddaljena od trendne črte.

Pristavski mikrokvadranti so veliki 0,25 m². Zgodnjerednjeveško naselbinsko plast zajemata večinoma najmanj dva režnja v skupni debelini najmanj 20 cm. To pomeni, da bi pri površinski enoti 1 m² naselbinske plasti združili podatke po 8 (= 2 × 4) mikrokvadrantov, od katerih bi jih moralo imeti odlomke lončenine najmanj 6. Te bi vsebovale dovolj odlomkov, da bi bila tudi teža istega števila odlomkov med prostorninskimi enotami primerljiva. Ta pogoj pa je na robovih praznih površin težko izpolniti in bi tam prihajalo do odstopanj. *Pri merjenju relativnih razlik količine lončenine s številom odlomkov zato narašča zanesljivost merjenja z večanjem prostorninskih*



Sl. 2.3: Število odlomkov lončenine in njena teža po mikrokvadrantih. 1 do 16 – število odlomkov v mikrokvadrantu. MKV = število mikrokvadrantov z enakim številom odlomkov lončenine. g = skupna teža lončenine v mikrokvadrantu: najmanjša, največja in povprečna. Dodana je trendna črta povprečne teže. Abb. 2.3: Anzahl der Keramikscherben und ihr Gewicht in den Mikroquadranten. 1 bis 16 = die Scherbenanzahl in einem Mikroquadranten. MKV = Zahl der Mikroquadranten mit gleicher Anzahl an Keramikscherben. g = Gesamtgewicht der Keramik im Mikroquadranten: kleinstes, größtes, durchschnittliches. Trendlinie des durchschnittlichen Gewichts ist mit einbezogen.



Sl. 2.4: Skupna teža lončenine v mikrokvadrantu. MKV = število mikrokvadrantov z enako težo lončenine. Teža: 1 - več kot 12 g, 2 - 4-12 g, 3 - manj kot 4 g.

Abb. 2.4: Gesamtgewicht der Keramik im Mikroquadranten. MKV = Anzahl der Mikroquadranten mit gleichem Keramikgewicht. Das Gewicht: 1 - mehr als 12 g, 2 - 4-12 g, 3 - weniger als 4 g.

enot. Pri dovolj velikih prostorninskih enotah so relativne razlike v količini lončenine med njimi enake, ne glede na to, ali jih merimo s težo lončenine ali s številom odlomkov.

Količino lončenine lahko uspešno merimo tudi s **težo lončenine**. Natančnost relativnih razlik med prostorninskimi enotami je pri takem merjenju razmeroma neodvisna od velikosti osnovne prostorninske enote. Količino lončenine pa lahko skoraj enako učinkovito merimo tudi s številom odlomkov (glej zgoraj), vendar pod pogojem, da so naše prostorninske enote dovolj velike in se je posodje na najdišču drobilo povsod na enak način. Iz navedenih razlogov, in ker manjši mikrokvadranti omogočajo ostrejšo prostorsko sliko, dajemo pri pristavski lončenini prednost merjenju njene količine s tehtanjem.

Že med samimi izkopavanji je bila večina lončenine oprana, posušena in stehtana s kuhinjsko tehtnico, ki je omogočala natančnost do 1 g. Kar še ni bilo opravljeno na terenu, je bilo dokončano takoj po izkopavanjih kabinetno. Odlomke zgodnjersrednjeveške lončenine je bilo mogoče po izdelavi ločiti tako od starejših kot tudi od mlajših odlomkov. Podatki o skupni teži v enem mikrokvadrantu so bili vpisani v obrazce, ki so bili izdelani za vsak kvadrant in vsak reženj posebej (Pleterski, Belak 2008). Ti podatki kažejo stanje ob odkritju, preden so bili nekateri kosi posodja zlepljeni. Za analizo smo sešteli teže lončenine iz različnih režnjev v enem mikrokvadrantu. Pri razumevanju izsledkov je treba tudi upoštevati, da so imeli mikrokvadranti na robovih mlajših vkopov v zgodnjersrednjeveško plast manjšo površino te plasti in so zato absolutne številčne vrednosti vzorcev v njih manjše

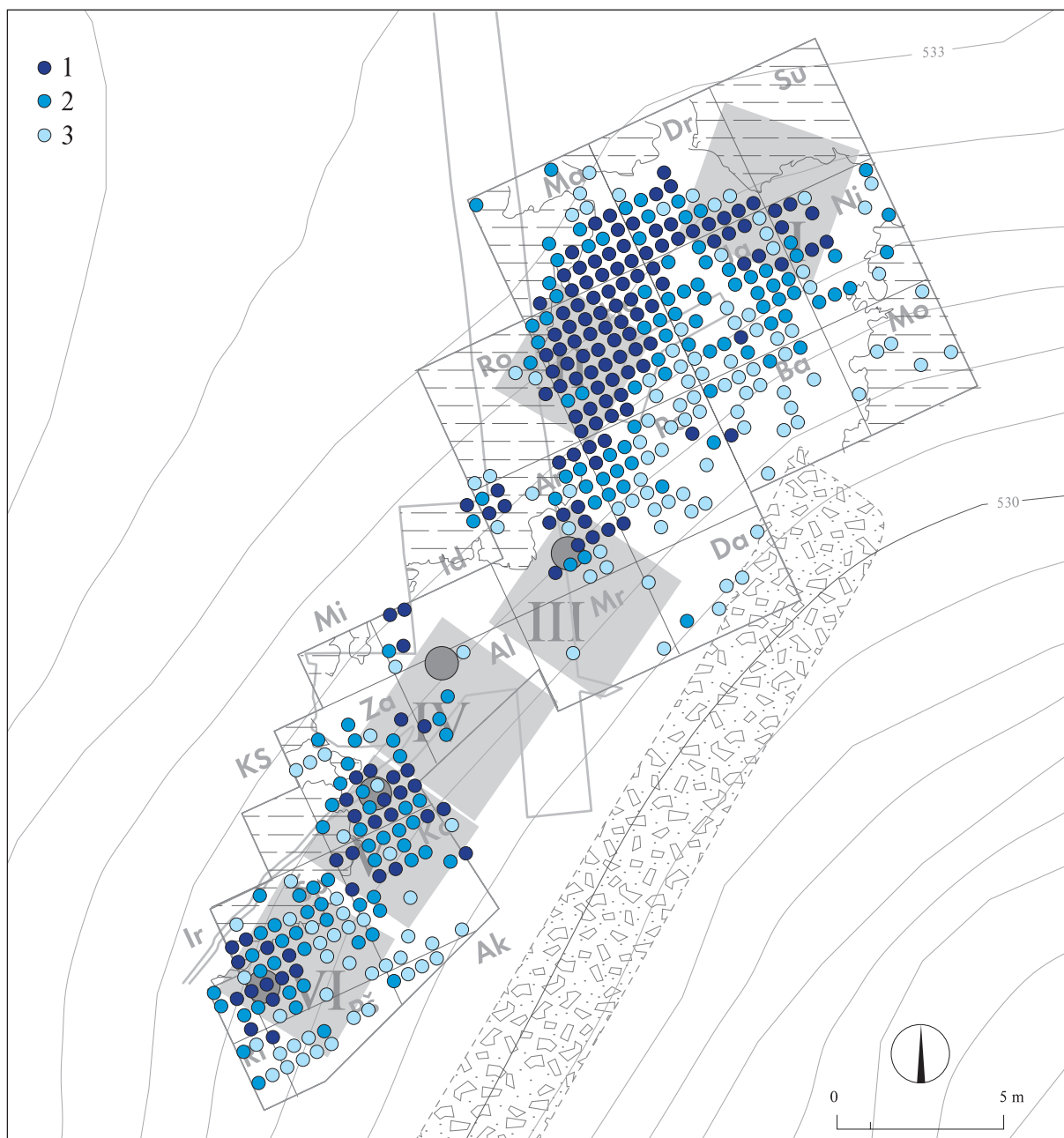
kot v "celih" mikrokvadrantih. Zato mikrokvadranti, ki so jih poškodovali mlajši vkopi, ne kažejo prave slike. Ker pa vse to v celoti bistveno ne kviri podobe, matematično nismo pretvarjali številčnih vrednosti "poškodovanih" mikrokvadrantov v "cele".

Če razporedimo mikrokvadrante v posamezne velikostne skupine, ki naraščajo po 1 g (sl. 2.4), je največ mikrokvadrantov z malo lončenine, mikrokvadranti z več kot 80 g lončenine pa so izjemni. Skupna teža vse lončenine v prikazanih mikrokvadrantih je 6315,6 g, kar je za skupino 6 hiš, ki so bile v uporabi več stoletij, nedvomno zelo malo.

Za razumevanje tafonomije naselbinske plasti je pomembna razporeditev teže lončenine v prostoru (sl. 2.5). Njegove značilnosti so kamniti rob, ob katerem so razporejene hiše, padec zemljišča proti jugovzhodu, kjer poteka nasuta pot, tlorisi stavb in ostanki ognjišč v njih. S pomočjo odnosa do naštetih značilnosti je mogoče določiti tri velikostne skupine: majhna skupna teža (do 4 g), srednja (4-12 g) in velika skupna teža (več kot 12 g). Mikrokvadranti z veliko in majhno skupno težo lončenine sestavljajo sklenjene ploskve, ki jih ločijo ozki pasovi mikrokvadrantov s srednjo težo lončenine. Skupina srednje teže je torej samo mehak prehod med skupinama velike in majhne teže. Mikrokvadranti z majhno skupno težo lončenine so predvsem na dvoriščni površini in jugovzhodno po pobočju navzdol do nasute poti. To kaže, da gre v veliki meri za odlomke, ki so jih prinašale predvsem naravne sile.

Mikrokvadranti z veliko skupno težo so tako znotraj stavbnih tlorisov kot ponekod tudi med njimi. Primerjava z razpršenostjo odlomkov istih posod (sl. 2.1 in 2.2) kaže, da so površine z veliko skupno težo lončenine znotraj stavbnih tlorisov del prvotnega odpada, medtem ko so take površine na dvorišču del drugotnega odpada, torej smetišča. Pri tem je opazna razlika med razporeditvijo lončenine v tlorisih stavb I in II ter III, V in VI. Pri prvih dveh je ta nakopičena pod skalnim robom, vendar na celotni stavbni površini, pri drugih treh pa je največ okrog ognjišča (za vprašanje ognjišč v stavbah IV in VI glej spodaj). Na razliko je nedvomno vplivala različna stavbna zasnova. Stavbi I in II sta imeli dvignjeno bivalno površino, zaradi česar je tam naselbinska plast z odlomki lončenine nastala drugače kot pri stavbah III-VI, kjer je bila bivalna površina na tleh. Pri tem se zastavlja vprašanje, ali so večje količine lončenine na prostoru stavb posledica nenadnega propada hiš z notranjo opremo vred, ali so odlomki ostali tam, ker gospodinje niso čistile hiš in so puščale razbitine v notranjosti, ali gre za kombinacijo obojega, ali pa obstaja še kakšen razlog.

Vprašanje ognjišč v stavbah IV in VI. Že l. 1948 so prekopali dobršen del ognjišča v severnem vogalu stavbe IV (Pleterski 2008, 126). Opazili so, da "sledi plast zemlje, močno pomešane z žganino in ogljenimi ostanki. Tudi v tej plasti so črepinje in nežgane, preklane živalske kosti. Pod to plastjo pa se pričinja ilovica svetlorjave barve



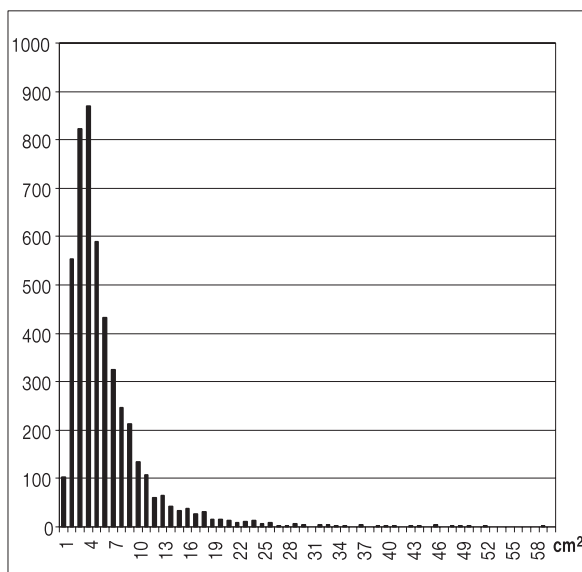
Sl. 2.5: Skupna teža lončenine v posameznih mikrokvadrantih. 1 - več kot 12 g, 2 - 4-12 g, 3 - manj kot 4 g.

Abb. 2.5: Gesamtgewicht der Keramik in den einzelnen Mikroquadranten. 1 - mehr als 12 g, 2 - 4-12 g, 3 - weniger als 4 g.

in je dajala videz, da se je na njej kurilo" (Pleterski 2008b, dokument 48). Značilno je, da južneje najdb niso opazili, kar pomeni, da je bila največja količina najdb ob ognjišču ali celo na njem.

Zgornji opis in pa slika skupne teže lončenine v posameznem mikrokvadrantu (sl. 2.5) dajo novo razumevanje ostankov na prostoru zahodnega vogala stavbe VI, kjer se je doslej dozdevalo, da stavba ni imela kurišča (Pleterski 2008, 129). Zgodnj srednjeveška lončenina se kopiči okrog površine, ki je označena kot antično kurišče IV (Pleterski 2008, 120, Sl. 2.9, Sl. 5.1). Tam so ležali ostanki črnega ogljenega prahu, pomešani s skalno

preperlino geološke osnove, pod antično plastjo. Zato se je zdelo, da ta žganina ne more biti zgodnj srednjeveška. Ponovni pregled terenske dokumentacije pa je pokazal, da je bila nad žganino nekako na meji zgodnj srednjeveške in antične plasti rdečkastorjava lisa, ki jo lahko razlagamo kot posledico kurjenja ognja. Vse navedeno ima verjetno pojasnilo. Stavba VI je imela v zahodnem vogalu ognjišče, okrog katerega se je nakopičila lončenina. Vročina ognja je pustila sled v plasti pod njim, ostanke pepela in oglja pa je voda po propadu stavbe sčasoma sprala še globlje in so se zaustavili šele v plasti preperline nad živo skalo.

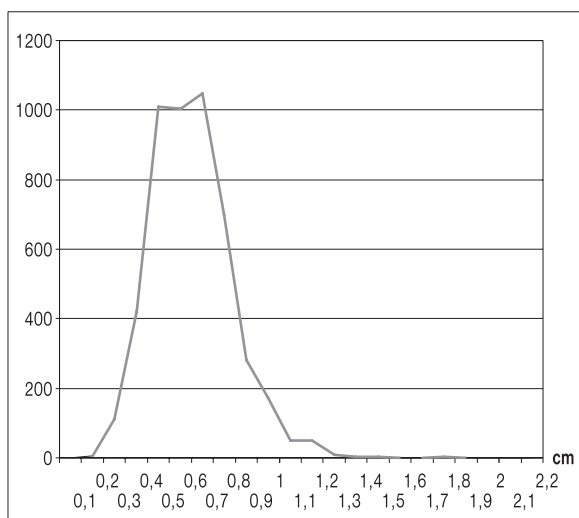


Sl. 2.6: Število odlomkov lončenine enake velikosti.
Abb. 2.6: Anzahl der Keramikscherben gleicher Größe.

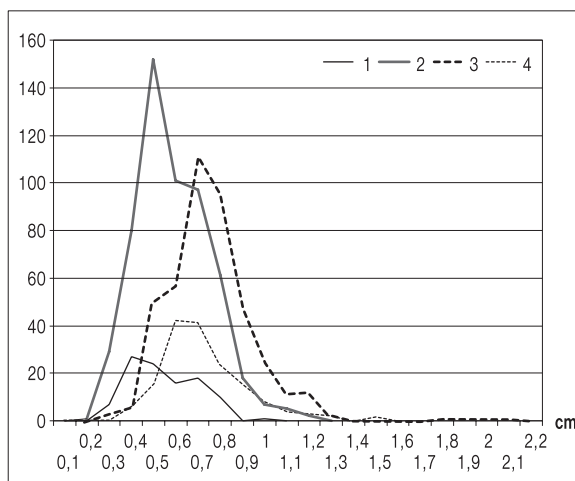
2.1.3. VELIKOST ODLOMKOV ZGODNJE-SREDNJEVEŠKE LONČENINE PO POSAMEZNIH MIKROKVADRANTIH

Velikost odlomkov je bila določena z merjenjem dolžine in širine odlomka ter nato njunim zmnožkom. Tako izračunana površina odlomkov zaradi poenostavitve seveda nekoliko odstopa od dejanske, ker pa gre za enakomerno razporejena odstopanja in nas zanimajo predvsem relativne razlike med odlomki, je dobljena slika povsem uporabna (sl. 2.6).

Vtis slabo ohranjene lončenine, ki jo je nakazala že njena teža (glej pogl. 2.1.2.), potrjujejo tudi velikosti odlomkov. Vrh grafikona je že pri 4 cm^2 , odlomki, večji



Sl. 2.7: Število odlomkov lončenine enake debeline.
Abb. 2.7: Anzahl der Keramikscherben gleicher Wandstärke.



Sl. 2.8: Število odlomkov lončenine enake debeline v posamezni velikostni skupini. 1 = do 1 cm^2 , 2 = $1-2 \text{ cm}^2$, 3 = $10-19 \text{ cm}^2$, 4 = 19 cm^2 in več.

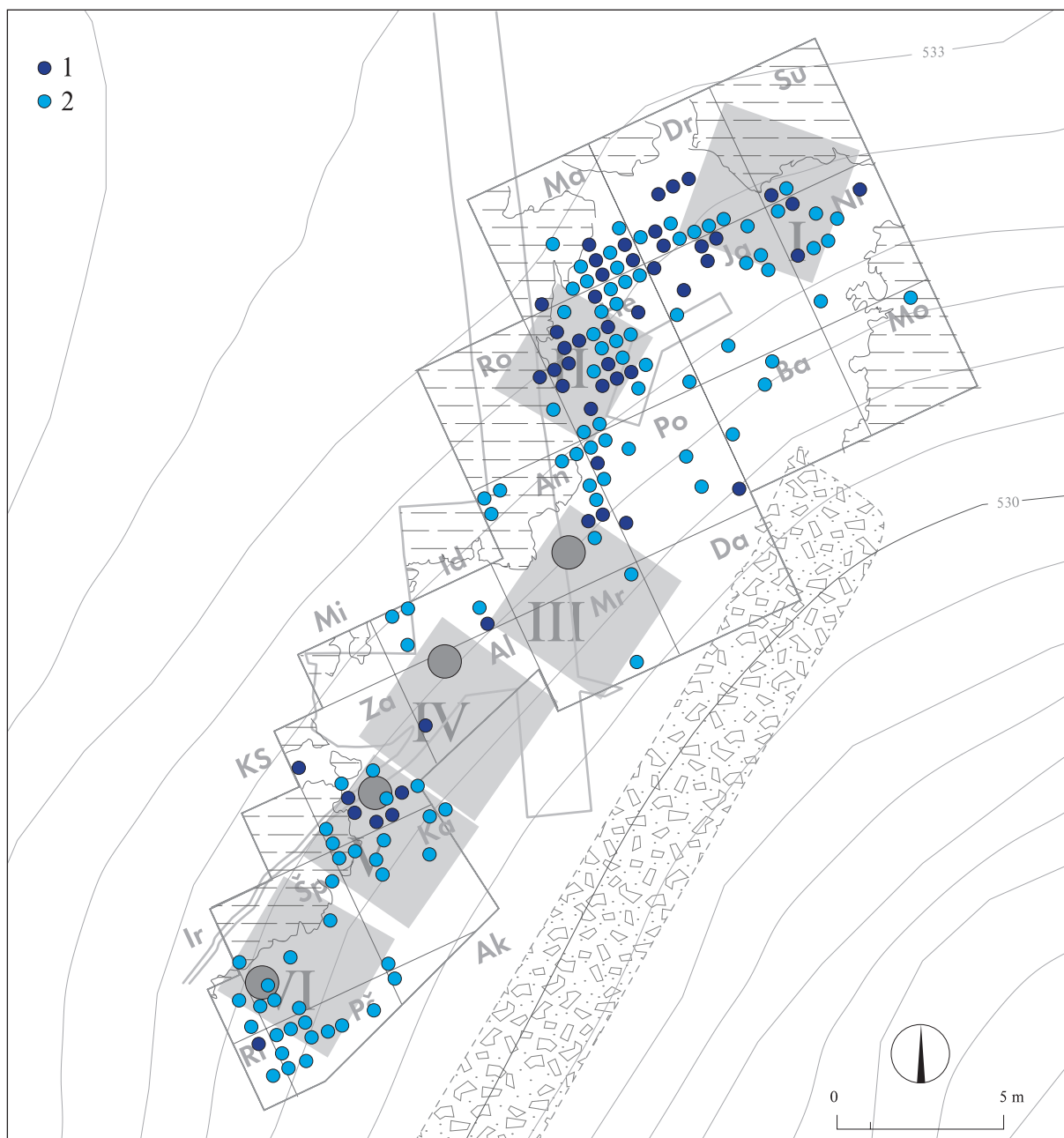
Abb. 2.8: Anzahl der Keramikscherben gleicher Wandstärke in den einzelnen Größengruppen. 1 = bis 1 cm^2 , 2 = $1-2 \text{ cm}^2$, 3 = $10-19 \text{ cm}^2$, 4 = 19 cm^2 und mehr.

od 18 cm^2 , pa so prava redkost. Do tolikšne razdrobljenosti lončenine je lahko prišlo zaradi različnih razlogov. Pomislimo lahko na slabo izdelavo posod, kemizem zemljišča, izpostavljenost odlomkov vlagi in zmrzali, poškodbe zaradi hoje ljudi in živali. Posodo pa drobi tudi neposreden stik s plamenom (Pleterski 2008a, 67-68; Gorjup 2008, 111).

Izmerjena je bila tudi debelina odlomkov. Ta je pri veliki večini med 4 mm in 8 mm (sl. 2.7). Če opazujemo razmerje med velikostjo odlomkov in njihovo debelino (sl. 2.8), je povsem očitno, da je tanjša lončenina bolj drobljiva kot debelejša. Tankost sten pristavske lončenine je torej eden od vzrokov za njeno veliko razdrobljenost.

V naselbini so večji odlomki (sl. 2.9) po pričakovanju tam, kjer je tudi sicer po skupni teži največ lončenine (sl. 2.5). Edino manjše odstopanje je na skrajnem jugu izkopa ob južnem vogalu stavbe VI, kjer sicer ni veliko lončenine, je pa nekaj večjih kosov, čeprav ne največjih.

Majhni odlomki lončenine so povsod, kjer je lončenina, neodvisno od njene strnjivosti (sl. 2.10). To priča o drobljenju lončenine tudi po njeni odložitvi. Pričakovali bi namreč razliko med prostori prvotnega in drugotnega odpada. Pri slednjem naj ne bi bilo majhnih odlomkov. Te razlike pa ni. Vsaj deloma to poznejše drobljenje lončenine lahko razložimo s tem, da je nekaj časa ležala na površju in so hodili po njej. Glede tega se zdijo najbolj povedni odlomki velikosti od $1-1,99 \text{ cm}^2$. Bili so dovolj veliki, da jih ni odplavljalo kot manjše odlomke, vendar hkrati kažejo na prostor, kjer je bila večja možnost drobljenja. Ožje daljše površine na dvoriščih s takimi odlomki, ki povezujejo hiše in cestni nasip, verjetno lahko razlagamo kot prostor komunikacije, torej kot stezo od hišnega vhoda do ceste.



Sl. 2.9: Veliki odlomki lončenine v posameznik mikrokvadrantih. 1 = 19 cm² in več, 2 = 10–19 cm².

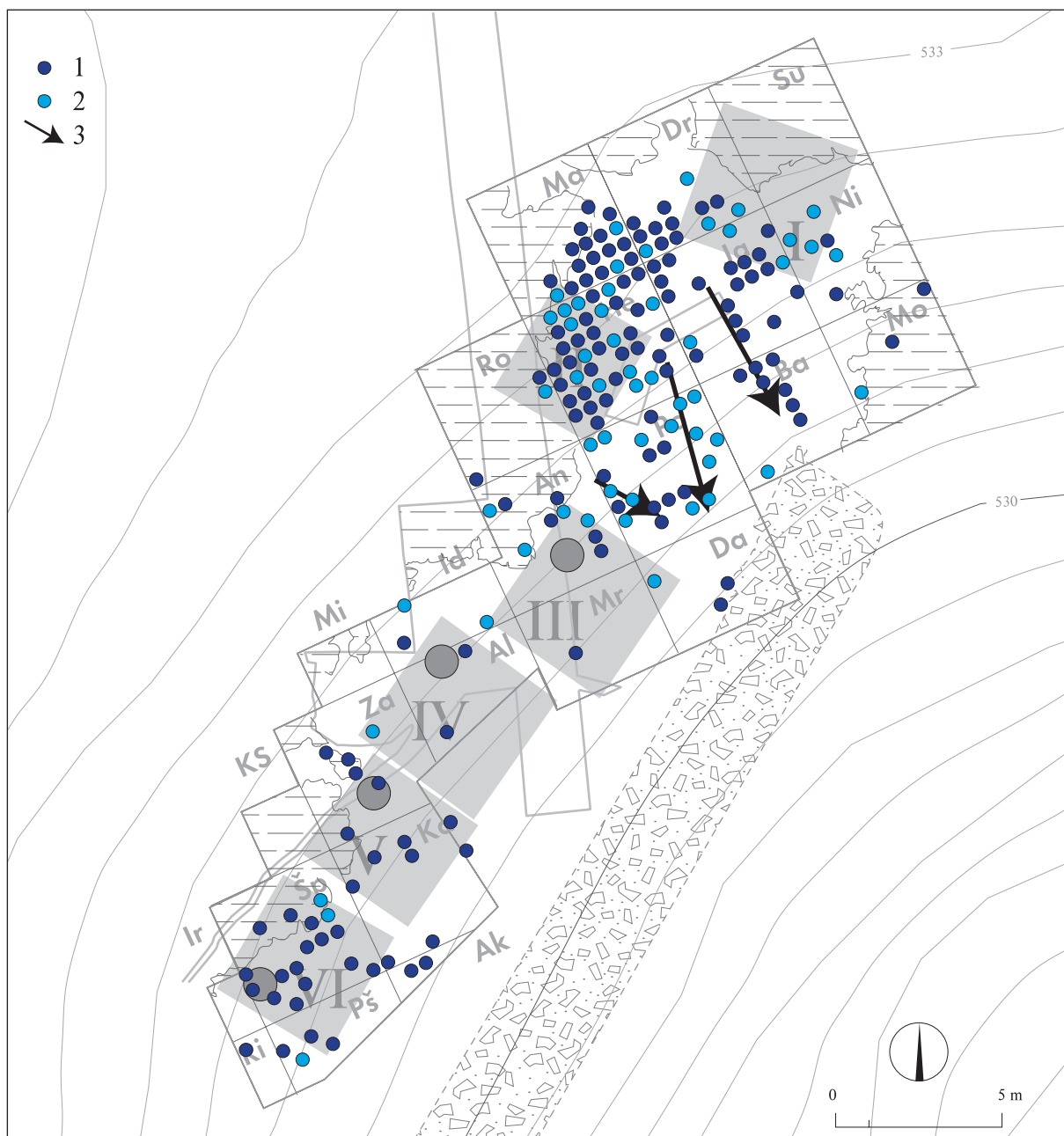
Abb. 2.9: Große Keramikscherben in den einzelnen Mikroquadranten. 1 = 19 cm² und mehr, 2 = 10–19 cm².

2.1.4. PRISMOJENI OSTANKI NA LONČENINI IN LONČENINA S SVETLEČO POVRŠINO

Tako prismojeni ostanki kot svetleča površina lahko nastanejo, ko je posoda na ognjišču in se nanjo nalagajo katran in saje (Pleterski 2008a, 68, 78). Vendar bi lahko tako pojasnili samo ostanke na zunanjsčini posode, ne pa tudi v njeni notranjosti. Poleg tega je za kaj takega potreben stik lonca z ognjem in dimom, kar pa lonec hitro uniči (Pleterski 2008a, 67), medtem ko pri kuhanju na žerjavici tovrstnih sledov skorajda ni. Zato bomo v

nadaljevanju gradili na predpostavki, da gre v veliki večini primerov za ostanke prismojene hrane, pri svetleči površini (nekateri avtorji jo opisujejo tudi kot "mastno") pa za sledove hrane, ki je domnevno vsebovala škrob.

Od 4.881 odlomkov lončenine jih ima 580 prismojene ostanke in 282 svetlečo površino, večina na zunanji in notranji strani. Od teh je 132 odlomkov takih, ki imajo tako prismojene ostanke kot tudi svetlečo površino, kar kaže na precejšnjo verjetnost, da so lahko oboji sledovi nastajali tudi v istem kuhinjskem postopku. V grobem je bilo mogoče določiti, kateremu delu posode pripada posamezen odlomek: ustju in vratu, telesu, dnu. Tako



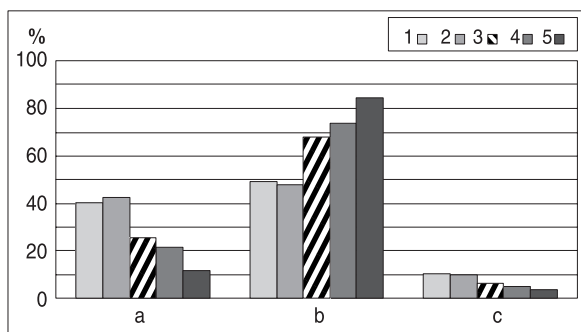
Sl. 2.10: Majhni odlomki lončenine v posameznik mikrokvadrantih. 1 = 1-1,99 cm², 2 = manjši od 1 cm², 3 = steza.

Abb. 2.10: Kleine Keramikscherben in den einzelnen Mikroquadranten. 1 = 1-1,99 cm², 2 = kleiner als 1 cm², 3 = Pfad.

lahko sestavimo grafikon (sl. 2.11) razdeljenosti na posamezne dele posode za skupino vseh odlomkov, odlomkov s prismojenimi ostanki (pri tem odlomki s svetlečo površino niso izzeti), odlomkov s svetlečo površino (pri tem odlomki s prismojenimi ostanki niso izzeti), odlomkov, ki imajo hkrati svetlečo površino in prismojene ostanke, ter odlomkov, ki imajo samo prismojene ostanke.

Vse skupine imajo največ odlomkov, ki pripadajo telesu, in najmanj odlomkov dnov, kar se ujema z deležem, ki ga pri celi posodi zavzemajo njeni trije sestavni deli. Vendar so v relativnih razporeditvah po posameznih

skupinah opazne razlike. Razporeditev svetlečih odlomkov (tisti s prismojenimi ostanki pri tem niso izključeni) se ujema z razporeditvijo odlomkov, ki so vsi hkrati svetleči in imajo prismojene ostanke. To bi govorilo za to, da sta obe skupini nastali v istem ali podobnem kuhinjskem postopku, ki je bil tak, da je povzročal tako svetlečo površino kot tudi prismojene ostanke. S tem bi se morala ujemati tudi razporeditev v skupini s prismojenimi ostanki, če bi tudi ti nastajali samo v istem ali podobnem kuhinjskem postopku. Vendar ni tako, relativna razporeditev je opazno drugačna, kar priča o tem, da so prismojeni ostanke nastajali tudi v bistveno drugačnih kuhinjskih postopkih.



Sl. 2.11: Odlomki lončenine: a – ustje in vrat, b – telo, c – dno. 100 % = vsi odlomki posamezne skupine. Skupine odlomkov: 1 – vsi s svetlečo površino, 2 – hkrati s prismojenimi ostanki in svetlečo površino, 3 – vsi s prismojenimi ostanki, 4 – samo s prismojenimi ostanki, 5 – vsi odlomki naselbine.

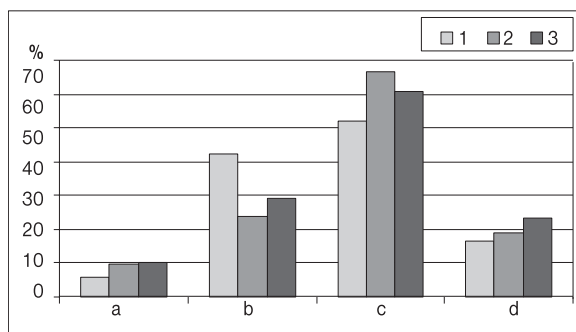
Abb. 2.11: Keramikscherben: a – Rand- und Halsstücke, b – Wandstücke, c – Bodenstücke. 100 % = alle Stücke einzelner Gruppen. Scherbengruppen: 1 – alle mit glänzender Oberfläche, 2 – gleichzeitig mit glänzender Oberfläche und anhaftenden Resten, 3 – alle mit anhaftenden Resten, 4 – nur mit anhaftenden Resten, 5 – alle Siedlungsscherben.

Razlika je še opaznejša, če primerjamo skupino svetlečih in skupino s prismojenimi ostanki brez svetleče površine. Ker pa je tudi grafikon vseh odlomkov samosvoj, lahko sklepamo, da so bile posode na splošno v več kot dveh različnih uporabah.

Verjetnost za nastanek prismojene obloge je bila najmanjša na dnu, največja nad dnom in pod vratom ter manjša na ustju ali vratu. To bi se ujemalo s tem, da se jed v glinenem loncu prismoji, bodisi kadar prekipi bodisi ko plamen obližne telo posode (Pleterski 2008a, 48–49). To je splošen vzrok, ki ni veliko odvisen od vrste kuhane jedi, zato je takih ostankov največ.

Z nemajhno verjetnostjo lahko nastane svetleča površina že na dnu in je potem ta verjetnost povsem na vrhu posode komaj kaj manjša kot pod vratom. Če bi bilo to odvisno samo od prekipevanja jedi, bi morale te redno prekipevati in iz neznanega razloga samo v izjemnih primerih puščati prismojene ostanke. Slednje bi lahko morda sicer pojasnili s tem, da so bile nekatere jedi skoraj tako tekoče in redke kot voda, vendar z dovolj škroba(?), da so povzročile svetlečo površino. V tem primeru pa moramo pomisliti tudi na možnost, da je svetleča površina ustij nastala že pri pretakanju ali odtakanju tekočine in ne šele pri prekipevanju. S tem bi se ujemala priprava jedi, kot so kuhana pšenična zrna ("kolivo"), "tlakno", "kiselica" (Pleterski 2008a, 32–34).

To možnost lahko preverimo z grafikonom (sl. 2.12), ki kaže, v kateri velikostni skupini posod (glej pogl. 2.1.6.) se pojavlja svetleča površina. Vzorec posod z določeno velikostno skupino in svetlečo površino sicer ni velik (42 primerkov), vendar verjetno le dovolj prepričljivo kaže nekatere poudarke. Prvi je, da je v skupini srednje velikih posod razmeroma zelo malo takih s svetlečo površino, kar bi se ujemalo tako z razlago (Pleterski

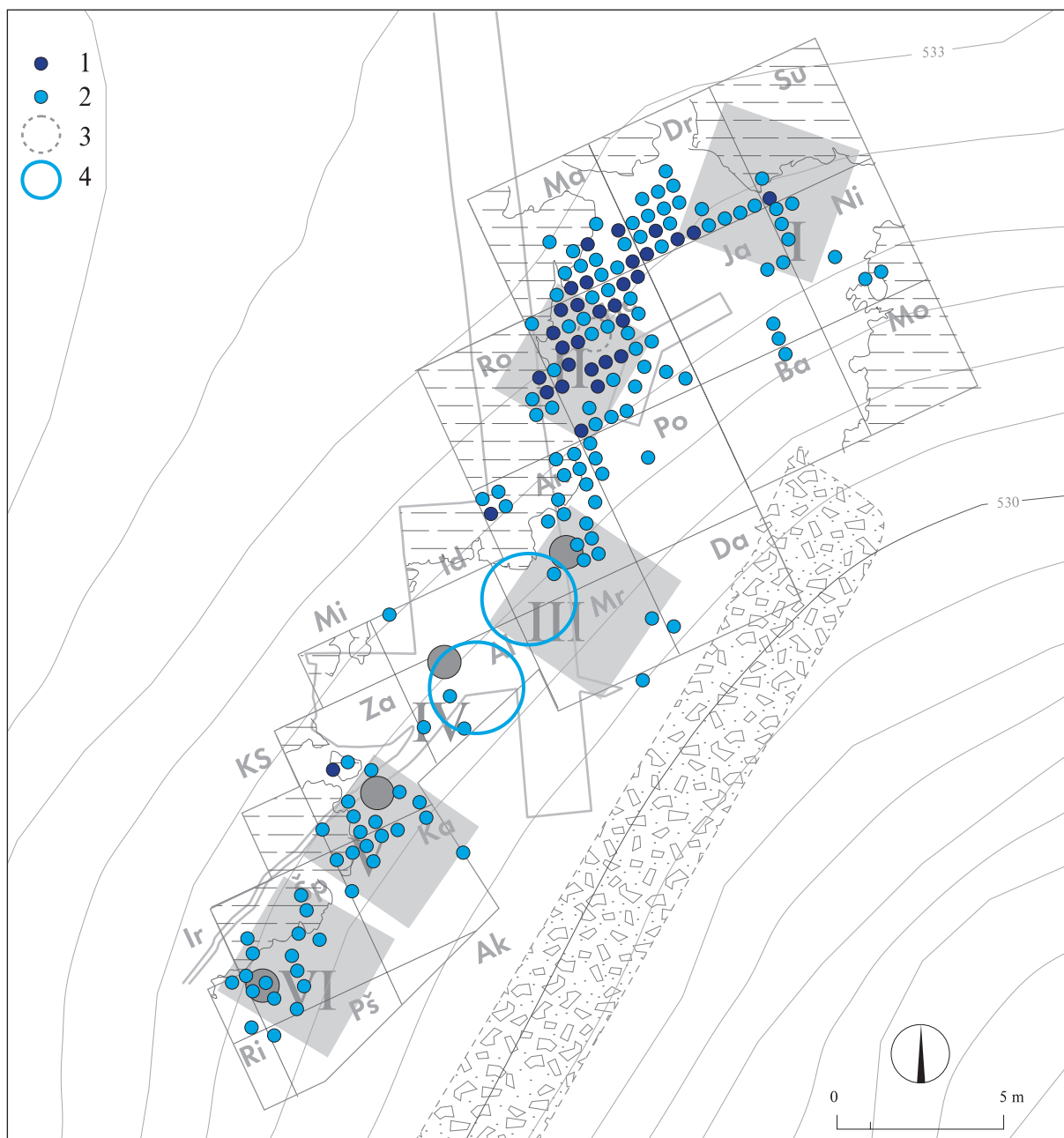


Sl. 2.12: Velikost loncev in sledovi hrane. 100 % = vsi primerki posamezne skupine: 1 – vsi lonci, 2 – lonci s svetlečo površino, 3 – lonci s prismojenimi ostanki. a – veliki lonci, b – srednji, c – mali, d – najmanjši (notranji premer vratu < 9 cm).

Abb. 2.12: Topfgröße und Speisespuren. 100 % = alle Stücke einzelner Gruppen. 1 – alle Töpfe, 2 – Töpfe mit glänzender Oberfläche, 3 – Töpfe mit anhaftenden Resten. a – Großtöpfe, b – Mitteltöpfe, c – Kleintöpfe, d – kleinste Töpfe (innerer Halsdurchmesser < 9 cm).

2008a, 101–102), da gre za posebne posode, ki so bile namenjene samo posameznim jedem in ne vsem hkrati, kot tudi z zgornjo mislijo, da svetlečo površino puščajo samo nekatere jedi. Drugo, kar je opazno, je izrazito veliko število loncev s svetlečo površino v skupini majhnih. To se ujema z razlago, da gre za posode pogrinjka, v katerih je gospodinja posameznikom razdeljevala hrano (Pleterski 2008a, 101–102), pri čemer je posameznik imel samo en lonček in je dobival vanj različne jedi, zato je bila možnost, da dobi svetlečo površino, velika. Podobna razporejenost je tudi pri loncih s prismojenimi ostanki, le da jih je v skupini srednje velikih nekoliko več, kar je pričakovano, ker je možno prismojiti različne vrste hrane, tudi tisto, ki povzroča svetlečo površino. Morda je nekoliko presenetljiv velik delež majhnih lončkov s prismojenimi ostanki, kar bi govorilo vsaj za pogosto pogrevanje že razdeljenih obrokov posameznikom, če ne že za kuhanje (npr. mleka otrokom). Mleko ne pušča svetleče površine, rado pa prekipi in se prismoji. V malih loncih so bile tudi jedi za posameznikovo posebno priložnost, kot kažejo ostanki ovska (kaše?) in medu v loncu zgodnjerednjeveškega moškega groba 184 iz Libic nad Cidlinou na Češkem (Pokorný, Mařík 2006). S prostornino 2,29 l je lonec še vedno v skupini malih, osebnih loncev.

Če iz skupine malih loncev izvzamemo samo najmanjše (sl. 2.12: d), je opazno, da se razmerja obrnejo. Največja verjetnost je, da bo imel lonček prismojene ostanke, manjša pa, da bo imel svetlečo površino. Od 22 posodic te skupine jih ima 10 samo prismojene ostanke, 6 prismojene ostanke in svetlečo površino ter le dva zgolj svetlečo površino. To bi nakazovalo, da so gospodinjke pogosto kuhale posebej za najmanjše. S tem dejstvom se skladajo živilski ostanki iz zgodnjerednjeveškega



Sl. 2.13: Odlomki lončenine s prismojenimi ostanki v mikrokvadrantih. 1 - 3 in več odlomkov; 2 - 1 ali 2 odlomka, 3 - možno mesto ognjišča, 4 - prostorsko podrobneje neopredeljeno.

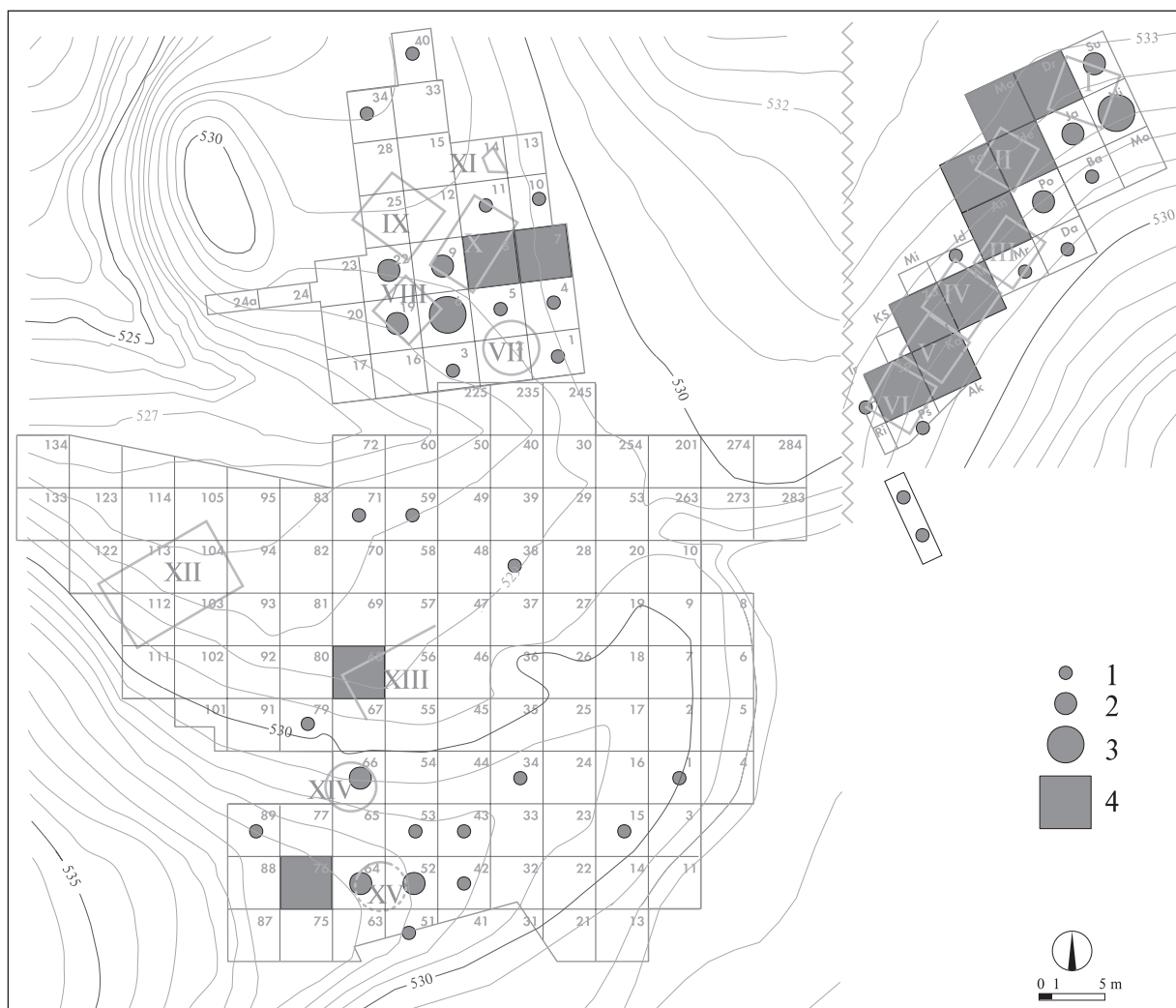
Abb. 2.13: Keramikscherben mit anhaftenden Resten in den Mikroquadranten. 1 - 3 und mehr Scherben; 2 - 1 oder 2 Scherben, 3 - mögliche Feuerstelle, 4 - räumlich näher unbestimmt.

otroškega groba iz Traiskirchna v Spodnji Avstriji, kjer je bilo približno 2,5 dl tekočine v majhnem lončku, ki z zunanjim premerom ustja 9,5 cm in z ustrežno manjšim notranjim premerom vratu zanesljivo spada v skupino najmanjših. Kemična analiza je pokazala, da gre najverjetneje za ostanke mleka (Sauter, Rossmann 1965).

Zgornje analize imajo seveda predvsem relativno vrednost, saj smo raziskali samo majhne dele posod. Zato je precejšnja verjetnost, da so lahko imele tudi posode, ki na ohranjenem delu ustja niso imele svetleče površine ali

prismojenih ostankov, take sledove kje drugje na telesu, kar pa nam je ostalo skrito. Kot kaže grafikon delov loncev z opisanimi sledovi (sl. 2.11), to še zlasti velja za prismojene ostanke.

Povedano se ujema s stanjem, po katerem so odlomki majhnih loncev pogostejše bliže ognjišču kot srednje veliki lonci (sl. 2.35, 2.39). Slednji pač niso vedno služili kuhanju. Posoda za vzhajanje kvasa ne sme biti na prevročem, da vročina ne ubije kvasovk, vendar mora biti hkrati dovolj na toplotem, da se te razmnožujejo.



Sl. 2.14: Odlomki lončenine s prismojenimi ostanki v kvadrantih. 1 = 1-3 odlomki, 2 = 4-6 odlomkov, 3 = 7-9 odlomkov, 4 = 10 in več odlomkov.

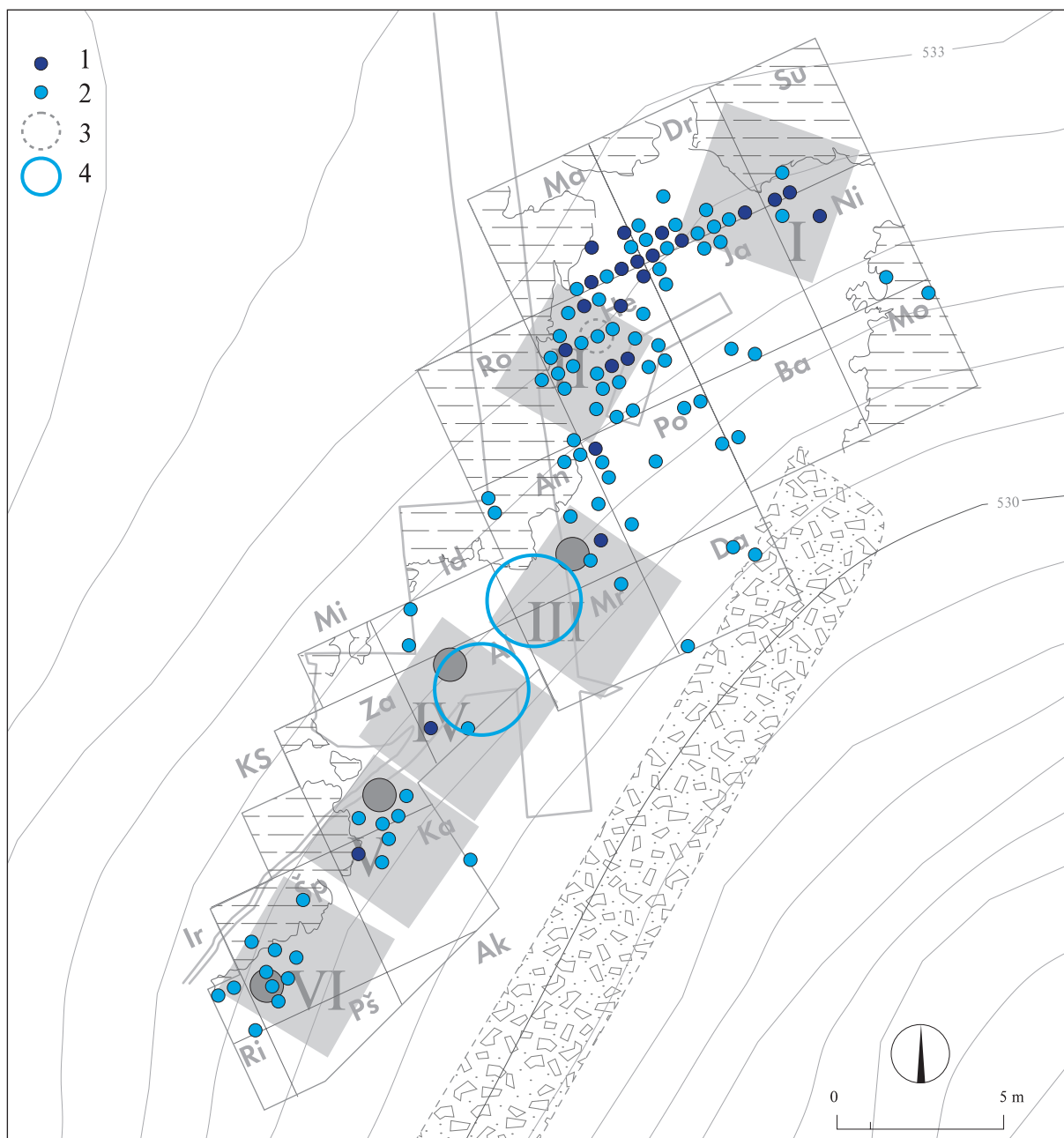
Abb. 2.14: Keramikscherben mit anhaftenden Resten in den Quadranten. 1 = 1-3 Scherben; 2 = 4-6 Scherben, 3 = 7-9 Scherben, 4 = 10 und mehr Scherben.

Bolje ohranjeni severovzhodni del naselbine pomaga pojasniti slabše ohranjeni zahodni del (sl. 2.14 in Pleterski 2008, 107-114). Nakopičenost odlomkov lončenine s prismojenimi ostanki se ujema s kuriščem stavbe X v kvadrantu 8, v kvadrantu 7 pa je bilo najverjetneje njeno smetišče, kar bi kazalo na vhod v hišo z jugovzhodne strani. V vzhodnem vogalu stavbe VIII je bilo večje število jam za kole in tam je največ odlomkov s prismojenimi ostanki, kar kaže na kurišče, ki pa je ležalo plitvo pod vrtnimi gredicami in se zato ni ohranilo. Na prostoru stavbe IX se je ohranila lisa žganine, ni pa tam odlomkov lončenine s prismojenimi ostanki, kar bi kazalo, bodisi da je tam naselbinska plast uničena bodisi stavba ni bila namenjena kuhanju. Slednje gotovo velja za malo zgradbo XI, kje ni niti sledov kurjenja niti ni odlomkov lončenine.

Površina XII z naselbinskimi ostanki izkopavanj 1948-1951 (Pleterski 2008, Sl. 3.28 in 3.36), kjer so prav

tako stavbni sledovi, je brez odlomkov s prismojenimi ostanki, čeprav nekaj odlomkov lončenine tam sicer je. Tudi v tem primeru bi lahko to razlagali bodisi tako, da je bila naselbinska plast močno uničena, ali pa da v zgradbi niso kuhali. Na površini XIII kopica odlomkov s prismojenimi ostanki potrjuje tamkajšnje ognjišče. Večja nakopičenost/strnjenost takih odlomkov v kvadrantu 66 krepi verjetnost stavbe na površini XIV. Odlomki v kvadrantu 76 pa kažejo, da je bilo tam ognjišče stavbe na površini XV.

Odlomki s svetlečo površino so na vzhodnem delu naselbine razporejeni podobno kot tisti s prismojenimi ostanki (sl. 2.15). V celoti jih je manj in so zato bolj opazno samo ob ognjiščih in smetiščnih površinah z največ odpadki. Če tej podobi lahko verjamemo, potem se nakazuje ognjišče v stavbi II ob njeni severovzhodni steni (primerjaj še sl. 2.13).



Sl. 2.15: Odlomki lončenine s svetlečo površino v mikrokvadrantih. 1 - 2 odlomka in več, 2 - 1 odlomek, 3 - možno mesto ognjišča, 4 - prostorsko podrobneje neopredeljeno.

Abb. 2.15: Keramikscherben mit glänzender Oberfläche in den Mikroquadranten. 1 - 2 und mehr Scherben; 2 - 1 Scherbe, 3 - mögliche Feuerstelle, 4 - räumlich näher unbestimmt.

Zahodni del naselbine pa kaže v marsičem drugačno podobo (sl. 2.16). Z razprostranjenostjo odlomkov s prismojenimi ostanki se odlomki s svetlečo površino ujemajo na prostoru stavbe X in na površini XV ter morda tudi XIV z naselbinskimi ostanki izkopavanj iz let 1948-1951. Najbolj preseneča, da na prostoru ognjišča (površina XIII, kvadrant 68), kjer je bilo zelo veliko odlomkov s prismojenimi ostanki (sl. 2.14), ni nobenega s svetlečo površino. Velja pa tudi obratno, na površini XII in prostoru stavbe IX, kjer ni bilo nobenega odlomka s prismojenimi ostanki,

vendarle je nekaj odlomkov s svetlečo površino. Ali to kaže na različne prehrabne navade v posameznih družinah ali pa je še kakšen drug vzrok? V stavbi VIII se zdi, da odlomki s svetlečo površino, ki se kopičijo v kvadrantu 19, ne potrjujejo ognjišča v vzhodnem vogalu (kvadrant 6), kot ga nakazujejo odlomki s prismojenimi ostanki. Ker imamo za kvadrant 19 mikrokvadrantne podatke, je iz njih razvidno, da se vsi odlomki s svetlečo površino kopičijo prav ob njegovem vzhodnem robu, torej v domnevnem zahodnem obrobju ognjišča v vzhodnem kotu, s čimer je



Sl. 2.16: Odlomki lončenine s svetlečo površino v kvadrantih. 1 = 1-2 odlomka, 2 = 3-4 odlomki, 3 = 5-6 odlomkov, 4 = 7 odlomkov in več.

Abb. 2.16: Keramikscherben mit glänzender Oberfläche in den Quadranten. 1 = 1-2 Scherben; 2 = 3-4 Scherben, 3 = 5-6 Scherben, 4 = 7 und mehr Scherben.

njegova umestitev ponovno potrjena. Odlomki s svetlečo površino povsem na severozahodu v kvadrantih 34 in 40 pa nakazujejo možnost, da je tam stala še kakšna stavba, ki je izkop niti še ni dosegel in je torej še neodkrita, ali pa je bila tako uničena, da drugih njenih ostankov izkopavanja niso odkrila.

2.1.5. ISTA ROKA

Lončarski glavnik

Z veliko zanesljivostjo lahko sklepamo o isti lončarki ali lončarju, kadar je bil pri različnih posodah uporabljen isti lončarski glavnik. Po številu in obliki zobcev ter presledkov med njimi se odtis vsakega glavnika jasno loči od drugih in je tako nekakšen značilni "prstni

odtis". Hkrati je zapustil dobro primerljive sledove na različnih posodah.

(S3574) kv. 8/75 in (S3585) kv. 6, 9/75
 (S3737) S1 1975 in [(S3789) S1 1975] + [(S3790) S1 1975]
 (S3998) kv. 88 in (S4204) kv. 69

Ujemanje v izdelavi, obliki, okrasu

Pri močno poosebljeni maloserijski zgodnesrednjeveški proizvodnji posod so razlike med posodami dobro opazne v podrobnostih. Zato lahko obratno z veliko verjetnostjo sklepamo, da kadar opazimo ujemanja v izdelavi, obliki, okrasu, to pomeni, da je posode naredila ista oseba v približno istem času na isti način. To merilo je seveda manj zanesljivo, vendar še vedno vredno upoštevanja.



Sl. 2.17: Najdišča loncev, katerih prostornino je bilo mogoče izračunati.
Abb. 2.17: Fundstellen der Töpfe, deren Volumina errechnet wurden.

(S3716) S1 1975 in (S3717) S1 1975
(S3968) kv. 68 in (S3969) kv. 68
(S4538) kv. Po/3-61 in (S4884) kv. Ka/4-73

Izdelki iste lončarke/lončarja na uporabnem prostoru različnih stavb (sliki meja uporabnih površin: 5.4, 5.5) kažejo sočasnost stavb z delovanjem te osebe. Tako zgornji podatki povežejo stavbe VIII in X, XIII/XIV in XV, II in V, kar se ujema s časovno umestitvijo pristavskih stavb (sl. 5.22).

2.1.6. VELIKOST LONCEV

2.1.6.1. RAZMERJE MED PROSTORNINO IN MERAMI POSAMIČNIH DELOV LONCEV

Ker so na naselbinah celi lonci redki, na Pristavi npr. ni niti enega, bi lahko o njihovi velikosti sklepali

samo posredno s pomočjo najpogosteje ohranjenih mer posameznih delov, predvsem premerov ustij in vratov. Ali je tako sklepanje upravičeno, lahko preverimo z razmerjem med prostorninami ter premeri ustij in vratov primerljive skupine celih loncev.

2.1.6.1.1. Izhodišča

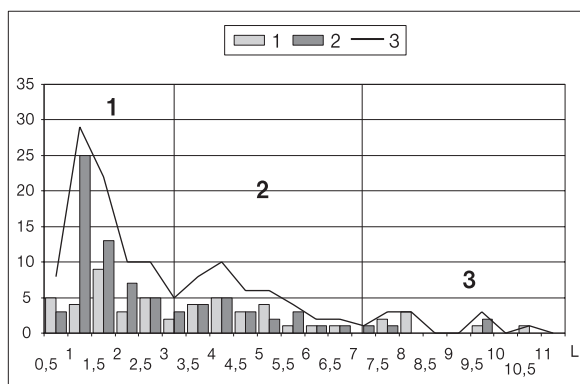
Jasno je, da dobimo predvidljivo sorazmerje med posamezno mero in prostornino samo v skupini posod, ki imajo povsem enake oblike in se jim spreminja samo velikost. Take pa posode pri izdelavi z lepljenjem in obrtjenjem niso. Lahko so si samo bolj ali manj podobne. Zato dva enaka premera vratu lahko pripadata dvema različnima prostorninama in enaka prostornina je lahko povezana z dvema različnima premeroma vratu. Poleg tega nam odlomek le malokdaj omogoča prepoznati celotno obliko. Zato ne moremo pričakovati, da lahko

iz posamezne notranje mere natančno rekonstruiramo prostornino celega lonca. Na tem mestu se zato zdi naš namen precej brezupen.

Rešitev je odvisna od raziskovalnega vprašanja. Če se sprašujemo po natančni prostornini posameznega lonca, ki se nam je ohranil samo v odlomku, dovolj zanesljivega odgovora ne bomo dobili. Če pa se skušamo vprašati tako, kot so se najverjetneje spraševali ljudje nekoč, se nam ponujajo nove možnosti. Najobetavnejše vprašanje se glasi, kakšna je bila uporaba lonca, čemu je bil ob izdelavi namenjen. Res je sicer, da je posode z enako prostornino mogoče uporabiti v različne namene, vendar je hkrati le malo verjetno, da so bili lonci z zelo različno prostornino namenjeni povsem enaki uporabi. Zato bomo v nadaljevanju gradili na predpostavki, da je **prostornina lonca posledica namena njegove uporabe**.

Z analizo zgodnesrednjeveške kuhinjske kulture je bilo mogoče pokazati, da je upravičena delitev loncev na **več namenskih skupin**. Prva so lonci s prostornino do 2,5 l, ki naj bi se uporabljali za uživanje obrokov, druga so lonci s prostornino od 3 do 6,5 l za pripravo različnih jedi, ki zahtevajo posebno posodo (mlečne, mesne jedi), in fermentiranje, tretja so lonci od 7 do 8 l za pripravo glavne enolončnice (Pleterski 2008a, 101–102). Kot bomo videli v nadaljevanju, je verjetno upravičeno zadnji skupini prišteti tudi lonce s prostornino do 10,5 l.

Raziskali bomo **dve zbirki loncev**. Eno sestavlja 55 zgodnesrednjeveških loncev s slovaškega najdišča Mužla-Čenkov (Hanuliak, Kuzma, Šalkovský 1993), ki smo jih uporabili tudi pri analizah zgodnesrednjeveške kuhinjske kulture. Ker pa Pristava leži v vzhodnih Alpah in bi lahko obstajala razlika med slovaškimi in vzhodnoalpskimi lonci, smo v drugo zbirko zajeli 84 zgodnesrednjeveških loncev z različnih vzhodnoalpskih najdišč (sl. 2.17): 12 loncev iz Ljubljane in 2 z neznanih slovenskih najdišč



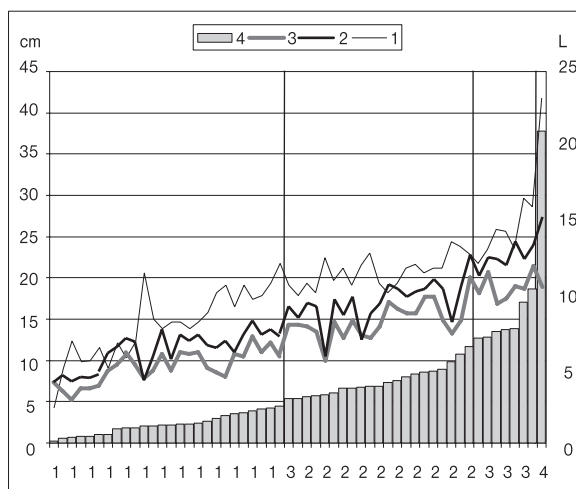
Sl. 2.18: Uporabnostno-velikostne skupine loncev (1–3) glede na njihovo prostornino. 1 – Mužla-Čenkov, Slovaška; 2 – vzhodne Alpe; 3 – skupno število loncev v posamezni velikostni skupini.

Abb. 2.18: Verwendungs- und Größengruppen der Töpfe (1–3) anhand der Volumen. 1 – Mužla-Čenkov, Slowakei; 2 – Ostalpen; 3 – Gesamtanzahl der Töpfe in den einzelnen Größengruppen.

(neobjavljeno, hrani Narodni muzej Slovenije), 9 s Ptujkega gradu (iz jame A, Korošec 1999), 5 z Nove table (Guštin, Tiefengraber 2002), 1 z Brda na Bledu (Gabrovcec 1960, Tabela IIa: 1), 1 z Gorenje Save v Kranju (Knific 2002, slika 10), 4 s Puščave nad Slovenj Gradcem (Pleterski, Belak 2002a), 4 z Brezja (Pahič 1969) ter s treh zgornjeavstrijskih najdišč, 4 iz Micheldorf (Tovornik 1985, 1 neobjavljen, hrani Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz), 10 iz Auhofa (Tovornik 1986), 32 iz Gusna (Tovornik 1985a). Ker je prostornina posode odvisna od njenih notranjih mer, bomo preučili **notranje mere**. Prostornino smo izračunali s programom, ki ga sestavlja Vid Pleterski (pogl. 7).

2.1.6.1.2. Razporeditev prostornin loncev v uporabnostne skupine

Skupni grafikon prostornin loncev (slika 2.18) lepo kaže skupino malih loncev (1), skupino srednje velikih (2) in skupino velikih (3). Slednja ima sicer dva vrhova, vendar je število 11 loncev, ki jo sestavlja, premajhno za dokazovanje dveh uporabnostnih skupin. Poleg tega pri posameznih merah razlik med velikimi lonci obeh vrhov ni (glej spodaj). Prav mogoče je, da bodo dodatni lonci, ki jih bo mogoče v prihodnosti vključiti v zbirko, povezali oba vrhova. Zato v nadaljevanju obravnavam oba vrhova kot eno skupino. V naši seriji sta tudi dva izjemna, bistveno večja lonca, ki pa najverjetneje nista bila namenjena kuhanju (prim. Frolíková-Kaliszová 2009, 95), po merah močno odstopata in ju zato nisem prikazal v vseh grafikonih.



Sl. 2.19: Mužla-Čenkov, Slovaška. Lonci. Notranje mere: 1 – največja višina, 2 – premer ustja, 3 – premer vratu, 4 – prostornina. Na osi x so označene velikostne skupine.

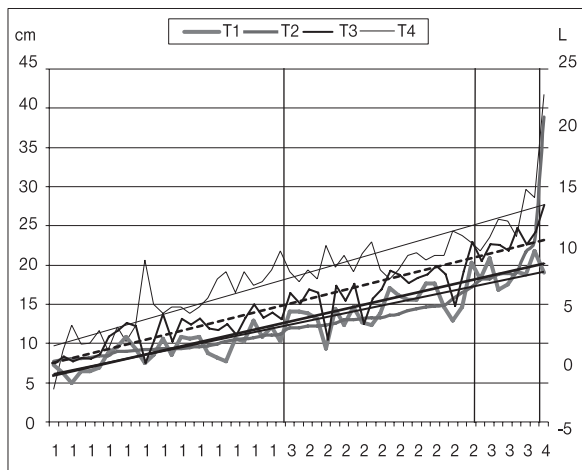
Abb. 2.19: Mužla-Čenkov, Slowakei. Töpfe. Innenmasse: 1 – größte Höhe, 2 – Randedurchmesser, 3 – Halsdurchmesser, 4 – Volumen. Auf der x-Achse sind die Größengruppen eingezeichnet.

Histograma prostornin loncev iz Mužle-Čenkova in z vzhodnih Alp se dobro ujemata, čeprav je drugih več kot prvih. Poleg tega je med vzhodnoalpskimi lonci razmeroma več malih, med lonci iz Mužle-Čenkova pa več velikih. To je posledica tega, da so lonci iz Mužle-Čenkova naselbinske najdbe, vzhodnoalpski pa so večinoma iz grobov, izjema so lonci iz Ljubljane, z Nove table in s Ptujkega gradu. V grobovih namreč ni velikih loncev, ampak so v veliki večini samo majhni in v le izjemnih primerih tudi srednji. Razlika med skupinama podatkov zato kaže samo drugačen zajem podatkov, na namen naše raziskave pa ne vpliva.

2.1.6.1.3. Prostornine uporabnostnih skupin loncev ter notranji premeri ustij in vratov

Mužla-Čenkov

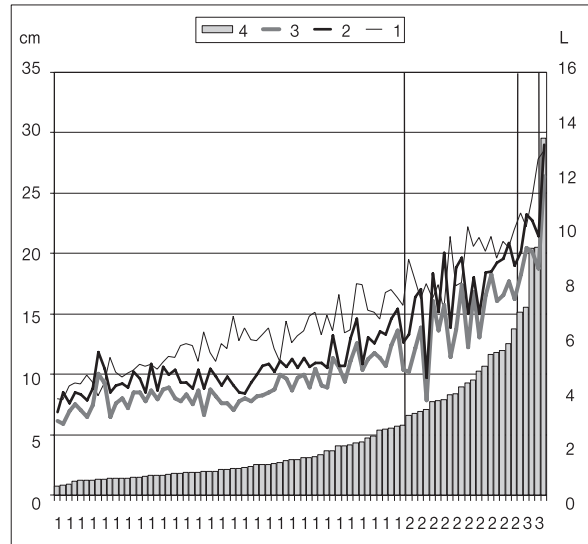
Grafikona (sliki 2.19, 2.20) kažeta, da obstaja povezava med posameznimi merami in prostornino loncev. Z naraščanjem prostornine naraščajo tudi mere. Pravilne sorazmernosti pa seveda ni. Skoraj popolno je ujemanje med obema krivuljama premerov ustij in vratov, kar pomeni, da med njima ni bistvene razlike oziroma da si lahko enakovredno pomagamo bodisi s premeri ustij bodisi s premeri vratov. Krivulja višin loncev s svojo obratno sorazmernostjo pojasnjuje večja nihanja krivulj ustij in vratov. Vidimo, da je bilo enako prostornino ob manjših premerih pač mogoče doseči z večjo višino. Sliko torej pačijo lonci izstopajočih oblik, ožji in višji ter širši in nižji. Ob enakih oblikah posod bi krivulje veliko manj nihale. Tudi trendne črte z zelo podobnim naklonom potrjujejo ujemanje.



Sl. 2.20: Mužla-Čenkov, Slovaška. Lonci. T = trendna črta. Notranje mere. 1 - prostornina, 2 - največja višina, 3 - premer ustja, 4 - premer vratu. Na osi x so označene velikostne skupine. Abb. 2.20: Mužla-Čenkov, Slowakei. Töpfe. T = Trendlinie. Innenmasse: 1 - Volumen, 2 - größte Höhe, 3 - Randdurchmesser, 4 - Halsdurchmesser. Auf der x-Achse sind die Größengruppen eingezeichnet.

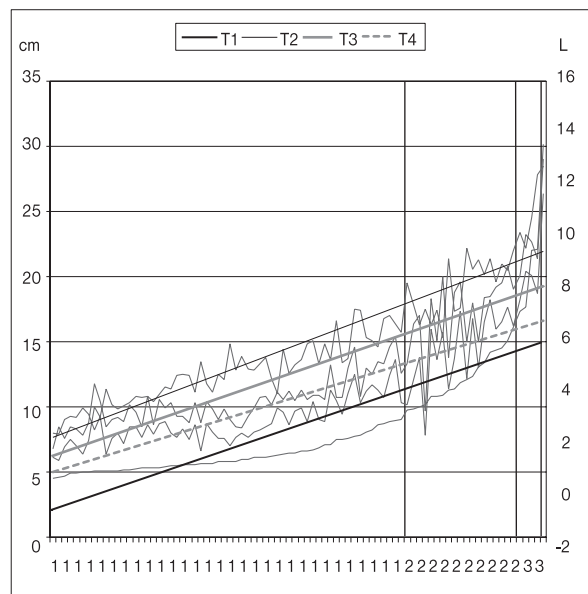
Vzhodne Alpe

Vzhodnoalpski lonci prav tako potrjujejo ujemanje med naraščanjem prostornine in notranjimi merami (sliki 2.21, 2.22). Izrazita nihanja krivulj so posledica posebnih



Sl. 2.21: Vzhodne Alpe. Lonci. Notranje mere: 1 - največja višina, 2 - premer ustja, 3 - premer vratu, 4 - prostornina. Na osi x so označene velikostne skupine.

Abb. 2.21: Ostalpen. Töpfe. Innenmasse: 1 - größte Höhe, 2 - Randdurchmesser, 3 - Halsdurchmesser, 4 - Volumen. Auf der x-Achse sind die Größengruppen eingezeichnet.



Sl. 2.22: Vzhodne Alpe. Lonci. T = trendna črta. Notranje mere: 1 - prostornina, 2 - največja višina, 3 - premer ustja, 4 - premer vratu. Na osi x so označene velikostne skupine.

Abb. 2.22: Ostalpen. Töpfe. T = Trendlinie. Innenmasse: 1 - Volumen, 2 - größte Höhe, 3 - Randdurchmesser, 4 - Halsdurchmesser. Auf der x-Achse sind die Größengruppen eingezeichnet.

oblik posameznih loncev. Med malimi je tako posebnost lonček iz groba 99 v Gusnu (Tovornik 1985a, T. XI: 3), ki je širok in nizek kot skleda, med srednjimi pa je drugačen lonec iz Ljubljane iz izjemno ozkim vratom (sl. 3.41: 1).

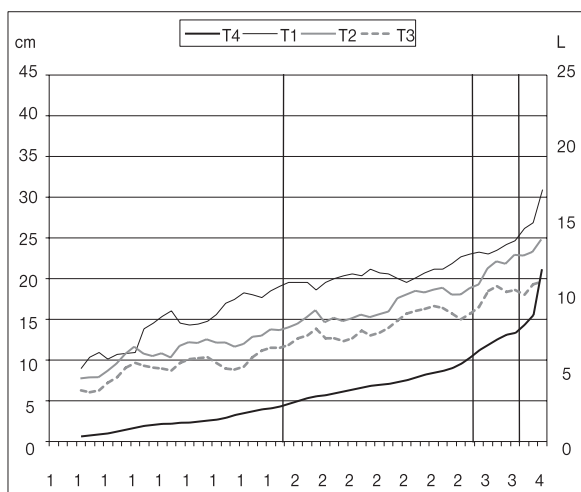
2.1.6.1.4. Premeri ustij in vratov v okviru posamezne uporabnostne skupine

Potem ko smo ugotovili splošno ujemanje in tudi pomembne razlike med posameznimi lonci, nas čaka še ugotavljanje mer posameznih uporabnostnih skupin.

Mužla-Čenkov

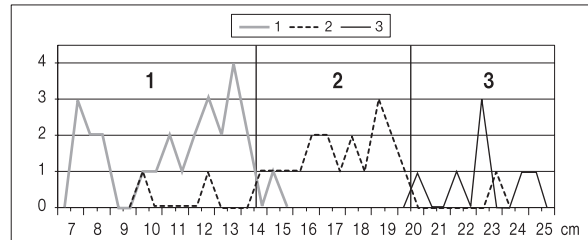
Premeri ustij skupine najmanjših loncev (sliki 2.23, 2.24) so v razponu od 7,2 cm do 15 cm (1). Pri tem je velikost 15 cm izjema in izstopa, najpogosteje pa se konča pri 14 cm. Pri tej višini se hkrati začnejo pogosteje pojavljati premeri srednje skupine loncev (2), katerih višina se sicer začne pri 10 cm in sega do 23,2 cm. Najmanjši premer pripada izrazito ozkemu in visokemu loncu. Tudi naslednji izstopajoče majhen premer 12,1 cm pripada izjemno oblikovanemu ustju, ki je pokončno in se celo konično oži (Hanuliak, Kuzma, Šalkovský 1993, Tab. 42: 2, Tab. 104: 11). Pogosto pojavljanje ustij tega premera se konča pri 20 cm, kjer se začnejo premeri ustij skupine velikih loncev (3), ki so v razponu od 20,5 cm do 25 cm. Zgornja meja zaradi premajhnega vzorca ni določena.

Presečišča krivulj pogostnosti določajo mejo premerov ustij med malimi in srednjimi lonci pri 14 cm, med srednjimi in velikimi pa pri 20 cm.



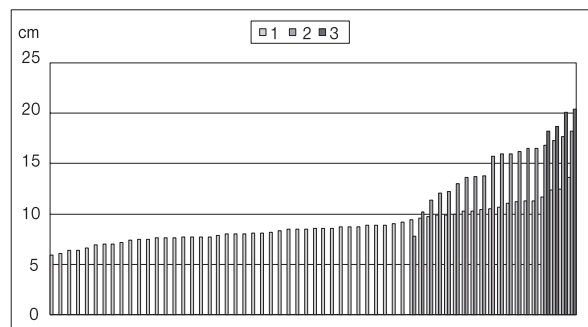
Sl. 2.23: Mužla-Čenkov, Slovaška. T = drseče povprečje 4 vrednosti. 1 - največja višina, 2 - premer ustja, 3 - premer vratu, 4 - prostornina. Na osi x so označene velikostne skupine. Abb. 2.23: Mužla-Čenkov, Slowakei. T = gleitender Durchschnitt von 4 Werte. 1 - größte Höhe, 2 - Randdurchmesser, 3 - Halsdurchmesser, 4 - Volumen. Auf der x-Achse sind die Größengruppen eingezeichnet.

Premeri vratov skupine najmanjših loncev (sliki 2.25, 2.26) so v razponu od 5 cm do 12,9 cm (1). Pri tem je velikost 12,9 cm izjema in izstopa. Gre za isti lonec, ki izstopa tudi pri premerih ustij. Pogosto pojavljanje se konča pri 10,9 cm. Premeri vratov srednjih loncev (2) se začnejo pri 9,4 cm in segajo do 20,3 cm. Najmanjši



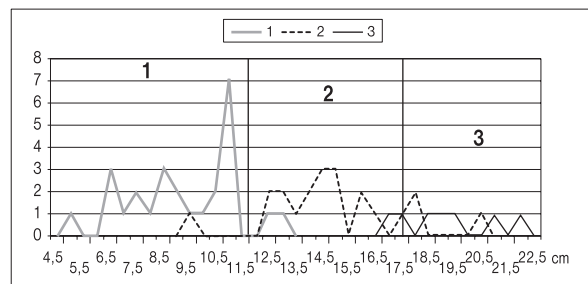
Sl. 2.24: Mužla-Čenkov, Slovaška. Pogostnost posameznih notranjih premerov ustij po prostorninskih skupinah 1-3. 1 - lonci z najmanjšo prostornino, 2 - lonci s srednjo prostornino, 3 - lonci z veliko prostornino.

Abb. 2.24: Mužla-Čenkov, Slowakei. Die Häufigkeit einzelner Innenranddurchmesser in den Volumengruppen 1-3. 1 - Kleintöpfe, 2 - Mitteltöpfe, 3 - Großtöpfe.



Sl. 2.25: Mužla-Čenkov, Slovaška. Notranji premeri vratov. 1 - lonci z najmanjšo prostornino, 2 - lonci s srednjo prostornino, 3 - lonci z veliko prostornino.

Abb. 2.25: Mužla-Čenkov, Slowakei. Innenhalsdurchmesser. 1 - Kleintöpfe, 2 - Mitteltöpfe, 3 - Großtöpfe.



Sl. 2.26: Mužla-Čenkov, Slovaška. Pogostnost posameznih notranjih premerov vratov po prostorninskih skupinah 1-3. 1 - lonci z najmanjšo prostornino, 2 - lonci s srednjo prostornino, 3 - lonci z veliko prostornino.

Abb. 2.26: Mužla-Čenkov, Slowakei. Die Häufigkeit einzelner Innenhalsdurchmesser in den Volumengruppen 1-3. 1 - Kleintöpfe, 2 - Mitteltöpfe, 3 - Großtöpfe.

premer pripada izrazito ozkemu in visokemu loncu, ki ima tak tudi premer ustja (glej zgoraj). Pogosto pojavljanje se začne pri 12,4 cm in se konča pri 17,7 cm. Zadnji lonec s premerom vratu 20,3 cm je prehodni in izstopa tudi pri premerih ustij. Premeri vratov velikih loncev so med 16,8 cm in 21,8 cm.

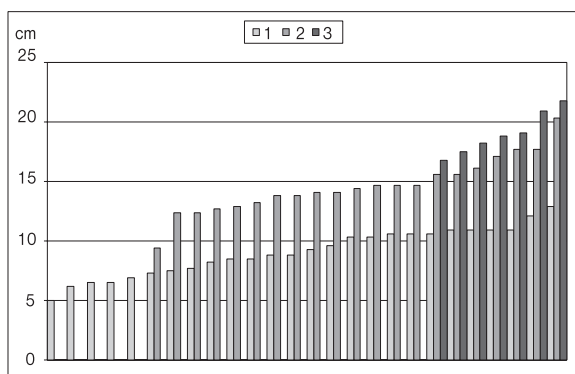
Presečišča krivulj pogostnosti določajo mejo premerov vratov med malimi in srednjimi lonci pri 11,5 cm, med srednjimi in velikimi pa pri 17,2 cm. Od 54 loncev jih glede na notranji premer vratu 8 ni v velikostni skupini, ki jo določa njihova prostornina. To je 14,8 %, kar pomeni da smo kar 85,2 % loncem pravilno določili velikostno skupino po njihovem notranjem premeru vratu. To je rezultat, s katerim smo lahko zadovoljni.

Vzhodne Alpe

Podobno kot v Mužli-Čenkovu so premeri ustij skupine (1) najmanjših loncev (sliki 2.27, 2.28) v razponu od 6,8 cm do 15,4 cm. Pogosto pojavljanje se konča pri 14 cm premera, ko se začne pogostejše pojavljanje premerov srednje skupine loncev (2), ki se sicer začnejo pri 9,7 cm in segajo do 20,8 cm. Premeri ustij velikih loncev (3) so v razponu med 20,1 cm in 23,2 cm. Zgornja meja zaradi premajhnega vzorca ni določena.

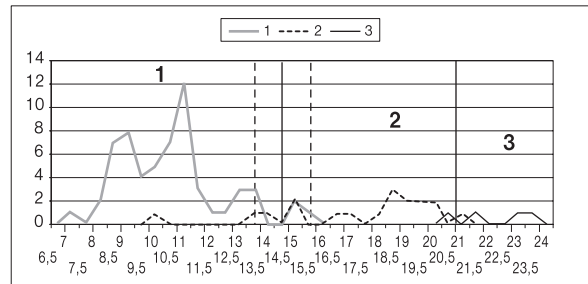
Presečišča krivulj pogostnosti določajo mejo premerov ustij med malimi in srednjimi lonci pri 14,3 cm, med srednjimi in velikimi pa pri 20,5 cm.

Premeri vratov skupine (1) najmanjših loncev (sliki 2.29, 2.30) so v razponu od 5,9 cm do 13,6 cm. Pogosto pojavljanje se konča pri 12,5 cm premera, ko se začne pogostejše pojavljanje premerov vratov srednje skupine loncev (2). Ti se sicer začnejo pri 7,8 cm in segajo do 18,2 cm. Pri tem premeru se začnejo pojavljati veliki lonci (3), katerih premeri vratov so v razponu od 18,2 cm do 20,4 cm. Zgornja meja zaradi premajhnega vzorca ni določena.



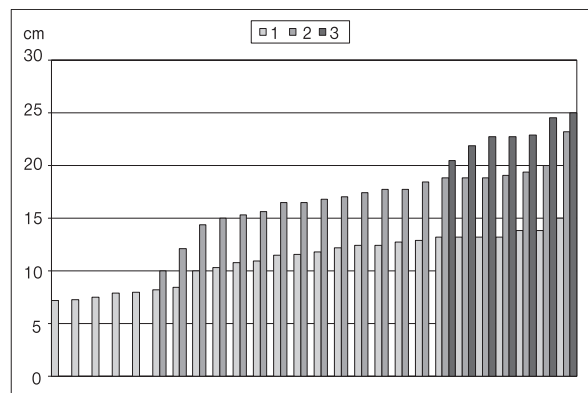
Sl. 2.27: Vzhodne Alpe. Notranji premeri ustij. 1 - lonci z najmanjšo prostornino, 2 - lonci s srednjo prostornino, 3 - lonci z veliko prostornino.

Abb. 2.27: Ostalpen. Innenranddurchmesser. 1 - Kleintöpfe, 2 - Mitteltöpfe, 3 - Großtöpfe.



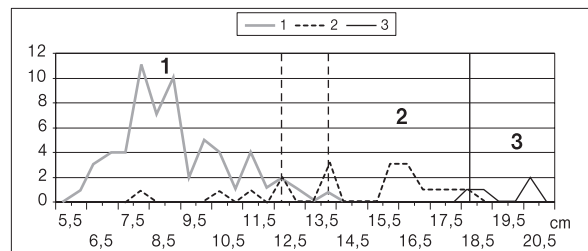
Sl. 2.28: Vzhodne Alpe. Pogostnost posameznih notranjih premerov ustij po prostorninskih skupinah 1-3. 1 - lonci z najmanjšo prostornino, 2 - lonci s srednjo prostornino, 3 - lonci z veliko prostornino.

Abb. 2.27: Ostalpen. Die Häufigkeit einzelner Innenranddurchmesser in den Volumengruppen 1-3. 1 - Kleintöpfe, 2 - Mitteltöpfe, 3 - Großtöpfe.



Sl. 2.29: Vzhodne Alpe. Notranji premeri vratov. 1 - lonci z najmanjšo prostornino, 2 - lonci s srednjo prostornino, 3 - lonci z veliko prostornino.

Abb. 2.29: Ostalpen. Innenhalsdurchmesser. 1 - Kleintöpfe, 2 - Mitteltöpfe, 3 - Großtöpfe.



Sl. 2.30: Vzhodne Alpe. Pogostnost posameznih notranjih premerov vratov po prostorninskih skupinah 1-3. 1 - lonci z najmanjšo prostornino, 2 - lonci s srednjo prostornino, 3 - lonci z veliko prostornino.

Abb. 2.30: Ostalpen. Die Häufigkeit einzelner Innenhalsdurchmesser in den Volumengruppen 1-3. 1 - Kleintöpfe, 2 - Mitteltöpfe, 3 - Großtöpfe.

cm		1. skupina / 1. Gruppe	meja / Grenze	2. skupina / 2. Gruppe	meja / Grenze	3. skupina / 3. Gruppe
notranji premer ustja / Innenranddurchmesser	VA	6,8–15,4	14,3	9,7–20,8	20,5	20,1–23,2
	MČ	7,2–15	14	10–23,2	20	20,5–25
notranji premer vratu / Innenhalsdurchmesser	VA	5,9–13,6	13	7,8–18,2	18,2	18,2–20,4
	MČ	5–12,9	11,5	9,4–20,3	17,2	16,8–20,9

Sl. 2.31: Posamezne uporabnostno-velikostne skupine loncev, velikostni razponi premerov njihovih ustij in vratov ter meje med pogostostjo pojavljanja. VA = vzhodne Alpe, MČ = Mužla-Čenkov.

Abb. 2.31: Einzelne Verwendungs- und Größengruppen der Töpfe, Rand- und Halsdurchmesserspannen, Grenzen der Häufigkeit. VA = Ostalpen, MČ = Mužla-Čenkov.

Presečišča krivulj pogostnosti določajo mejo premerov vratov med malimi in srednjimi lonci pri 13 cm, med srednjimi in velikimi pa pri 18,2 cm. Od 83 loncev jih glede na notranji premer vratu 8 ni v velikostni skupini, ki jo določa njihova prostornina. To je 9,6 %, kar pomeni, da smo kar 90,4 % loncem pravilno določili velikostno skupino po njihovem notranjem premeru vratu. To je natančnost, ki je dobra za nadaljnje analize.

2.1.6.1.5. Meje med notranjimi premeri ustij in vratov posameznih uporabnostnih skupin ter zanesljivost določanja uporabnostne skupine

Meje med uporabnostnimi skupinami velikosti loncev, kot jih kažejo premeri ustij in vratov, smo določili s pomočjo presečišč krivulj pogostosti pojavljanja (glej zgoraj). Primerjava med serijama loncev iz Mužle-Čenkova in vzhodnih Alp (slika 2.31) kaže, da sta meji v vzhodnoalpski seriji pri nekoliko večjem premeru kot pri seriji iz Mužle-Čenkova. To je izraziteje pri vratovih kot pri ustjih.

Če se spomnimo, da je višina loncev obratno sorazmerna z njihovo prostornino, bi zgornje opažanje pomenilo, da so vzhodnoalpski lonci širši in nižji od tistih iz Mužle-Čenkova. Če to misel preverimo s povprečnim razmerjem med največjo notranjo višino in največjim premerom ustja, je to razmerje v Mužli-Čenkovu 1,26, v vzhodnih Alpah pa 1,19. Pri povprečnem razmerju med največjo notranjo višino in premerom vratu je razlika še izrazitejša: Mužla-Čenkov 1,53, vzhodne Alpe 1,42. To potrjuje določeno razliko v splošni obliki loncev. Razlog najverjetneje tiči v tem, da so v vzhodnih Alpah več kuhali na odprtih ognjiščih, kjer imajo boljši toplotni izkoristek nižje in širše posode, medtem ko so v Mužli-Čenkovu prevladovale kupolne peči, v katerih imajo boljši izkoristek ožje in višje posode.

Da se navedene razlike bolj kažejo pri premerih vratov kot pri premerih ustij, nas opozarja, da so za določanje pripadnosti lonca posamezni uporabnostno velikostni skupini premeri vratov primernejši od premerov

ustij. Ker pa je razlika majhna, dobimo dovolj zanesljive rezultate tudi tedaj, kadar je ohranjen premer ustja, ne pa tudi premer vratu. Manjšo zanesljivost premerov ustij si lahko pojasnimo s tem, da so njihove oblike iz različnih razlogov bolj spremenljive kot premeri vratov.

Če medsebojno primerjamo zanesljivost določanja treh velikostnih uporabnostnih skupin, potem vsi grafikoni pogostosti pojavljanja (slike 2.24, 2.26, 2.28) kažejo, da se zunaj območja povprečne velikosti pojavljajo predvsem lonci iz srednje velikostne skupine. Kar bi lahko bila posledica tega, da so nanje najbolj vplivale modne in tehnološke spremembe.

Vzhodnoalpska serija je dovolj velika, da se vsaj na meji malih in srednjih loncev nakazuje razpon prekrivanja premerov ustij in vratov obeh skupin (sliki 2.28, 2.30). Pri ustjih je to približno ± 1 cm od mejne vrednosti, pri vratovih pa približno $\pm 0,8$ cm. Znotraj tega razpona je zanesljivost naše določitve približno 50%, zunaj njega pa jo kazijo samo posode posebnih oblik, ki pa se v obravnavanem času in prostoru pojavljajo samo izjemoma. **V celoti tako lahko s pomočjo premerov v veliko stopnjo verjetnosti določimo, v katero uporabnostno skupino velikosti spada lonec.** Pri tem pa moramo, kot smo videli, izdelati referenčno tabelo, ki upošteva lokalne oblike loncev.

2.1.6.2. SKUPINE USTIJ LONCEV NA PRISTAVI IN NJIHOVA PRIPADNOST VELIKOSTNIM SKUPINAM LONCEV

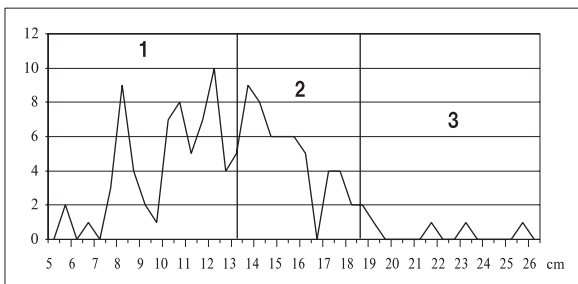
Na Pristavi ni noben lonec ohranjen tako dobro, da bi lahko vsaj rekonstruirali njegovo celotno obliko. Pripadnost velikostnim skupinam lahko določimo samo s pomočjo notranjih premerov vratov in ustij, pri čemer dajemo prednost premerom vratov, premer ustja pa uporabimo samo, kadar ne poznamo premera vratu (glej pogl. 2.1.6.1.). Premere je bilo mogoče določiti 135 zgodnjerednjeveškimi odlomkom ustij in vratov, od teh 12 samo premer ustja. Skupina je majhna zaradi zelo hude razdrobljenosti lončenine.

2. TAFONOMIJA "NASELBINSKE PLASTI"

	1. skupina / 1. Gruppe	2. skupina / 2. Gruppe	3. skupina / 3. Gruppe
kosov / Stücke	70	57	8
povprečna debelina ostenja v cm / durchschnittliche Wandstärke in cm	0,66	0,67	0,68
razmerje / Verhältnis 3 : 2 : 1	8,7	7,1	1
razmerje / Verhältnis Mužla-Čenkov	4	2,9	1

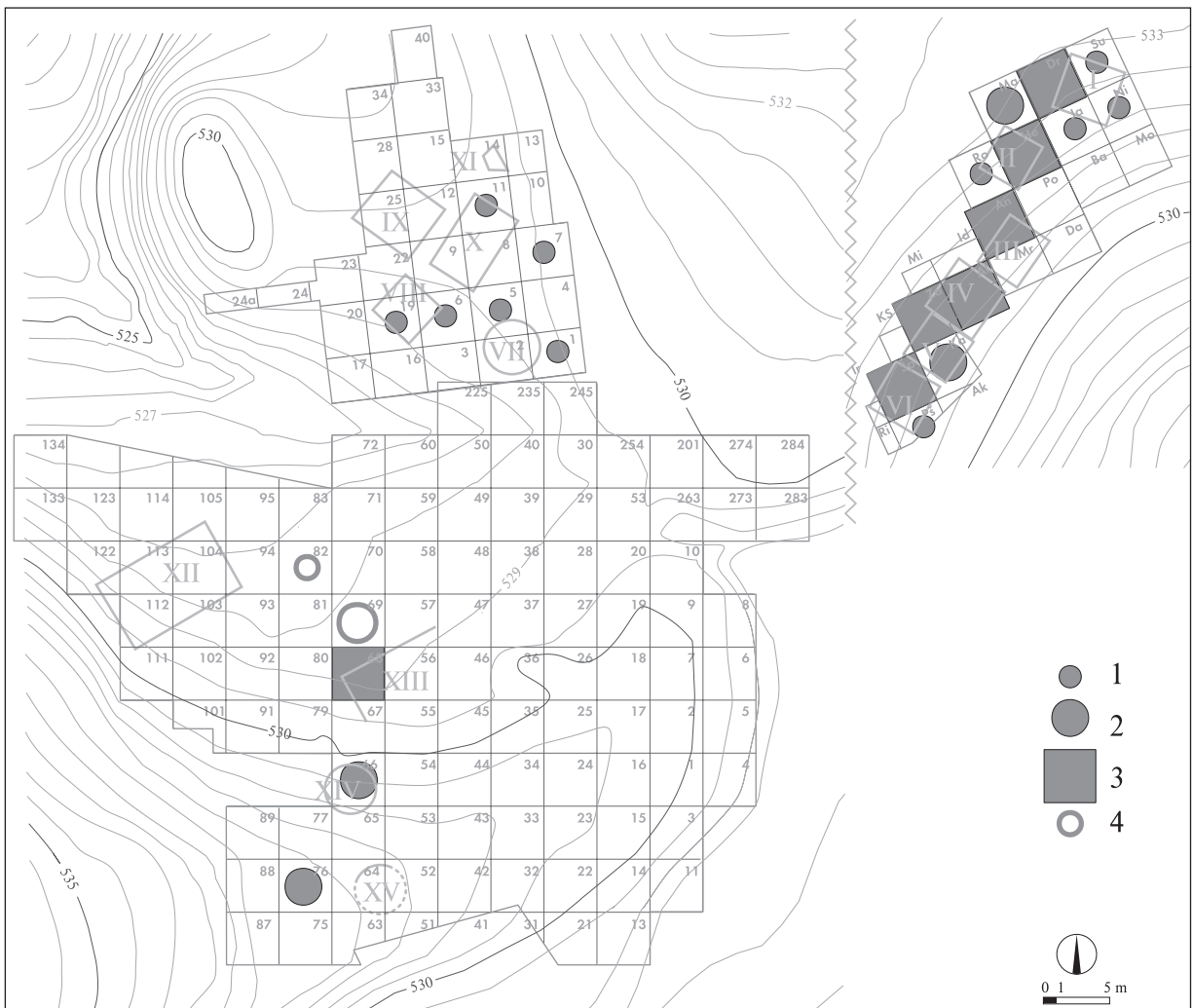
Sl. 2.32: Pristava na Bledu. Razporeditev loncev z znanimi notranjimi premeri vratov ali ustij na velikostne skupine: 1 - mali lonci, 2 - srednji lonci, 3 - veliki lonci.

Abb. 2.32: Pristava in Bled. Gruppierung der Töpfe aufgrund ihrer inneren Hals- oder Randedurchmesser: 1 - Kleintöpfe, 2 - Mitteltöpfe, 3 - Großtöpfe.



Sl. 2.33: Pristava na Bledu. Pogostnost posameznih notranjih premerov vrat loncev in razdelitev na velikostne skupine: 1 - mali lonci, 2 - srednji lonci, 3 - veliki lonci.

Abb. 2.33: Pristava in Bled. Die Häufigkeit der Innendurchmesser der Töpfe und ihre Verteilung auf die Größengruppen: 1 - Kleintöpfe, 2 - Mitteltöpfe, 3 - Großtöpfe.





Sl. 2.35: Pristava na Bledu. Mali lonci. 1 - v mikrokvadrantu, 2 - v sondah I (1975) in X (1948).

Abb. 2.35: Pristava in Bled. Kleintöpfe. 1 - in den Mikroquadranten, 2 - in den Suchschnitten I (1975) und X (1948).

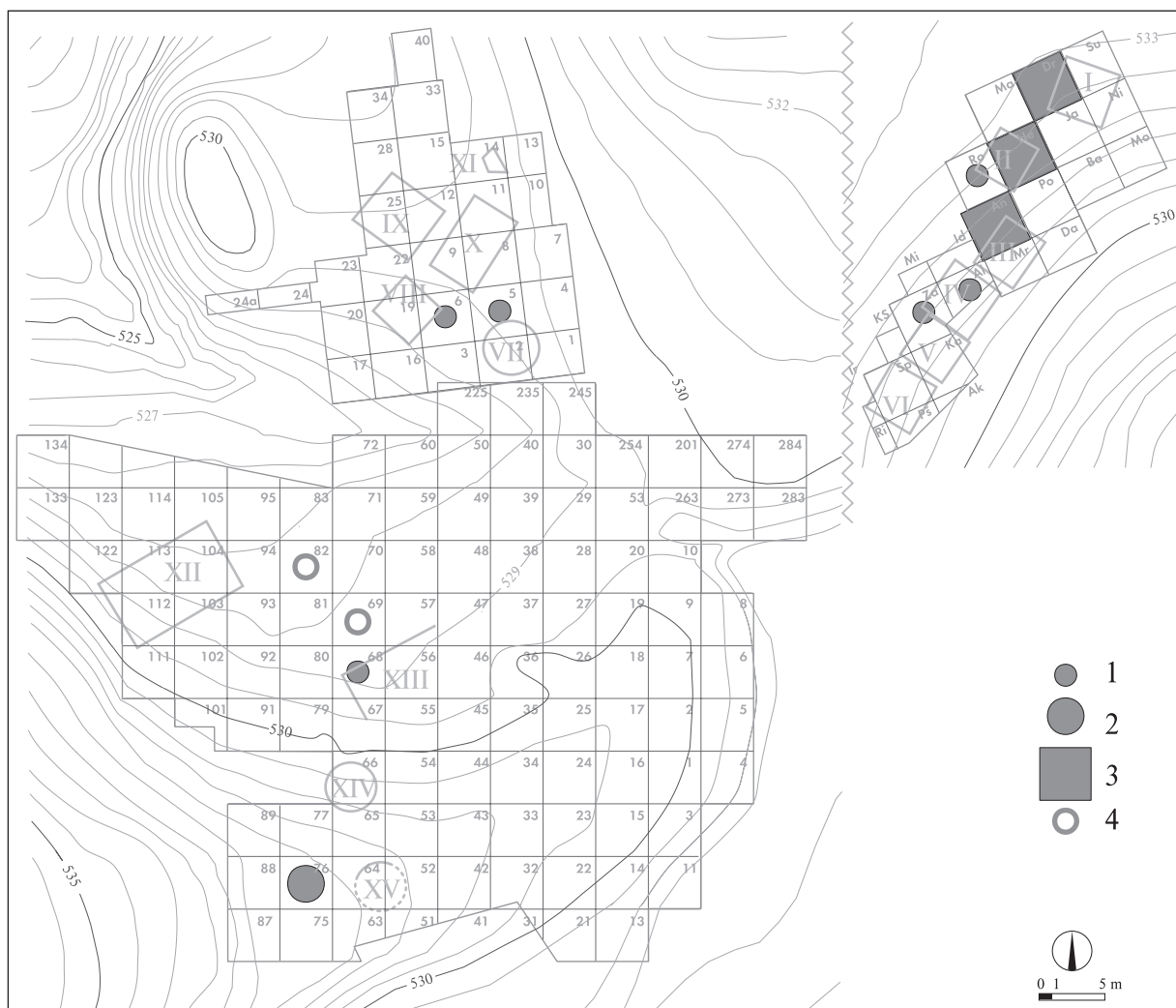
V primerjavi z razmerji v Mužli-Čenkovu so pristavska precej drugačna (slika 2.32), še zlasti če skupini velikih loncev s slovaškega najdišča prištejemo tudi izstopajoče veliki posodi (primerjaj: slika 2.18). Glede na srednjo velikost loncev je majnih razmeroma manj, še večja je ta razlika pri velikih. Primanjkljaj malih, "osebnih" loncev na Pristavi morda lahko vsaj deloma

pojasnimo s tem, da so tam v kuhinji uporabljali tudi skledice (Belak, Pleterski, Knific 2008, T. 14: 7, 8), ki jih v Mužli-Čenkovu ni bilo. Da bi se na Pristavi odlomki velikih loncev slabše ohranili od ostankov manjših, ni verjetno. Proti temu govori razmerje med debelino odlomkov in njihovo velikostjo (slika 2.8), ki dokazuje, da so bile posode z debelejšimi stenami manj drobljive,



Sl. 2.34: Pristava na Bledu. Mali lonci v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3 kosi in več, 4 - v grobu.

Abb. 2.34: Pristava in Bled. Kleintöpfe in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3 Stücke und mehr, 4 - im Grab.



Sl. 2.36: Pristava na Bledu. Lončki z notranjim premerom vratu manjšim od 9 cm v kvadrantih 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3 kosi in več, 4 - v grobu.

Abb. 2.36: Pristava in Bled. Die Töpfchen mit dem Innenhalsdurchmesser kleiner als 9 cm in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3 Stücke und mehr, 4 - im Grab.

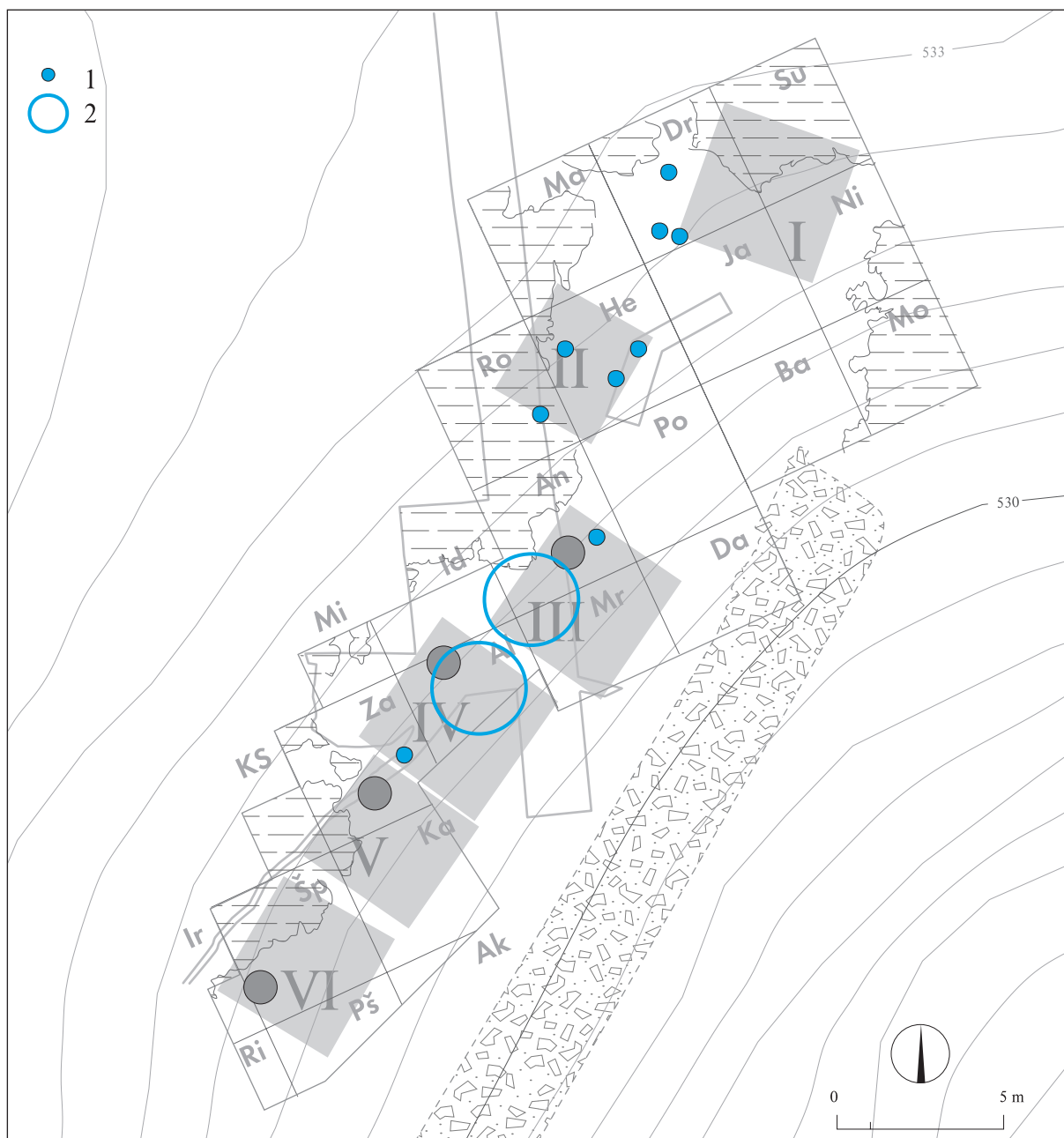
da je bila torej drobljivost odvisna od debeline ostenja. Debelina pristavskih loncev sicer skorajda ni odvisna od njihove velikosti (slika 2.32), vendar bi potem pričakovali vsaj enako drobljivost v vseh velikostnih skupinah. Primanjkljaj velikih loncev je zato bolj smiselno pojasniti s kuhinjsko kulturo, ki manj uporablja take lonce. Morda so jih nadomeščale velike sklede (Belak, Pleterški, Knific 2008, T. 14: 1-5), ki jih v Mužli-Čenkovu prav tako ni bilo. Te velike sklede pa po prostornini ustrezajo posodam srednje velikosti. S tem se nakaže še ena razlaga, ki ne izključuje prejšnje, ampak jo dopolnjuje. Na odprtem ognjišču je večja kuharska površina in lahko kuhamo v več loncih hkrati, kar v majhni zgodnesrednjeveški peči ni bilo mogoče (Pleterški 2008a, 94). V prvem primeru lahko skuhamo enako količino hrane v več manjših posodah, v drugem pa v eni večji. Na Pristavi, kjer so bila

v uporabi tudi odprta ognjišča, zato niti ni bilo tolikšne potrebe po velikih loncih, več pa so potrebovali tistih srednje velikosti.

Grafikon pogostnosti posameznih premerov ustij (slika 2.33) kaže precej jasne meje srednje skupine. Ali ima skupina malih loncev vsaj dve podskupini, pa je treba še raziskati.

2.1.6.3. VELIKOSTNE SKUPINE LONCEV NA PRISTAVI

Praviloma so odlomki ustij in vratov, pri katerih je mogoče rekonstruirati premer, tam, kjer je največja gostota najdb, drugje pa samo izjemoma. Največja gostota najdb pa je na prostorih stavb (glej pogl. 2.1.2.) in



Sl. 2.37: Pristava na Bledu. Lončki z notranjim premerom vratu manjšim od 9 cm. 1 - v mikrokvadrantu, 2 - v sondah 1 (1975) in X (1948).

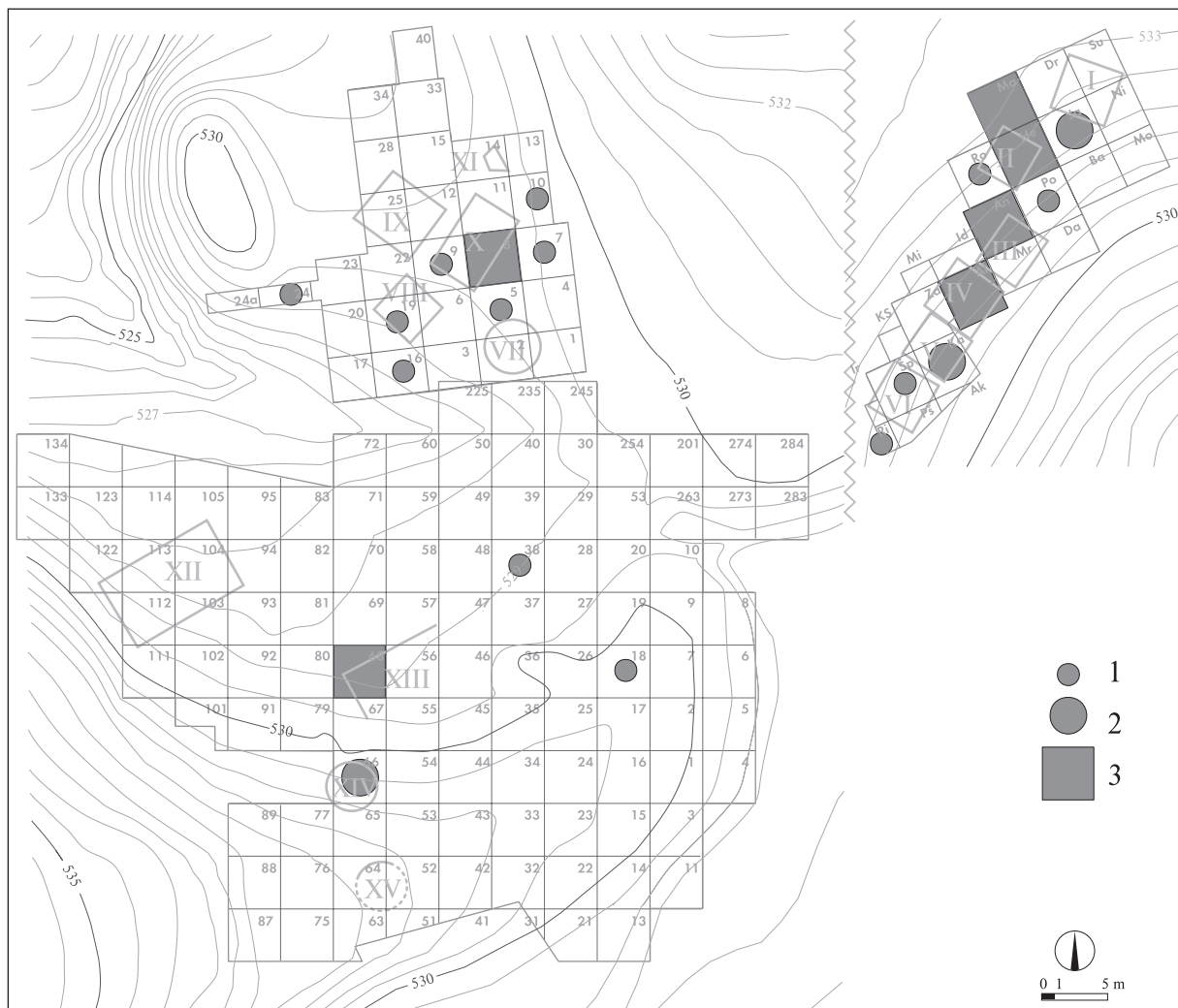
Abb. 2.37: Pristava in Bled. Die Töpfchen mit dem Innenhalsdurchmesser kleiner als 9 cm. 1 - in den Mikroquadranten, 2 - in den Suchschnitten 1 (1975) und X (1948).

na smetiščih. Tam so tudi največji odlomki (glej pogl. 2.1.3.), ki so najbolj uporabni za rekonstrukcijo mer. Če predpostavimo, da je bil prostor naselbine po opustitvi enakomerno izpostavljen delovanju uničevalnih sil narave in ljudi, potem so razlike v ohranjenosti, razdrobljenosti nastale že v času trajanja naselbine.

S pravkar opisano razporeditvijo se najboljše ujema-jo ostanki skupine malih loncev (slika 2.34). Opazno

so nakopičeni znotraj tlorisov stavb, ob ognjiščih in na smetiščih (slika 2.35). So na vseh treh delih naselbine in tudi v žganih grobovih (Ž22 in Ž32).

Vendar najmanjši lončki, ki predstavljajo v grafikonu (slika 2.33) poseben vrh, z notranjim premerom vratu, ki je manjši od 9 cm, kažejo drugačno razporeditev (sliki 2.36, 2.37). So v žganih grobovih in razmeroma poredko v zahodnem delu naselbine, v vzhodnem pa



Sl. 2.38: Pristava na Bledu. Srednje veliki lonci v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3 kosi in več.

Abb. 2.38: Pristava in Bled. Mitteltöpfe in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2, 3 - 3 Stücke und mehr.

jih ni v stavbah V in VI. Ležijo na prostoru stavb ali tik ob njem, na vmesnih dvoriščih jih ni. Taka razporeditev je najverjetneje posledica tega, da se pojavljajo samo v starejšem obdobju naselbine, to je v 7. st. in gotovo še neznano dolgo v 8. st. (primerjaj pogl. 5.5).

Drugačno razprostranjenost kot mali lonci kažejo lonci srednje velikosti (sliki 2.38, 2.39). Ni jih v žganih grobovih, na zahodnem delu naselbine so bolj pogosti, na vzhodnem pa manj. Tam so bolj odmaknjeni od ognjišč

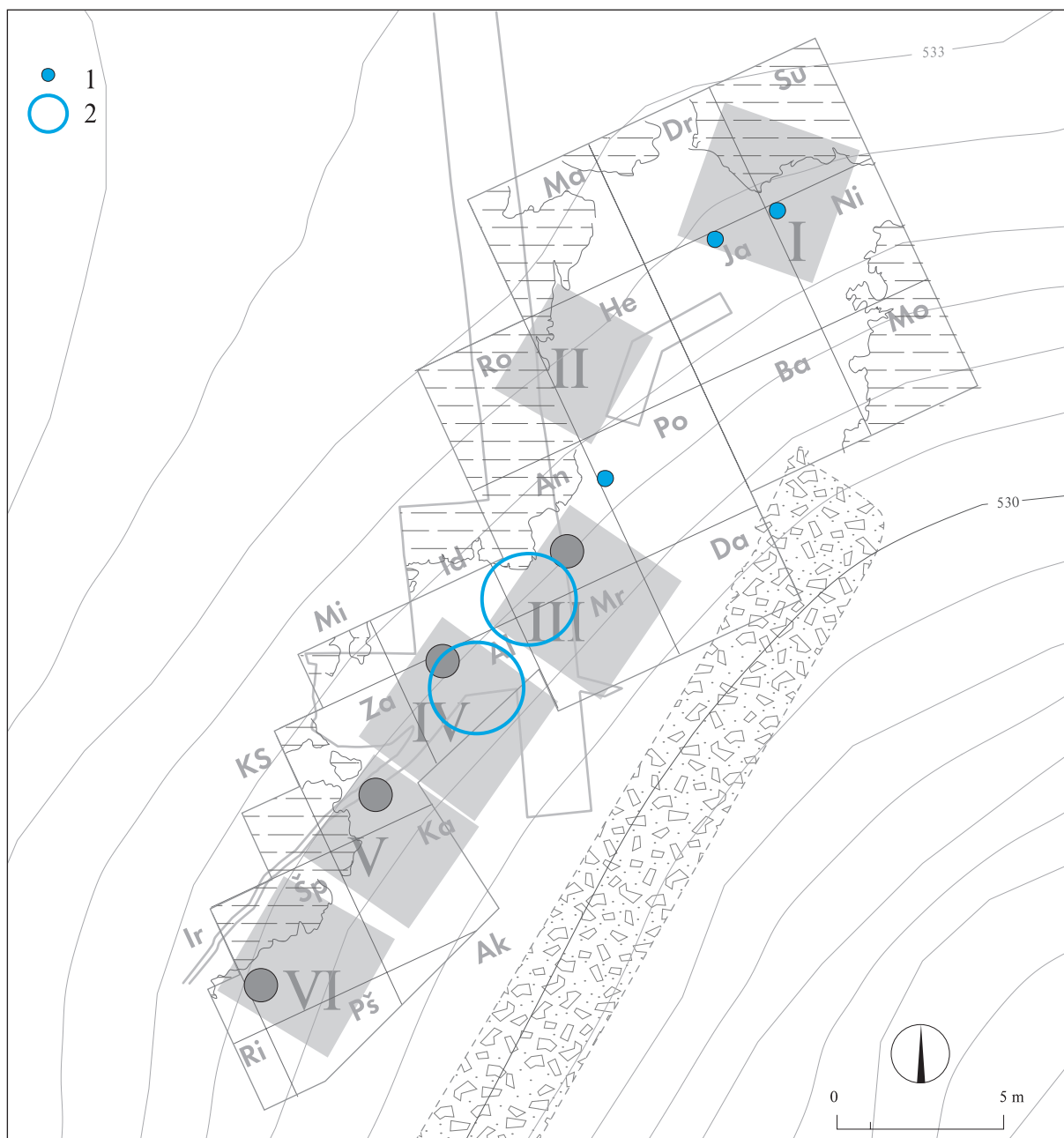
kot mali lonci, v notranjosti prostora stavbe I jih ni, značilno se kopičijo na smetišču med stavbama I in II ter v notranjosti stavbe II.

Veliki lonci se pojavljajo samo izjemoma (sliki 2.40, 2.41). V več kot polovici stavb njihovih ostankov ni mogoče določiti. Verjetnost, da vsaj v nekaterih od njih velikih loncev tudi v resnici niso uporabljali, ni zanemarljiva.



Sl. 2.39: Pristava na Bledu. Srednje veliki lonci. 1 - v mikrokvadrantu, 2 - v sondah I (1975) in X (1948).

Abb. 2.39: Pristava in Bled. Mitteltöpfe. 1 - in den Mikroquadranten, 2 - in den Suchschnitten I (1975) und X (1948).



Sl. 2.41: Pristava na Bledu. Veliki lonci. 1 - v mikrokvadrantu, 2 - v sondah 1 (1975) in X (1948).

Abb. 2.41: Pristava in Bled. Großtöpfe. 1 - in den Mikroquadranten, 2 - in den Suchschnitten 1 (1975) und X (1948).



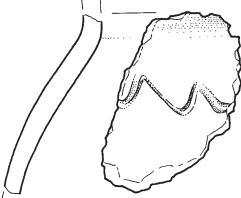
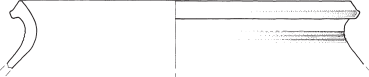

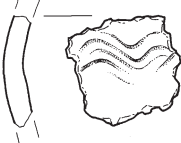

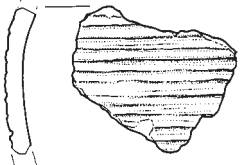
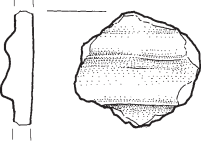
2.1.7. OKRAS

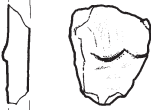






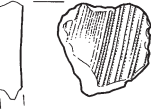
Okraši na lončenini naravnost izzivajo arheologe k različnim razvrščanjem v empirične tipe. Številne objave večjih količin zgodnesrednjeveškega naselbinskega gradiva dopolnjuje tabela značilnih okrasov najdišča. Ne more biti naključje, da so take tabele vedno omejene samo na posamezno najdišče. V podrobnostih je namreč raznolikost okrasov tolikšna, da ne omogoča preglednice, ki bi bila splošno veljavna. Poleg tega imamo le redko opraviti s celimi posodami in s tem s celotno sestavo

okrasa. Vnosni sistem ZBIVA (Pleterski 2001) to rešuje tako, da omogoča dokumentiranje posameznih sestavin okrasa (sl. 2.42) in poznejšo analizo njihovih kombinacij. Na ta način je mogoče preučiti tudi okras posodja s Pristave, ki je sicer močno razdrobljeno.

707 odlomkov pristavske lončenine ima različne vrste okrasa. Skoraj polovica jih ima enočrtno valovnico. Sledijo kratki vrezi, vodoraven pas črt, glavničenje, vodoravna črta, valovit pas črt in plastično rebro. Razlika med eno samo enočrtno valovnico in več takimi hkrati ter med glavničenjem v eni smeri in križnim

2. TAFONOMIJA "NASELBINSKE PLASTI"

Lastnost / Eigenschaft	opis / Beschreibung	odlomkov / Bruchstücke	
POO01	ena vodoravna črta / Horizontallinie	56	
POO02	vbod enojni (eden ali več) / Einstiche		
POO03	kratek vrez (eden ali več) / Spatelstiche	90	
POO04	ena valovita črta / Wellenlinie	315	
POO05	en vodoraven pas črt / horizontales Linienband	84	
POO06	poševen pas črt (eden ali več) / schräges Linienband	5	
POO07	en valovit pas črt / Wellenband	55	
POO08	vbodi z glavnikom (eden ali več) / Kammeinstiche	4	
POO09	glavničenje / Kammstrichmuster	72	
POO10	žigosanje / Stempelverzierung		
POO11	rebreno ali več / plastische Leiste	31	
POO12	poslikava / Bemalung		
POO13	engoba / Engobe		
POO14	glajen okras / Einglättverzierung		
POO15	grafitiranje / Graffitiierung		

Lastnost / Eigenschaft	opis / Beschreibung	odlomkov / Bruchstücke	
POO16	jamice / Fingerhutmuster		
POO17	odtisi prstov / Fingerabdrücke	1	
POO20	več vodoravnih črt / mehrfache Horizontallinien	14	
POO21	več valovitih črt / mehrfache Wellenlinien	47	
POO22	več vodoravnih pasov / mehrfache horizontale Linienbänder	7	
POO23	več valovitih pasov / mehrfache Wellenbänder	5	
POO24	križno glavničenje vodoravno in navpično / gekreuzte Kammstrichmuster	38	
POO25	neokrašeno / unverziert		
POO26	žlebljenje / Rillen	4	
POO27	metličenje enosmerno / paralleler Besenstrich	4	
POO28	metličenje križno / gekreuzter Besenstrich		
POO29	gubanje / Falten		
POO30	pas / Band	67	

Sl. 2.42: Pristava na Bledu. Okrasi na lončenini razporejeni po klasifikacijskem sistemu ZBIVA (Pleterski 2001). Število odlomkov s posamezno vrsto okrasa.

Abb. 2.42: Pristava in Bled. Keramikverzierung nach dem Klassifikationssystem ZBIVA (Pleterski 2001). Anzahl der verzierten Fragmente nach den Mustern.

1	2	3	4	5	6
POO	primerki/ Stücke	odlomki s skupnimi okrasnimi motivi / Stücke mit zusammengehörigen Motiven	POO	3/2 * 100	relativno mesto 5 / Relativstelle von 5
01	56	18	04	32,14286	1
03	90	9	04	10	2
03	90	12	11	13,33333	1
03	90	5	21	5,555556	3
04	315	18	01	5,714286	2
04	315	9	03	2,857143	4
04	315	12	05	3,809524	3
04	315	20	09	6,349206	1
04	315	4	20	1,269841	6
04	315	5	24	1,587302	5
05	84	12	04	14,28571	1
05	84	5	07	5,952381	2
07	55	5	05	9,090909	1
07	55	4	24	7,272727	2
09	72	20	04	27,77778	1
11	31	12	03	38,70968	1
11	31	4	21	12,90323	2
20	14	4	04	28,57143	1
21	47	5	03	10,6383	1
21	47	4	11	8,510638	2
21	47	4	24	8,510638	2
24	38	5	04	13,15789	1
24	38	4	07	10,52632	2
24	38	4	21	10,52632	2

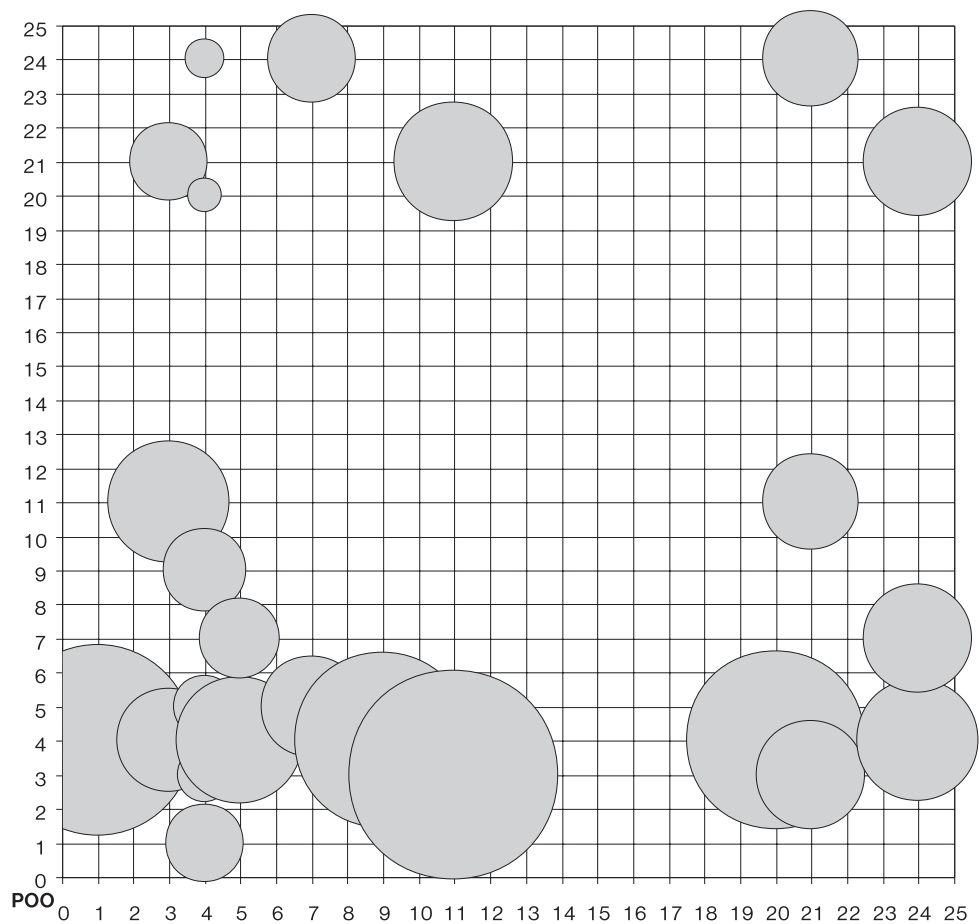
Sl. 2.43: Pristava na Bledu. Kombinacije okrasov. 1 – vrsta okrasa, 2 – število odlomkov z nekim okrasom, 3 – število odlomkov z dvema vrstama okrasa, 4 – drugi okras na odlomku, 5 – % kombinacije okrasov v osnovnem okrasu, 6 – relativna pogostost kombinacije okrasov v osnovnem okrasu.

Abb. 2.43: Pristava in Bled. Verzierungskombinationen. 1 – Verzierungsmuster, 2 – Bruchstückanzahl eines Verzierungsmusters, 3 – Anzahl der Bruchstücke mit zwei Verzierungsmustern, 4 – zweites Verzierungsmuster auf einem Bruchstück, 5 – % der Verzierungsmusterkombination in einem Grundverzierungsmuster, 6 – Relativvorkommen einer Verzierungsmusterkombination in einem Grundverzierungsmuster.

glavničenjem je pogosto samo navidezna, ker je opredelitev pač odvisna od velikosti odlomka. Logično je, da imajo večji odlomki več okrasa in da je ta bolj sestavljen. Oznaka "pas" (POO30), ki jo uporablja sistem, pove, kako so posamezni členi (vrez, jamica, odtis prsta) okrasa razporejeni. Na pristavski zgodnjerednjeveški lončenini ni enojnih vbodov, žigosanja, poslikave, engobe, glajenega okrasa, grafiriranja, jamic, križnega metličanja. Verjetno je bilo nekaj najstarejših posod neokrašenih, vendar to lahko z gotovostjo trdimo samo za tiste, ki so ohranjene v celoti. Takih pa na Pristavi z izjemo ene skledice ni.

Čeprav je vsaka posamična vrsta okrasa lahko obstajala tudi povsem samostojno, nas v nadaljevanju zanima, kakšni so bili sestavljeni okrasni na Pristavi. Kljub razdrobljenosti posodja lahko s preprosto statistično analizo ugotovimo nekatere najpogostejše sestave okrasja. Ker se s pogostostjo večja zanesljivost in obratno manj primerkov pomeni manjšo zanesljivost, sem upošteval samo tiste sestavine okrasa, ki se pojavljajo na vsaj 10 različnih odlomkih.

Nekatere sestavine okrasa se dovolj pogosto pojavljajo skupaj (sl. 2.43). Za nadaljnjo presojo sem upošteval samo tiste kombinacije, ki so se ohranile več



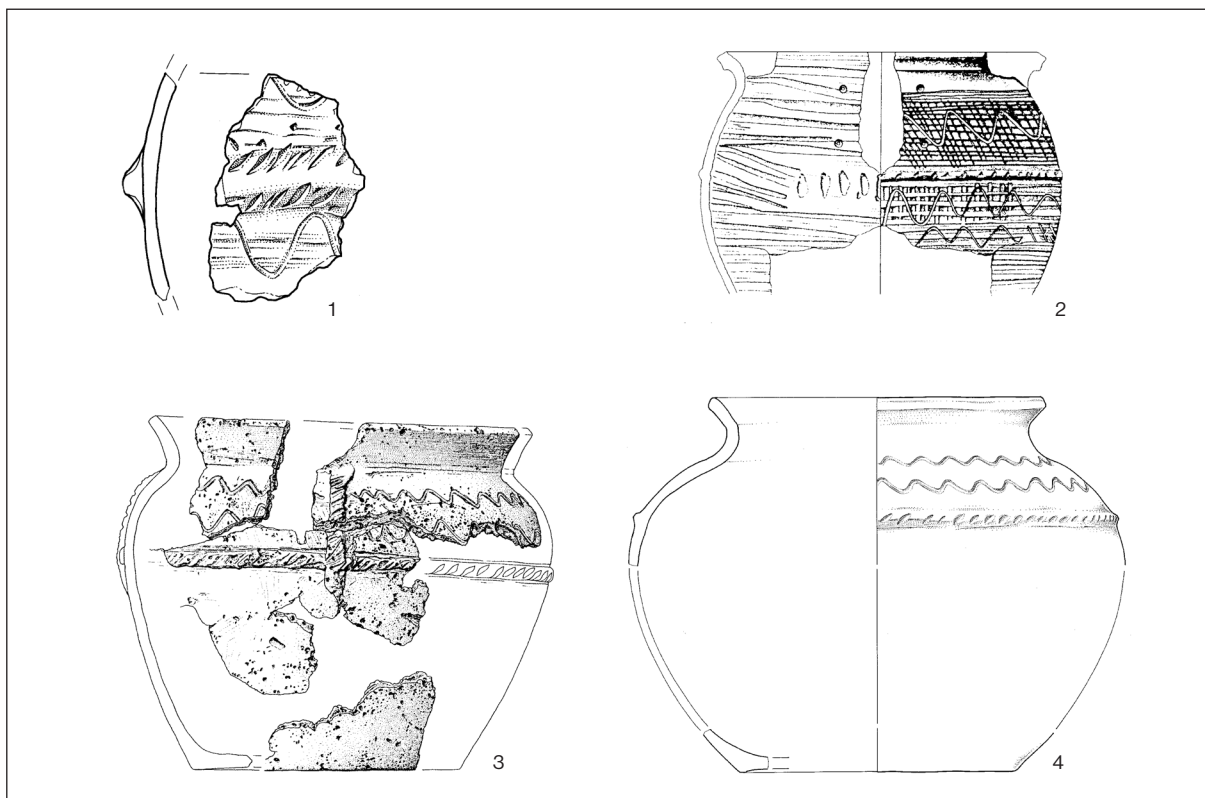
Sl. 2.44: Pristava na Bledu. Okrasi na lončenini. Delež kombinacij pri posamezni okrasni sestavini.

Abb. 2.44: Pristava in Bled. Keramikverzierungen. Kombinationsteile der einzelnen Verzierungsmuster.

POO	11	03	21	24	07	05	04	09	20	01
11	Black	Dark Grey	Light Grey							
03	Dark Grey	Black	Light Grey							
21	Light Grey	Light Grey	Black	Light Grey						
24			Light Grey	Black	Light Grey		Light Grey			
07				Light Grey	Black	Dark Grey				
05					Light Grey	Black	Light Grey			
04				Light Grey		Light Grey	Black	Dark Grey	Light Grey	Light Grey
09							Dark Grey	Black		
20							Light Grey		Black	
01							Light Grey			Black

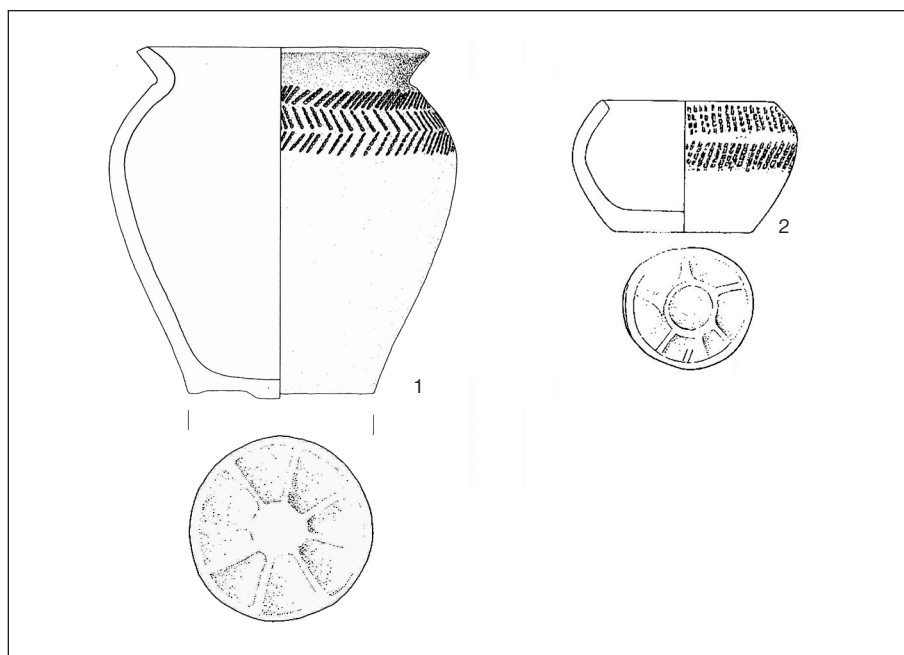
Sl. 2.45: Pristava na Bledu. Okrasi na lončenini. Stopnja povezanosti posameznih okrasov. Temnejša barva - večja povezanost.

Abb. 2.45: Pristava in Bled. Keramikverzierungen. Kombinationsintensität einzelner Verzierungsmuster. Dunklere Farbe - stärkere Intensität.



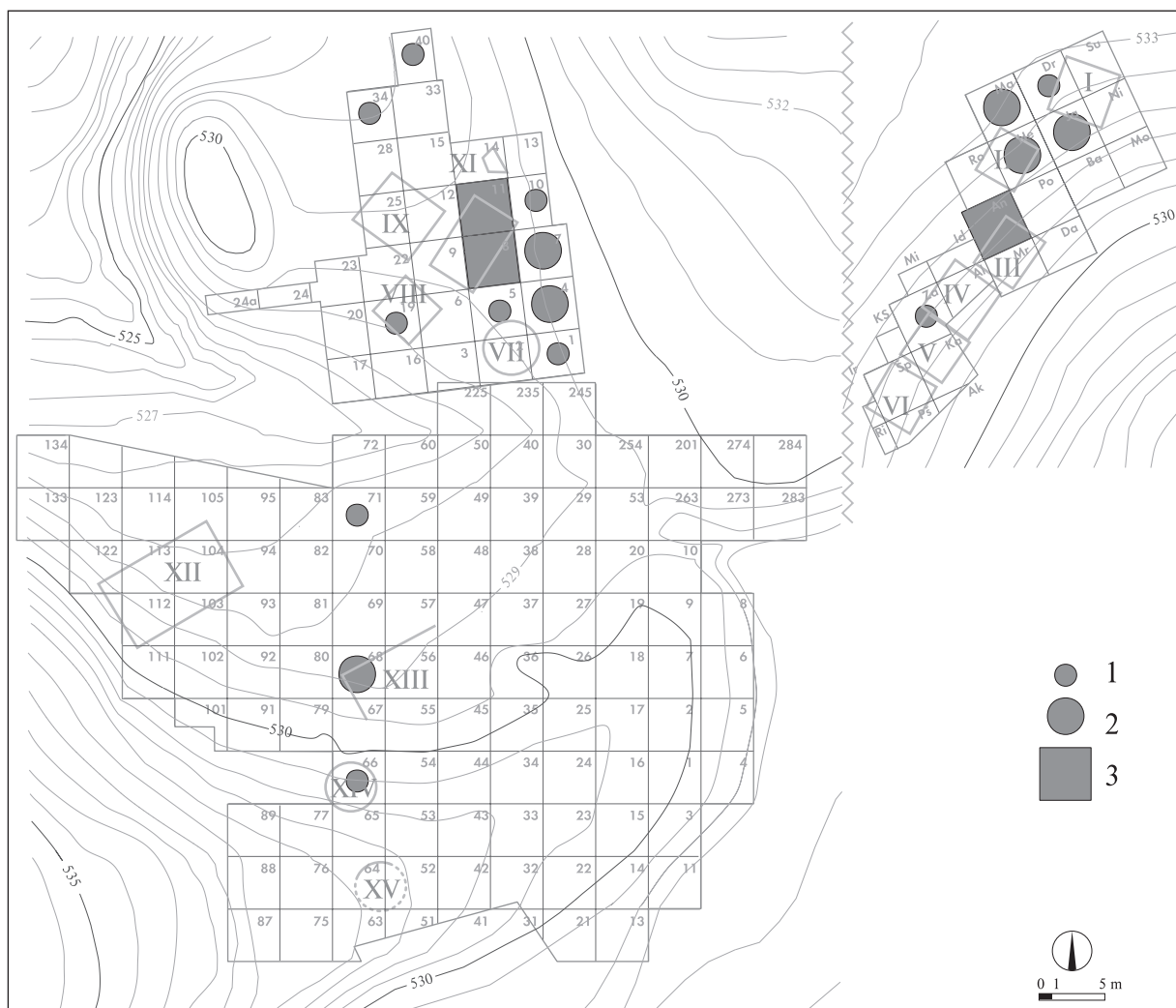
Sl. 2.46: 1 - Pristava na Bledu, 2 - Virgen, Avstrija (po: Rodriguez 1992, Taf. 6: 7), 3 - Magdalenenkapelle, Avstrija (po: Losert 2004, Abb.2: 6), 4 - Krvavec, Na Bleku (po: Pleterski 2006, Slika 9: 9). Brez merila.

Abb. 2.46: 1 - Pristava in Bled, 2 - Virgen, Österreich (nach: Rodriguez 1992, Taf. 6: 7), 3 - Magdalenenkapelle, Österreich (nach: Losert 2004, Abb.2: 6), 4 - Krvavec, Na Bleku (nach: Pleterski 2006, Slika 9: 9). Ohne Maßstab.



Sl. 2.47: Okras s poševnimi vbodi. 1 - Graz, Alte Universität, gr. 10 (po: Gutjahr 2007, Tafel 2: 1); 2 - Ptujski grad, jama A (po: Korošec 1999, T. 49: 2). M = 1:3.

Abb. 2.47: Schräge Kammeinstiche. 1 - Graz, Alte Universität, gr. 10 (nach: Gutjahr 2007, Tafel 2: 1); 2 - Ptujski grad, Grube A (nach: Korošec 1999, T. 49: 2). M = 1:3.



Sl. 2.48: Pristava na Bledu. Poševni vrezi v vrsti na odlomkih brez rebra v kvadrantih. 1 = 1-2, 2 = 3-4, 3 = 5 in več odlmkov. Abb. 2.48: Pristava in Bled. Bruchstücke mit schrägen Spatelstichen und ohne plastische Leiste in den Quadranten. 1 = 1-2, 2 = 3-4, 3 = 5 und mehr Bruchstücke.

kot trikrat. Relativne deleže kombinacij lahko prikažemo z grafikonom (sl. 2.44), ki opozarja, da imamo opraviti z več sestavi.

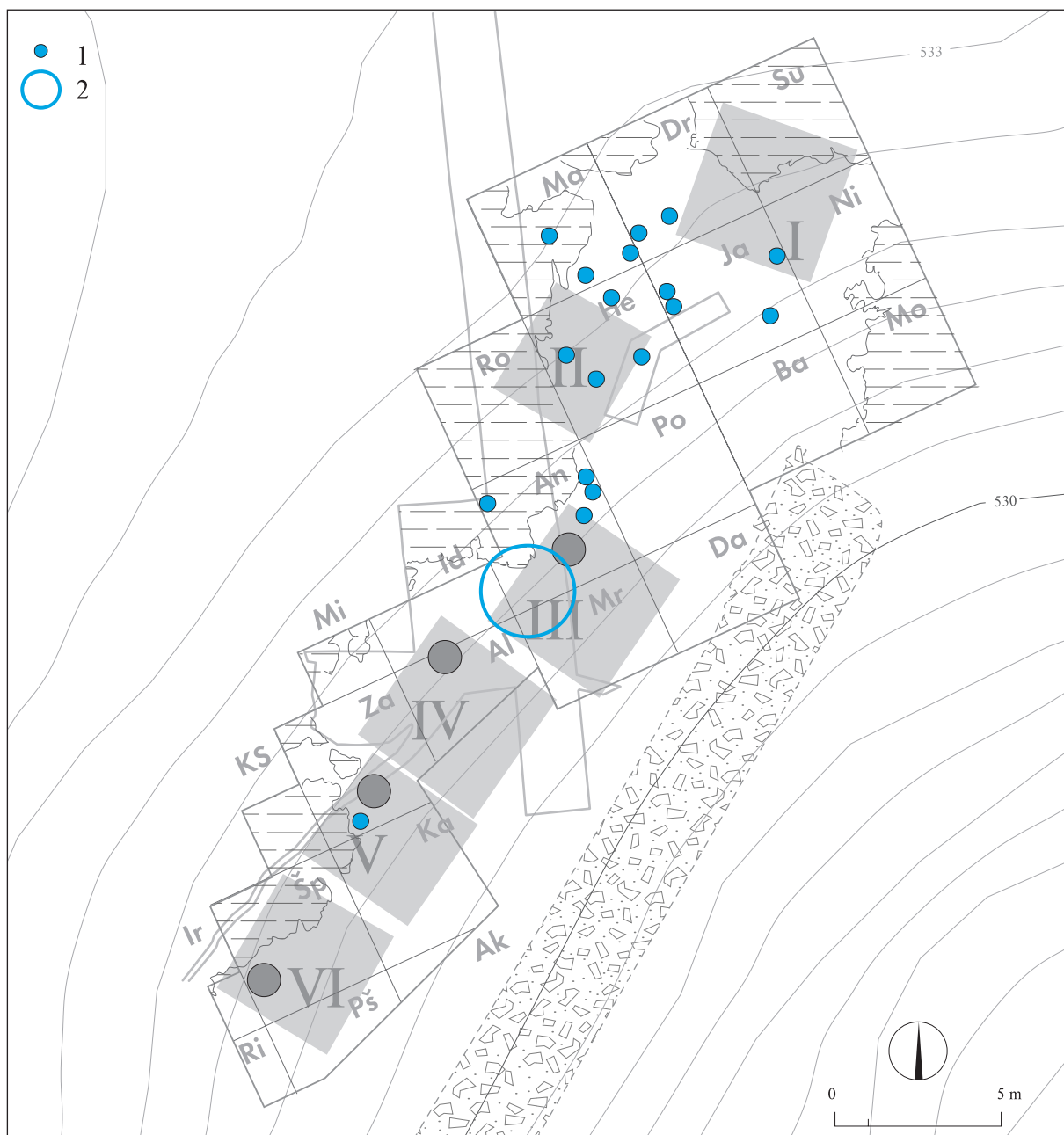
Če določimo stopnjo povezanosti dveh okrasnih sestavin, lahko sestavimo preprosto preglednico (sl. 2.45), ki sicer kaže isto kot grafikon, le da na bolj razviden način. Kot najmočnejšo povezavo para okrasnih sestavin **A** štejemo tisto, kjer je kombinacija pri obeh sestavinah sorazmerno na prvem mestu. Manj močna je povezava **B**, kjer je kombinacija na prvem mestu samo pri eni sestavini, še manj kombinacija **C**, kjer je kombinacija pri obeh sestavinah šele na drugem mestu.

Kot značilna kombinacija se tako kažejo rebro (11), vrezi (3) in več valovitih črt (21). V resnici je lahko tak okras na isti posodi, vendar na Pristavi samo trikrat. To ne pomeni, da je bil tam redek, ampak je bolj posledica velike razdrobljenosti posod. Šele na dovolj velikem odlomku namreč lahko vidimo vse sestavine hkrati.

Tak okras imajo tudi posode iz 9.-10. st. na Krvavcu, zgodnesrednjeveški lonec izpod cerkvice sv. Magdalene nad Baldersdorfom (Koroška, Avstrija) ter lonec iz Virgna na Vzhodnem Tirolskem (Avstrija), ki je posamična najdba (sl. 2.46).

Take posode se povezujejo s celotno skupino preproste kuhinjske lončenine, ki je bila okrašena z glavničanjem. Slednji način krašenja je bil v rabi v jugovzhodnih Alpah vsaj od poznega latena dalje in je trajal neprekinjeno do visokega srednjega veka. Smiselna je razlaga Helgard Rodriguez, da gre za izročilo prvotnega prebivalstva (Rodriguez 1992, 175-178), ki pa ga v nasprotju z njenim tedanjim vtisom tudi slovanska naselitev ni prekinila.

Posode s poševnimi vrezi v enem ali več pasovih brez rebra seveda izhajajo iz drugačne zasnove. Ker se vrezi pojavljajo na enakih mestih in v kombinacijah kot na drugih najdiščih vbodi z glavniki, kakršni so



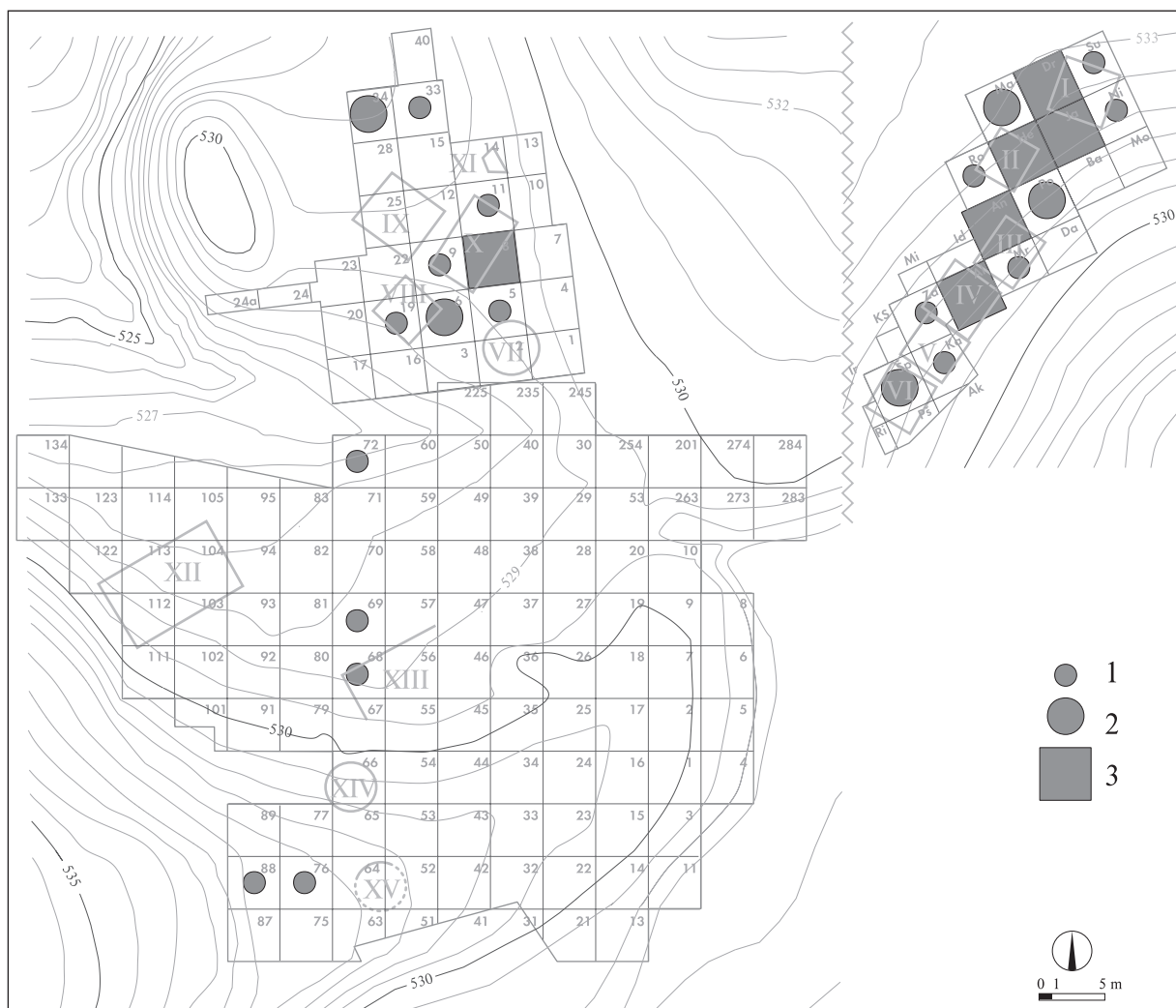
Sl. 2.49: Pristava na Bledu. Poševni vrezi v vrsti na odlomkih brez rebra: 1 - v mikrokvadrantih, 2 - v sondi 1 (1975).

Abb. 2.49: Pristava in Bled. Bruchstücke mit schrägen Spatelstichen und ohne plastische Leiste: 1 - in den Mikroquadranten, 2 - in der Suchschnitte 1 (1975).

na Pristavi izjemno redki, gre najverjetneje za njihovo preprosto posnemanje (sl. 2.47). Razporejenost v prostoru pristavske naselbine daje nepričakovano sliko (sl. 2.48). Okras pasu poševnih vrezov imajo samo posode nekaterih delov naselbine, predvsem deloma na severozahodu in deloma na severovzhodu. Grobi vtis, da gre za značilen okras samo nekaterih hiš, potrjuje tudi podrobnejša mikrokvadrantna slika severovzhodnega dela naselbine (sl. 2.49), kjer ta okras prepričljivo pripada

samo stavbama II in III. To pomeni, da se pojavi po letu 676 (glej pogl. 4.3.2.3.). Ker ga ni v najmlajših stavbah naselbine, je prešel iz uporabe najkasneje pred sredino 9. st. (glej pogl. 5.5.).

Precej drugačno razprostranjenost kaže okras pasu vodoravnih črt in pasu valovnic (sl. 2.50). Čeprav ima večina odlomkov samo en ali drugi okras, ker so tako majhni, gre prvotno najverjetneje za enoten, sestavljen okras (glej zgoraj). Medtem ko je tak okras samo na ne-



Sl. 2.50: Pristava na Bledu. Vodoravni pas črt ali pas valovnic v kvadrantih. 1 = 1-2, 2 = 3-4, 3 = 5 in več odlmkov.

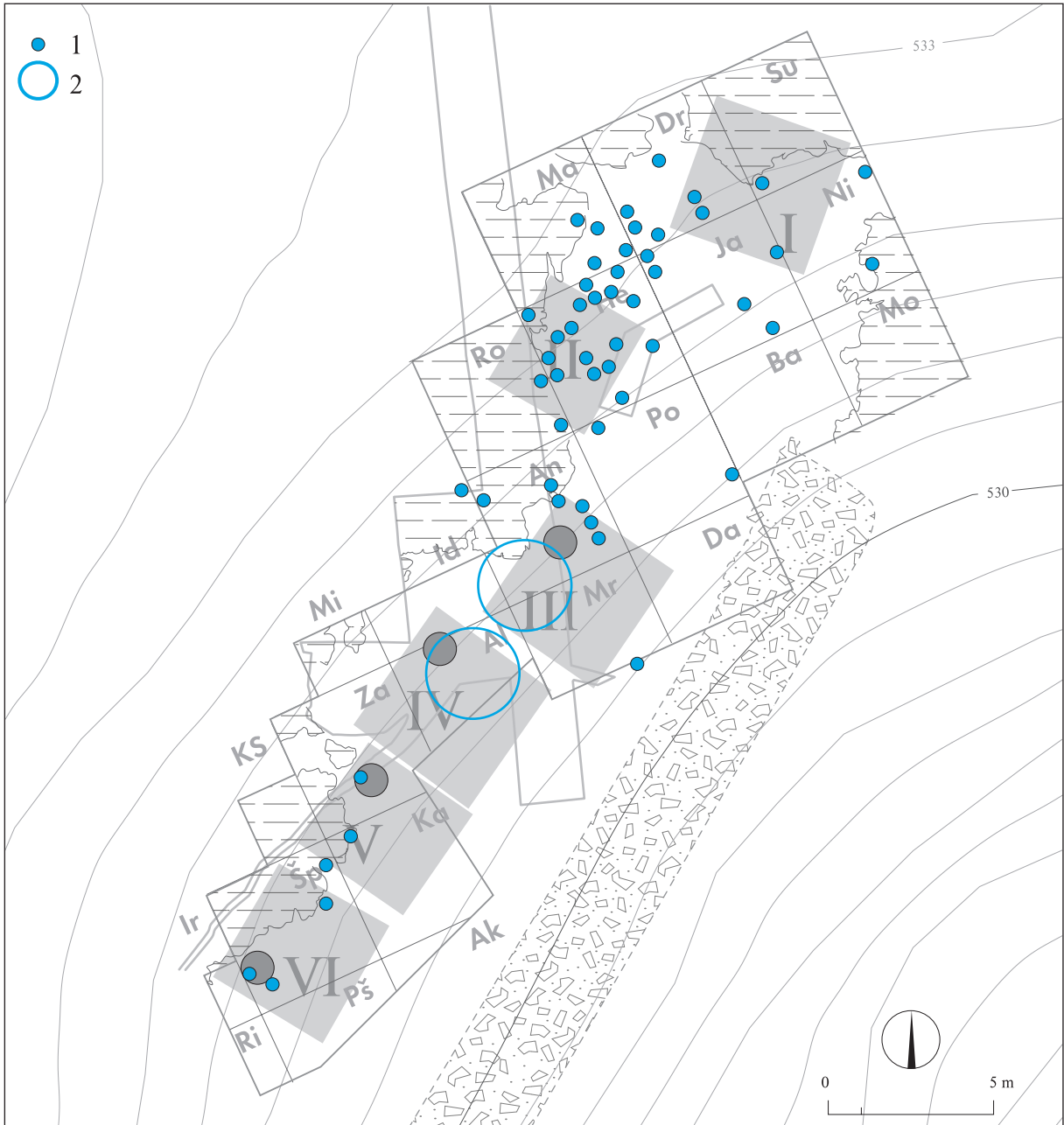
Abb. 2.50: Pristava in Bled. Horizontales Linienband oder Wellenband in den Quadranten. 1 = 1-2, 2 = 3-4, 3 = 5 und mehr Bruchstücke.

katerih mestih zahodnega dela naselbine, pa je prisoten pri vseh stavbah severovzhodnega dela (sl. 2.51).

Podobno je na severovzhodu z okrasom glavničenja ali križnega glavničenja (sl. 2.52), ki ga imajo vse stavbe, in se kot prejšnji kopiči predvsem ob ognjiščih in njihovi bližini. Pač pa je opazna razlika s prejšnjim okrasom na zahodnem delu naselbine (sl. 2.53), kjer je prisoten predvsem na jugozahodu in je edina vrsta okrasa, ki ga

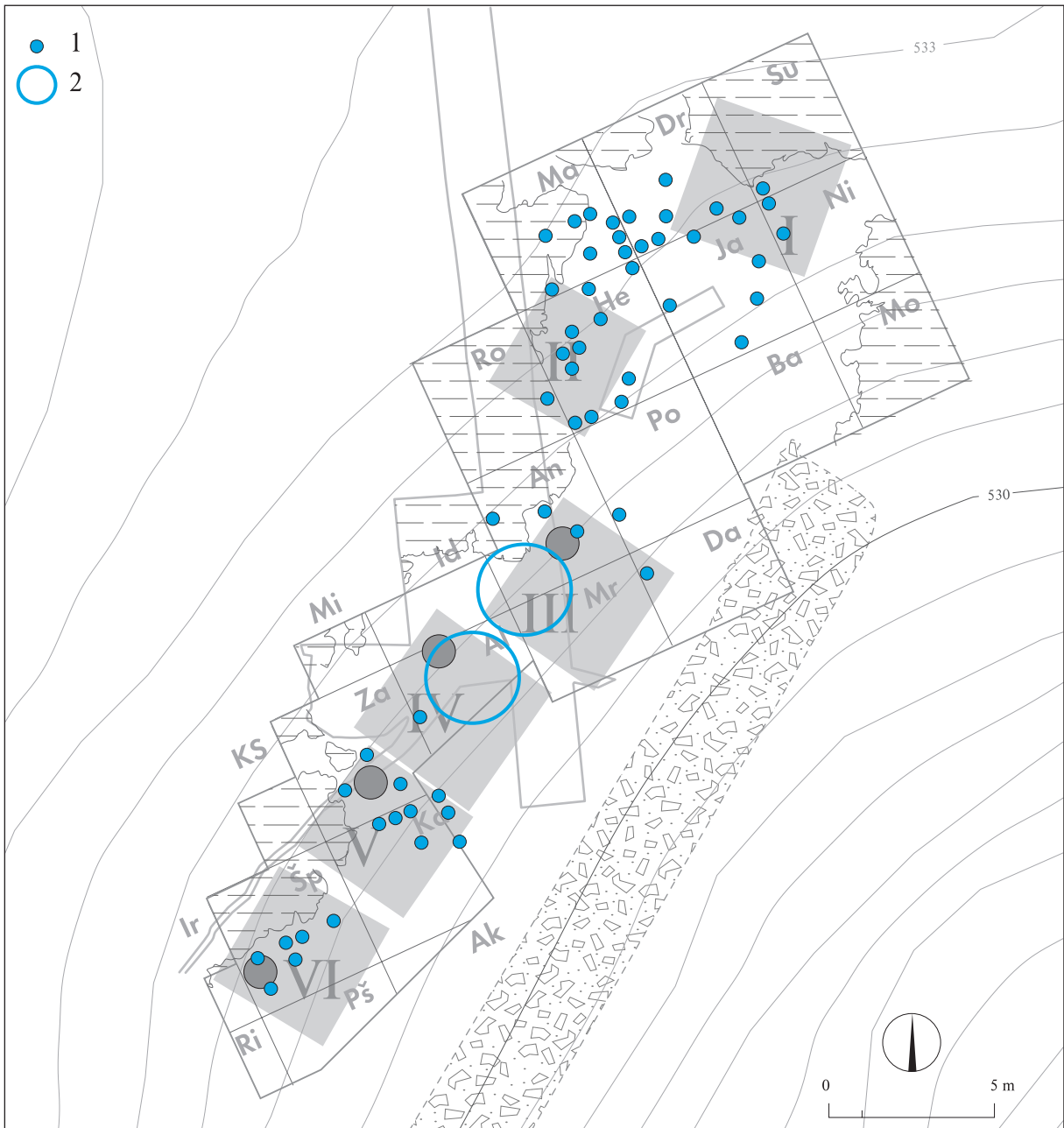
je najti tudi v grobovih starejšega dela grobišča, kar bi govorilo za to, da gre za okras, ki je bil v uporabi že v času samega začetka naselbine.

Najbolj pogost je okras enojnih vodoravnih črt in enočrtnih valovnic (vendar brez glavničenja), ki je prvotno najverjetneje večinoma tvoril celoto (glej zgoraj). Hkrati je to edini okras, ki ga najdemo povsod na naselbini (sl. 2.54, 2.55).



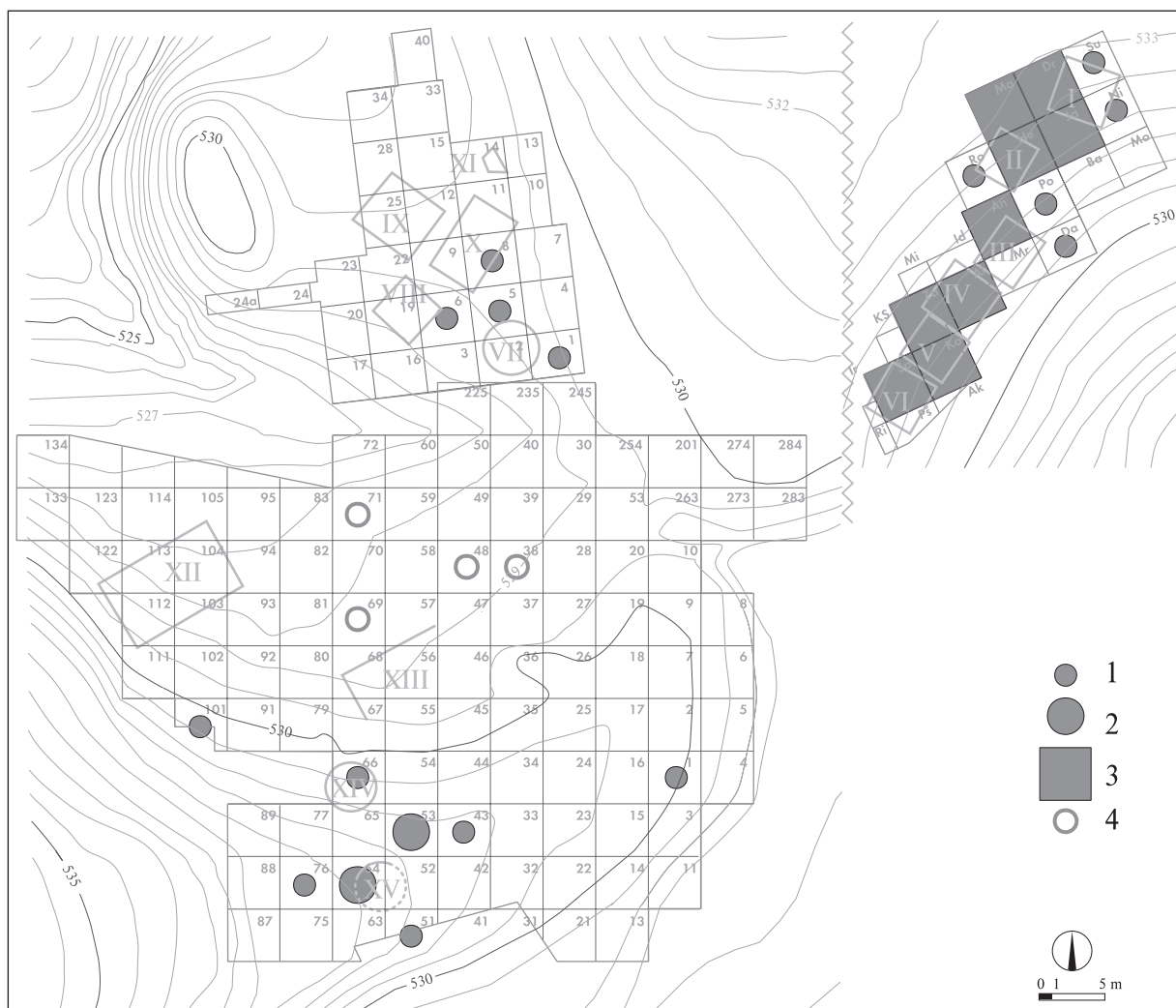
Sl. 2.51: Pristava na Bledu. Vodoravni pas črt ali pas valovnic: 1 - v mikrokvadrantih, 2 - v sondah X (1948) in 1 (1975).

Abb. 2.51: Pristava in Bled. Horizontales Linienband oder Wellenband: 1 - in den Mikroquadranten, 2 - in der Suchschnitten X (1948) und 1 (1975).



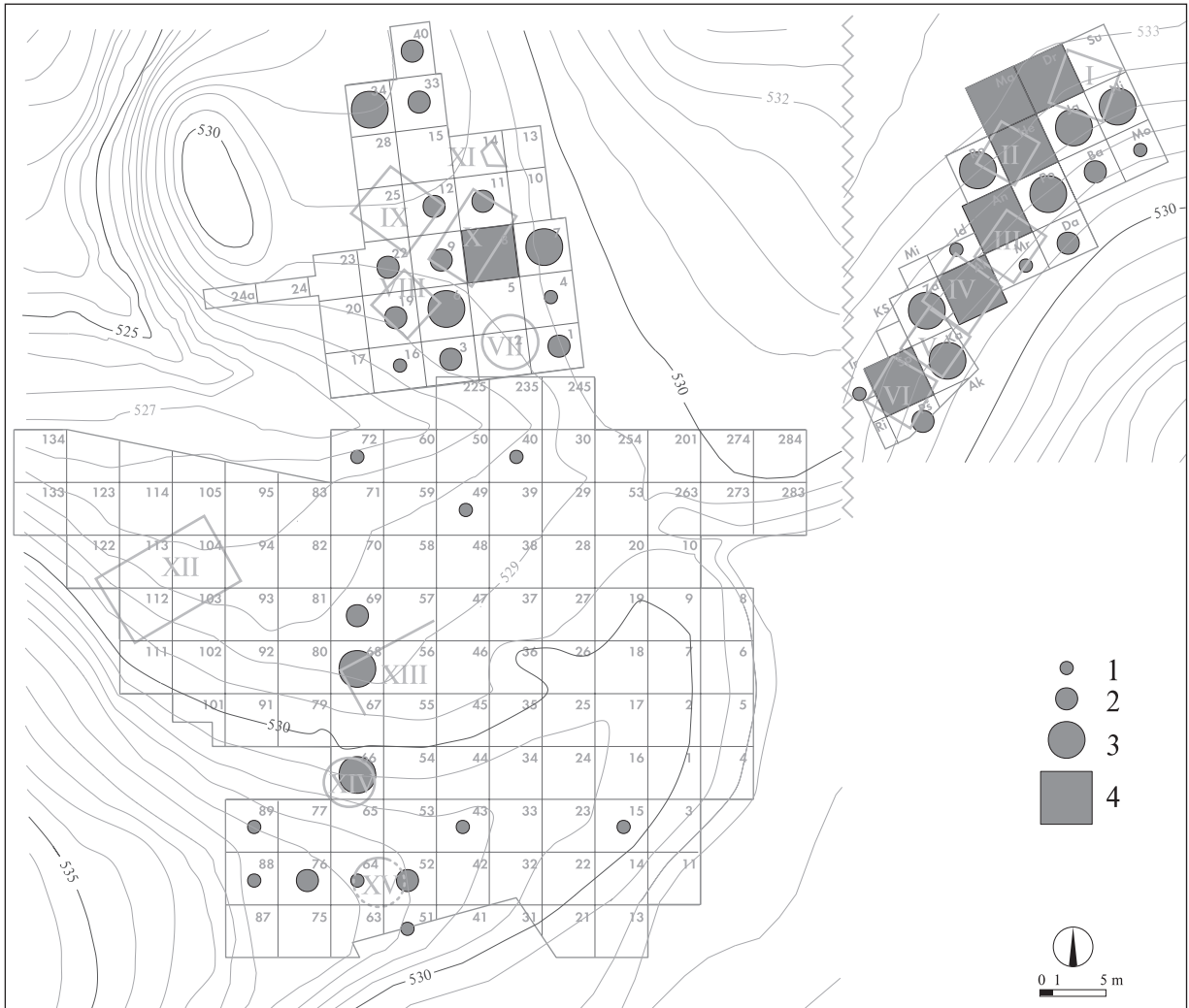
Sl. 2.52: Pristava na Bledu. Glavničenje ali križno glavničenje: 1 - v mikrokvadrantih, 2 - v sondah X (1948) in 1 (1975).

Abb. 2.52: Pristava in Bled. Kammstrich- oder gekreuztes Kammstrichmuster: 1 - in den Mikroquadranten, 2 - in der Suchschnitten X (1948) und 1 (1975).



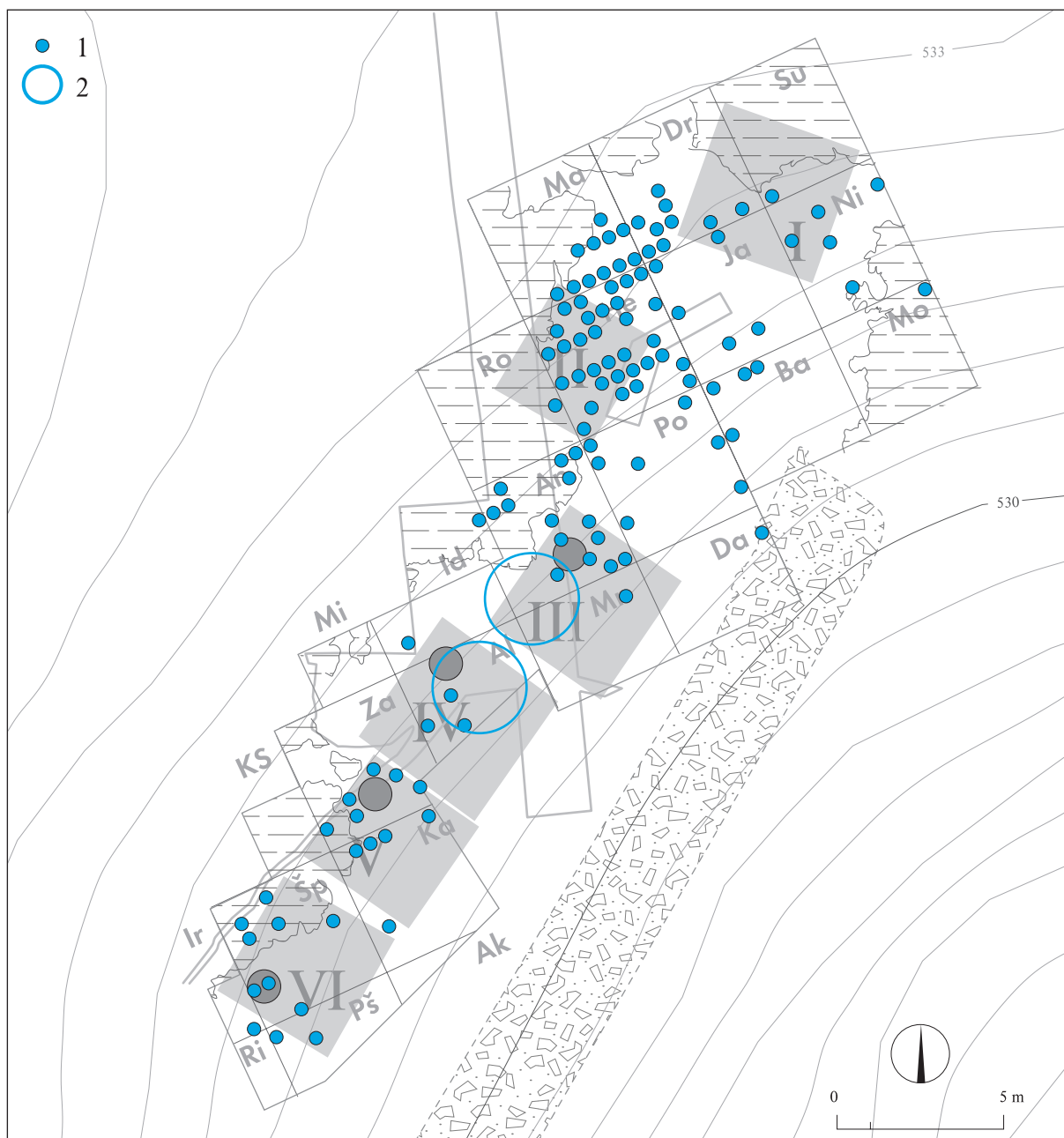
Sl. 2.53: Pristava na Bledu. Glavniceње ali križno glavniceње v kvadrantih. 1 = 1-2, 2 = 3-4, 3 = 5 in več odlomkov, 4 - v grobu starejšega dela grobišča.

Abb. 2.53: Pristava in Bled. Kammstrich- oder gekreuztes Kammstrichmuster in den Quadranten. 1 = 1-2, 2 = 3-4, 3 = 5 und mehr Bruchstücke, 4 - im Grab des älteren Gräberfeldteils.



Sl. 2.54: Pristava na Bledu. Okras ene ali več vrst poševnih vrezov na posodah brez rebra. 1 = 1, 2 = 2-5, 3 = 6-10, 4 = 11 in več odlomkov.

Abb. 2.54: Pristava in Bled. Horizontallinien und Wellenlinien aber ohne Kammstrichmuster in den Quadranten. 1 = 1, 2 = 2-5, 3 = 6-10, 4 = 11 und mehr Bruchstücke.



Sl. 2.55: Pristava na Bledu. Enojne vodoravne črte in enočrtne valovnice, vendar brez glavničenja: 1 - v mikrokvadrantih, 2 - v sondah X (1948) in I (1975).

Abb. 2.55: Pristava in Bled. Horizontallinien und Wellenlinien aber ohne Kammstrichmuster: 1 - in den Mikroquadranten, 2 - in der Suchschnitten X (1948) und I (1975).

je veliko živalskih kosti in nobenih odlomkov lončenine. Tu so se kosti najverjetneje kopičile iz nekega drugega razloga. V okolici stavb ležijo kosti v manjših količinah. Kopičijo se predvsem ob vaški cesti, kjer je odlomkov lončenine najmanj. Manjše količine živalskih kosti so tudi na dvoriščih, predvsem ob domnevnih stezah, ki vodijo do vaške ceste (primerjaj sl. 2.10), in ne toliko na njih. Steze in cesta so bile zagotovo gole, neporaščene površine, kjer je bilo živalim kosti lahko najti, izpostavljene so bile namernim in nenamernim brcam. Če je bila stranska površina preraščena s travo, so tam vsaj nekatere kosti lažje obstale. Takšno pojasnilo pa seveda ne izključuje še drugačnih možnih razlag. Vse kosti s sledovi vrezov ali usekov so bile najdene v notranjosti stavb in se ujemajo s prostori največje koncentracije kosti, vendar ni nobene take kosti na jugovzhodni zunanjsčini stavbe V. Podobno sliko je dala tudi površina, izkopana s pomočjo mreže

mikrokvadrantov, na češkem zgodnjerednjeveškem najdišču Pohansko pri Břeclavu, kjer se koncentracije kosti in lončenine deloma povsem ujemajo, deloma pa sploh ne. Najbolj prazna sta hodna površina dvorišča in dostop do njega (Macháček 2007, 289, Abb. 98, 100).

Če odmislimo skoraj neverjetno možnost, da so gospodinje stavbe redno pometale in so se kosti nakopičile v notranjosti hiš šele po njihovem propadu, je verjetneje, da čiščenje notranjosti ni bilo posebno skrbno in pogosto. Vendar so jo čistili, ker drugače ne bi bilo smetišč na dvorišču. Da bi psi in mačke tako skrbno vlačili stare kosti na kup, ni verjetno. Pri stavbah I in II, kjer je največ kosti nekako na sredini obeh zgradb, lahko pomislimo na odprtino sredi dvignjenih tal, ob ognjišču, skozi katero so pometali smeti. O takih odprtinah v nadstropnih pastirskih stanovih še kroži živo ljudsko izročilo.

3. LONČENINA

3.1. UVOD V PREUČEVANJE LONČENINE

Lončenina predstavlja ogromno večino premičnega arheološkega gradiva. Zato je izjemno pomemben vir arheoloških podatkov. Prav njena množičnost zahteva uporabo posebnih metod. O tem obstaja nepregledna množica objav, obravnavanje lončenine pa se je razvilo v pravo malo vedo znotraj arheologije, ki je že pred desetletji dobila ime "lončeninoslovje – keramologija" (Buko 1992, 6; 2008).

Lončenina z arheoloških najdišč je večinoma razdrobljena, na raziskanih delih najdišč so stotine, običajno pa tisoči, lahko tudi desetisoči odlomkov. Znana so najdišča s stotisoči odlomkov. Šele z računalniki smo dobili orodje, ki omogoča obvladovanje tako velikih količin predmetov in s tem informacij. To pa ne gre brez vstopa v svet navidezne resničnosti. Predmete je treba formalizirati, jih pretlačiti skozi razvrstilno sito lastnosti. In s tem se v dobršni meri ukvarja lončeninoslovje v zadnjih desetletjih. Rezultati pa so bistveno slabši, kot je bilo pričakovano. Zgovoren je npr. primer digitalizacije celotne izkopane lončenine s poljskega zgodnjeresrednjeveškega najdišča Podeblacie, kjer na stopnji analize potem niso dobili smiselnih rezultatov. Zdelo se je, da so zajeli napačne podatke, ki so jim zastavljali napačna vprašanja. Zato so se dela lotili znova z majhnimi vzorčnimi skupinami in vzorčnimi analizami ter jim postopoma dodajali gradivo, kar se je izkazalo kot boljša strategija (Barford, Marczak 1992, 131–132). Nedvomno je res, da pri analizi dobimo boljše rezultate, če že osnovne podatke zajemamo v skladu s pravilno postavljenim raziskovalnim vprašanjem. Vendar je najpomembnejše, da vsaj na stopnji analize zastavljamo prava vprašanja.

Kako najti pravo vprašanje? Večina lončeninoslovcev pri formalizaciji in zastavljanju vprašanj izhaja prvenstveno iz opazovanja ostankov lončenine, kar se zdi samo-umevno. To je vprašanje, kaj držim v roki, kaj vidim. Res je, da brez predmetov in tega vprašanja lončeninoslovja ne bi bilo. O tem ne gre dvomiti. Problem je drugje. Ostanki, ki jih opazujemo, vsebujejo sledove številnih

postopkov, ki so se dogajali v preteklosti. Če odmislimo postopke propadanja po prenehanju uporabe, gre za še najmanj dve skupini postopkov: izdelave in uporabe. In oboji so povezani s časom, prostorom, delovnimi pripomočki ter nadzorom. Če spleta teh dejavnikov ne poznamo, težko zaznamo sled nekega postopka, in tudi če jo, je ne zmoremo povezati s pravim postopkom. Če pa se nam je to kljub vsemu posrečilo, ne vemo, ali smo storili prav. Zato je pomemben tudi vrstni red vprašanj.

Odličen uvod v lončeninoslovje zgodnjeresrednjeveške lončenine, ki je v določeni meri primerljiva naši, je na primerih iz Poljske spisal Andrzej Buko (1990). V njem uvodoma panoramsko predstavi predmet raziskav, ki lahko obsegajo celoten skupek postopkov iz "rojstva", "življenja" in "smrti" lončenine, surovin, pripomočkov, preostankov ter analitskih pristopov, vse to od izdelave lončenine preko njene distribucije in uporabe do umika iz uporabe in propada (Buko 1990, 22–30, Ryc. 1, 2). Trenutno je morda najšibkejša točka lončeninoslovja vprašanje uporabe lončenine, kajti ne gre pozabiti, da so posode ljudje nekoč izdelovali zato, da bi jih uporabljali, in ne zato, da bi nekoč pozneje arheologi na njih razvijali in preizkušali analitske metode. Zato se zdi, da pri analizi pristavske lončenine lahko izvemo največ novega, če se zanimamo za njeno uporabo, seveda pa je ob tem treba razrešiti tudi vprašanje časovnih okvirov, torej kronologije. Ker smo uporabnostne vidike okvirno že obravnavali posebej (Pleterski 2008a), bomo v nadaljevanju najprej raziskali kronologijo, kar pa seveda ni mogoče brez razvrstitve lončenine.

3.1.1. O RAZVRŠČANJU LONČENINE

Razvrščanje v skupine je bilo v preteklosti drugačno kot v sedanosti. Gradivo, ki ga preučujemo arheologi, so nekdam ljudje razporejali v skladu s svojimi nameni in pravili. Tako nastalo skupino predmetov Lev S. Klejn imenuje *kulturni tip* ali arhetip. Ta naj bi temeljil na *mi-selnem modelu* (davnemu idealu tipa) ustreznega sestava (strukture) lastnosti. Arheološko izhodišče raziskave v sedanosti pa je običajno *empirični tip* ali empitip, ki

poimenuje ustaljeno povezavo (strukturo) zaznanih lastnosti arheološko preučevanega gradiva. Obstaja možnost, da se empirični tip ujema s kulturnim, nikakor pa to ni nujno, med drugim zato, ker so se skupki lastnosti spreminjali skozi čas zaradi delovanja naravnih sil in ljudi na arheološko gradivo (Klejn 1988, 509–511). Zelo podobno razločuje François Djindjian *resnične (realne) tipe*, kot so jih oblikovali pri izdelavi, od *navideznih (virtualnih) tipov*, ki jih s svojimi merili ustvarjamo arheologi (Djindjian 2001, 43).

Poleg tega je pri izdelavi tudi nekoč nedvomno prihajalo do večjih ali manjših odstopanj od istega miselnega modela (glej pogl. 3.1.1.2. in 3.2.1.). Nevarnost, da ta nehotena odstopanja arheologi razumemo kot samostojen empirični tip, je zato pogosta. V tej povezavi je smiselno Klejnovo opozorilo, da preprosta posplošitev različic empiričnega tipa še ni popoln davni ideal tipa, njegov miselni model (Klejn 1988, 511). Vendar boljše spoznavne poti trenutno preprosto ne poznamo, morda je celo niti ni. Zato bomo v nadaljevanju s posplošitvijo struktur empiričnih tipov iskali nekdanje miselne modele, kar naj bi nam pomagalo, da se izognemo pastem navideznih proizvodnih različic. Ugotovljene sestave (strukture) lastnosti bomo preverjali v različnih kontekstih, iskali ujemanja, razlike in nova merila ter z njimi izpopolnjevali svoje opredelitve.

3.1.1.1. MISELNE SLIKE (MODELI)

Zgodnj srednjeveška Pristava pripada času in prostoru, ki ni poznal strogih merskih, fizikalnih, kemičnih, bioloških standardov, kot jih uporabljamo danes. Slednji so proizvod kulture, ki sloni na ubesedenju pojavov, in skupaj z njihovim znakovno-črkovnim zapisom omogoča ustvarjanje navidezne resničnosti. Ta pa daje prostor modernim standardom, v njej se prenašajo znanja, kar vse omogoča proizvodnjo izdelkov, ki so si navidezno povsem enaki. V kulturah, ki črkovnega zapisa ne poznajo, je prenos znanj drugačen. Njegov temelj so miselne slike (o mitskih slikah obširno: Čausidis 1994, 51–67), ki pa so se bolj kot z besedami prenašale z zrenjem (prim. Rožič 2008, 9). Posamezna miselna slika je lahko obstajala v različnih tvarnih oblikah (pokrajini, predmetu, okrasu, stavbah ...), njeno spoznavanje in prepoznavanje je potekalo z opazovanjem (informacija Joža Čop, Brod v Bohinju, Slovenija). Prav sposobnost uvida je bila tista, ki je iz vajenca naredila mojstra.

Že l. 1981 je npr. Andrzej Buko razvrščal lončenino tudi s pomočjo "prototipa oblike", ki mu je "miselni model" lončarjevega izbora oblikovnih lastnosti. Te lastnosti najdemo v vseh posodah dane "družine oblik posod", ki jo je predlagal kot enoto razvrščanja namesto "tipa posode" (Buko 1992, 19). V podrobnostih se posode iste družine zato lahko ločijo, pomembno je njihovo ujemanje z miselno predlogo.

Na ta način obravnavane posode npr. poljskega zgodnj srednjeveškega najdišča Podeblacie so tako v mnogih primerih pokazale, da so posode, ki so jih dotlej skrbno preučevali kot različne "tipe", samo različice istega vzora (Barford, Marczak 1992, 139).

Možen ugovor takemu pristopu bi bil, da je naše razumevanje miselnega modela nekdanjih lončark in lončarjev lahko povsem zgrešeno. To je seveda povsem resnična nevarnost, ki se ji ne moremo izogniti. Vendar imamo *možnost preveriti pravilnost svojega razumevanja z opazovanjem umeščanja tako določenih "družin" v različne najdbene, prostorske in časovne sestave. Če pri teh umestitvah opazimo ponavljajoče se smiselne povezave, je verjetnost, da se nismo prav veliko zmotili, precejšnja.*

Da bi se spoznali z možnimi postopki v preteklosti, z možnimi spleti tedanjih dejavnikov, del lončeninoslovcev uporablja postopke arheologije poskusov, del postopke etnoarheologije, nekateri pa oboje že poudarjeno spajajo, ker jim to prinaša uspešnejše rezultate (npr. Skibo 1992, 30–31). Prav tako ne gre pozabiti, da je pomemben del preteklosti ostal zapisan v jeziku. In navsezadnje niso zanemarljivi tudi, resda posamični, pisni in slikovni viri. Vse to je znal ustvarjalno združiti z arheološkimi viri že pred stoletjem Lubor Niederle v svojem epohalnem delu *Slovanske starožitnosti*, ki je prav zato še po tolikšnem času vir uspešnih vprašanj in razlag. Prvo vprašanje torej ni, kakšen je predmet, ki ga držimo v roki, ampak kako je lahko nastal, kako so ga lahko uporabljali. Prvo vprašanje postane smiselno, potem ko odgovorimo na drugi dve. Znanje o nastanku bomo črpali iz dela Włodzimierza Hołubowicza (1950; 1965), znanje o uporabi pa iz lastnih raziskav (Pleterski 2008a).

Lončarska proizvodnja je seveda prilagojena namenu uporabe. Zgodnj srednjeveško posodje je bilo v uporabi v veliki večini kot sestavni del kuhinjske kulture (podrobno o tej: Pleterski 2008a). Na tem mestu nas bo zanimalo **razmerje lončenine do časa**. Skušali bomo ugotoviti, ali je pri izdelavi posodja opaziti spremembe, ki jih je "prinesel čas". Raziskali bomo torej kronologijo posodja.

3.1.1.2. RAZISKAVE WŁODZIMIERZA HOŁUBOWICZA

Ker lončeninoslovje večino svoje moči usmerja v različna razvrščanja in raziskovanje postopkov izdelave lončenine, se je uvodoma koristno vprašati, kaj lahko pričakujemo od tega za našo kronologijo. Pri presoji bom izhajal iz monumentalnega dela Włodzimierza Hołubowicza *Garncarstwo wiejskie zachodnich terenów Białorusi* (1950). Kot pionir etnoarheologije je pregledal delo v 149 lončarskih delavnicah zahodne Belorusije ter obmejnih delov Poljske in Litve, to povezal z etnografskimi podatki o lončarstvu drugje po svetu, s pisnimi viri, arheološkim gradivom in lastnimi poskusi. Odlično

razčlenjena in urejena knjiga je nabita s podatki, ki so nujni pri analizah arheološke lončenine (podobno jo ocenjuje tudi Buko 1992, 8). Hołubowicz je pregledal ozemlje, na katerem so se ob novih tehnikah vrtenja ohranili tudi stari načini lepljenja, ki puščajo enake sledove izdelave, kot jih vidimo na zgodnesrednjeveški lončenini. Zato ni preveč tvegano, če njegove opise uporabljamo kot prežitke zgodnesrednjeveških lončarskih postopkov (na sorodnosti je opozoril tudi sam: Hołubowicz 1950, 201–205). Izpostavili bomo samo nekatere vidike lončarske proizvodnje, tiste, ki so pomembni za kronologijo lončenine.

Glede na izdelavo delimo lončenino na lepljeno (za opis nekaterih tehnik lepljenja glej Bahor, pogl. 6) in vrteno. To delitev so uporabljali tako lončarji kot njihovi kupci. Pri tem so lončarji označevali svoje delo kot lepljenje, tudi če so posodo dodelovali na vrtečem se kolesu. Vrtenje je veljalo za učinkovitejše od lepljenja, vendar se ga je bilo tako zelo težko naučiti, da so to v treh do petih letih zmogli samo nekateri, medtem ko pri lepljenju ni bilo težav in se ga je lahko naučil vsakdo. Večje posode so zahtevale več spretnosti (Hołubowicz 1950, 125–129). Obstajajo podatki o razlikah v učinkovitosti. Izdelava z lepljenjem brez kolesa je vzela pri eni posodi srednje velikosti toliko časa kot izdelava treh posod iste velikosti, ki so bile izdelane z lepljenjem na kolesu. V istem času pa je bilo mogoče narediti 8–10 posod enake velikosti z vrtenjem. Lestvica učinkovitosti bi bila naslednja: najmanj učinkovito je lepljene posode brez kolesa, boljše je lepljenje s tehnikami gnetenja na kolesu, sledi lepljenje na kolesu, lepljenje trakov na kolesu, še boljše pa je vrtenje v povezavi z lepljenjem in najboljše samo vrtenje (Hołubowicz 1950, 130).

Že Buko je opozoril na Hołubowiczeva opažanja, da so bile v istem prostoru istočasno v uporabi različne lončarske tehnike, ki niso bile vedno v neposredni povezavi z vrsto lončarskega kolesa (Buko 1992, 8). V vseh delavnicah, kjer so posodo izdelovali z lepljenjem, so pri izdelavi večjih posod uporabljali dve ali celo štiri različne tehnike (Hołubowicz 1950, 148).

Glini so dodajali pesek: tam, kjer niso uporabljali kolesa, bolj grobega, tam, kjer so uporabljali kolo, drobnejšega. Pesek so dodajali zato, da posoda med sušenjem, žganjem in kuhanjem ne bi počila (Hołubowicz 1950, 34–35). Male posode, velike približno 10 cm, so izdelovali precej manj skrbno, nesomerno in na mirujočem kolesu (Hołubowicz 1950, 190).

Posode so se morale sušiti v prostoru brez prepriha. Preprih povzročata neenakomerno sušenje, zaradi katerega pokajo stene (Hołubowicz 1950, 221). Po žganju so posode utrjevali v raztopini moke in vode. Nekaj prgišč moke so zmešali z vedrom (10 l) vode ali zeljnice, ponekod so dodali še lug iz brezovega pepela (Hołubowicz 1950, 226).

Posode so lončarji menjavali za zrnje vseh vrst. Posoda je bila vredna toliko zrnja, kot ga je šlo vanjo,

vendar je lahko bilo glede na nihanje cen in v slabih letinah treba dati dve ali celo tri posode za enako količino zrnja. O tem priča etnografsko gradivo iz Belorusije, Albanije in nekdanje Jugoslavije (Hołubowicz 1950, 233; Hołubowicz 1965, 146; Štular 2009, 111–112). Po Hołubowiczevih opažanjih in izračunih je šele tehnika vrtenja omogočila tolikšno produktivnost, da je lončar lahko živel samo od lončarjenja (Hołubowicz 1965, 147). Etnološko gradivo vodi k sklepu, da je bilo lončarstvo pri Slovanih v starih časih v rokah žensk in da so ga moški začeli prevzemati šele, ko se je pojavilo lončarsko kolo (Hołubowicz 1950, 233; Hołubowicz 1965, 131–148).

Lonce so uporabljali za kuhanje v peči ali kratkotrajno shranjevanje hrane. V lončkih višine 10 do 20 cm so poparili zelišča ali pa so v njih segrevali mleko za dojenčke. Lonci, visoki okoli 20 cm, so služili pripravljanju jedi za ljudi, v največjih, 30 cm visokih loncih pa so kuhali krompir za domače živali (Hołubowicz 1950, 192). Vrči so služili za shranjevanje tekočin, kot so mleko, kvas (pijača) in voda. Od loncev so se ločili po tem, da niso imeli izvihane ali uvihane ustja, ampak grlo ali vrat. Ta je olajšal pretakanje tekočine v druge posode. Njegov premer je bil tak, da ga je bilo mogoče prijeto oberoč (Hołubowicz 1950, 195).

Po Hołubowiczevem etnološkem gradivu je vaška družina potrebovala na leto do 20 posod srednje velikosti do 4 litrov (Hołubowicz 1965, 137). Pri tem računamo na petčlansko družino, torej 4 posode na osebo. Šlezija je imela sredi 18. st. milijon 550 tisoč prebivalcev, opolsko vojvodstvo pa okoli 260 lončarskih delavnic (Hołubowicz 1965, 145). To pomeni, da bi morala ena delavnica na leto izdelati povsem neverjetnih 23.846 posod, da bi zadostila letni potrebi. Taka količina je desetkrat večja od letne proizvodnje 2.430–2.700 posod v eni lončarski delavnici, ki dela posode z vrtenjem, kot jo je izračunal Hołubowicz (1965, 140). Tudi če računamo s podvojeno letno količino ene delavnice, torej 5.000 posod, pride na enega prebivalca Šlezije samo 0,8 posode letno. To pa je petkrat manj od Hołubowiczevih etnoloških podatkov, ki jih podrobneje ne navaja in so zato nepreverljivi. Po mnenju Gorana Nikolova (ustna informacija), ki raziskuje lončarstvo v Makedoniji, bi ena posoda lahko povprečno trajala nekako tri leta. Po Hołubowiczevi oceni je imela ena družina hkrati najmanj 4–6 posod (Hołubowicz 1965, 141). Tudi če vzamemo večje število 6, pomeni, da je ena posoda trajala samo 3,6 meseca, da so lahko letno razbili kar 20 posod. Tudi pri tem izračunu je razlika desetkratna, dvom o pravilnosti podatka 20 na leto razbitih posod na družino pa toliko večji. Veliko verjetnejša je ocena, da sta se v **družini razbila največ dva lonca na leto** in da je Hołubowiczu ponagajal tiskarski škrat, ki je dvojki dodal ničlo.

V sklepu svoje študije **Hołubowicz kritizira razvojni koncept** razumevanja razvoja tehnike slovanskega lončarstva, ki naj bi potekala postopoma v več stopnjah od lepljenja brez kolesa preko lepljenja na kolesu na ročni

pogon z obvrtenjem gornjega dela, nato obvrtenja na kolesu na nožni pogon in na koncu do vrtenja. Sam zagovarja skokovit pojav tehnike močnega obvrtenja v 9. st. in opozarja, da bi to morale upoštevati tudi kronologije, ki se opirajo na razvrščanje tehničnih lastnosti zgodnjerednjevške lončenine (Hoľubowicz 1950, 237). Poudarja, da so v istih plasteh ostanki lončenine, ki je izdelana na različne načine, in da so lahko v mestih začeli uporabljati lončarsko kolo veliko prej kot na vasi.

Oblika posode

Na obliko posode vpliva več dejavnikov. Med njimi so namembnost, tehnika izdelave, kolo ter stopnja izšolanosti ali spretnosti lončarja. Posode, ki so izdelane z lepljenjem brez kolesa, so v stranskem pogledu nesomerne, prehodi v posamezne dele telesa posode so razmeroma ostri. Oblike posod se ne ujemajo dobro (sl. 3.1). Posode, ki so jih izdelali z vrtenjem, pa so somerne in enotnih oblik, prehodi so blagi in zaobljeni. Vpliv lončarskega kolesa na obliko pri lepljenju na kolesu je premo sorazmeren s stopnjo izrabljanja njegove centrifugalne sile. Šolanje in spretnost lončarja imata velik vpliv na obliko posode.

Zgolj občasno lončarjenje povzroča izgubo večšine (sl. 3.2, 3.3), posode, ki so bile lepljene, so zato grobe in nesomerne (Hoľubowicz 1950, 200–202; Hoľubowicz 1965, 138).

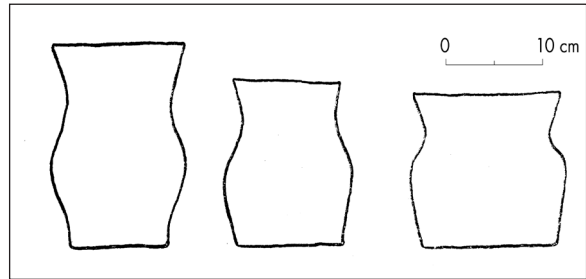
Dolg vrat olajša pretakanje tekočin (Hoľubowicz 1950, 195). **Izvihanost ustja** je bila uporabna, če je gospodinja prekrila lonec s krpo in jo povezala z vrstico (Hoľubowicz 1950, 188). To je verjetno smiselno povezati s podatkom, da so bili lonci namenjeni tudi kratkotrajnemu shranjevanju hrane (Hoľubowicz 1950, 192). Osebna izkušnja kaže, da je take posode tudi lažje predstavljati, bodisi neposredno z roko ali pa z leseno rogovilo. To pa je lastnost, ki je koristna pri široko odprtem ognjišču, kjer lahko kuhamo v več posodah hkrati in pri tem skušamo kar najbolje izkoristiti toploto kuriva. V mali kupolni ali brezkupolni peči to ni tako potrebno.

3.1.1.3. DELOVNA IZHODIŠČA

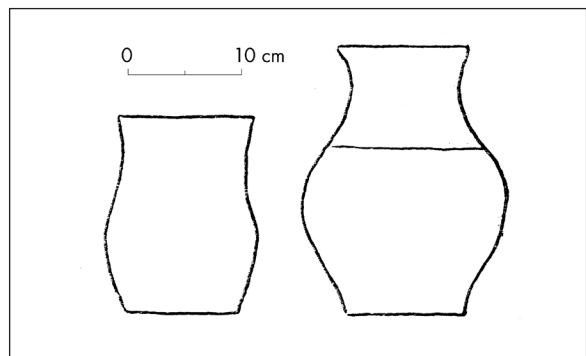
Na podlagi Hoľubowiczevih raziskav lahko oblikujemo nekaj sklepov, ki nam bodo hkrati služili kot delovna izhodišča.

1. V istem času in prostoru so lahko v uporabi različna lončarska orodja, različne lončarske tehnike. Oblike istovrstnih posod istega lončarja so bile lahko raznolike.

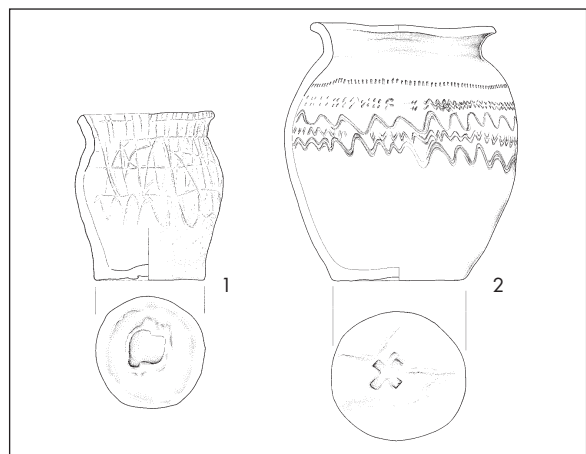
2. Pomemben dejavnik je večšina lončarja. Vešč lončar izdeluje posode bolj enotnih oblik, bolj kakovostno, je sposoben izdelati več posod in večje. Nevešč ločar izdeluje posode nekakovostno, na preprostejši način in



Sl. 3.1: Zahodna Belorusija. Raznolikost lepljenih vrčev v isti lončarski delavnici (po: Hoľubowicz 1950, Rys 54: 13–15).
Abb. 3.1: Westweissrussland. Die Formenvielfalt der freihandgemachten Krüge in derselben Töpferwerkstatt (nach: Hoľubowicz 1950, Rys 54: 13–15).



Sl. 3.2: Zahodna Belorusija. Desno – izdelek učiteljice, ki je redno ločarila, levo – izdelek učenke, ki je lončarila le poredko (po: Hoľubowicz 1950, Rys 54: 11, 12).
Abb. 3.2: Westweissrussland. Rechts – Erzeugnis der regelmäßig töpfernden Lehrerin, links – Erzeugnis der selten töpfernden Schülerin (nach: Hoľubowicz 1950, Rys 54: 11, 12).



Sl. 3.3: Brezje pri Zrečah, Slovenija. 1 – lonček iz gr. 13 neobgledno posnema lonec 2 – gr. 7. Pokrajinski muzej Maribor. 1 – inv. št. A 1725, 2 – inv. št. A 1724. M. = 1:6.
Abb. 3.3: Brezje bei Zreče, Slowenien. 1 – das Töpfchen aus dem Gr. 13 ungeübt nachgeahmt 2 – der Topf aus dem Gr. 7. Regionalmuseum Maribor. 1 – Inv. Nr. A 1725, 2 – Inv. Nr. A 1724. M. = 1:6.

jih neenakomerno oblikuje. Lažje mu je izdelovati manjše posode. V istem času naredi manj.

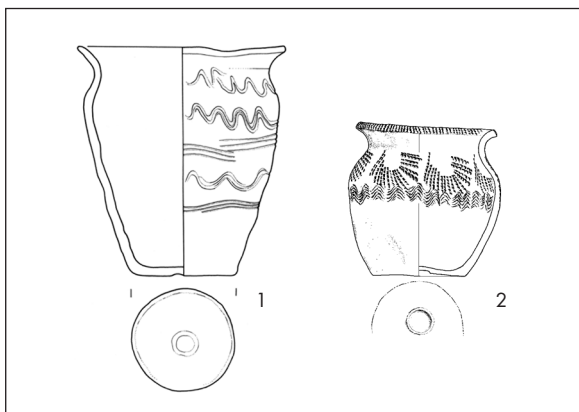
3. Veščina je odvisna tudi od pogostosti lončarjenja, ob nerednem lončarjenju se izgublja. V razmerah pridvornega gospodarstva je lončarjenje samo občasno in lončar ne more razviti ustrezne veščine. Omogoči jo šele redna proizvodnja za trg v tržnem gospodarstvu.

4. V 7. in 8. st. lahko pričakujemo uporabo najpreprostejše lončarske naprave, prevrtanega podstavka, ki je bil z osjo pritrjen na podlago. Ščasoma ga zamenja hitrejša lončarsko kolo.

5. V prostoru, v katerem so se začele širiti učinkovitejše, vendar tudi bolj zapletene tehnike lončarjenja, ki so zahtevale dolgo učno dobo, lahko pričakujemo, da so ljudje manjše posode še vedno izdelovali sami in samo večje kupovali na trgu. Posledično moramo spremembe, ki jih lončenini prinaša čas, pričakovati predvsem pri večjih posodah, pri teh tudi večjo enotnost izdelave, pri manjših pa večjo konservativnost in večjo raznolikost.

3.1.1.3.1. Razmerje med naselbinsko in grobiščno lončenino

Zanima nas vprašanje primerljivosti. So bile posode za grobove iz vsakodnevne uporabe, in če da, katere? Med posodami iz grobov se pojavljajo take, ki so več kot očitno narejene zasilno (sl. 3.4: 1). Ob teh so tudi posode, ki po svojem okrasu nimajo primerjav v naselbinskem gradivu (sl. 3.4: 2). To nakazuje, da so obstajale posode, ki so bile namenjene samo pogrebu. Vendar se hkrati velik del grobnih posod po izdelavi, obliki, okrasu ne loči od posod iz naselbinskih plasti. Še več, s pogostimi ostanki prismojene hrane kažejo enake sledove uporabe. Če odmislimo možnost, da bi v takih primerih vedno



Sl. 3.4: 1 - Auhof, Avstrija, gr. 97, lepljen lonček (po: Tovornik 1986, Taf. XV: 97/2); 2 - Žale pri Zasipu, Slovenija, gr. 55 (po: Knific, Pleterski 1993, T. 10: 2). M. = 1:6.

Abb. 3.4: 1 - Auhof, Österreich, Gr. 97, freihandgemachtes Töpfchen (nach: Tovornik 1986, Taf. XV: 97/2); 2 - Žale bei Zasip, Slowenien, Gr. 55 (nach: Knific, Pleterski 1993, T. 10: 2). M. = 1:6.

šlo samo za morebitno kuhanje hrane zgolj za pogreb, potem je razmeroma zanesljivo, da vsaj del posod izvira iz vsakodnevne hišne uporabe. Taka posoda v grobu torej kaže hišno stanje v času pogreba.

In katere posode so jemali iz uporabe? Statistična analiza večjega števila posod (Žorž 2007) kaže, da gre večinoma za majhne, ki so pripadale posameznikom, v njih so jim razdeljevali hrano (Pleterski 2008a, 100–102). Samo v majhnem številu primerov so dajali v grobove tudi srednje velike kuhinjske posode, ki so bile namenjene jedem, pri katerih se okusi niso smeli mešati (Pleterski 2008a, 94–95, 101).

Sklepi

Glede na verjetnost o večji arhaičnosti malih posod v primerjavi z večjimi (glej zgoraj) se zdijo za datiranje sprememb v izdelavi lončenine najprimernejše velike posode iz grobov, ki so jih najverjetneje vzeli iz vsakodnevne uporabe in so bile najverjetneje narejene z najboljšim znanjem, ki je bilo tedaj na voljo v kraju oziroma na tamkajšnjem tržišču.

To seveda obratno še ne pomeni, da so male posode iz grobov za datacije neuporabne. S časom se namreč lahko prav tako spreminjajo, čeprav morda ne tako množično in počasneje. Poleg tega tudi pri njih obstaja možnost, da se v nekaterih primerih istočasno kot pri velikih posodah pojavijo enake spremembe, le pogostnost tega je bila morda manjša. Predvsem pa je treba pri analizi upoštevati, da se lahko male posode "starega" videza pojavljajo v grobovih še zelo pozno, tudi dolgo po tem, ko je že prišlo do sprememb pri velikih posodah.

3.2. KLASIFIKACIJA OBLIK USTIJ

Na Pristavi ni bil najden noben cel lonec. Zato je tu *razvrščanje loncev v skupine mogoče opraviti predvsem z odlomki ustij in njihovimi oblikami*. Zaradi preprostosti je ta pristop mogoče uporabiti tudi na drugih najdiščih.

3.2.1. UPORABLJENI KRITERIJI ZA DOLOČANJE SKUPIN

Skušnjava oblik in okrasov. Velika navidezna raznolikost oblik in okrasov preproste hišne lončenine zgodnjega srednjega veka vedno znova premami arheologe v podrobno klasificiranje. Objave skoraj vseh večjih najdišč vsebujejo bogate klasifikacijske tabele, ki pa se izkažejo za večinoma neuporabne že pri sosednjem najdišču. Arheolog je tu padel v **past variacijske širine istega miselnega modela** (glej še spodaj). Tedaj še ni bilo stroge standardizacije. Zato si niti dva izdelka nista povsem enaka. Šele v moderni dobi se je stroga standardizacija

proizvodnje množično uveljavila. Dokler pa te ni, je pri *analizi bolje upoštevati lastnosti, ki v skupino združujejo, kot pa iskati lastnosti, ki skupine razbijajo.*

Predvidevamo lahko, da so na obliko posod in predvsem ustij vplivali naslednji trije glavni vzroki tedanjega časa: način izdelave, moda, namen uporabe. Vsak od njih se je lahko v času bolj ali pa tudi manj spreminjal. V daljšem časovnem obdobju pa dajejo v skupni kombinaciji možnost določanja skupin, ki časovno ne trajajo enako dolgo.

Pri **izdelavi** imamo v vzhodnih Alpah v zgodnjem srednjem veku opraviti z lepljenimi posodami, ki so jih izdelali na mirujoči podlagi, in z obvrtenimi posodami. Pri slednjih moramo dopustiti možnost, da je morda šlo za lončarska kolesa različnih zgradb, ki so omogočala tudi različno hitrost vrtenja. Podrobnejše členitve morebitnih sledov izdelave trenutno za naš namen niso videti smiselne. Pri pustilu imamo npr. posode, kjer je del lonca narejen iz lončarske gline, ki vsebuje pesek iz apnenca, drugi del istega lonca pa iz lončarske gline, ki vsebuje pesek iz kremenca. Barva posode se na ognjišču spreminja že med vsakim kuhanjem in po koncu enega kuhanja ni nikoli enaka stanju pred njim (po lastnih izkušnjah). Iskanje domnevnih tehnotipov s tovrstnimi merili je torej nesmiselno.

Z **modnimi spremembami** so mišljene tiste oblikovne spremembe, ki jih ne pogojujeta niti sama tehnika izdelave niti potrebe zaradi uporabe. Gre torej za oblike, kjer je bil pomemben zgolj videz, okras. Benjamin Štular je zanje predlagal oznako "umetelne" (Štular 2007, 382), vendar bi bila preprostejša beseda "okrasna" verjetno prikladnejša.

Namen uporabe. Sprememba oblik ustij zaradi novega načina kuhanja, ki jo je mogoče zaslediti v zgodnjersrednjeveških ustjih s Pristave, je uvedba žleba v notranjosti za pokrov. B. Štular je zanje predlagal poimenovanje pokrovna (Štular 2007, 382). S tem se je odprla možnost priprave dušene hrane (Pleterski 2008a, 96–97).

Problem variacijske širine. Različice med bolj koničastimi ali bolj topimi robovi, med bolj ali nekoliko manj izvihanimi ustji, med bolj ali manj preoblikovanimi robovi, med bolj ali manj dognanimi oblikami celih posod si lahko predstavljamo že znotraj variacijske širine posameznega izdelovalca in še toliko bolj njegove "šole", zato ni smiselno graditi na njih podrobnejše klasifikacije (glej pogl. 3.1.1.2.). Na to nas opozarjajo tudi posode, ki so ohranjene v celoti in dokazujejo precejšnjo raznolikost oblike pri isti posodi (Moszczyński 1994, Ryc. 4, 5).

Velikost skupine, razmerja med skupinami in datiranje. Merila, ki jih izberemo, odločilno vplivajo tudi na velikost skupine, ki jo po teh merilih sestavimo. Tiho in izjemno trdno prepričanje arheologov, da podrobnejša merila omogočajo podrobnejšo kronologijo, je v praksi mnogokrat našlo svojo potrditev. V resnici obstajajo številne vrste modnih predmetov v množični proizvodnji, ki se v večjih ali manjših podrobnostih hitro spreminja-

jo skozi čas. To velja tudi za nekatere vrste lončenine. Arheologi prav tako vedo, da ob tem obstajajo vrste predmetov, ki se v teku časa le malo spreminjajo. Vendar se mnogi pri tem ne zavedajo, da je treba za to drugo vrsto predmetov uporabiti povsem drugačno analitično strategijo, ko ugotavljamo čas njihove uporabe.

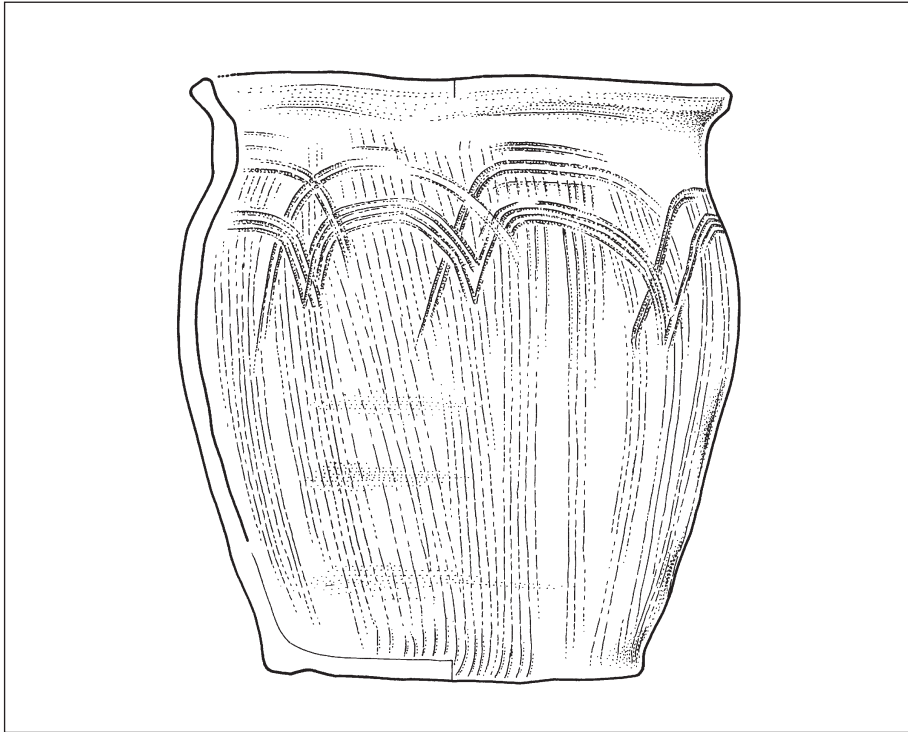
Zgodnjersrednjeveška naselja z dobro vidnimi naselbinskimi plastmi v stratigrafski legi (npr. Berlin-Spandau v Nemčiji: Müller, Müller-Mučič, Nekuda 1993, Abb. 5) kažejo, da se oblike ustij v zgodnjem srednjem veku niso menjavale hitro in da so bila dolga obdobja sočasnosti med dvema skupinama, katerih časovna razpona sta lahko v celoti sicer vsaj nekoliko različna. Pri več oblikovnih skupinah to pomeni, da običajno istočasno nastopa več oblikovnih skupin, res pa je, da se njihovo številčno razmerje s časom spreminja. Pri kronološki analizi *je zato strategija časovnih stopenj oziroma horizontov neuporabna.* Vzpostaviti skuša nekaj, kar ni nikoli obstajalo.

Zato ne gre brez mukotrpnega iskanja kulturnih tipov (glej pogl. 3.1.1.). Najti je treba vsakega posebej, pričakujemo pa lahko, da gre za veliko skupino. *Kar iščemo, je čas trajanja skupine.* Predvidevamo lahko, da se člani skupine v različnih najdbenih skupkih pojavljajo v različnem času. Zato za določitev časovnega razpona skupine potrebujemo toliko datiranih najdbenih skupkov, da pokrijejo njen celotni časovni razpon. Kdaj smo tako število skupkov dosegli, zvedemo, ko nam novi skupki ne prinašajo novih sprememb datacije skupine. Pri tem bo natančnost naše določitve časovnega razpona skupine seveda odvisna od natančnosti datacij najdbenih skupkov. Možnosti, ki jih pri tem ponuja datiranje z metodo analize radioaktivnega ogljika C14, obravnavamo v nadaljevanju.

Potrebno število najdbenih skupkov bomo našli prej, če je skupina, ki ji določamo čas, večja, in če se njeni sestavni deli pojavljajo pogosteje. S tem pa smo spet pri merilih klasifikacije, ki nam določajo pripadnost skupini. Na podlagi povedanega *se na tej začetni stopnji raziskave kot najbolj obetavna ponuja strategija manjšega števila čim bolj preprostih meril, ki bodo dala dovolj velike skupine.*

3.2.2. LONČENINA Z BLEJSKE PRISTAVE

Digitalni katalog pristavske lončenine (Belak, Pleterski 2008) obsega 4.877 odlomkov, ki jih lahko po značilni izdelavi pripišemo zgodnjemu srednjemu veku. Skupina odlomkov s skladnimi lastnostmi sestavlja v katalogu en zapis, ki pa ima navedeno število odlomkov skupine. Za potrebe spodnjih analiz smo skupine razstavili na posamezne odlomke. Na voljo so nam makroskopski podatki o lončarski glini, o tehniki izdelave, o oblikah ustij, o okrasu, kar vse omogočajo obrabci vnosnega sistema Zbive, izdelani v programu ACCESS (Pleterski 2001). Podatki so zajeti tako, da jih je mogoče analizirati v njihovih kombinacijah, ki nam,



Sl. 3.5: Slovenija, neznano najdišče. Narodni muzej Slovenije, inv. št. S2707. M. = 1:3.

Abb. 3.5: Slowenien, unbekannter Fundort. Slowenisches Nationalmuseum, Inv. Nr. S2707. M. = 1:3.

kot učijo dosedanje izkušnje lončeninoslovja, prinesejo boljša spoznanja o preteklosti kot pa zgolj opazovanje posameznih lastnosti.

Ustja smo kartirali po kvadrantih, ker je to prostorska enota, ki jo je mogoče uporabiti za vsa leta izkopavanj. Najdbe iz kontrolnih stebričkov 1 in 2 iz leta 1975 so prikazane v kvadrantu 8 iz leta 1975. Najdbe iz sonde 6 iz let 1948–1951 so prikazane v kvadrantu 7 iz leta 1975, iz sonde 10 iz let 1948–1951 v kvadrantu Al in iz sonde 1 iz leta 1975 v kvadrantu An.

3.2.2.1. SKUPINE USTIJ

Skupina S1 (sl. 3.5)

Neobvrtena ustja. Glede na gubasto površino večjih odlomkov so bile posode izdelane z lepljenjem na mirujoči podlagi. *Merilo* za pripadnost skupini je neobvrtenost.

Oblikovni tipi (sl. 3.6)

PO1A1 je pokončno ali le malo izvihano ustje z zaobljenim robom. Značilna oblika in način izdelave kažeta, da odlomki pripadajo posodam t. i. praškega tipa. S tem se ujemajo tudi vrezi na robu ustij v kv. He in 19. **PO1C1** je izvihano ustje z zaobljenim robom. **PO3B1** je malo izvihano ustje s koničasto zaobljenim robom.

PO2A1 je malo izvihano ustje z ravno odrezanim robom. **PO2C1** je izvihano ustje s strehastim robom in

zakrivljenim vratom. Je najpogostejša oblika v skupini S2. Edino, ki ni bilo obvrteno, je brez najdiščnih podatkov in njegova pripadnost Pristavi ni povsem zanesljiva.

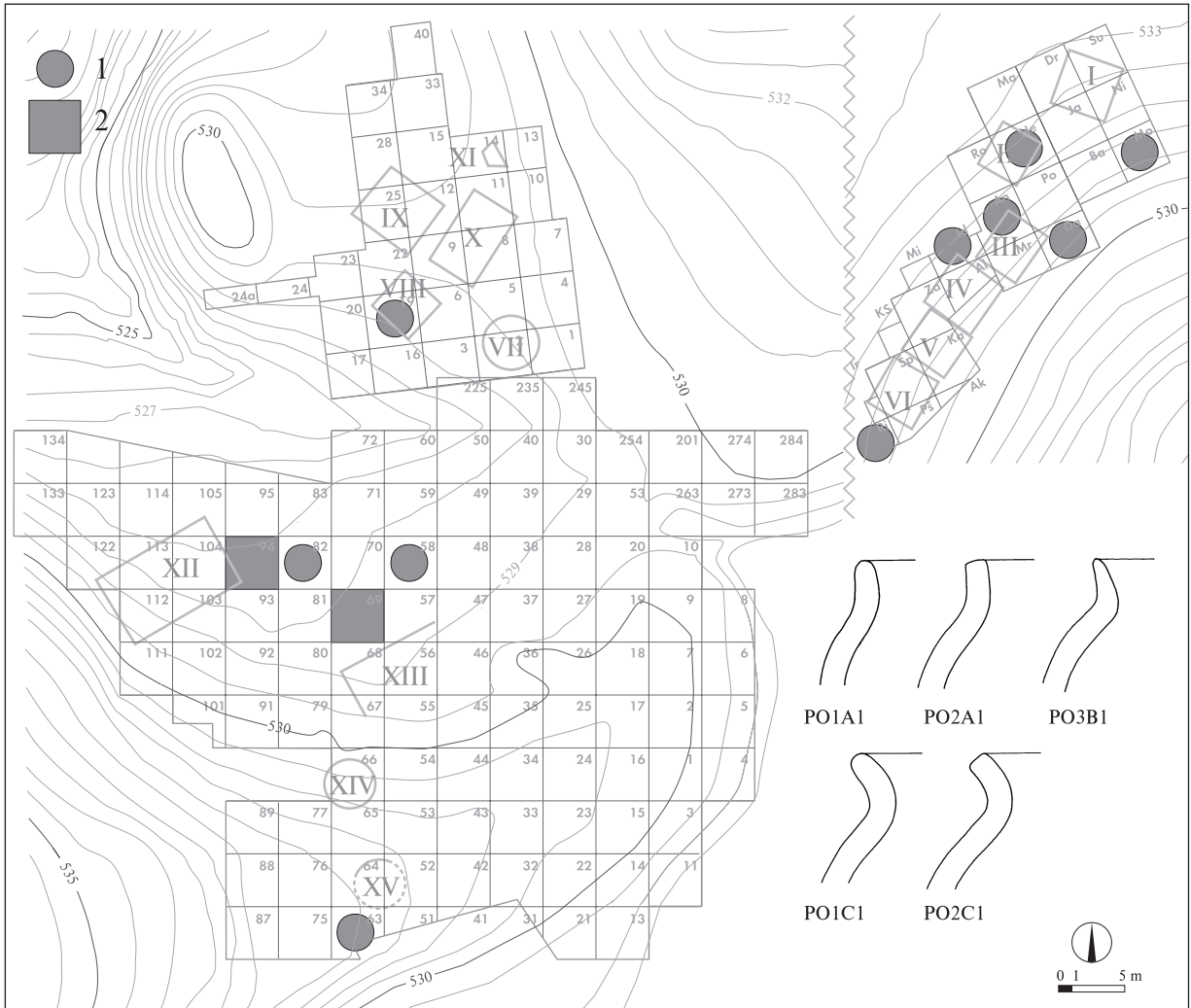
Razporeditev v najdišču

Odlomki ustij skupine 1 so v plasti vzhodnega dela naselbine (sl. 3.7), vedno zunaj prostora stavb (sl. 3.8). Na zahodu najdišča so v kv. 69 odlomki na prostoru žganega groba 22 ter odlomki na prostoru žganih grobov 15, 25 in 32 v kv. 58, 82 in 94. Najverjetneje pripadajo zgodnj srednjeveškim žganim grobovom (Pleterski 2008, pogl. 3.3.3.2.). Odlomek v kv. 19 na severozahodnem delu najdišča je bil najden v zasutju okostnega groba 350. Tja je zelo verjetno prišel med pogrebnimi obredi. Podobno se zdi, da je bil tudi odlomek v kv. 63 del zasutja groba 198. Tam bi lahko bil kot preostanek starejše nasel-

Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	P1*
PO1A1	12	t. 1: 1–8
PO3B1	1	t. 1: 12
PO1C1	3	t. 1: 13, 16, 17
PO2A1	3	t. 1: 18–20
PO2C1	1	t. 2: 1

Sl. 3.6: Pristava na Bledu. Ustja skupine S1.

Abb. 3.6: Pristava in Bled. Die Topfränder der Gruppe S1.



Sl. 3.7: Oblike ustij skupine S1 in njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.

Abb. 3.7: Topfränderformen der Gruppe S1 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.

binske plasti na tistem mestu, kot je pokazala tafonomska analiza (Pleterski 2008, sl. 3.36).

Razporeditev odlomkov potrjuje stratigrafska opažanja (Pleterski 2008, sl. 2.13), da je vzhodni del naselbine deloma sočasen že tudi starejšemu okostnemu grobišču ter tamkajšnjim zgodnesrednjeveškim okostnim in žganim grobovom. Odlomek iz zasutja groba 198 pa morda nakazuje, da je najmanj ena stavba tedaj stala tudi južno od grobišča. Malo izvihana ustja z ravno odrezanim robom (PO2A1) so bila najdena samo na prostoru žganih grobov.

Skupina S2 (sl. 3.9)

Sestavljajo jo obrvrtena ustja z enostavnim ravnim ali zaobljenim robom. Domnevamo lahko dodelavo na zelo počasno vrteči se podlagi. *Merilo* za pripadnost skupini je obrvrtenost in preprostost roba.

Oblikovni tipi (sl. 3.10)

Ponovijo se nekateri oblikovni tipi, ki so tudi v skupini S1. Razlika je ta, da so ustja sedaj obrvrtena. Taki so: **PO3B1**, **PO1C1** in **PO2C1**.

PO3C1 je izvihano ustje s koničasto zaobljenim robom. **PO2A3**, **PO2D5**, **PO0D8** so izvihana ustja s strehastim robom ter zmerno ali močno zakrivljenim vratom. Taka ustja so na Pristavi najpogostejša, kjer je bila izdelava določljiva, so bila obrvrtena. Ker ne poznamo pripadajočih dnov, je možno, da so bila obrvrtena na kakršni koli podlagi, ki so jo sukali pri lončarjenju.

Razporeditev v najdišču

Ustja so razporejena v tri skupine na vzhodu, jugozahodu in severozahodu najdišča (sl. 3.11). V zasutju groba je bil odlomek v kv. 38, ki je ležal nad glavo otroka v grobu 208, ki pripada starejšemu okostnemu grobišču. Odlomek iz kv. 76 je bil najden v zasutju groba 203 in najverjetneje pripada naselbinski plasti, v katero je bil vkopan grob



Sl. 3.8: Ustja skupine S1 v mikrokvadrantih.

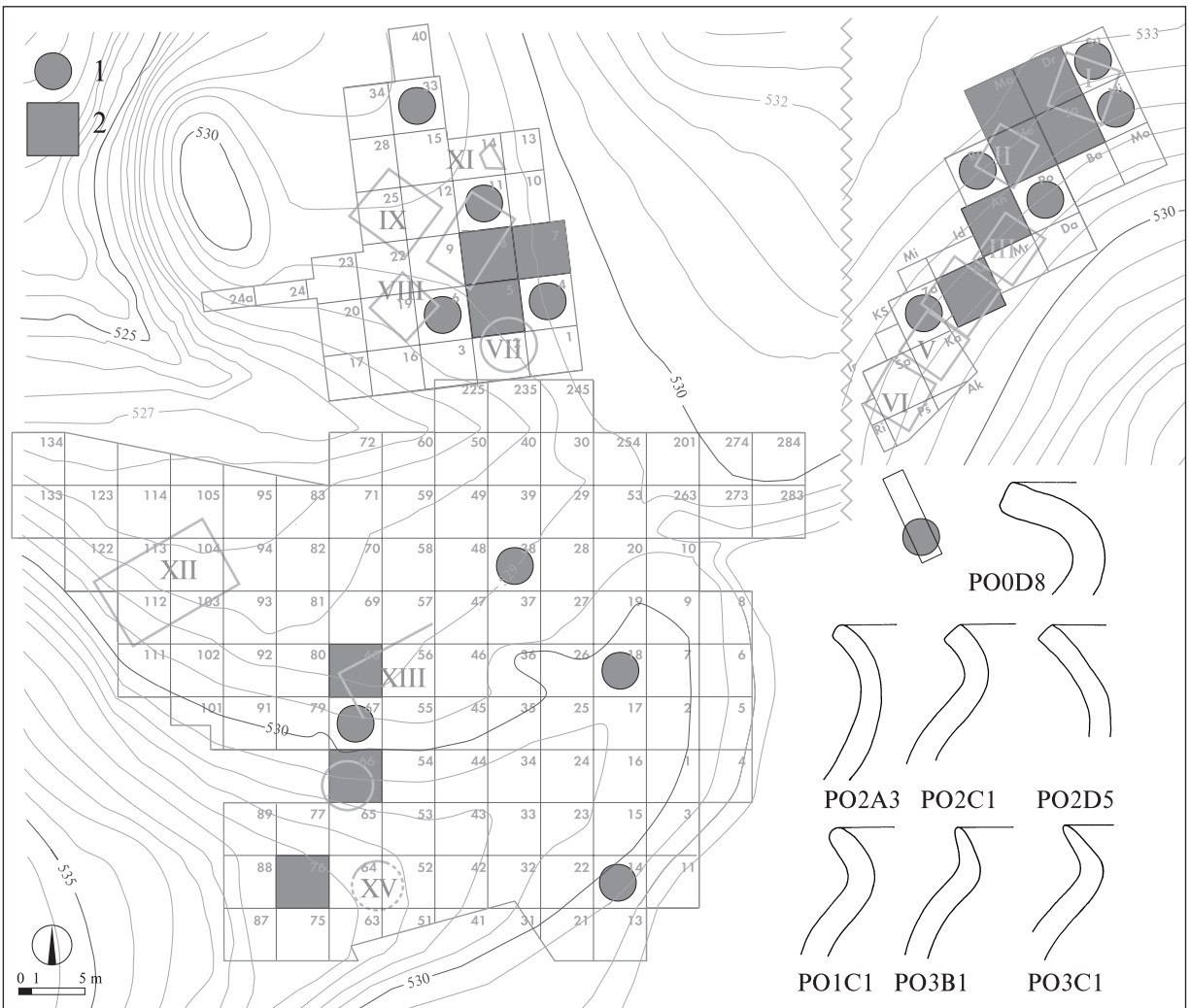
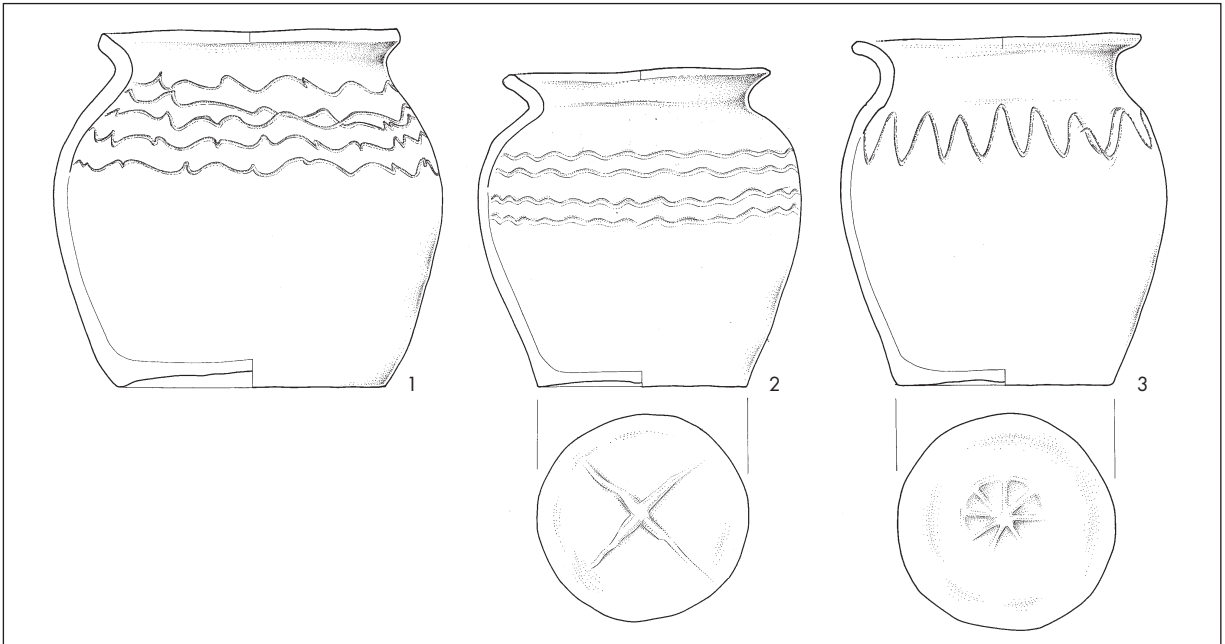
Abb. 3.8: Topfränder der Gruppe S1 in den Mikroquadranten.

Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	P1*
PO3C1	2	t. 1: 9; t. 4: 21
PO1C1	2	t. 1: 14–15
PO3B1	1	t. 1: 11
PO2C1	26	t. 2: 3–9; t. 3: 1–9
PO2A3	15	t. 2: 2; t. 3: 12–14; t. 4: 1–7
PO2D5	2	t. 3: 10–11
PO0D8	19	t. 4: 8–18

(Pleterski 2008, sl. 3.36). Tudi odlomek v kv. 14 je bil v zasutju groba 49. Na prostor groba je najverjetneje prišel med obredi na grobišču. Iz podobnega razloga se je znašel na grobišču tudi odlomek iz kv. 18. Grob 49 pripada starejšemu delu mlajšega okostnega grobišča (Knific 1974, Plan III). Kot kaže podrobnejša razporeditev ustij v vzhodnem delu naselbine (sl. 3.12), so v notranjosti stavb I do V ter na površini odpada med stavbama I in II.

Sl. 3.10: Pristava na Bledu. Ustja skupine S2.

Abb. 3.10: Pristava in Bled. Die Topfränder der Gruppe S2.



Sl. 3.11: Oblike ustij skupine S2 in njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.

Abb. 3.11: Topfränderformen der Gruppe S2 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.



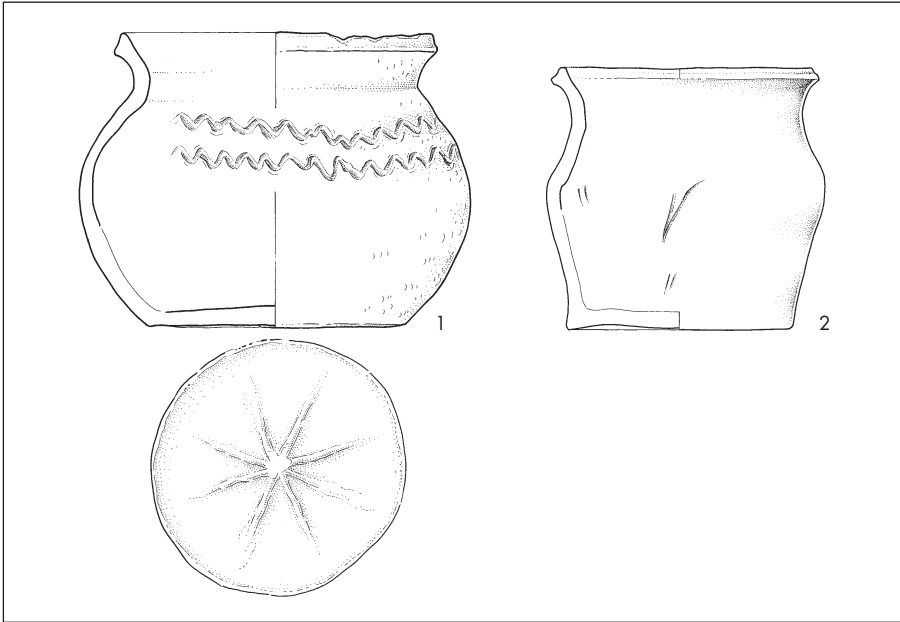
Sl. 3.9: Reka Ljubljanica. Narodni muzej Slovenije. 1 - inv. št. V0515, 2 - inv. št. V0083, 3 - inv. št. V0082. M. = 1:6.

Abb. 3.9: Fluss Ljubljanica. Slowenisches Nationalmuseum. 1 - Inv. Nr. V0515, 2 - Inv. Nr. V0083, 3 - Inv. Nr. V0082. M. = 1:6.



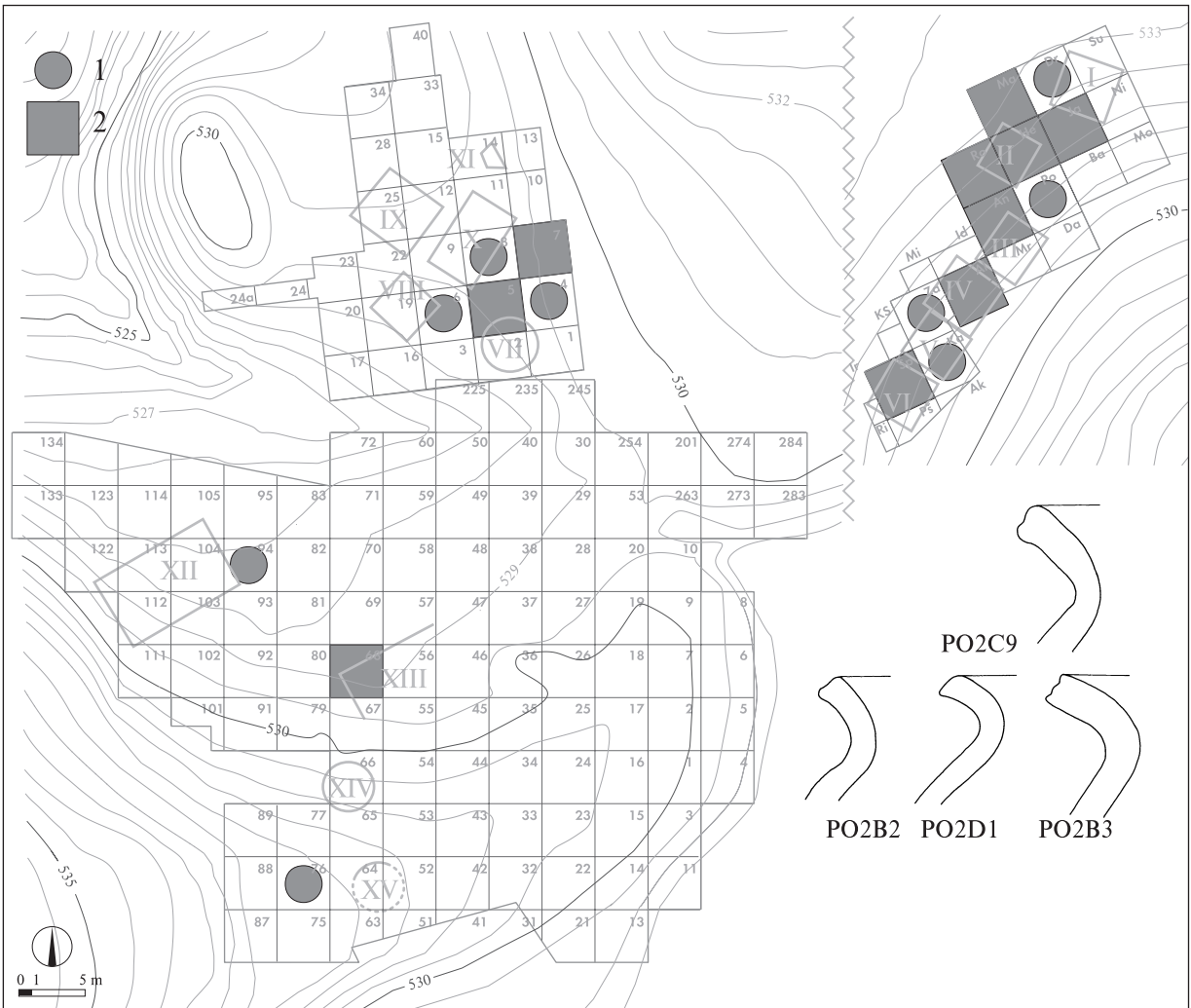
Sl. 3.12: Ustja skupine S2 v mikrokvadrantih.

Abb. 3.12: Topfränder der Gruppe S2 in den Mikroquadranten.



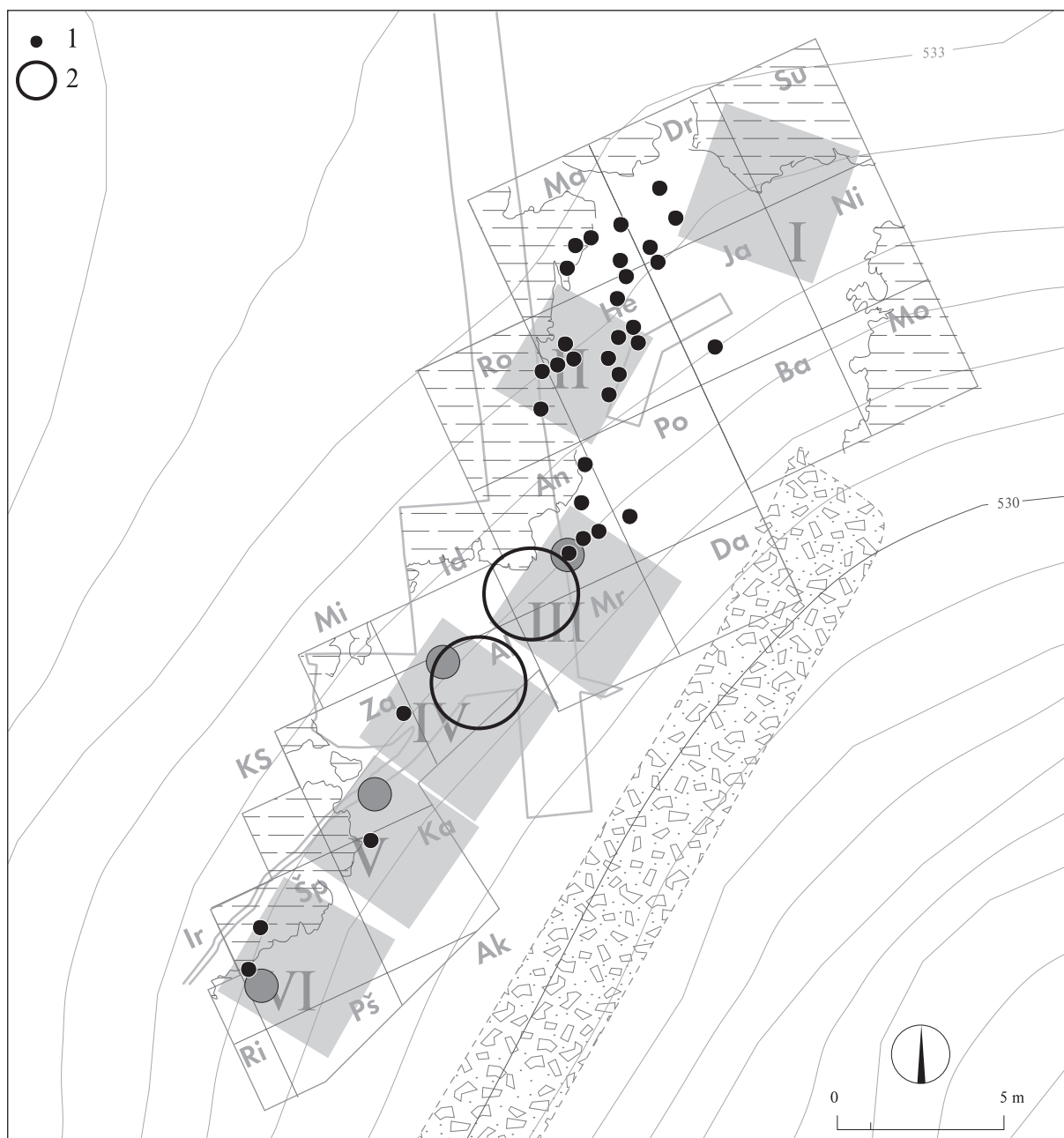
Sl. 3.13: 1 - reka Ljubljana, Narodni muzej Slovenije, inv. št. G10832; 2 - Gorenja Sava, Slovenija, gr. 1. Narodni muzej Slovenije, inv. št. S3002. M. = 1:6.

Abb. 3.13: 1 - Fluss Ljubljana, Slowenisches Nationalmuseum, Inv. Nr. G10832, 2 - Gorenja Sava, Slowenien, Gr. 1. Slowenisches Nationalmuseum, Inv. Nr. S3002. M. = 1:6.



Sl. 3.16: Ustja skupine S3 s strehastimi robovi in njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.

Abb. 3.16: Nach außen schräg abgestrichene Topfränder der Gruppe S3 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.



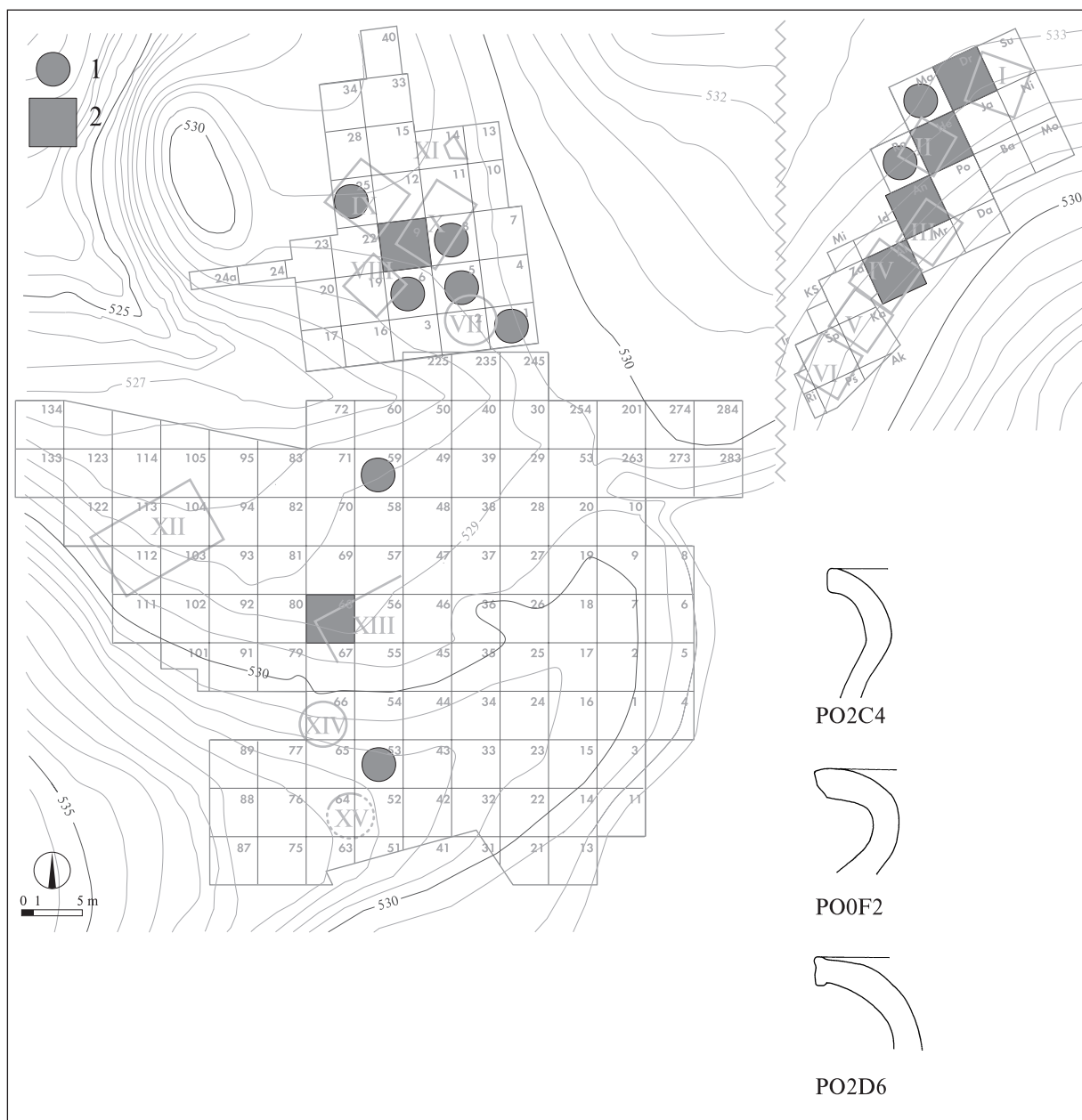
Sl. 3.15: Ustja skupine S3 v mikrokvadrantih.

Abb. 3.15: Topfränder der Gruppe S3 in den Mikroquadranten.

Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	P1*
PO2B2	22	t. 5: 12–22; t. 6: 1–4
PO2B3	5	t. 5: 7–11
PO2C9	4	t. 6: 5–8
PO2D1	21	t. 6: 9–12; t. 7: 1–12; t. 9: 4

Sl. 3.17: Pristava na Bledu. Strehasti robovi ustij skupine S3.

Abb. 3.17: Pristava in Bled. Nach außen schräg abgestrichene Topfränder der Gruppe S3.



Sl. 3.18: Ustja skupine S3 z navpičnimi in previsnimi robovi ter njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.
 Abb. 3.18: Nach innen schräg bzw. senkrecht abgestrichene Topfränder der Gruppe S3 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.

Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	PI*
PO2C4	22	t. 7. 16; t. 8: 1-16
PO2D6	2	t. 8: 17-18
PO0F2	3	t. 4: 22-24

Sl. 3.19: Pristava na Bledu. Navpični in previsni robovi ustij skupine S3.

Abb. 3.19: Pristava in Bled. Nach innen schräg bzw. senkrecht abgestrichene Topfränder der Gruppe S3.

Oblikovni tipi (sl. 3.19)

PO2C4, PO2D6, PO0F2 so izvihana ustja z navpičnim ali previsnim robom ter zmerno ali močno zakrivljenim vratom.

Razporeditev v najdišču

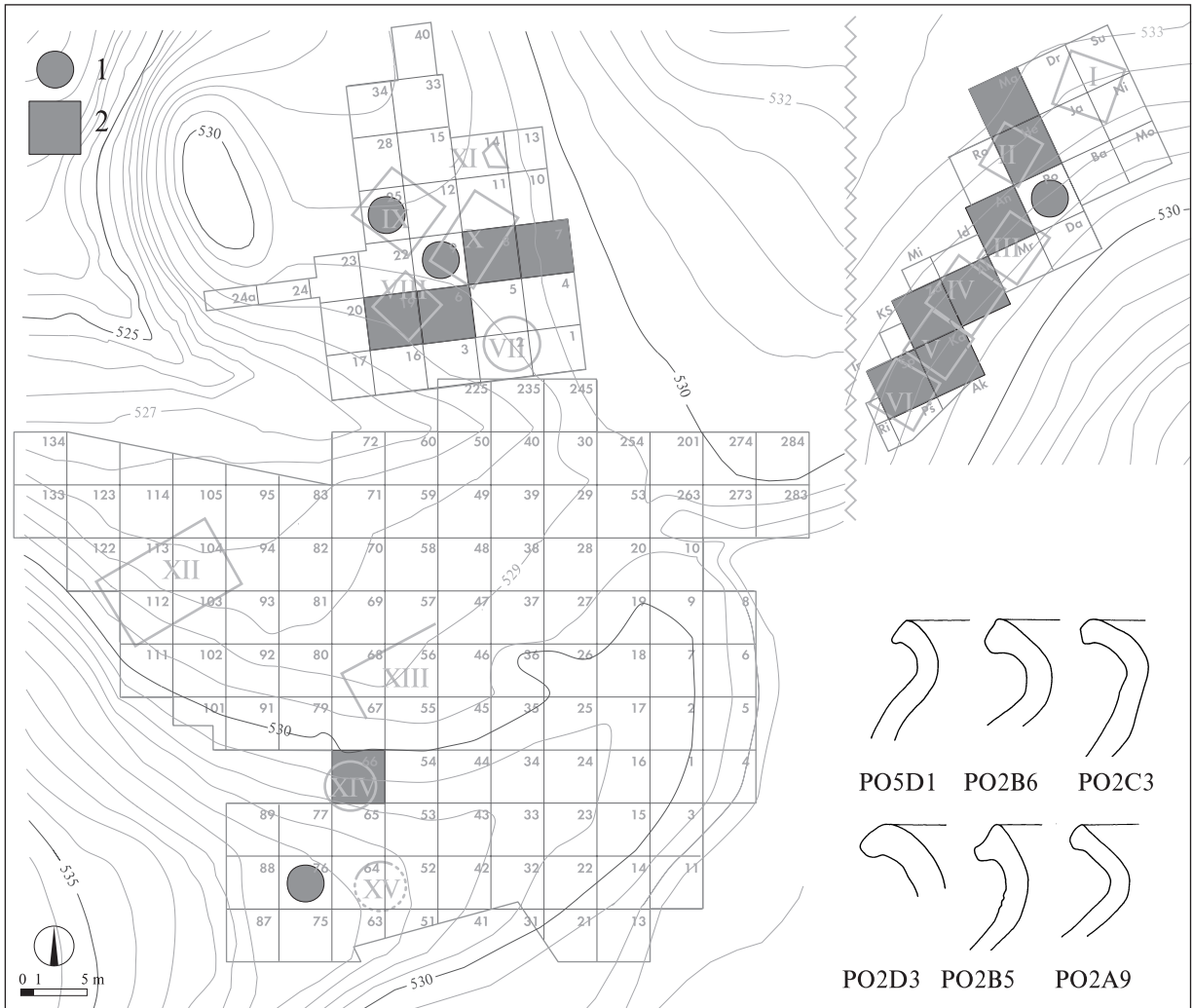
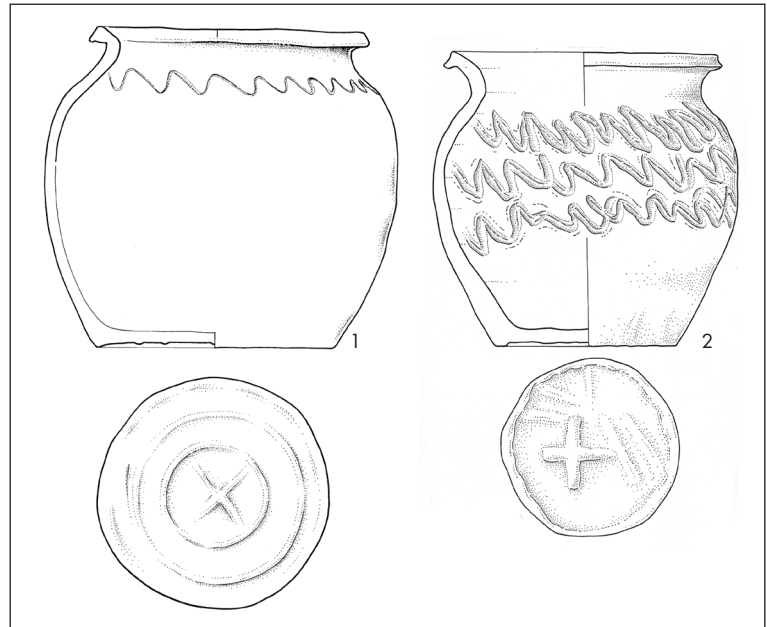
Ustja so razporejena v dve strnjeni skupini na vzhodu in severozahodu najdišča. Na jugozahodu so razpršena. Ustje oblike PO2C4 je v zasutju groba 211 v kv. 53 in je od njega torej starejše. Grob 211 pripada mlajši skupini mlajšega okostnega grobišča (prim. Knific 1974, Plan VI).

Skupina S4 (sl. 3.20)

Ustja so obvrtna na razmeroma hitro vrteči se podlagi. Rob je zavestno oblikovan v napušč. Čeprav se morda zdi, da gre za modno novost, je enako ali celo bolj verjetno, da je to uporabnostna izboljšava (glej pogl. 3.2.2.2. in 5.6). *Merilo* za pripadnost skupini je obvrtnost, napušč in strehast rob.

Sl. 3.20: 1 - reka Ljubljanica, Narodni muzej Slovenije, inv. št. V1688; 2 - Slovenija, Dobova, Humek, gr. 25 (po: Knific 2002, str. 123: 20). M. = 1:3.

Abb. 3.20: 1 - Fluss Ljubljanica, Slowenisches Nationalmuseum, Inv. Nr. V1688, 2 - Slowenien, Dobova, Humek, Gr. 25 (nach: Knific 2002, S. 123: 20). M. = 1:3.



Sl. 3.22: Oblike ustij skupine S4 in njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.

Abb. 3.22: Topfränderformen der Gruppe S4 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.

Oblikovni tipi (sl. 3.21)

Ustja PO2A9, PO2B5, PO2B6, PO2C3, PO2D3, PO5D1 so doglajena na vrteči se podlagi. Rob je strehast in zavestno oblikovan v napušč. Napušč nima uporabne vrednosti, zato gre najverjetneje za okrasno obliko in modno novost.

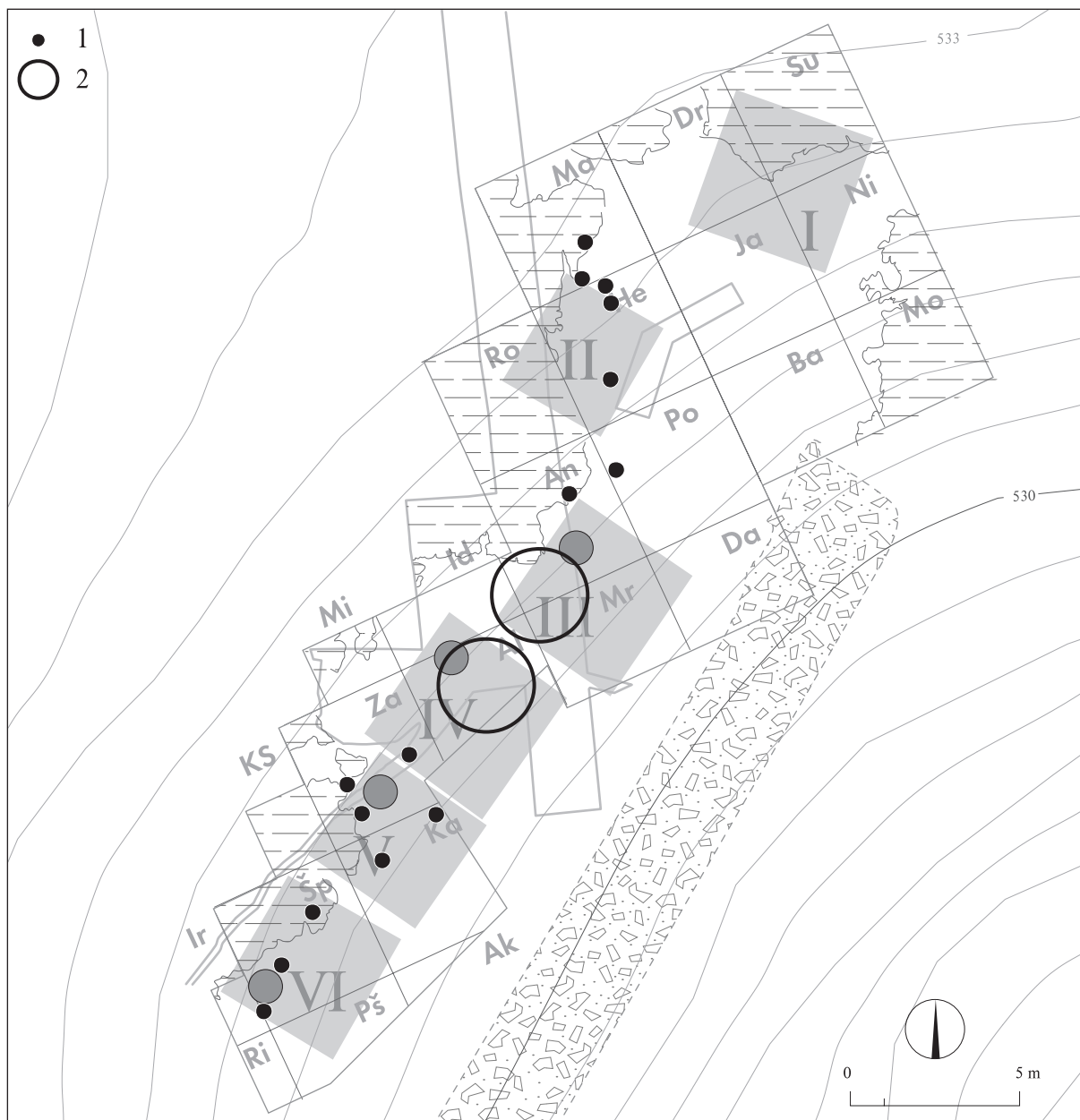
Razporeditev v najdišču

Ustja sestavljajo močni in strnjeni skupini na severovzhodu ter na severozahodu (sl. 3.22). Na jugu so samo 4 taka ustja. Oblika ustja PO5D1 je bila v kv. 76 v zasutju groba 202, ki pripada mlajši skupini mlajšega okostnega grobišča (prim. Knific 1974, Plan VI). Na severovzhodu so prvenstveno v notranjosti stavb II do VI (sl. 3.23).

Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	P1*
PO5D1	19	t. 9: 1–3, 5–14; t. 10: 1–4
PO2D3	1	t. 10: 6
PO2C3	3	t. 10: 7,8
PO2A9	5	t. 10: 5, 9–12
PO2B5	3	t. 10: 14; t. 11: 1, 3
PO2B6	13	t. 11: 2, 4–15

Sl. 3.21: Pristava na Bledu. Ustja skupine S4.

Abb. 3.21: Pristava in Bled. Topfränder der Gruppe S4.



Sl. 3.23: Ustja skupine S4 v mikrokvadrantih.

Abb. 3.23: Topfränder der Gruppe S4 in Mikroquadranten.

Skupina S5 (sl. 3.24)

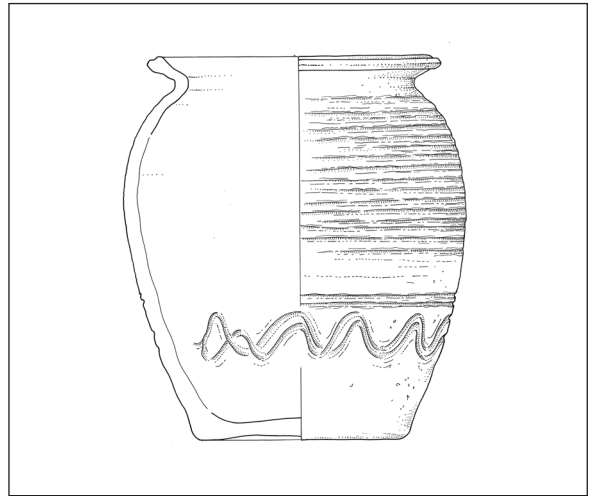
Ustja so obvrtna, narejena na vrtečem se kolesu in imajo v notranjosti žleb, ki je najverjetneje namenjen pokrovki. Gre torej za namensko, uporabnostno pogojeno obliko. Taka ustja lahko označimo kot pokrovnna (prim. Štular 2007, 382). *Merilo* za pripadnost skupini je poleg obvrtenosti žleb v notranjosti ali na zgornjem delu roba.

Razporeditev v najdišču

Ustja so na severovzhodu v dveh skupinah, na severozahodu v eni skupini, na jugovzhodu pa sta samo dve taki ustji (sl. 3.25). Na severovzhodu jih ni na območju stavbe V in skorajda ni na območju stavbe I (sl. 3.26).

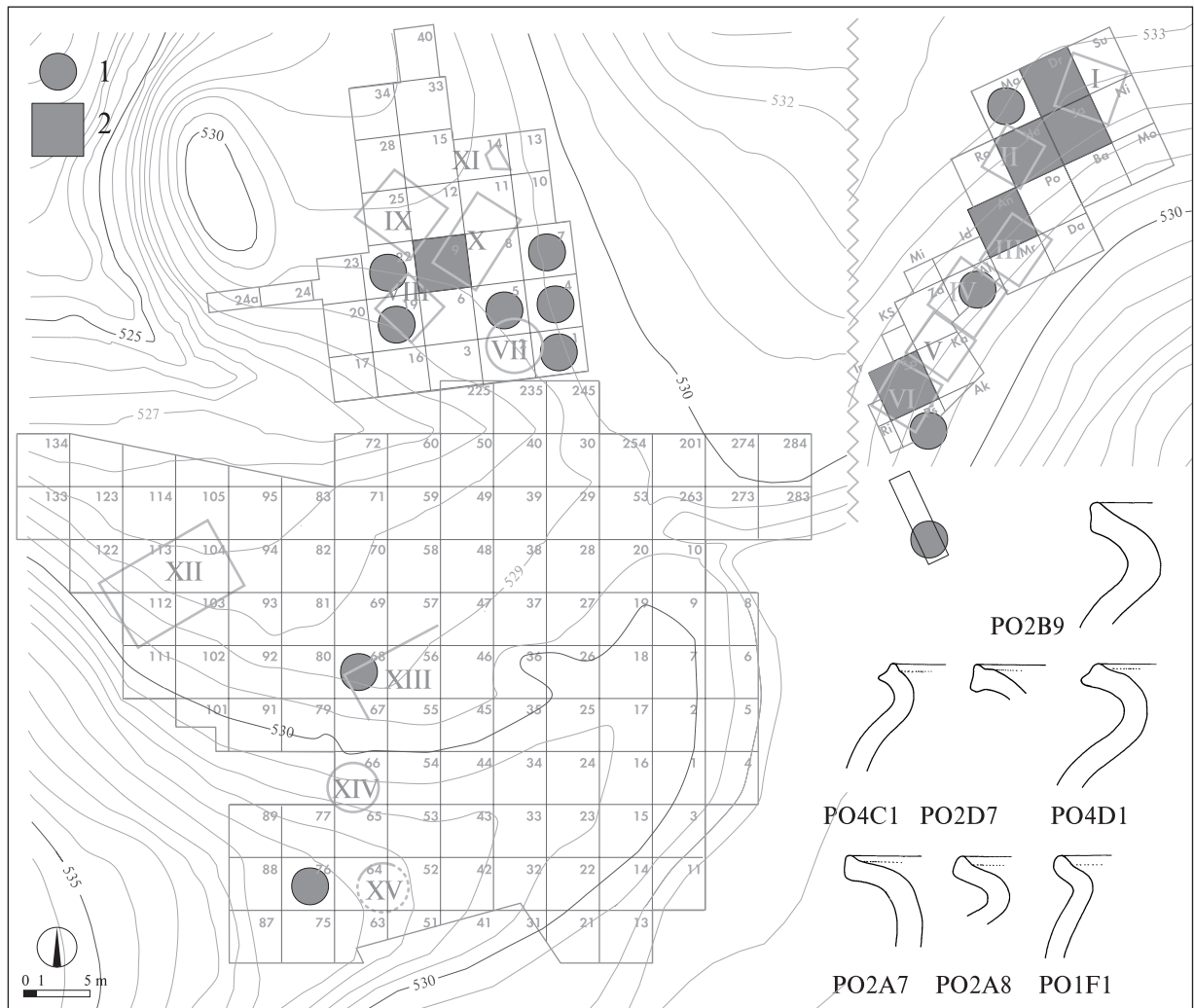
Oblikovni tipi (sl. 3.27)

Ustje PO2B9 ima navpično odrezan rob, v notranjosti je proti vratu ravno ali rahlo usločeno.



Sl. 3.24: Zgornji Duplex, Slovenija, gr. 6? (po: Knific 2002, str. 125: 27). M. = 1:3.

Abb. 3.24: Zgornji Duplex, Slowenien, Gr. 6? (nach: Knific 2002, S. 125: 27). M. = 1:3.



Sl. 3.25: Oblike ustij skupine S5 in njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 – 1, 2 – 2 in več ustij.

Abb. 3.25: Topfränderformen der Gruppe S5 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 – 1, 2 – 2 und mehrere Topfränder.



Sl. 3.26: Ustja skupine S5 v mikrokvadrantih.

Abb. 3.26: Topfränder der Gruppe S5 in den Mikroquadranten.

Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	P1*
PO2B9	14	t. 12:7–16; t. 13: 1,2

Sl. 3.27: Pristava na Bledu. Ustja skupine S5 z navpičnim robom Pristava in Bled.

Abb. 3.27: Die senkrecht abgestrichenen Topfränder der Gruppe S5.

Razporeditev v najdišču

Taka ustja sestavljajo izrazito strnjeno skupino na severovzhodu, drugje so posamična (sl. 3.28).

Oblikovni tipi (sl. 3.29)

Ustja PO4D1, PO2D7, PO4C1 imajo strešno odrezan rob in žleb v notranjosti.

Razporeditev v najdišču

Ustij te vrste je več na severovzhodu, drugje so posamična (sl. 3.30).



Sl. 3.28: Ustja skupine S5 z navpičnim robom ter njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.
 Abb. 3.28: Die senkrecht abgestrichenen der Gruppe S5 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.

Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	P1*
PO4D1	4	t. 13: 3-6
PO2D7	1	t. 13: 7
PO4C1	2	t. 13: 8

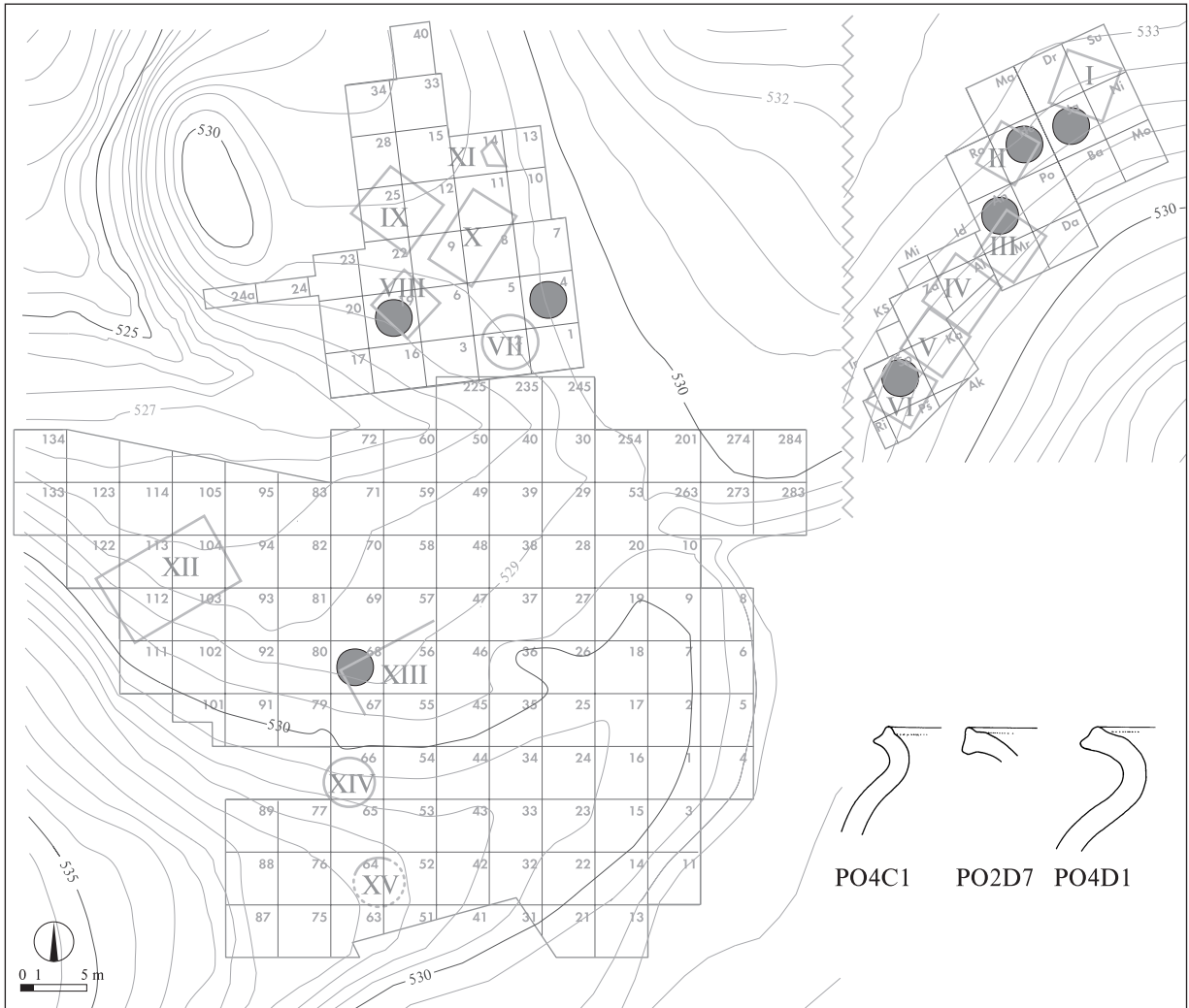
Sl. 3.29: Pristava na Bledu, ustja skupine S5 s strehastim robom.
 Abb. 3.29: Pristava in Bled. Nach außen schräg abgestrichene Topfränder der Gruppe S5.

Oblikovni tip (sl. 3.31)

Ustja PO2A8, PO2A7, PO1F1 imajo zaobljen rob in žleb v notranjosti.

Razporeditev v najdišču

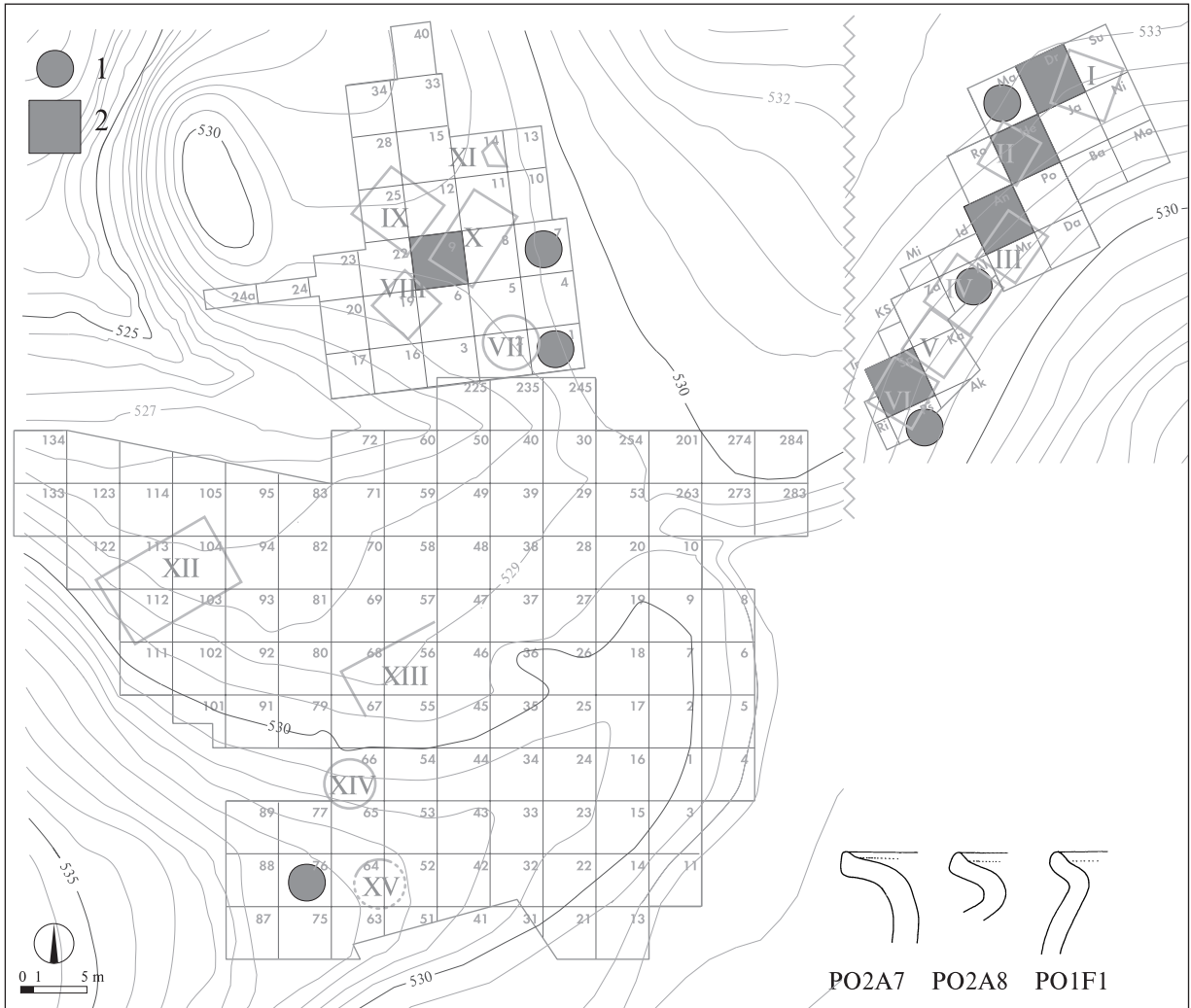
Na severovzhodu sestavljajo dve skupini in eno na severozahodu. Ustje na jugozahodu je osamljeno (sl. 3.32).



Sl. 3.30: Ustja skupine S5 s strehastim robom ter njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.
 Abb. 3.30: Nach außen schräg abgestrichene Topfränder der Gruppe S5 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.

Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	P1*
PO2A8	5	t. 13: 9-11
PO2A7	7	t. 13: 12, 13, 15-18
PO1F1	6	t. 13: 19-21

Sl. 3.31: Pristava na Bledu, ustja skupine S5 z zaobljenim robom.
 Abb. 3.31: Pristava in Bled. Die abgerundeten Topfränder der Gruppe S5.



Sl. 3.32: Ustja skupine S5 z zaobljenim robom ter njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.
Abb. 3.32: Die abgerundeten Topfränder der Gruppe S5 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.

Skupina S6 (sl. 3.33)

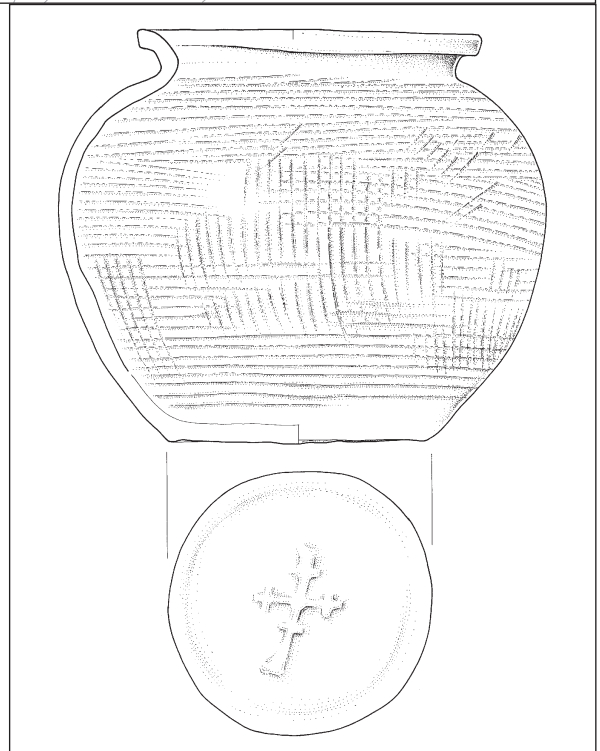
Merilo za pripadnost skupini je obvrtenost, napušč in navpičen, okrepljen rob. Nimajo žleba.

Oblikovni tipi (sl. 3.34)

PO5E1, PO2C2, PO0C4 so ustja izdelana na vrtečem se kolesu, ki imajo navpično odrezan rob z napuščem. Rob je okrepljen.

Sl. 3.33: Reka Ljubljanica, Narodni muzej Slovenije, inv. št. V0087. M. = 1:3.

Abb. 3.33: Fluss Ljubljanica, Slowenisches Nationalmuseum, Inv. Nr. V0087. M. = 1:3.



Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	P1*
PO5E1	4	t. 11: 16–18; t. 12: 4
PO2C2	2	t. 12: 1
PO0C4	6	t. 12: 2,3,5,6

Sl. 3.34: Pristava na Bledu, ustja skupine S6.

Abb. 3.34: Pristava in Bled. Die Topfränder der Gruppe S6.

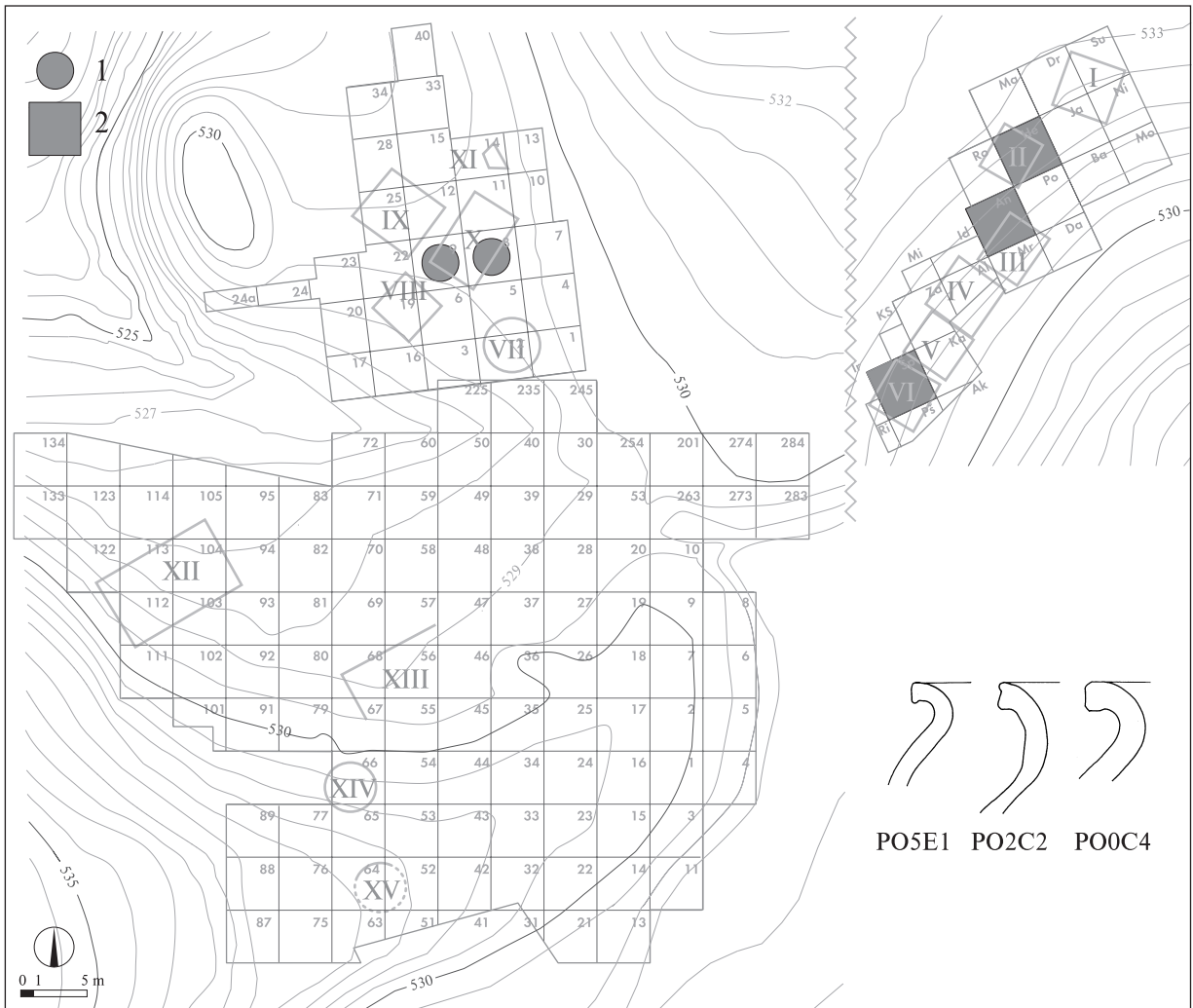
Razporeditev v najdišču

Ustja so predvsem na severovzhodu najdišča, na severozahodu samo dve, na jugozahodu jih ni (sl. 3.35). Na severovzhodu so samo na prostoru stavb II, III in VI (sl. 3.36).

[OPOMBA: So na istem prostoru kot prejšnja skupina razen na jugozahodu in jih je manj. Lahko bi šlo za najmlajšo skupino.]

Skupina S7

Ustja so izdelana na hitro vrtečem se kolesu. Imajo previsen rob z napuščem. Rob je okrepljen. Nimajo žleba. To so hkrati *merila* za pripadnost skupini. V plasti zgodnesrednjeveške naselbine na Pristavi takih ustij ni. So samo v mlajših plasteh. Gre za nedvomno visokosrednjeveška ustja, ki jih obravnavamo zato, da pokažemo smer razvoja.



Sl. 3.35: Oblike ustij skupine S6 in njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.

Abb. 3.35: Topfränderformen der Gruppe S6 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.



Sl. 3.36: Ustja skupine S6 v mikrokvadrantih.

Abb. 3.35: Topfränder der Gruppe S6 in den Mikroquadranten.

Skupina V1 (sl. 3.37)

Merilo za pripadnost skupini je obrtvenost in cilindričen vrat.

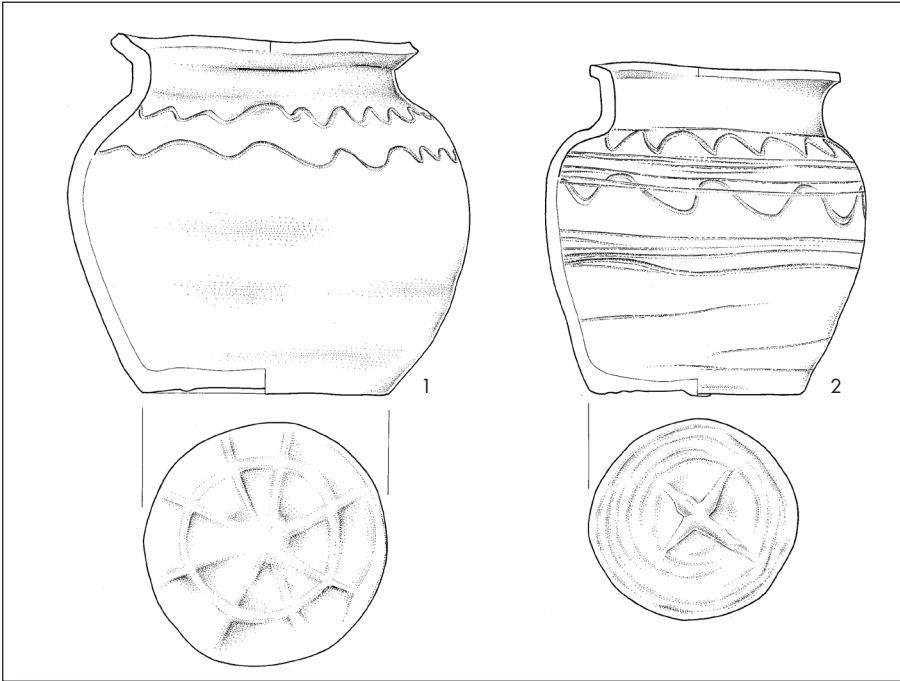
Oblikovni tipi (sl. 3.38)

PO2A5, PO2A6 so izvihana ustja, izdelana na vrtečem se kolesu, s cilindričnim vratom, rob je ravno odrezan ali zaobljen. Oblika vratu je zavestna, vendar brez opazne uporabnosti, spada torej v skupino modnih oblik.

Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	P1*
PO2A5	3	t. 5: 1–3
PO2A6	2	t. 5: 4, 5

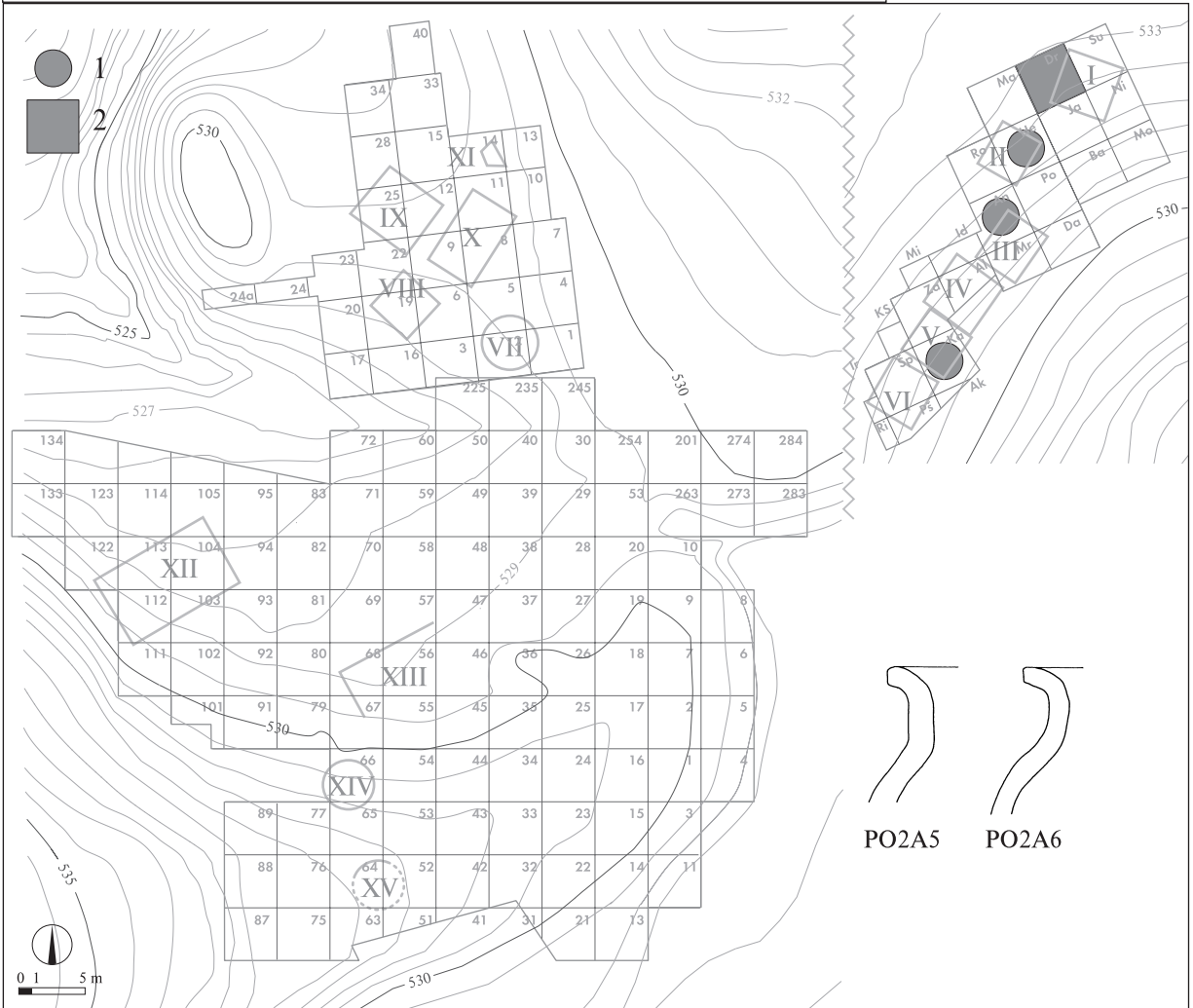
Sl. 3.38: Pristava na Bledu, ustja skupine V1.

Abb. 3.38: Pristava in Bled. Die Topfränder der Gruppe V1.



Sl. 3.37: Reka Ljubljanica, Narodni muzej Slovenije, inv. št. 1 - V0086, 2 - V0084. M. = 1:3.

Abb. 3.37: Fluss Ljubljanica, Slowenisches Nationalmuseum, Inv. Nr. 1 - V0086, 2 - V0084. M. = 1:3.



Sl. 3.39: Oblike ustij skupine V1 in njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.

Abb. 3.39: Topfränderformen der Gruppe V1 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.



Sl. 3.40: Ustja skupine VI v mikrokvadrantih.

Abb. 3.40: Topfränder der Gruppe VI in den Mikroquadranten.

Razporeditev v najdišču

Ustja se pojavljajo samo na vzhodnem delu naselbine (sl. 3.39). Tam predvsem na prostoru stavb I in II ter osamljen odlomek na prostoru stavbe V (sl. 3.40).

Oblika ustja / Randform	Št. kosov / Nr. der Stücke	P1*
PO2C8	6	t. 5: 6
PO2D2	1	t. 13: 14

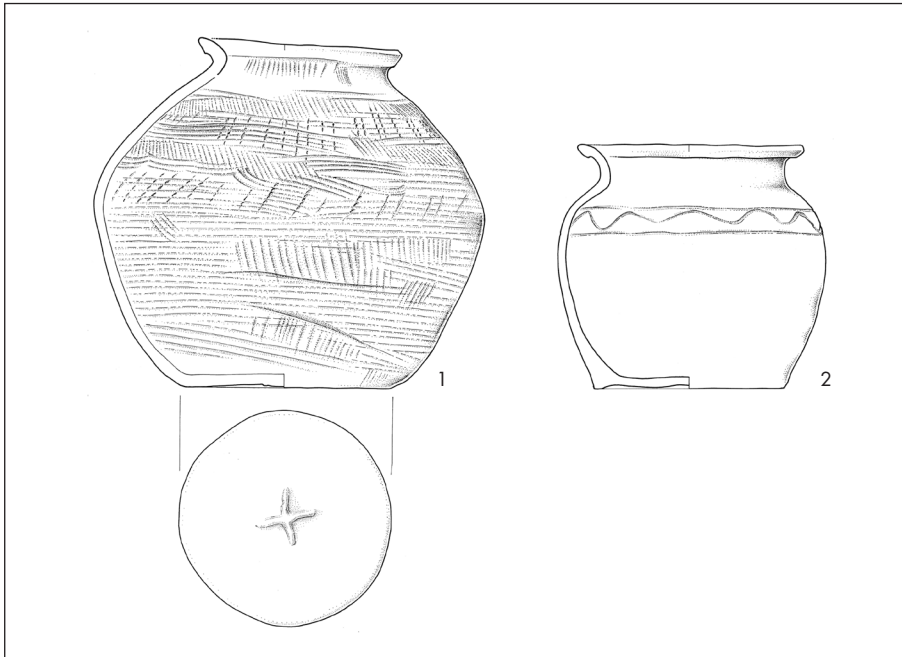
Skupina V2 (sl. 3.41)

Ovalna odebelitev roba ustja je različne dolžine. Dolga, mandljasta odebelitev daje že videz previsnosti in se oblikovno močno približa ustjem skupine S7.

Sl. 3.42: Pristava na Bledu, ustja skupine V2.

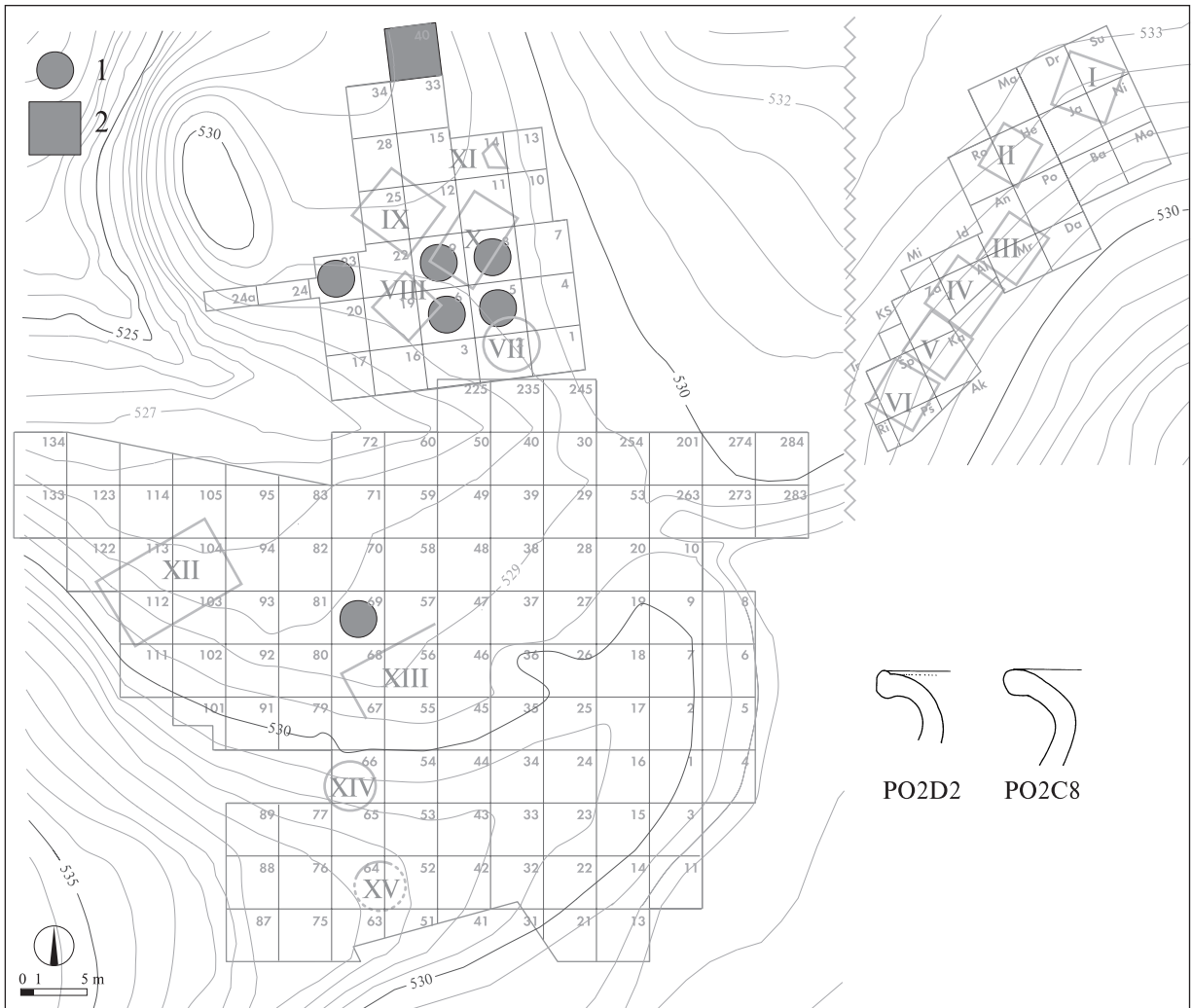
Abb. 3.42: Pristava in Bled. Die Topfränder der Gruppe V2.

Ustij z mandljasto odebelitvijo na Pristavi ni. *Merilo* za pripadnost skupini je obrtvenost in ovalna odebelitev roba ustja.



Sl. 3.41: Reka Ljubljanica, Narodni muzej Slovenije, inv. št. 1 - V120, 2 - V0085. M. = 1:3.

Abb. 3.41: Fluss Ljubljanica, Slowenisches Nationalmuseum, Inv. Nr. 1 - V120, 2 - V0085. M. = 1:3.



Sl. 3.43: Oblike ustij skupine V2 in njihova razprostranjenost v kvadrantih. 1 - 1, 2 - 2 in več ustij.

Abb. 3.43: Topfränderformen der Gruppe V2 und ihre Verbreitung in den Quadranten. 1 - 1, 2 - 2 und mehrere Topfränder.

Oblikovni tip (sl. 3.42)

PO2C8 je ustje, ki je bilo izdelano na vrtečem se kolesu, rob je ovalno odebeljen. Oblika roba je zavestna, vendar brez uporabnosti in zato pač modna. **PO2D2** je enako oblikovano ustje, le da ima na notranjosti še ozek in plitev žleb. Najden je bil še en odlomek ustja, ki oblikovno ni bil opredeljen, ker nima ovalne odebelitve, zato pa vse druge lastnosti. Zato prav tako spada v to skupino ustij, čeprav je bil prvotno opredeljen kot antičen.

Razporeditev v najdišču

Tako oblikovana ustja so samo na zahodnem delu naselbine (sl. 3.43).

3.2.2.2. NAPUŠČ IN POKROVNOST

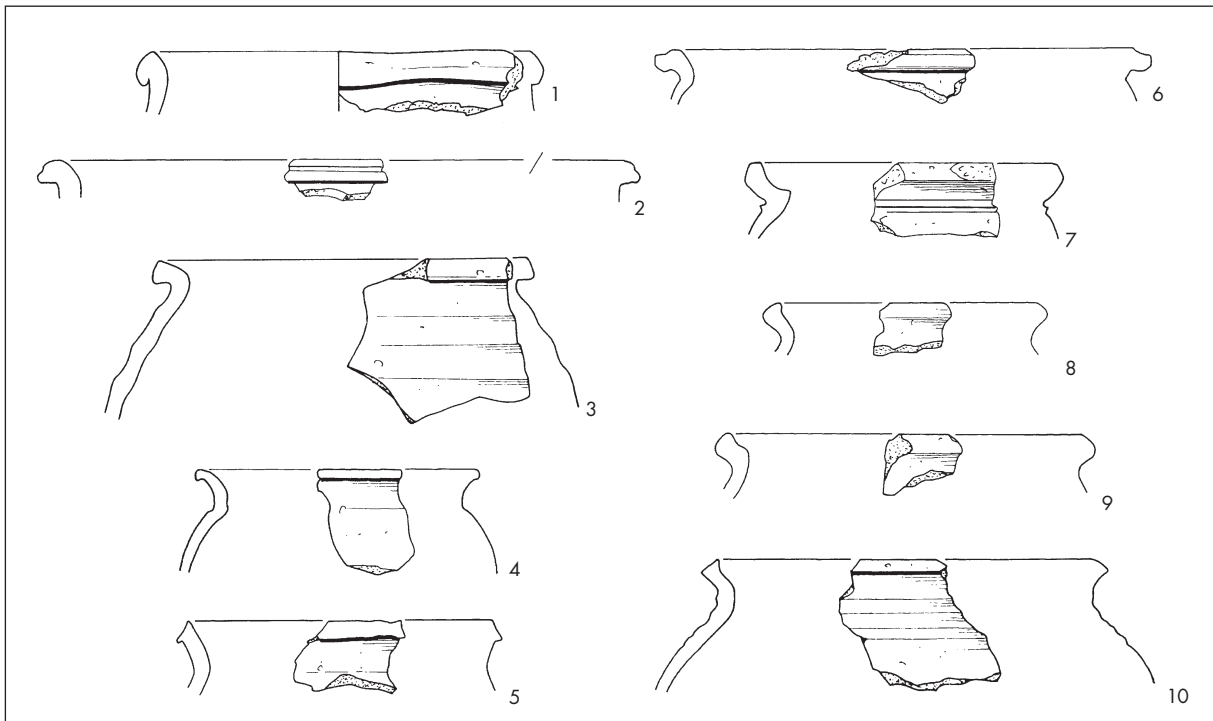
Za ustja z napuščem se zdi, da so v vzhodne Alpe prišla skupaj s pokrovnostjo iz istega izhodišča na (severo)zahodu. S tem se ujemajo rezultati tehnološke analize Hajnalke Herold, ki je pri štirih madžarskih naselbinah skupino uvoženih posod na jugozahodnem Madžarskem, ki imajo skoraj vse bodisi pokrovna ustja bodisi rob z napuščem, po izdelavi uvrstila v 9. st. (Herold 2006, 67, Tafel 71–86).

V zgornjem Porenju je v merovinškem obdobju prišlo do spajanja t. i. germanske lončenine s tisto, ki je bila na nekdanjem ozemlju rimskega cesarstva že

tradicionalna. Tako sta bila npr. v zemljanki št. 17 iz Basla (Švica) najdena odlomka ustij iz 7. in 8. st., eno je pokrovno in drugo z napuščem (Leuch-Bartels 2007, 128, Abb. 41: 147, 145). Zgodnjesrednjeveška naselbina Schwartzacker v alzaškem Roeschwoogu (Francija) z dendrodatiranim vodnjakom omogoča določitev skupine lončenine iz prve polovice 7. stoletja. Ta obsega številna pokrovna ustja, niso pa redka tudi taka z napuščem (Châtelet et alii 1998, 273–274, Fig 24–26).

Razvoj pokrovnih ustij in ustij z napuščem v jugozahodni Nemčiji v času od 5. do 8. st. opisuje Uwe Gross (2006). Prva spadajo v skupino ustij z notranjim žlebom (innen gekehle Ränder), druga v skupino t. i. "letvastih" ustij (Leistenränder) (sl. 3.44). Starejša ustja z notranjim žlebom imajo srpast prerez (sl. 3.44: 7), v drugi tretjini 6. st. pa se začenjajo nagibati navznoter, ponekod notranji žleb izgine do okoli leta 700 (Gross 1992, 425–428; 2006, 465).

Misel, da obstaja med pokrovnimi ustji skupine S5 in ustji z napuščem skupine S4 neka uporabnostna povezava, lahko najde zanimivo oporo v izročilu o kuhanju v glinenih loncih na Dolenjskem (Slovenija) pred drugo svetovno vojno. Ženske so krpo zavezovale na lonce, ko je bila hrana kuhana, ker ni bilo pokrovk. S tem so dosegle, da se hrana ni shladila. Hkrati je bila bolj okusna. Hrano so namreč ponavadi skuhale že zjutraj (informacija: Helena Gorjup po pripovedi Štefke Jamnik 23. 3. 2010).



Sl. 3.44: Nemčija. 1, 2, 3, 10 - Lauda "Am Bischofsheimer Weg", 5 - Königshofen "Hohkreuz", 4, 6, 7, 8, 9 - Königshofen "Höhlein", (po: Gross 2006, Tafel 6: 10, 11; 8: 8, 18; 14: 8; 15: 12, 16: 6, 11; 18: 4; 19: 6). M. = 1:3.

Abb. 3.44: Deutschland. 1, 2, 3, 10 - Lauda "Am Bischofsheimer Weg", 5 - Königshofen "Hohkreuz", 4, 6, 7, 8, 9 - Königshofen "Höhlein", (nach: Gross 2006, Tafel 6: 10, 11; 8: 8, 18; 14: 8; 15: 12, 16: 6, 11; 18: 4; 19: 6). M. = 1:3.

4. SPLOŠNA KRONOLOGIJA

4.1. UVODNI RAZMISLEKI

Datiranje grobe zgodnesrednjeveške hišne lončenine v vzhodnih Alpah je bilo doslej nerešen problem (najnovejša pregleda dosedanjih prizadevanj: Modrijan 2008, 78–79; Wawruschka-Firat 2008, 122–129). Razvrščanja, ki imajo namen časovno razporediti zgodnesrednjeveško lončenino in so uporabna tudi za vzhodnoalpsko gradivo, so izdelali za Vzhodnofrankovsko Hans Losert (1993), za Pohansko in okolico na Moravskem Jiří Macháček (2000, samo za čas 7. in 8. st.), za Slovaško Gabriel Fusek (1994, samo za čas 6. in 7. st.). Vendar nas te študije niso odrešile naloge, da za vzhodne Alpe vzpostavimo lasten tipokronološki sistem. Stopicljanje na mestu je skušal presekat Mitja Guštin z dvema zbornikoma (Zgodnji Slovani. Die frühen Slawen, Ljubljana 2002, in Srednji vek. Mittelalter, Ljubljana 2008), v katerih je zbral številne najdbene skupke, ki so bili datirani z metodo radioaktivnega ogljika C14 (dalje kratko: *datacija C14*). Za uredniški podvig zasluži priznanje, kajti brez tega ne bi bilo mogoče izdelati referenčne tabele vzhodnoalpske lončenine (glej spodaj).

Že v prvem zborniku sta z Georgom Tiefengraberjem predstavila poskus tipokronološke razporeditve ustij loncev z najdišča Nova tabla pri Murski Soboti (Guštin, Tiefengraber 2002), ki je po raziskani površini največje zgodnesrednjeveško najdišče v tem delu Evrope in je že tedaj imelo veliko število najdbenih skupkov z datacijami C14. Številne oblike, ki sta jih določila, so zastopane samo s po enim primerkom (GT2d, GT3, GT6e, GT9a, GT9b), kar nakazuje pretirano arbitrarnost pri klasifikaciji. Ta je narejena po neenotnih, slabo opredeljenih merilih, zato je pravilnost klasifikacije do določene mere vprašljiva. Pri analizi gradiva na tihih predpostavkah, da je njuna klasifikacija empiričnih tipov (glej pogl. 3.1.1.) pravilna, da ti tipi določajo časovne skupine gradiva, da so te skupine v času zaporedne in se menjajo na začetkih ali sredinah koledarskih stoletij. Za absolutno datiranje uporabljata

datume presečne točke starosti, kot jo je dalo merjenje radioaktivnega ogljika C14, in kalibracijske krivulje, pri čemer ne upoštevata možnega datacijskega razpona 2σ (glej pogl. 4.2.1.). Tako sicer dobita neko letnico najdbenega skupka, ki pa ima zgolj vrednost ugibanja. Njuna delitev na starejšo (MS1) in mlajšo lončenino (MS2) je sicer povsem v grobem precej prepričljiva in se ujema z dosedanjimi ugotovitvami, da je lepljena lončenina na splošno starejša od obvrtnene. Vse podrobnejše časovne opredelitve in členitve gradiva z Nove table pa so povsem arbitrarne in brez oprijemljive utemeljitve (sl. 4.1).

Zdi se, da je Guštin nato opustil svojo prvotno podrobno klasifikacijo ustij, saj njenih oznak v poznejših objavah ni več uporabil (Guštin 2004; 2007; 2008). Brez posebne razlage je začel spreminjati tudi datacije časovnih "horizontov" Nove table. Najprej je horizont 2b omejil na prvo polovico 9. st. (Guštin 2004, 262). Nato je premaknil datacijo tega horizonta v drugo polovico 8. st. in na začetek 9. stoletja. To posledično spremeni tudi datacijo horizonta 2a (Guštin 2004, 263; 2007, 295–296) in seveda predhodnih horizontov, kar opisujejo podnapisi k slikam. Gre za premik horizonta 1c v sredino 7. st., horizonta 2a v drugo polovico 7. st. in horizonta 2b celo v prvo polovico 8. st. (Guštin 2004). Pri slednjem gre najverjetneje za tipkarsko napako. Pričakovali bi namreč, da tudi prva polovica 8. st. po tej členitvi pripada horizontu 2a, če drugo polovico 8. stoletja obsega že horizont 2b. Guštin utemeljuje konec horizonta 2b z družbeno-gospodarskimi spremembami, ki naj bi jih prineslo uvajanje fevdalizma v Panonijo v prvi polovici 9. st. (Guštin 2004; 264; 2007, 293 in 296) po "avarskih" vojnah (Guštin 2008a, 55). Konec poselitve Nove table je tako datiral s svojo arbitrarno historično domnevo. Od datiranja z metodo radioaktivnega ogljika C14 ni ostalo nič več. Je torej ta metoda za izdelavo kronologije vzhodnoalpske zgodnesrednjeveške lončenine neuporabna? Odgovor na vprašanje podajamo v nadaljevanju.

čas. stopnja / Zeitstufe	datacija / Datierung	razpon 2σ vseh pripadajočih C14 datacij / Zeitspanne von allen zugehörigen C14-Datierungen	popravljen datacija (Guštin 2004) / korrigierte Datierung (Guštin 2004)
MS1a	563–596	427–639	
MS1b	1. polovica 7. st. / 1. Hälfte des 7. Jhs.	539–660	
MS1c	2. polovica 7. st. / 2. Hälfte des 7. Jhs.	621–686	sredina 7. st. / Mitte des 7. Jhs.
MS2a	8. st./Jh.	544–856	2. polovica 7. st. in 1. polovica 8. st. / 2. Hälfte des 7. Jhs. und 1. Hälfte des 8. Jhs.
MS2b	9. st./Jh.	687–941	2. polovica 8. st. in začetek 9. st. / 2. Hälfte des 8. Jhs. und Anfang des 9. Jhs.

Sl. 4.1: Nova tabla, Murska Sobotica. Poskus določitve časovnih stopenj (povzeto po: Guštin, Tiefengraber 2002).

Abb. 4.1: Nova tabla, Murska Sobotica. Versuch der Bestimmung der Zeitstufen (zusammengefasst nach: Guštin, Tiefengraber 2002).

4.2. DATIRANJE SKUPIN USTIJ Z METODO RADIOAKTIVNEGA OGLJIK A C14

Datiranje je mogoče, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

1. najdbeni skupki, ki jih uporabimo za analizo, so nastali razmeroma homogeno, v kratkem času in je datacija C14 sočasna lončenini;
2. v najdbenih skupkih je sočasna lončenina iz ožjega časovnega obdobja;
3. klasifikacija lončenine je bila pravilna;
4. posamezna skupina se pojavi in izgine razmeroma hitro na vsem raziskovanem območju.

Če kateri od zgornjih pogojev ni izpolnjen, nastane časovna neskladja, ki jih v analizi lahko opazimo kot strukturne motnje, ki jih potem odstranimo iz nadaljnega postopka. Ker celoten postopek gradi na množici podatkov, s številom vzorcev narašča zanesljivost opredelitev. Ko bomo čez leta z novimi informacijami postopek ponovili, bomo rezultat izboljšali.

Prvi povzetek dosedanjih analiz C14 z zgodnje-srednjeveških najdišč v vzhodnih Alpah in soseščini je pred kratkim objavil Marek Dulnicz. Datacije C14 (ki so objavljene večinoma samo v interpretirani obliki) je povezal z lončenino in ugotovil, da se njen razvoj v grobem ujema z razvojem na Poljskem. Sklep njegovega pregleda je, da o prisotnosti Slovanov južno od Donave v 7. in 8. st. ne more biti več dvoma (Dulnicz 2007).

4.2.1. KAKO DO KOLEDARSKE STAROSTI VZORCA IN VPLIVI NA NJENO ZANESLJIVOST

Tu obravnavamo samo tiste vidike, na katere imamo kot arheologi vpliv. Pri laboratorijskem delu postopka se moramo zaneesti na tamkajšnje delavce in dovolj veliko zanesljivost metode radioaktivnega ogljika C14.

Vzorčenje. Nepravilno vzorčenje močno vpliva na zanesljivost datacije C14. Treba se je zavedati, da je laboratorijska analiza narejena samo na majhnem vzorcu celote. Pomembno je, kako vzorec predstavlja celoto. Prav tako je treba vedeti, koliko in na kakšen način je vzorec povezan s tem, kar želimo datirati (Scott, Cook, Naysmith 2007, 436).

Laboratorijske napake. Različne meritve istega vzorca pod istimi pogoji dajo različne rezultate, kar je mogoče ublažiti na različne načine, ki jih laboratoriji že standardno uporabljajo (Scott, Cook, Naysmith 2007, 428-436).

Pretvorba laboratorijsko izmerjene starosti v koledarsko starost - kalibracija. Uporabnik je odvisen od kalibracijskih programov, ki so na voljo. Če to odmislimo, prva težava nastopi že pri tem, da kalibracija pretvori

laboratorijsko ocenjeno starost C14, ki temelji na Gaussovem modelu, v kalibrirano starost, ki ni več Gaussova in je zato pogosto bolj nezanesljiva. Zato je rezultat treba uporabiti v obliki časovnega razpona (Scott, Cook, Naysmith 2007, 437).

Adam Michczyński je preizkusil navado uporabnikov, da si kot kalibrirano starost izberejo eno samo točko, središče intervala 95% zanesljivosti, vrh krivulje zanesljivosti (maximum of the probability density function) ali presečišče laboratorijsko izmerjene starosti C14 s kalibracijsko krivuljo, kar vse je priljubljeno zaradi preprostosti. Z računalniško simulacijo je znane koledarske datume preko kalibracijske krivulje pretvoril v laboratorijsko izmerjene starosti C14 in te nato kalibriral po običajni metodi. Kalibrirane datume je primerjal z dejanskimi koledarskimi. Dobil je jasen rezultat, ki kaže, **da je treba kalibrirane datacije uporabljati v njihovem celotnem intervalu zanesljivosti.**

Preveril je aritmetična povprečja, mediano najpogostejše vrednosti. Slednje se še najpogosteje ujemanje s koledarskim datumom, po drugi strani pa so včasih od njega najbolj oddaljene. Na stopnjo ujemanja vpliva oblika kalibracijske krivulje. Največja odstopanja so tam, kjer krivulja najbolj vijuga, kjer se ravnine končujejo s strminami. Datacijski intervali so tam dolgi in poskusi časovnih izostritev prinesejo datume, ki jih privlači sredina ravnine. Enako dajejo napačne rezultate vrhovi krivulj zanesljivosti (Michczyński 2007).

Poleg vsega zaradi izpopolnjevanja referenčne kalibracijske krivulje obstajajo tudi razlike med kalibracijami s starejšo in mlajšo kalibracijsko krivuljo (Reimer et alii 2004).

4.2.2. UPORABA KALIBRIRANIH DATACIJ V ARHEOLOŠKIH KRONOLOGIJAH

V minulih letih je postalo očitno, da zlasti pri izdelavi kronologij mlajših obdobij kalibrirane datacije C14 kot povsem samostojno orodje niso zelo uporabne, vendar take postanejo, če jih povežemo z arheološkimi interpretativnimi orodji, kot sta npr. stratigrafija in korespondenčna analiza. Priljubljeno statistično orodje zadnjih let je t. i. bayesovska analiza arheološko stratificiranih nizov datacij, ki so bile pridobljene z merjenjem radioaktivnih izotopov, prvenstveno C14. Pomaga nam določiti, kje znotraj možnega datacijskega razpona najverjetneje ležijo pravi datumi laboratorijskih analiz. Vendar tudi če odmislimo napake pri vhodnih podatkih, je natančnost bayesovskih rezultatov odvisna od kakovosti predhodne arheološke informacije. Datirano gradivo mora časovno tesno ustrezati dogodkom, ki naj bi jih datirali, ti dogodki pa morajo biti v jasnih stratigrafskih razmerjih. Zato je prvi pogoj podroben opis datiranih vzorcev in njihovih kontekstov, brez tega ni ovrednotenja. Pred dokončno uporabo pa je treba bayesovske rezultate tudi strogo

kritično preveriti (primerjaj npr.: McCormac et alii 2004, 1123; Siedell, Thomas, Bayliss 2007, 594–596; Bachand 2008, 20–22). Pri tem Adam Walanus opozarja, da na natančnost datacije vplivajo tudi ravnine kalibracijskega grafikona, ki te datacije lahko navidezno pomladijo ali postarajo tudi do 100 let. To bi po njegovem bayesovski postopek kalibracije prav tako moral upoštevati. Ob tem objavlja idealizirani grafikon teoretičnih odklonov za zadnjih 22.000 let (Walanus 2009).

Tudi če bi pri laboratorijsko analiziranem vzorcu dosegli zanesljivo datacijo na koledarsko leto natančno, s tem še vedno ni samodejno rešeno vprašanje, ki se pojavlja tudi pri veliki večini drugih vrst natančnega datiranja (npr. z novci): ali to za najdbeni skupek pomeni datacijo *ante quem*, *ad quem* ali *post quem*. Odgovor na to vprašanje pa lahko da samo **skrbna arheološka analiza tafonomije**. Ko preučujemo informacije, ki smo jih pridobili pri izkopavanjih, moramo najprej razvozlati njihovo tafonomijo (< grško *tafos* = pokop, pogreb, sedmina, pogrebščina, grob, grobišče, + grško *nomos* = običaj, šega, navada; načelo, pravilo), torej način njihovega nastanka. Prepoznati moramo procese, ki so ustvarili skupek, ki so ga dokumentirali arheologi. Poznavanje tafonomije je pomembno tudi za ocenjevanje hitrosti nastanka opazovanih skupkov in medsebojne starosti njegovih sestavin. V krajšem času ko je nastal opazovani skupek, večja je verjetnost, da so najdbe, ki izvirajo iz njega, istočasne. Obratno je ta verjetnost veliko manjša, če je skupek nastajal dolgo časa. Še posebej pomembno je, da poznamo tafonomijo skupkov, iz katerih smo vzeli vzorce za analizo C14. Samo v tem primeru bomo tako pridobljeno datacijo sploh lahko pravilno uporabili. Pri tem niti ne razpravljamo o tem, da je zelo pomembno, kaj (npr.: vejica, zrnje ali *neki* del debla) damo v analizo C14. Tiha predpostavka arheologov, ki je vgrajena v večino njihovih časovnih ovrednotenj, da datacija C14 pomeni *terminus ad quem* za spremne najdbe, je namreč lahko povsem zgrešena, če ne upoštevamo, kakšen je bil analizirani vzorec in kakšna je bila njegova tafonomija.

Metodološko je zelo zanimiva analiza, ki za kulturo vrvičaste lončenine v Švici datiranje, ki je bilo narejeno posebej s pomočjo dendrokronologije, primerja z datiranjem, ki je bilo narejeno posebej z metodo radioaktivnega ogljika. Po dendrodaticijah je kultura trajala približno 300 let, po C14 pa približno 600–700 let. Po dendrodaticijah ni časovnega stika niti s predhodno niti s mlajšo kulturo, po C14 pa obstaja daljše obdobje sočasnosti. Datirani skupki lončenine kažejo po dendrodaticijah tako dolgotrajno vztrajanje nekaterih starejših tipov posod kot tudi hiter ritem stilističnih sprememb; vidne so tri stilistične faze. Po C14 pa je pogosta dolgotrajnost tipov lončenine, ki jo je mogoče deliti na starejšo in mlajšo (Włodarczak 2007, 67). Rezultat zaradi natančnosti dendrodaticij in ohlapnosti datacij C14 ni presenetljiv. Opozarja nas, da nam datacije C14 same dajejo precej nejasno sliko, ki jo je treba izostriti z drugimi metodami.

4.2.3. KATALOG DATIRANIH SKUPKOV

V pregledu so zajeti najdbeni skupki iz Slovenije in bližnje soseščine (sl. 4.2). Tudi če naše skupine ustij obstajajo na mnogo širšem ozemlju, moramo dopustiti možnost, da njihovi časovni razponi niso povsod enaki. Verjetnost sočasnosti je na manjšem ozemlju večja. Morebitno sočasnost na širših ozemljih pa bo treba dokazati v naslednjih raziskovalnih korakih.

V krajšem času ko je nastal skupek, večja je verjetnost, da so najdbe (kamor prištevamo tudi vzorce za meritve radioaktivnega ogljika C14 in druge analize), ki izvirajo iz njega, istočasne. Obratno je ta verjetnost veliko manjša, če je skupek nastajal dolgo časa. Hitrost nastanka izvemo iz tafonomske analize. Pri skupkih spodnjega kataloga gre samo enkrat za grob, drugače pa so to polnila različnih nasebinskih jam. Vemo, da grob nastane zelo hitro, tafonomija polnil nasebinskih jam pa je lahko zelo raznolika.

Tafonomske analize polnil nasebinskih jam, iz katerih so bili vzeti vzorci za analize C14, ki jih bomo pregledali v nadaljevanju, ob objavi niso bile narejene. Da bi jih naredili namesto objaviteljev, je iz časovnih razlogov nemogoče. Upanje, da so ta polnila vsaj v veliki večini primerov nastala v kratkem času in vsebujejo lončenino iz kratkega časovnega obdobja, gradimo na večkrat ponovljenih opažanjih (npr.: Kobyliński, Morszyczyński 1992, 115–124), da na dnu nasebinske jame večinoma ostaja odpad, ki je povezan z uporabo jame in njene neposredne okolice v času njenega obstoja. Ko je opuščena, pa nastaja polnilo, ki lahko vsebuje tudi okolne najdbe iz zelo širokega časovnega obdobja. Te najdbe so lahko starejše od jame, enako stare ali mlajše od nje. To potem velja tudi za vzorce, ki so bili vzeti za analizo radioaktivnega ogljika C14. Če gre za oglje z dna jame, je precejšnja verjetnost, da je nastalo v istem časovnem odseku kot druge najdbe na tem dnu.

Ob tem razmisleku se običajno izjemno slaba ohranjenost nasebinske plasti na najdiščih, s katerih izvirajo najdbeni skupki spodnjega kataloga, nenadoma izkaže za prednost. Zakaj? Globina nasebinskih jam od tedanje površine na teh najdiščih je neznana. Pred izkopavanji je praviloma šlo za njive, s katerih je bila nato strojno odstranjena plast ornice. Pohodna površina nasebin se zato ni ohranila. Ohranili so se samo nekoliko globlji vkopi. Njihova dokumentirana globina je, kot kažejo dosedanje objave in lastna opažanja, pogosto samo nekaj cm, globine okrog pol metra ali več so izjemne. To pomeni, da je bil velikokrat strojno odstranjen prav vrhnji, "okuženi" del polnila. Čeprav ne vemo, iz katerega dela polnila je bil vzet vzorec za datacijo C14, je velika verjetnost, da je bil vzet z dna jame, če je bila ta plitva. Z drugimi besedami: bolj ko je jama z vzorcem plitva, večja je verjetnost sočasnosti datacije C14 in spremnih najdb.

Ker podatke kataloga črpamo iz predhodnih objav, kjer gre zelo pogosto za izbor boljše ohranjenih kosov, ni



Sl. 4.2: Najdišča iz kataloga in iz postopka ovrednotenja.
Abb. 4.2: Fundstellen des Katalogs und des Auswertungsverfahrens.

nujno, da kažejo številčna razmerja med ustji posameznih skupin pravo stanje, prav tako ni nujno, da objave predstavljajo vse skupine ustij enega najdbenega skupka. Pri tem si pomagamo z mislijo, da večje število primerov pomaga premostiti morebitne vrzeli.

Najdbeni skupki so razvrščeni po sredini koledarskih razponov datacij C14.

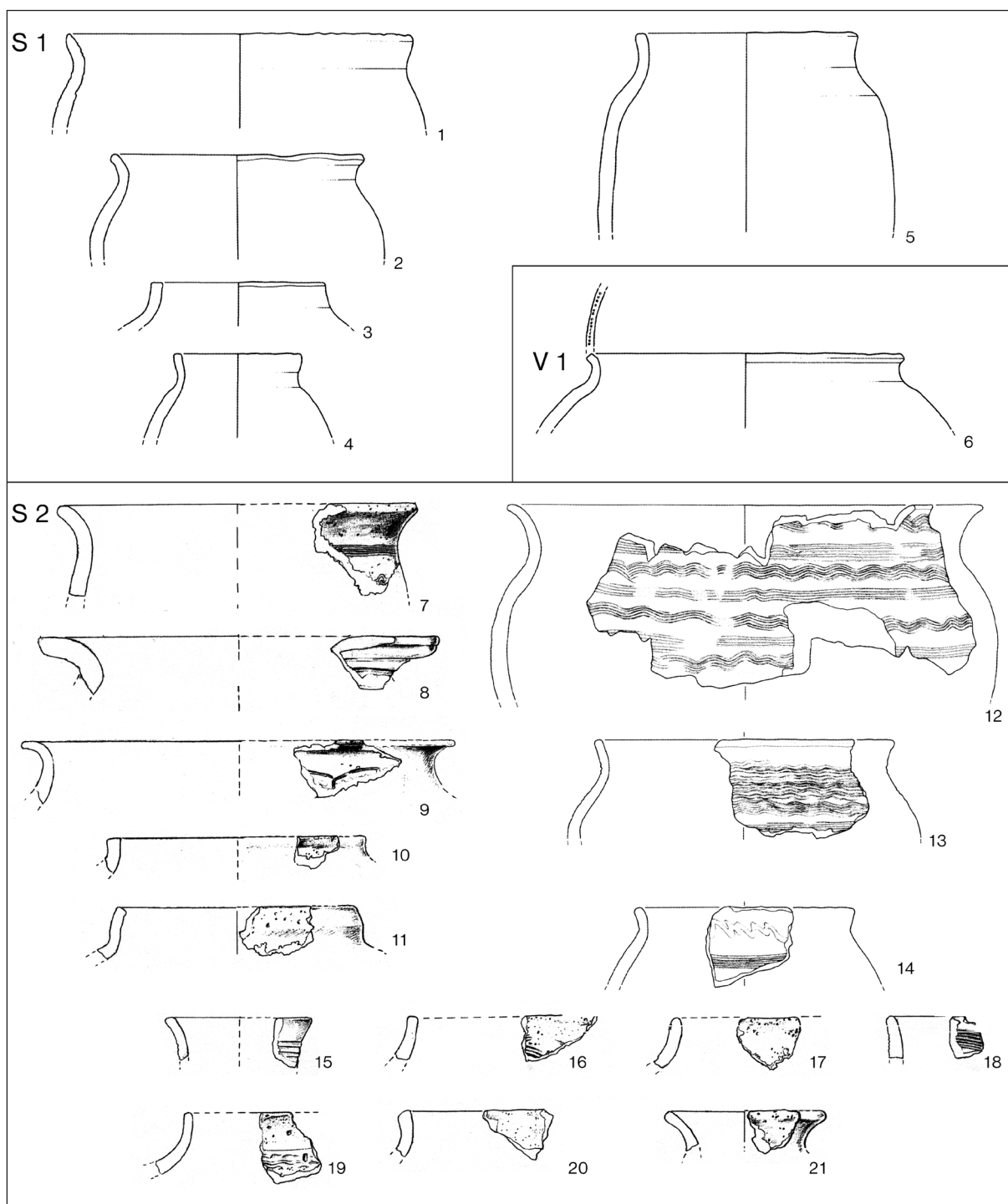
SI, Krog, Pod Kotom - jug, SE 095 (sl. 4.3)

Naselbinska jama, 3×2 m, globoka 0,43 m. Polnilo je bilo sestavljeno iz več plasti (Zorko 2008). V njem so bili prodniki, oglje, žganina, 85 kosov hišnega lepa, tri predilne uteži, železen predmet, 17 odlomkov prazgodovinske lončenine, 3 odlomki antične lončenine in 292 odlomkov zgodnj srednjeveške lončenine (od tega 28 odlomkov ustij).

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1598 ± 22 let (informacija: Irena Šavel).

Ustja loncev. V jami je bilo prvotno 28 odlomkov ustij. Nekatera so bila sestavljiva. Tako je sedaj objavljenih 20 zgodnj srednjeveških ustij. Ker so nekatera zelo podobne izdelave, odlomki pa majhni, ni mogoče, da vsako ne pripada posebnemu loncu, ampak jih je več ostanek istega lonca. Ker pa je to trenutno zgolj nedokazana možnost, smo v analizi upoštevali vsako objavljeno ustje kot del posebne posode. Večina ustij ima risarsko rekonstruiran premer. Pri najmanjših odlomkih tega nismo upoštevali. Odlomki so bili tako majhni, da so očitno nastale težave že pri sami usmeritvi odlomka, zaradi česar so nastale nenavadne rekonstruirane oblike ustij, ki so zavahana navznoter. Da v takih primerih tudi rekonstruirani premer ne more biti pravilen, je očitno.

Eno ustje ima cilindričen vrat, zato bi lahko pripadalo skupini V1. Notranji premer vratu 18,3 cm je že tolikšen, da lahko gre za velik lonec. 5 ustij je lepljenih in spadajo v skupino S1. Notranji premeri vratu 6,6 cm,



Sl. 4.3: Murska Sobota, Pod Kotom - jug, SE 095/096. Ustja skupin S1, S2, V1 (po: Šavel 2002, 1-6 na str. 13 in 7, 9, 10 na str. 14; Šavel 2009a, T. 125: 528, 529, T. 126: 531-540). M. = 1:4.

Abb. 4.3: Murska Sobota, Pod Kotom - jug, SE 095/096. Topfrändergruppen S1, S2, V1 (nach: Šavel 2002, S. 13: 1-6 und S. 14: 7, 9, 10; Šavel 2009a, T. 125: 528, 529, T. 126: 531-540). M. = 1:4.

9,6 cm, 12,3 cm pomenijo majhne lončke, 13,8 cm pomeni srednje velik lonec, 19,5 cm pa velik lonec. 15 ustij je obrvtenih (glej spodaj), njihov rob je ravno odrezan ali zaobljen. Spadajo v skupino S2. Notranji premeri vratu 4,6 cm, 5,3 cm, 12,3 cm pomenijo majhne lončke,

13,3 cm, 14,6 cm in 17,1 cm so mere srednje velikih, 18,5 cm in 25,7 cm pa velikih loncev.

Opomba. Opis polnila kaže, da zaradi več plasti ni nastalo naenkrt in da vsebuje predmete različnih obdobij. Zato ne preseneča, da je tudi starost radioak-

tivnega ogljika C14 v vzorcu oglja iz polnila precej večja od pričakovane.

Medtem ko avtorica v prvi objavi izdelavo vseh odlomkov lončenine opiše kot lepljene ("prostoročno izdelane"), v drugi najprej pove, da je bila lončenina narejena tako z obvrtnjem kot tudi samo z lepljenjem, v katalogu pa potem vse kose opiše kot obvrtnene. Objavljene fotografije kažejo, da so bili okrašeni lonci obvrtni. Na problem nerazločevanja med lepljeno in obvrtno lončenino v nekaterih prispevkih zbornika *Zgodnji Slovani* je zlasti na primeru najdišč Grofovsko I in Nova tabla opozoril že Eugen Teodor. Statistično je pokazal, da je okrašena lončenina praviloma obvrtna, lepljena pa ima okras samo izjemoma, enak rezultat je dobil z analizo razmerij posod (Teodor 2003, 399–402). Zato v analizi neokrašene odlomke obravnavamo kot lepljene. Vse majhne odlomke ustij obravnavamo kot obvrtnene, pri čemer seveda tvegamo, da kakšen primerek vendarle ni bil obvrtni. Vendar tudi taka možna pomota ne spreminja razmerja, v katerem obvrtna ustja močno prevladujejo nad neobvrtnimi, zgolj lepljenimi.

Objava. Šavel 2002; Šavel 2009, 54, 55, 157–159; Šavel 2009a, 250–261.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 149A (sl. 4.4)

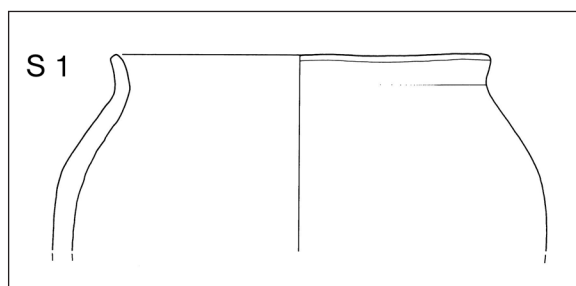
Naselbinska jama, 2,4 × 2 m, globoka 0,25 m. V polnilu so bili modra steklena jagoda, rimskodobno ustje in še 4 odlomki zgodnjesrednjeveške lončenine, od tega 1 odlomek lončka.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1582±27 let.

Ustja loncev. Odlomek ustja je bil izdelan z lepljenjem in ni bil obvrtni. Zato pripada skupini S1. Rekonstruirati mu je bilo mogoče notranji premer vratu, ki meri 13,5 cm, kar ga uvršča ob spodnjo mejo srednje velikih loncev.

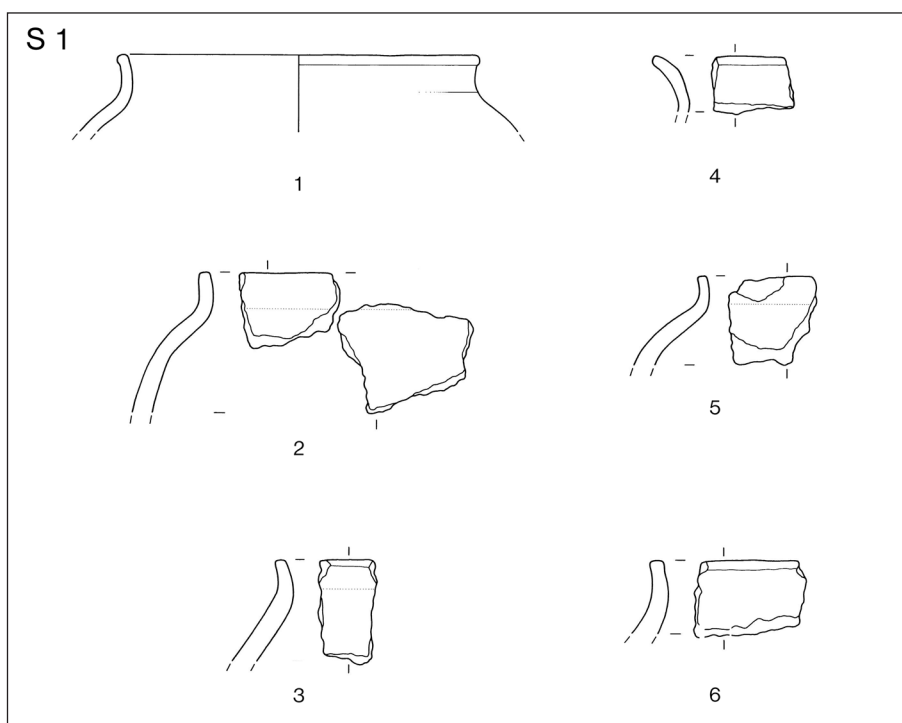
Opomba. V jamo je vkopana jama SO149 (glej spodaj), ki je bila prav tako datirana s starostjo radioaktivnega ogljika C14. Zato se verjetnost koledarske starosti vzorca iz SO149A manjša sorazmerno s povečanjem verjetnosti koledarske starosti vzorca iz SO149 (glej zgoraj). Ker je starost radioaktivnega ogljika C14 bistveno večja od pričakovane, je precej verjetno, da je tako kot rimskodobno ustje tudi oglje prišlo v polnilo kot stara sestavina.

Objava. Pavlovič 2008, 49–51.



Sl. 4.4: Murska Sobota, Nova tabla, SO 149A. Ustje skupine S1 (po: Pavlovič 2008, 2 na str. 51). M. = 1:3.

Abb. 4.4: Murska Sobota, Nova tabla, SO 149A. Topfrand der Gruppe S1 (nach: Pavlovič 2008, S. 51: 2). M. = 1:3.



Sl. 4.5: Murska Sobota, Nova tabla, SO 149. Ustja skupine S1 (po: Pavlovič 2008, 4–9 na str. 51). M. = 1:3.

Abb. 4.5: Murska Sobota, Nova tabla, SO 149. Topfrändergruppe S1 (nach: Pavlovič 2008, S. 51; 4–9). M. = 1:3.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 75

Naselbinska jama, globoka 0,28 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1543±31 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Ustja so samo opisana. Tipi GT1, GT2a in GT2b jih opredeljujejo v skupino S1.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 149 (sl. 4.5)

Naselbinska jama, 1,8 × 1,36 m, globoka 0,25 m. V polnilu so bili rimska opeka in 56 odlomkov lončenine, od tega 6 odlomkov ustij.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1502±26 let.

Ustja loncev. Vseh 6 odlomkov ustij je bilo izdelano z lepljenjem in niso obvrtna. Tako vsa pripadajo skupini S1. Samo enemu je bilo mogoče rekonstruirati notranji premer vratu, ki meri 13 cm, kar je natančno meja med malimi in srednje velikimi lonci.

Opomba. Jama je vkopana v jamo SO149A, ki je bila prav tako datirana s starostjo radioaktivnega ogljika C14. Zato se verjetnost obstoja koledarske starosti vzorca iz SO149 poveča šele nekaj let po 533 (glej pogl. 4.2.2.).

Objava. Pavlovič 2008, 49–51.

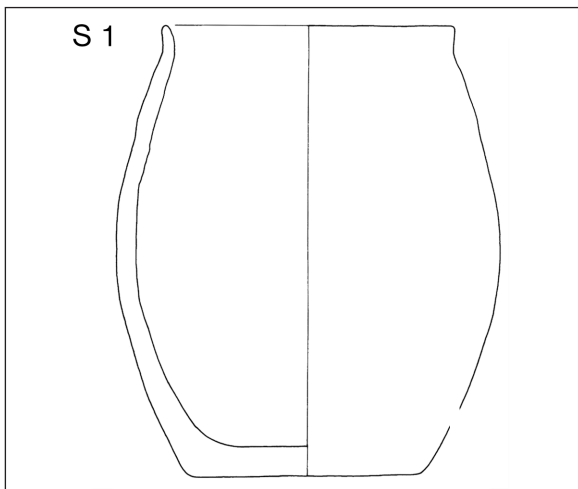
SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 11 (sl. 4.6)

Naselbinska jama, globoka 0,15 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1498±27 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljeno je lepljeno ustje skupine S1. Prostornina 1,27 l ga določa kot majhen lonček.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.



Sl. 4.6: Murska Sobota, Nova tabla, SO 11. Ustje skupine S1 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 6: 1). M. = 1:3.

Abb. 4.6: Murska Sobota, Nova tabla, SO 11. Topfrand der Gruppe S1 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 6: 1). M. = 1:3.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SZ 2

Naselbinska jama, globoka 0,42 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1477±25 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Ustje je samo opisano. Tip GT2b ga opredeljuje v skupino S1.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SZ 11 (sl. 4.7)

Naselbinska jama, 6,29 × 1,83 m, globoka 0,26 m. V polnilu so bili ožgano kamenje, odlomki antične lončenine in odlomki zgodnesrednjeveške lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1469±31 let (informacija Daša Pavlovič).

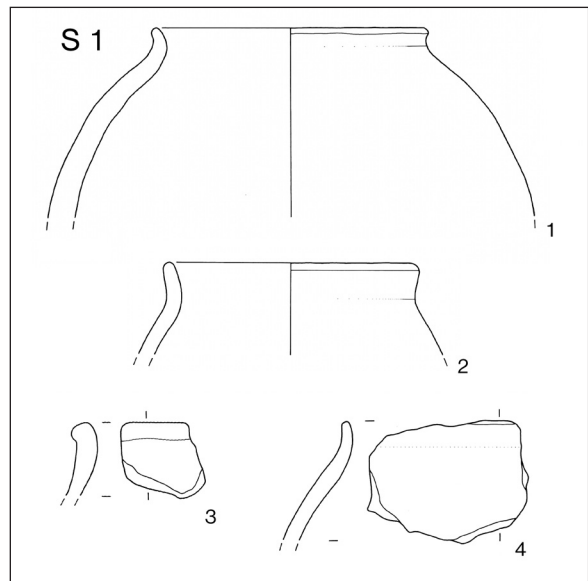
Ustja loncev. Objavljeni so odlomki štirih ustij. Izdelana so z lepljenjem in neobvrtna. Spadajo v skupino S1. Dve imata rekonstruiran notranji premer vratu 8,5 cm in 9,5 cm, kar pomeni majhna lončka.

Objava. Guštin 2007, 294–295.

SI, Podgorica, SE 30 (sl. 4.8)

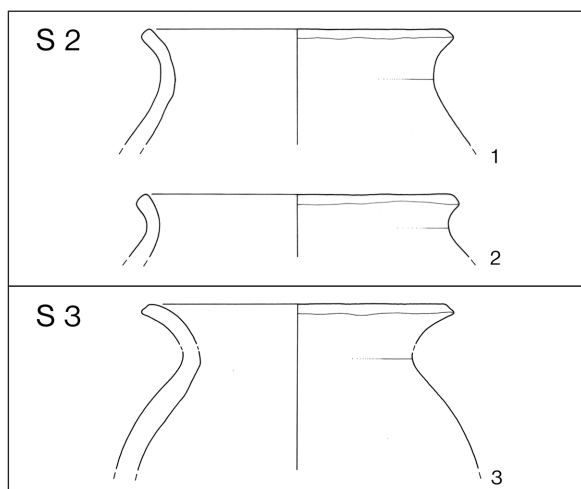
Naselbinska jama, 3,05 × 1,7 m, globoka 0,4 m. Polnilo je sestavljeno iz dveh plasti. Spodnja je žganinska, iz velike količine lesa, vendar tudi z odlomki lončenine in koščenimi luskami. Večina od 192 odlomkov lončenine je bila v zgornji plasti polnila. Tam je bilo tudi več ožganih ostrorobnih kamnov. V polnilu je bil tudi odlomek antičnega stekla.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1452±32 let.



Sl. 4.7: Murska Sobota, Nova tabla, SZ 11. Ustja skupine S1 (po: Guštin 2007, Sl. 2: 1–4). M. = 1:3.

Abb. 4.7: Murska Sobota, Nova tabla, SZ 11. Topfrändergruppe S1 (nach: Guštin 2007, Sl. 2: 1–4). M. = 1:3.



Sl. 4.8: Podgorica, SE 30. Ustja skupin S2 in S3 (po: Novšak 2002a, 1-3 na str. 92). M. = 1:3.

Abb. 4.8: Podgorica, SE 30. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Novšak 2002a, S. 92: 1-3). M. = 1:3.

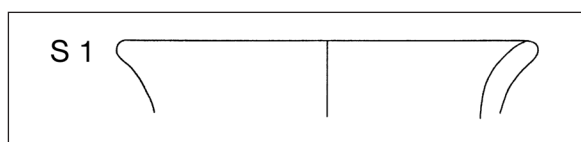
Ustja loncev. Objavljen je izbor treh ustij. Vsa imajo rekonstruiran premer. Objava sicer omenja "prostoročno" izdelavo, fotografije kažejo sledi uporabe lončarskega kolesa (glej tudi opombo h Krog, Pod Kotom - jug). Njegovo uporabo nakazujejo tudi oblika in okras posod ter navsezadnje sam opis, ki omenja horizontalne žlebove. Dve ustji imata preprost ravno odrezan ali malo zaobljen rob skupine S2. Notranja premera vratu 9,6 cm in 10,9 cm ju določata kot majhna lončka. Tretje ustje ima nekoliko preoblikovan rob in bi že lahko spadalo v skupino S3. Z notranjim premerom vratu 7,8 cm gre za majhen lonček.

Opomba. Neenotno polnilo v dveh plasteh in s sestavinami, ki niso sočasne, ima lahko posledico, da tudi vzorčeno oglje ni sočasno lončenini.

Objava. Novšak 2002a.

AT, Graz, Straßgang, Gradbauerweg 5a (sl. 4.9)

Najdišče leži na poplavni ravnici potoka Katzelsbach. Najdbe izvirajo iz izkopa (Schnitt) 1, 10,66 × 1,6 m. V navidezno dveh kulturnih plasteh so bili v zgornji hišni lep, oglje, rdečkasti odlomki peščenjaka, razbiti prodniki, v spodnji pa oglje, železen žebelj in 11 odlomkov lončenine. V tej drugi plasti so bile tri okrogle jame (premer 0,4-0,5 m). Polnilo jam je na videz enako naselbinski plasti. Sočasnost je precej verjetna.



Sl. 4.9: Graz, Straßgang. Ustje skupine S1 (po: Hinker 2007, Abb. 67: 1). M. = 1:3.

Abb. 4.9: Graz, Straßgang. Topfrand der Gruppe S1 (nach: Hinker 2007, Abb. 67: 1). M. = 1:3.

Vzorec. Iz jame 1 je bilo vzeto oglje za analizo starosti C14. Objavljen je samo 2Σ razpon kalibrirane starosti: 550-660.

Ustja loncev. Najden je bil en odlomek ustja. Če je bilo res samo lepljeno, kot meni Hinker, in nič obvrteno, spada v skupino S1. Po rekonstruiranem notranjem premeru vratu 12 cm gre za majhen lonec.

Objava. Hinker 2007.

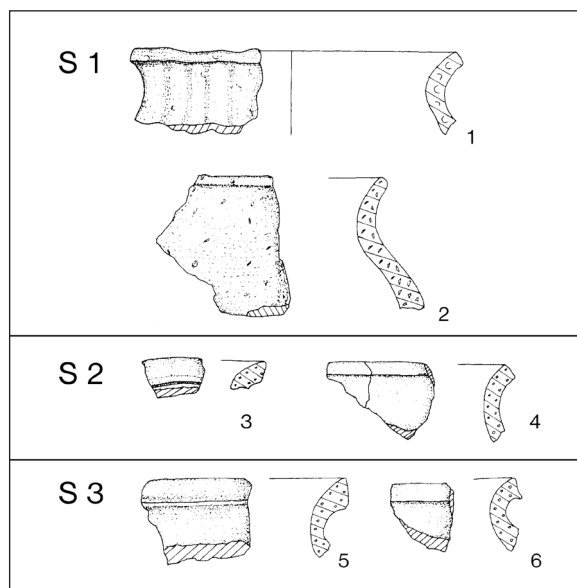
AT, Brunn am Gebirge, Wolfholz II, Grube 1242 (sl. 4.10)

Naselbinska jama, v polnilu so bili poleg zgodnje-srednjeveške lončenine tudi odlomki, ki so verjetno rimskodobni. V celoti je bilo 76 odlomkov lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Analizirana sta bila dva vzorca. Prva izmerjena starost C14 je 1330±45 let, druga pa 1435±45 let.

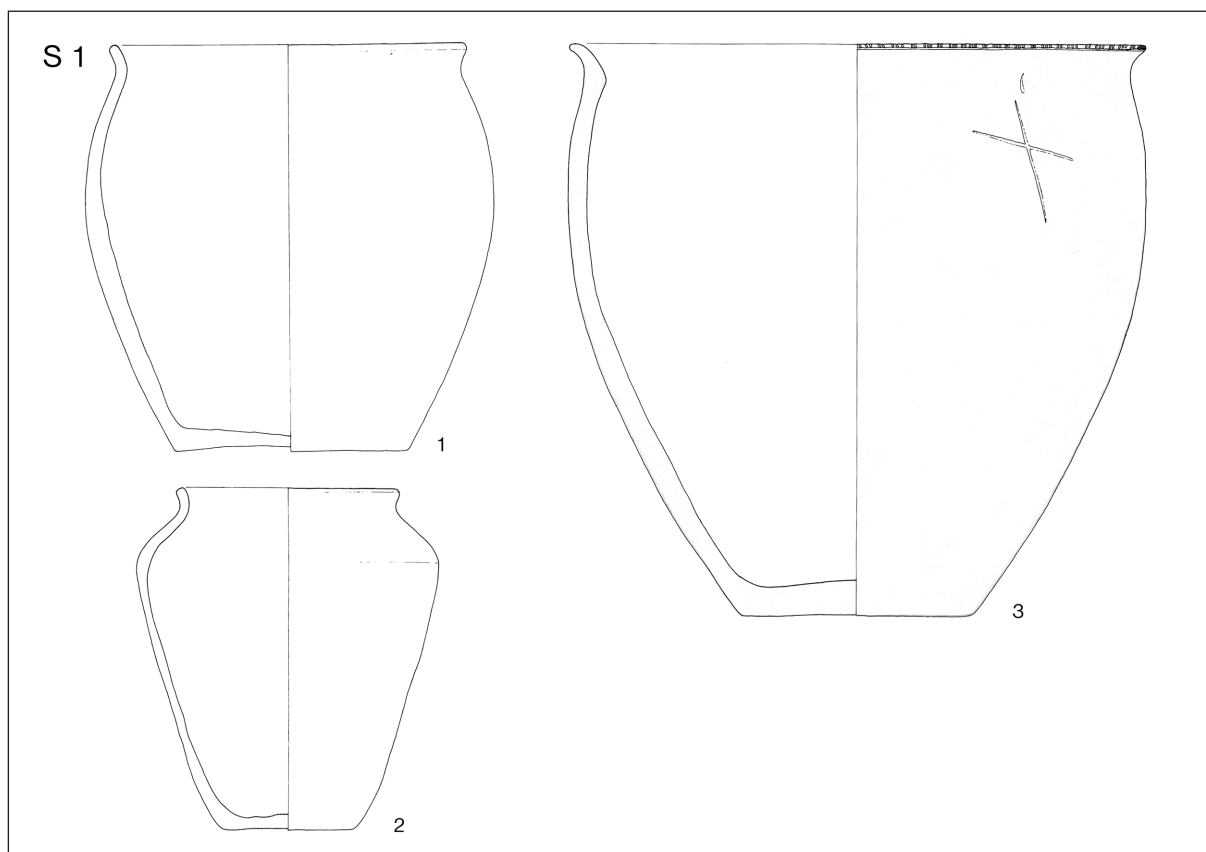
Ustja loncev. Objavljenih je 6 odlomkov ustij. Dve sta samo lepljeni, neobvrteni in spadata v skupino S1. Eno ima rekonstruiran notranji premer vratu 10,6 cm, kar kaže na majhen lonček. Naslednji dve ustji imata ravno odrezan rob in sta obvrteni, kar ju opredeljuje v skupino S2. Peto in šesto ustje sta obvrteni in imata opazno preoblikovan rob, kar vse pomeni skupino S3.

Opomba. Starost radioaktivnega ogljika v obeh vzorcih je nedvomno različna. Tudi verjetna prisotnost antične lončenine govori za polnilo, ki vsebuje sestavine iz različnih časovnih obdobij. Zato tudi sestav zgodnesrednjeveške lončenine ni nujno nastal v kratkem času in ne kaže nujno lončenine, ki je bila v uporabi istočasno.



Sl. 4.10: Brunn am Gebirge, Wolfholz II, Grube 1242. Ustja skupin S1, S2, S3 (po: Herold 2002, Taf. 4: 2, 3, Taf. 5: 1-4). M. = 1:3.

Abb. 4.10: Brunn am Gebirge, Wolfholz II, Grube 1242. Topfrändergruppen S1, S2, S3 (nach: Herold 2002, Taf. 4: 2, 3, Taf. 5: 1-4). M. = 1:3.



Sl. 4.11: Murska Sobota, Nova tabla, SZ 1. Ustja skupine S1 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 7: 1, 4, Slika 8: 4). M. = 1:4.
 Abb. 4.11: Murska Sobota, Nova tabla, SZ 1. Topfrändergruppe S1 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 7: 1, 4, Abb. 8: 4).
 M. = 1:4.

Možen ugovor, da je treba to najdišče izpustiti iz obravnave, ker gre za "avarsko" lončenino, zavračam iz več razlogov. Ne strinjam se z oznakami, kot so "avarska, slovanska, nemška" lončenina, ker pri nepoučenih zbujaajo napačen vtis, da lončenina neposredno določa identiteto uporabnikov. Pred uporabo etničnih oznak lončenine je svaril že Walter Janssen (1988, 28). Razlike med posameznimi vrstami lončenine je treba opredeliti z njenimi lastnostmi, ne pa z interpretativnimi oznakami arheologov. Lahko bi kvečjemu govorili o lončenini na ozemlju, kjer so živeli pripadniki politične tvorbe Avarije. Po značilnostih, ki jih opazujemo, se povsem uvršča v naše skupine, zato ni razloga, da bi Brunn am Gebirge izpustili iz obravnave.

Polnila dendrodatiranega vodnjaka 823 nisem upošteval, ker kljub hitremu nastanku vsebuje odpadke iz večstoletnega časovnega razpona.

Objava. Herold 2002; Stadler, Herold 2003.

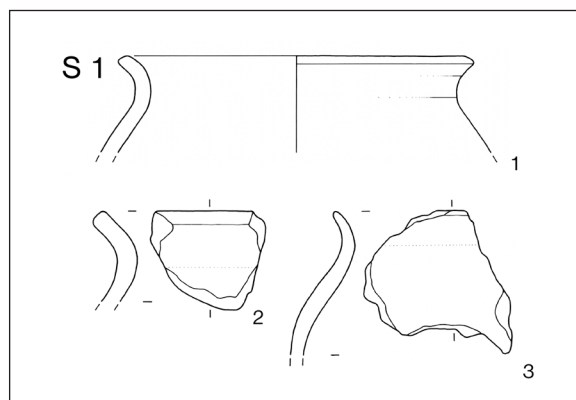
SI, Murska Sobota, Nova tabla, SZ 1 (sl. 4.11)

Naselbinska jama, globoka 0,36 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1456 ± 22 let (informacija Mitja Guštin).

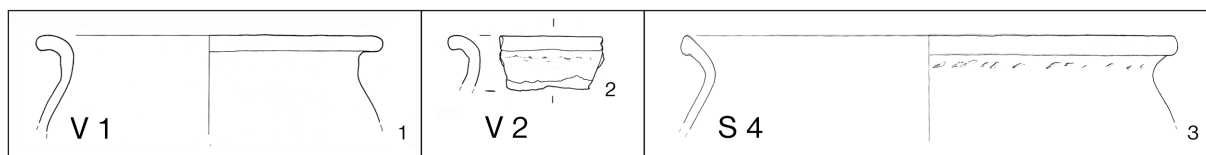
Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljena so tri lepljena ustja skupine S1. Prostornina 1,13 l je majhen lonček, 3,37 l je srednje velik lonec in 8,05 l je velik lonec. Tej skupini pripada tudi ustje tipa GT2b, ki pa je samo opisano.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.



Sl. 4.12: Murska Sobota, Nova tabla, SZ 9. Ustja skupine S1 (po: Guštin 2007, Sl. 2: 7–9). M. = 1:3.

Abb. 4.12: Murska Sobota, Nova tabla, SZ 9. Topfrändergruppe S1 (nach: Guštin 2007, Sl. 2: 7–9). M. = 1:3.



Sl. 4.13: Murska Sobota, Nova tabla, SO 47. Ustja skupin V1, V2 in S4 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 11: 4, 5, Slika 13: 1). M. = 1:3.

Abb. 4.13: Murska Sobota, Nova tabla, SO 47. Topfrändergruppen V1, V2 und S4 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 11: 4, 5, Abb. 13: 1). M. = 1:3.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SZ 9 (sl. 4.12)

Naselbinska jama, $5,4 \times 2,7$ m, globoka 0,63 m. V polnilu so bili ožgano kamenje, odlomki antične lončenine, jagode, črne, rumene in zelene barve, ter odlomki zgodnj srednjeveške lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1451 ± 24 let (informacija Daša Pavlovič).

Ustja loncev. Objavljeni so odlomki treh ustij. Izdelana so z lepljenjem in neobvrtena. Spadajo v skupino S1. Eno ima rekonstruiran notranji premer vratu 11,4 cm, kar pomeni majhen lonček.

Objava. Guštin 2007, 294–295.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 47 (sl. 4.13)

Naselbinska jama, globoka 0,12 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1443 ± 30 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljena ustja so obvrtena. Eno ima cilindrični vrat

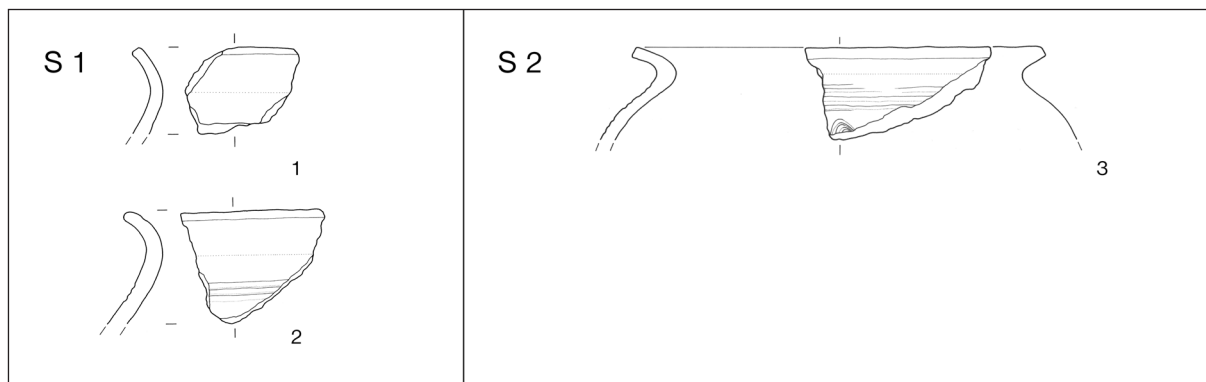
skupine V1. Rekonstruirani notranji premer vratu 14,4 cm kaže, da gre za srednje velik lonec. Drugo objavljeno ustje ima ovalno odebeljen rob, zato spada v skupino V2. Tretje ustje ima napušč skupine S4. Po opisih pripadajo skupini S2 ustje tipa GT6b, skupini S3 ustje tipa GT6d in skupini S5 ustji tipov GT8d in GT8e.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.

SI, Lipovci, Popava II, SE 7/SE 24 (jama 1) (sl. 4.14, 4.15)

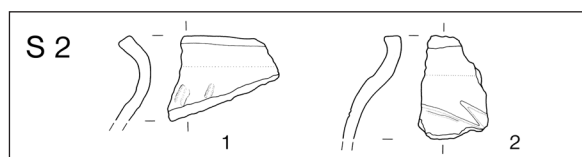
Naselbinska (?) jama, $4,25 \times 3,49$ m, globoka 1,09 m. Polnilo je bilo videti sestavljeno iz treh plasti drobnega peska različnih barv. V vrhni plasti SE 7 so bili kosi ožgane gline, ožganih drobcev kosti, oglje, odlomki pekača, zlat uhan in 364 odlomkov zgodnj srednjeveške lončenine. V srednji plasti je bilo samo nekaj drobcev lončenine. V spodnji plasti SE 24 so bili drobci kosti in oglja, železen nož ter 27 odlomkov zgodnj srednjeveške lončenine.

Vzorec. Za analizo je bilo vzeto oglje iz spodnje plasti SE 24 (informacija Irena Šavel). Izmerjena starost C14 je 1445 ± 24 let.



Sl. 4.14: Lipovci, Popava II, SE 7 (jama 1). Ustja skupin S1, S2 (po: Šavel 2008, 8–10 na str. 68). = 1:3.

Abb. 4.14: Lipovci, Popava II, SE 7 (Grube 1). Topfrändergruppen S1, S2 (nach: Šavel 2008, S. 68: 8–10). = 1:3.



Sl. 4.15: Lipovci, Popava II, SE 24 (jama 1). Ustji skupine S2 (po: Šavel 2008, 13 in 14 na str. 68). M. = 1:3.

Abb. 4.15: Lipovci, Popava II, SE 24 (Grube 1). Topfrändergruppe S2 (nach: Šavel 2008, 13 und S. 68: 14). M. = 1:3.

Ustja loncev. Objavljen je izbor treh ustij iz zgornje plasti polnila ter dveh ustij iz spodnje plasti. Vsa ustja imajo preproste, ravno odrezane ali zaobljene robove. Od prvih treh je eno obvrteno, kar pomeni skupino S2, drugi dve naj bi bili samo lepljeni, kar pomeni skupino S1. Izdelava ustij iz spodnje plasti ni opisana, odlomka sta za oceno izdelave očitno premajhna. Sledovi razmeroma bogatega okrasa pa kažejo, da sta bili ustji zelo verjetno obvrtena, zato njuna opredelitev v skupino S2 verjetno

ni zgrešena. Rekonstruirani notranji premer vratu lonca skupine S2 iz zgornje plasti je 12,9 cm, kar je na zgornji meji skupine malih loncev.

Opomba. Če lončenina iz spodnje plasti morda pripada zadnji dejavnosti, ki je potekala v jami, in če lončenina v vrhni plasti pripada dejavnostim, ki so potekale v jami in njeni neposredni okolici v času pred opustitvijo jame, v jamo pa so prišle šele v času njenega dokončnega zasutja, je možnih nekaj sklepov. Eden je, da je lončenina na dnu jame splošno mlajša od lončenine iz vrhne plasti polnila. Drugi je, da vsa lončenina pripada celemu času uporabe jame. Analizirani vzorec oglja pripada končnemu času uporabe jame. Če les, ki so ga tedaj skurili, ni starejši od lončenine spodnje plasti, starost vzorca oglja pomeni starost te lončenine in hkrati *terminus post quem non* za lončenino zgornje plasti polnila. Zato bomo v nadaljnji analizi obravnavali obe skupini ustij ločeno, vendar v kombinaciji z isto starostjo radioaktivnega ogljika C14, kjer je razmerje do te starosti treba razumeti na zgoraj opisani način.

Drugo. Dno lonca iz vrhne plasti polnila ima odtis osi lončarskega kolesa.

Objava. Šavel 2008, 66–68.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SZ 3 (sl. 4.16)

Naselbinska jama, globoka 0,7 m (informacija Daša Pavlovič). V zasutju je bila tudi spona s pravokotnim locnom. Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1438±30 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. V jami so bili odlomki šestih ustij. Vsa so bila narejena z lepljenjem, brez obvrtenja (informacija

Daša Pavlovič). Spadajo v skupino S1. Dva lonca je bilo mogoče risarsko rekonstruirati. Manjši, s prostornino 2,77 l, spada med majhne lonce, večji, s prostornino 3,91 l, je srednje velik lonec.

Opomba. Pri drugi objavi (Guštin 2004) je prišlo do pomote. Risbe predmetov, ki pripadajo podnapisu Slike 3, so objavljene pri podnapisu Slike 5.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61; Guštin 2004, Sl. 5 (pomotoma namesto na Sl. 3).

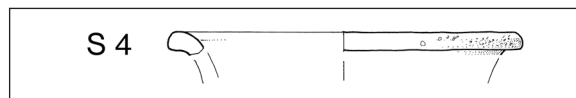
SI, Pržanj, SE 717/718 (sl. 4.17)

Naselbinska jama, 0,59 × 0,48 m, globoka 0,19 m. V polnilu so bili drobci oglja, nekaj odlomkov lončenine in nekoliko poškodovana mozaična jagoda tipa MAP0120 (klasifikacija po Andrae 1973, 111–117).

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1391±23 let.

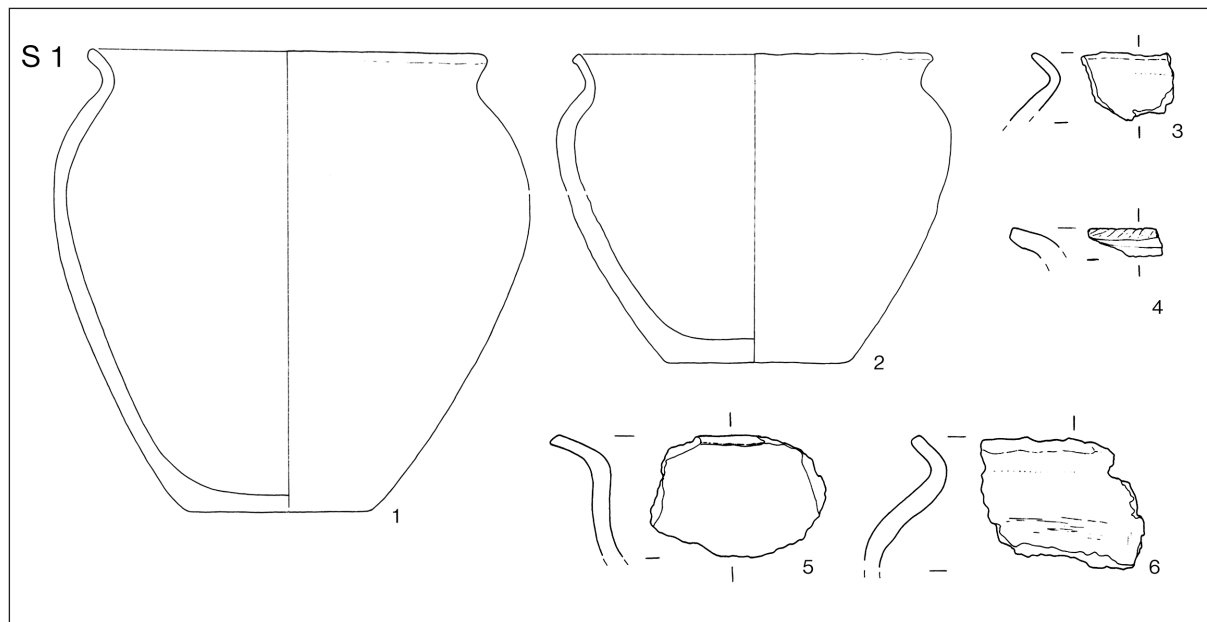
Ustja loncev. 1 odlomek ustja. Čeprav objava tega ne omenja, je zelo verjetno obvrteno. Po izdelavi in obliki pripada skupini S4. Rekonstruirani notranji premer ustja 12 cm kaže na skupino malih loncev.

Opomba. T. Knific opaža, da je analizirano oglje več kot stoletje starejše od pričakovane starosti mo-



Sl. 4.17: Pržanj, SE 717/718. Odlomek ustja S 4 (po: Knific 2008, 3 na str. 35). M. = 1:3.

Abb. 4.17: Pržanj, SE 717/718. Topfrand der Gruppe S 4 (nach: Knific 2008, S. 35: 3). M. = 1:3.



Sl. 4.16: Murska Sobota, Nova tabla, SZ 3. Ustja skupine S1 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 7: 2, Slika 8: 3; Guštin 2007, Sl. 5: 1–6). M. 1–2 = 1:4, 3–6 = 1:3.

Abb. 4.16: Murska Sobota, Nova tabla, SZ 3. Topfrändergruppe S1 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 7: 2, Abb. 8: 3; Guštin 2007, Sl. 5: 1–6). M. 1–2 = 1:4, 3–6 = 1:3.

zaične jagode. Ker nimamo podatkov o tem oglju, so najmanj tri možnosti. Prva je, da gre za staro oglje v polnilu, ki je sicer nastalo v kratkem času. Druga, da je polnilo nastajalo dolgo časa iz različno starih sestavin. Tretja pa, da je mozaična jagoda starejša, kot je bilo pričakovano. Morda je še najverjetnejša četrta možnost, da se je oglje zaradi kemično-fizikalnih lastnosti kulturne plasti drugotno postaralo (glej opis jame 17 z istega najdišča).

Objava. Knific 2008, 35–36.

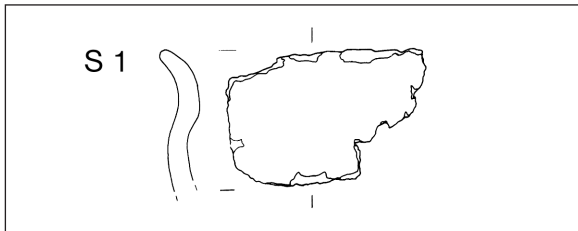
SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 58 (sl. 4.18)

Naselbinska jama, globoka 0,4 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1379±26 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljeno je eno lepljeno ustje skupine S1.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.



Sl. 4.18: Murska Sobota, Nova tabla, SO 58. Ustje skupine S1 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 8: 2). M. = 1:3.

Abb. 4.18: Murska Sobota, Nova tabla, SO 58. Topfrand der Gruppe S1 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 8: 2). M. = 1:3.

SI, Murska Sobota, Grofovsko 1, SE 127 (sl. 4.19)

Naselbinska jama, 2,4 × 1,9 m, globoka 0,24 m. V polnilu so bili predilna utež, stekleni jagodi, kamnit brus in odlomki lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1366±28 let.

Ustja loncev. Objavljenih je 6 ustij. Štiri imajo rekonstruiran premer. Čeprav prva objava navaja, da posodje ne kaže sledov dodelave na vretenu (Novšak 2002, 28), je podrobnejši pregled pokazal, da so ustja obvrtena (Lazar 2005, katalog: 166–182; glej tudi opombo h Krog, Pod Kotom – jug). 5 ustij, ki majo preproste zaobljene robove, spada v skupino S2. Dva notranja premera vratu 7,5 cm in 7,7 cm kažeta na majhna lončka, premera 18,3 in 19,2 cm pa na velika lonca. Šesto ustje ima preoblikovan rob, ki spominja na napušč. Ker pa gre za zelo majhen odlomek, napušč ni zanesljiv in ustje uvrščamo v skupino S3.

Drugo. Eden od odlomkov lončenine je okrašen z vbodi lončarskega glavnika.

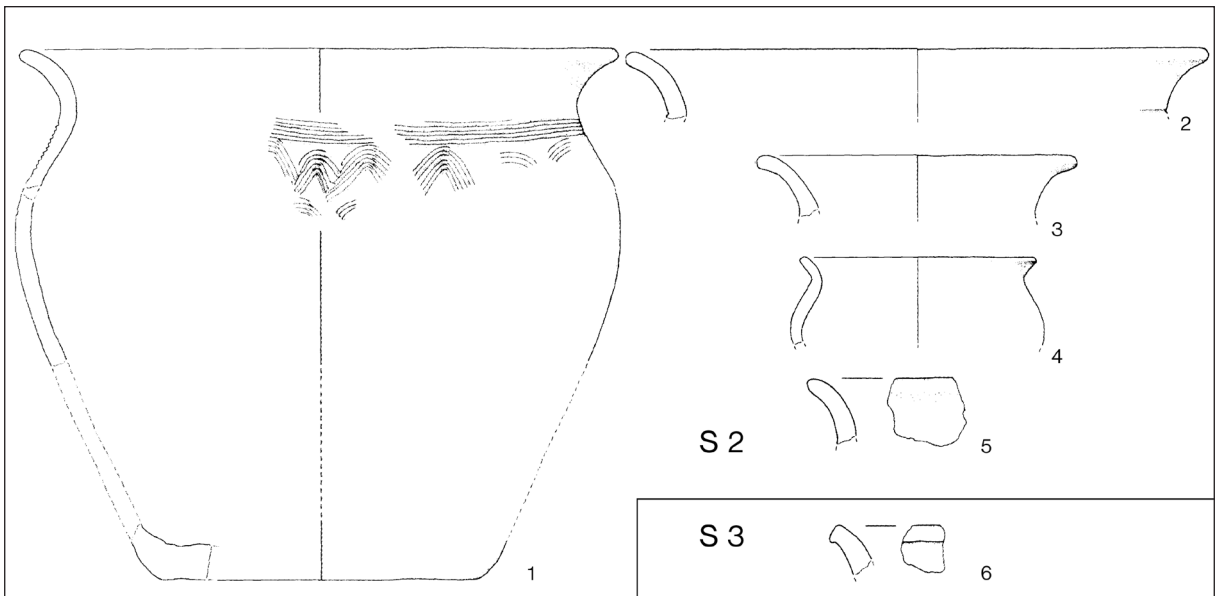
Objava. Novšak 2002, 30–32; Lazar 2005, 8, Priloga 6: 8, katalog: 166–182.

HR, Nedelišće, Stara ves, J1 (sl. 4.20)

Naselbinska jama, ohranjena dolžina približno 4m, 2,5 m široka, ohranjena globina približno 0,3 m. V polnilu so bili razlomljeni prodniki, odlomki tegul in tubulov, pepel, kristal kamene strele, brus, odlomek zvonca, odlomek kraguljčka, živalske kosti in mnogo odlomkov antične in zgodnjerednjeveške lončenine.

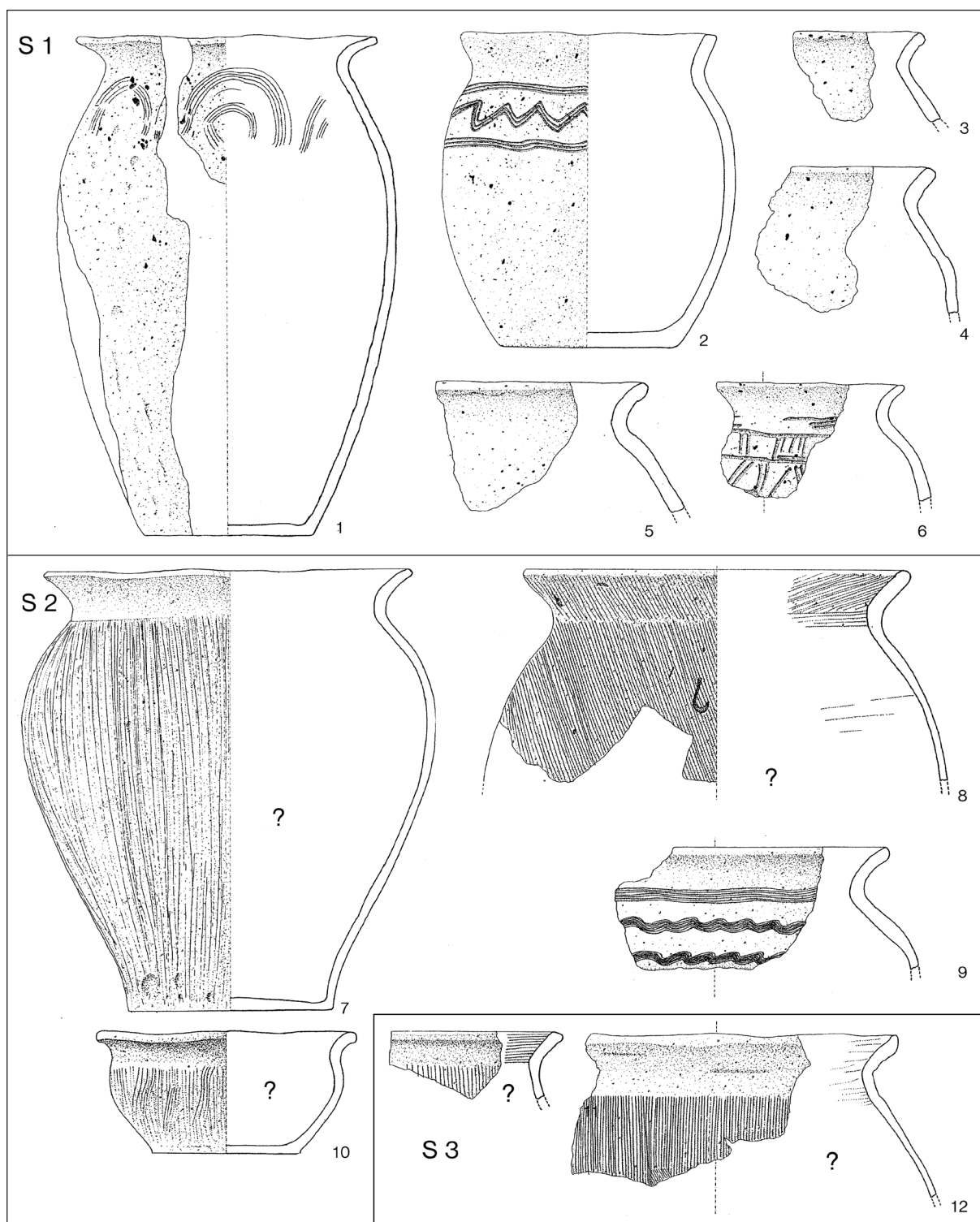
Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1375±20 let.

Ustja loncev. Objavljena so ustja 12 posod, ki bi lahko bile zgodnjerednjeveške. 6 jih je izdelanih z lep-



Sl. 4.19: Murska Sobota, Grofovsko 1, SE 127. Ustja skupin S2 in S3 (po: Novšak 2002, 9–14 na str. 30 in 31). M. = 1:3.

Abb. 4.19: Murska Sobota, Grofovsko 1, SE 127. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Novšak 2002, S. 30 und 31: 9–14). M. = 1:3.

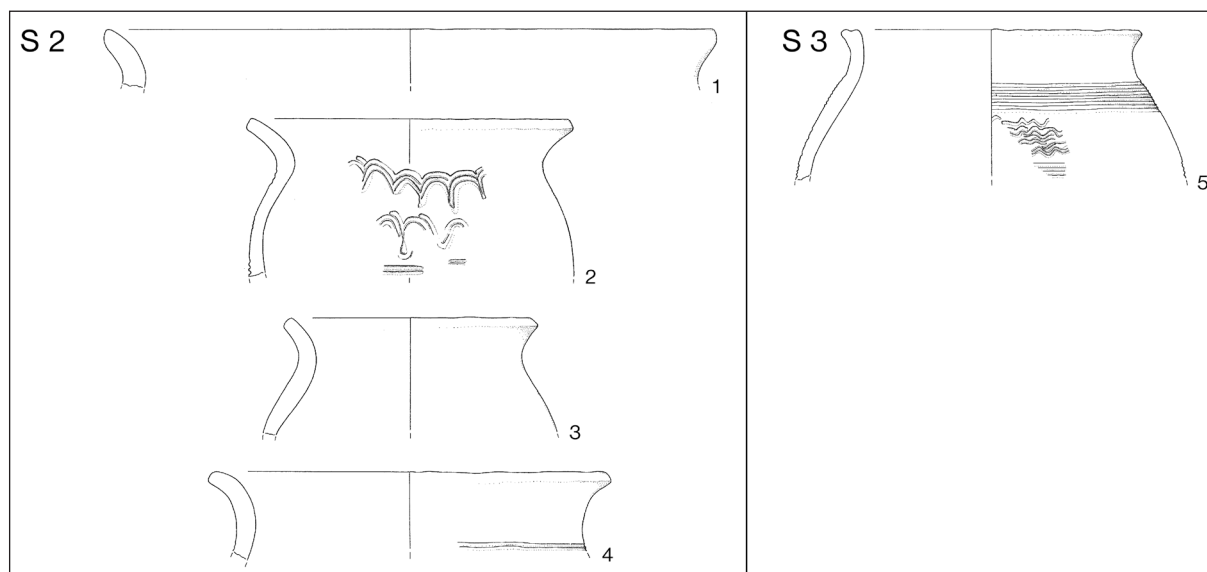


Sl. 4.20: Stara ves pri Nedelišču, J1. Ustja skupin S1, S2 in S3 (po: Bekić 2006, T. 6: 1; T. 7: 1, 2, 4, 7, 8; T. 8: 1, 2; T. 9: 1, 2, 3, 5 na str. 238–241). M. = 1:3.

Abb. 4.20: Stara ves bei Nedelišče, J1. Topfrändergruppen S1, S2 und S3 (nach: Bekić 2006, S. 238–241: T. 6: 1; T. 7: 1, 2, 4, 7, 8; T. 8: 1, 2; T. 9: 1, 2, 3, 5). M. = 1:3.

ljenjem in ne kažejo sledov obvrtenja, zato spadajo v skupino S1. Dvema je mogoče izračunati prostornino, 1,46 l pomeni majhen lonček, 3,1 l pa že lonec srednje velikosti. 4 ustja so obvrtena z ravnim ali zaobljenim

robom skupine S2. Tudi pri teh je dvema mogoče izračunati prostornino, 0,42 l pomeni majhno skledico, 4,26 l pa meri lonec srednje velikosti. V to velikostno skupino spada tudi lonec, ki ima notranji premer vratu 14,5 cm.



Sl. 4.21: Spodnje Hoče, jama 1, SE13. Ustja skupin S2 in S3 (po: Ciglenečki, Strmčnik Gulič 2002, Slika 8: 1-5). M. = 1:3.
 Abb. 4.21: Spodnje Hoče, Grube 1, SE13. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Ciglenečki, Strmčnik Gulič 2002, Abb. 8: 1-5). M. = 1:3.

Dve ustji sta obvrteni, rob pa nekoliko preoblikovan, kar ju postavlja v skupino S3.

Opomba. Jama je vkopana v antično naselbinsko plast, zato so v polnilu poleg antičnih opek tudi odlomki nesporno antične lončenine. Preostala večina lončenine se loči po izdelavi in okrasu v dve skupini, od katerih tista, ki je okrašena z metličanjem, daje videz grobe hišne (pozno)antične lončenine. Ker pa je ohranjenost obeh skupin enaka, ne gre povsem zanemariti možnosti, da gre za posodo, ki je bila v uporabi istočasno. To možnost v nadaljnji analizi upoštevamo, da bi jo s tem izpostavili nadaljnjemu preverjanju.

Objava. Bekić 2006, 211-251.

SI, Spodnje Hoče, jama 1, SE 013 (sl. 4.21)

Naselbinska jama, ohranjena dolžina 2,55 m, široka 1,6 m, globoka 0,42 m. Delno je bila vkopana v antično plast. Na zahodnem robu je bila kamnita konstrukcija, na dnu jame je bila tanjša plast oglja. V polnilu so bili sicer še odlomki stekla, oglje in odlomki lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1350±40 let (informacija Mira Strmčnik in Mihela Kajzer Cafnik).

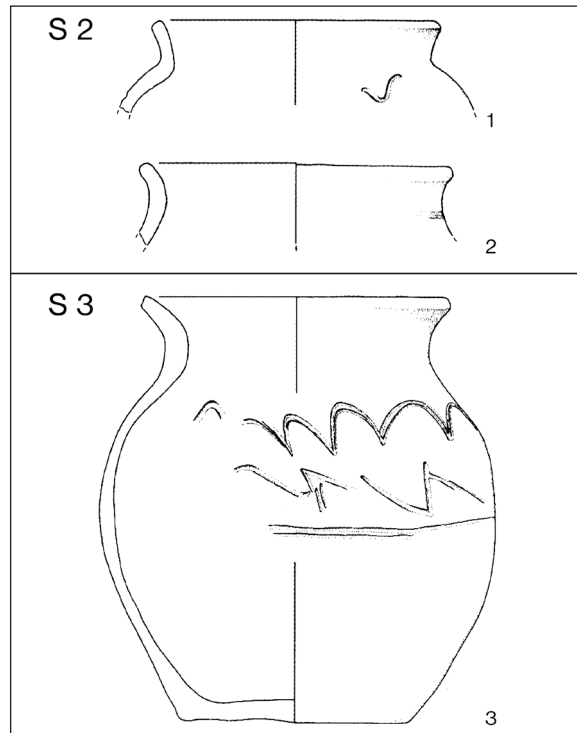
Ustja loncev. Objavljen je izbor 5 ustij. Izdelava ni opisana. Po obliki in okrasu gre za obvrtena ustja. Vsa imajo rekonstruirane premere. Štiri imajo preprost ravno odrezan ali zaobljen rob skupine S2. Pri treh z notranjimi premeri vratu 7,2 cm, 8,7 cm, 11,8 cm gre za majhne lončke, četrti z notranjim premerom vratu 20,2 cm je velik lonec. Peto ustje ima preoblikovan rob in spada v skupino S3. Zaradi notranjega premera vratu 9,7 cm je to majhen lonček.

Objava. Ciglenečki, Strmčnik Gulič 2002, 70-71.

SI, Murska Sobota, Grofovsko 1, SE 123 (sl. 4.22)

Naselbinska jama, 2,46 × 1,6 m, globoka 0,2 m. V polnilu so bili okrasna plošča konjske opreme, drobci oglja in odlomki lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1345±30 let.



Sl. 4.22: Murska Sobota, Grofovsko 1, SE 123. Ustja skupin S2 in S3 (po: Novšak 2002, 2, 3, 5 na str. 29). M. = 1:3.
 Abb. 4.22: Murska Sobota, Grofovsko 1, SE 123. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Novšak 2002, S. 29: 2, 3, 5). M. = 1:3.

Ustja loncev. Objavljena so tri ustja. Vsa imajo rekonstruiran premer. Čeprav prva objava navaja, da posodje ne kaže sledov dodelave na vretenu (Novšak 2002, 28), je podrobnejši pregled pokazal, da so ustja obvrtna (Lazar 2005, katalog: 117–123; glej tudi opombo h Krog, Pod Kotom – jug). Pri dveh ustjih je rob ravno odrezan ali zaobljen, zato spadata v skupino S2. Oba sta majhna lončka, kar kažeta notranja premera vratu 9,6 cm in 10,1 cm. Tretje ustje je nekoliko preoblikovano in zato sodi v skupino S3. Z 1,7 l prostornine je majhen lonec.

Objava. Novšak 2002, 28–30; Lazar 2005, 10, Priloga 6: 6, katalog: 117–123

SI, Pržanj, jama 17 (sl. 4.23)

Naselbinska jama, 4 × 1,3 m, globoka 0,2 m. V polnilu je bila koncentracija ožgane zemlje, sicer je bilo videti enovito. Odstranjeno je bilo s petimi arbitrarnimi izkopavalnimi režnji debeline 4–5 cm. V polnilu so bili okrogla škaja (železov oksid Fe₃O₄, ki nastaja pri kovanju oz. drugih postopkih vroče obdelave železnih predmetov), raztreseno kamenje, odlomki žlindre, predilna utež kot polizdelek iz rimskodobne tegule ali opeke, odlomki antičnega stekla in odlomki lončenine.

Vzorec. Oglje za analizo je bilo odvzeto iz četrtega režnja polnila (od zgoraj navzdol). Izmerjena starost C14 je 1340±40 let.

Ustja loncev. 7 odlomkov ustij. Vsa so bila narejena s pomočjo lončarskega kolesa, nekaterim je bilo mogoče rekonstruirati premer. 4 ustja imajo ovalno odebeljen rob in spadajo v skupino V2. Dve imata notranji premer vratu 6,9 cm in 8,4 cm. Zato sta to majhna lončka. Eno ustje ima napušč skupine S4. Z notranjim premerom vratu 12,7 cm še vedno spada med majhne lončke. Dve ustji imata žleb za pokrovko, zato sta v skupini S5. Eno

ima notranji premer vratu 11,1 cm in pripada majhnemu lončku.

Opomba. Odlomek pokrovnega ustja skupine S5 ima na odebeljenem robu trojno narebritev, ki je sicer značilna za ustja 15. stoletja. Morda gre za odlomek, ki je v polnilo prišel drugotno. Primerjave lončenini iz jame, ki sta jih zbrala objavitelj, imajo težišče v 9. stoletju, tako se zdi tudi v tej jami datacija oglja stoletje starejša od pričakovane. To je zelo podobno razmerje kot v jami SE 717/718 istega najdišča (glej opis). Če temu dodamo še primer preostalih dveh datacij starosti oglja s pomočjo analize radioaktivnega ogljika C14, ki sta prav tako najmanj stoletje ali celo dve starejši od pričakovane, postane verjetno, da gre za skupen vzrok. Ni nemogoče, da so fizikalno-kemične lastnosti kulturne plasti, v kateri je ležalo oglje, to oglje navidezno postarale (o tovrstnih primerih: Črešnar 2009, 38). Ne zdi se verjetno, da bi pri vseh štirih vzorcih šlo zgolj za nepojasnjeno nesrečno naključje.

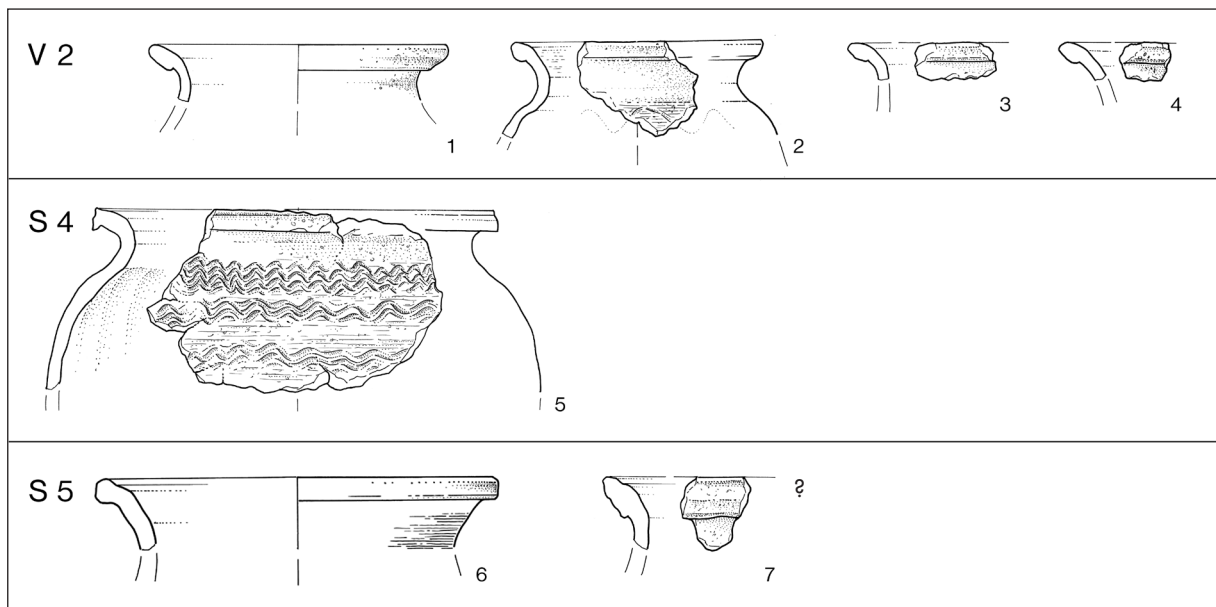
Objava. Hrovatin, Turk 2008, 145–150.

SI, Murska Sobota, Grofovsko 2, jama 64 (sl. 4.24)

Naselbinska jama, 3 × 2,2 m, globoka 0,26 m. V polnilu so bili žganina, odlomki živalskih kosti, 27 razbitih kamnov, 11 kosov lepa. Največ pa je bilo odlomkov lončenine: 7 ustij različnih posod, dna 7 posod, 10 okrašenih in 46 neokrašenih odlomkov ostenij, 8 nedoločljivih odlomkov.

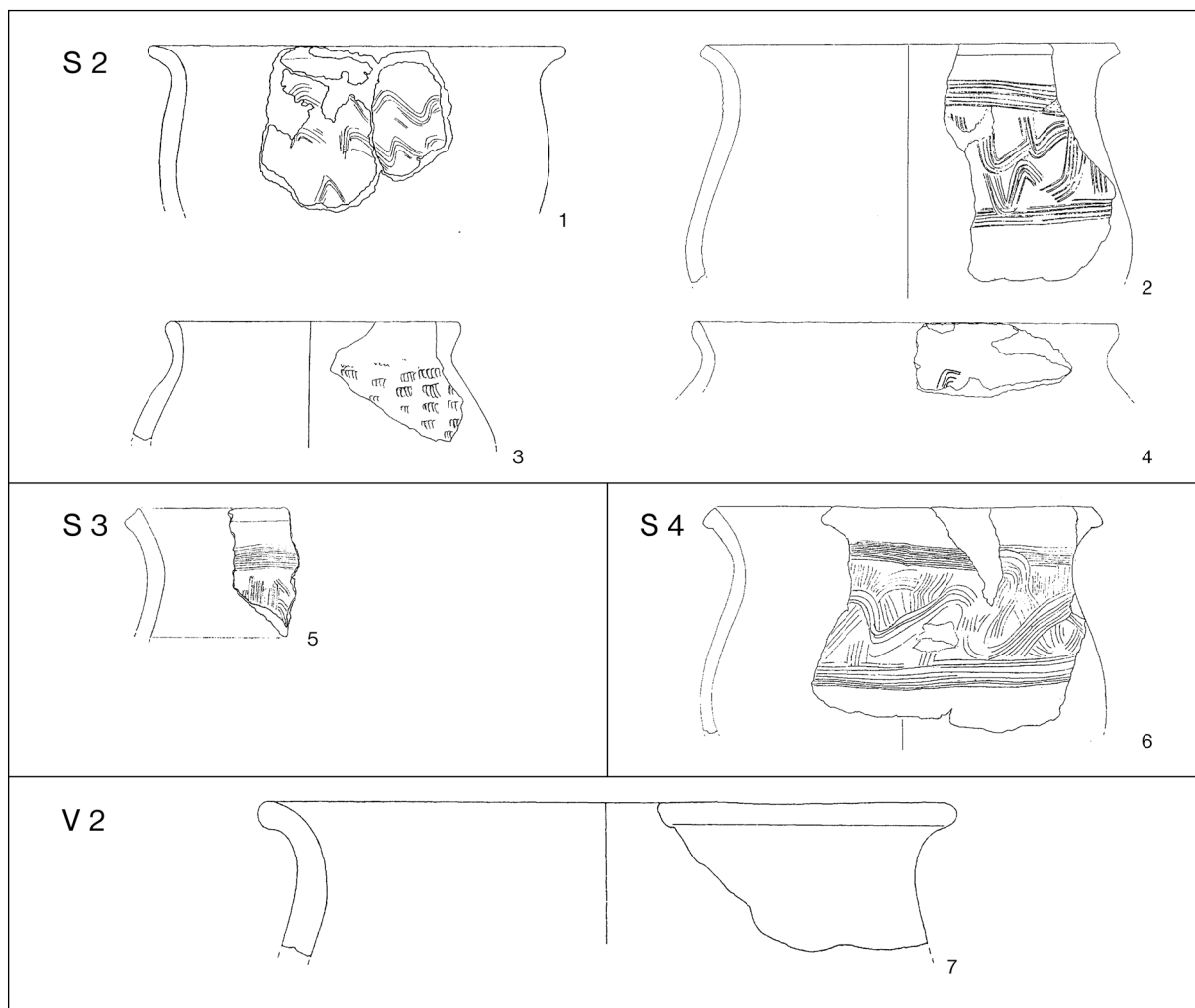
Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1319±27 let (informacija Branko Kerman).

Ustja loncev. Vsa ustja so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. 6 ustij ima rekonstruiran premer. 4 ustja imajo preprost ravno odrezan ali zaobljen rob skupine S2. Eno ustje pripada majhnemu lončku, kar



Sl. 4.23: Pržanj, jama 17. Ustja skupin S4, S5 in V2 (po: Hrovatin, Turk 2008, 1–5, 14, 17 na str. 148). M. = 1:3.

Abb. 4.23: Pržanj, Grube 17. Topfrändergruppen S4, S5 und V2 (nach: Hrovatin, Turk 2008, S. 148: 1–5, 14, 17). M. = 1:3.



Sl. 4.24: Murska Sobota, Grofovsko 2, jama 64. Ustja skupin S2, S3, S4 in V2 (po: Kerman 2005, T. 1, T. 2: 1-3, T. 3: 9). M. = 1:3.
 Abb. 4.24: Murska Sobota, Grofovsko 2, Grube 64. Topfrändergruppen S2, S3, S4 und V2 (nach: Kerman 2005, T. 1, T. 2: 1-3, T. 3: 9). M. = 1:3.

kaže notranji premer vratu 10,3 cm. Notranji premeri vratu 13,5 cm, 13,6 cm, 15,1 cm pripadajo srednje velikim loncem. En rob ustja je nekoliko preoblikovan, zato spada v skupino S3. Šesto ustje ima napušč skupine S4. Po notranjem premeru vratu 12,6 cm gre za majhen lonec. Sedmo ustje ima ovalno odebeljen rob, kar ga opredeljuje v skupino V2. Zaradi notranjega premera vratu 22,2 cm gre za velik lonec.

Objava. Kerman 2005.

SI, Lipovci, Popava II, SE 54 (jama 2) (sl. 4.25)

Naselbinska (?) jama, 4 × 2,6 m, globoka 0,34 m. V polnilu so bili kosti, opečena glina, oglje, železen nož in 158 odlomkov zgodnesrednjeveške lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1307±23 let.

Ustja loncev. Objavljen je izbor 5 loncev. Vsi so obrtni in imajo preproste, ravno odrezane ali zaobljene robove ustij. Zato vsa ustja spadajo v skupino S2. Re-

konstruirani notranji premeri vratov so 15 cm, 15,1 cm, 16,2 cm, 18 cm in določajo pripadnost skupini srednje velikih loncev. Pri petem loncu pa je ta premer 19,8 cm, kar pomeni, da spada med velike lonce.

Objava. Šavel 2008, 67-69.

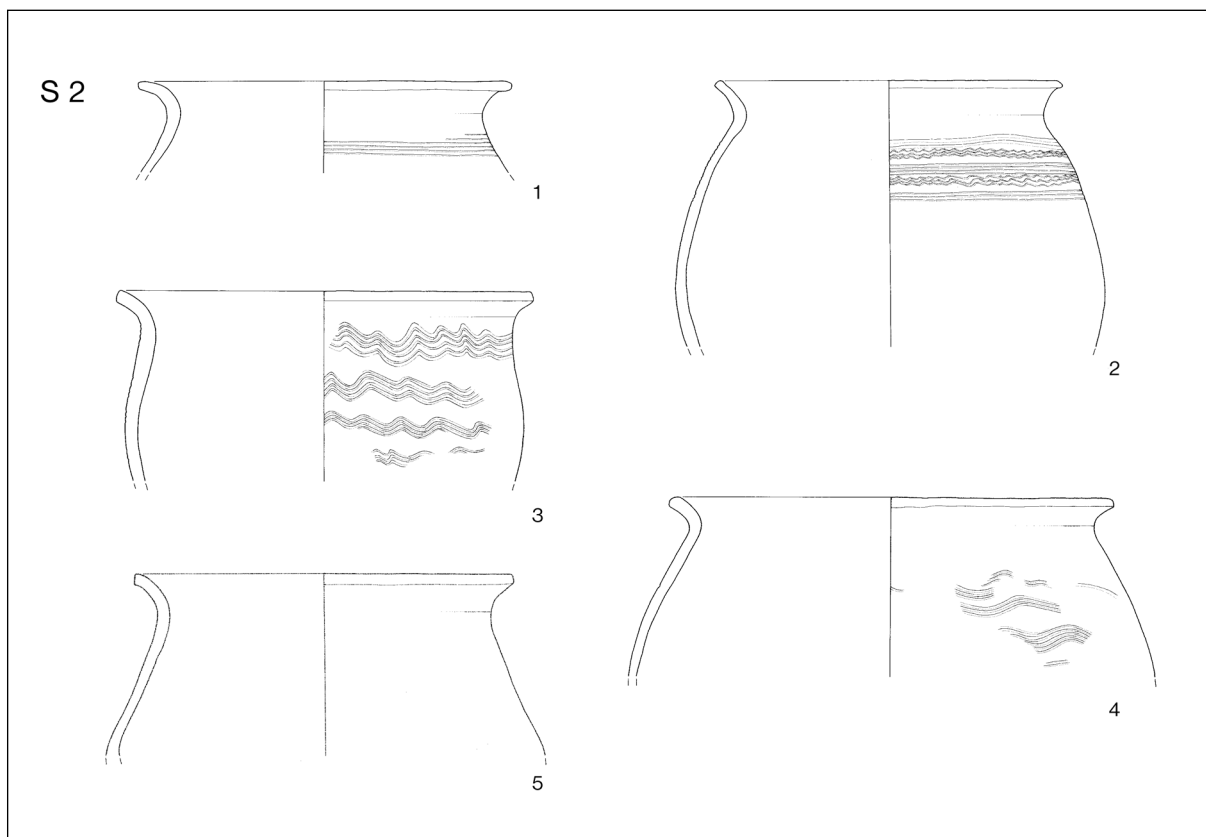
SI, Dragomelj, jama 550 (sl. 4.26)

Naselbinska jama, mere niso objavljene. V polnilu so bili kamenje, velika količina oglja, žganine, sežgane ilovice in odlomki lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1300±40 let (informacija Peter Turk).

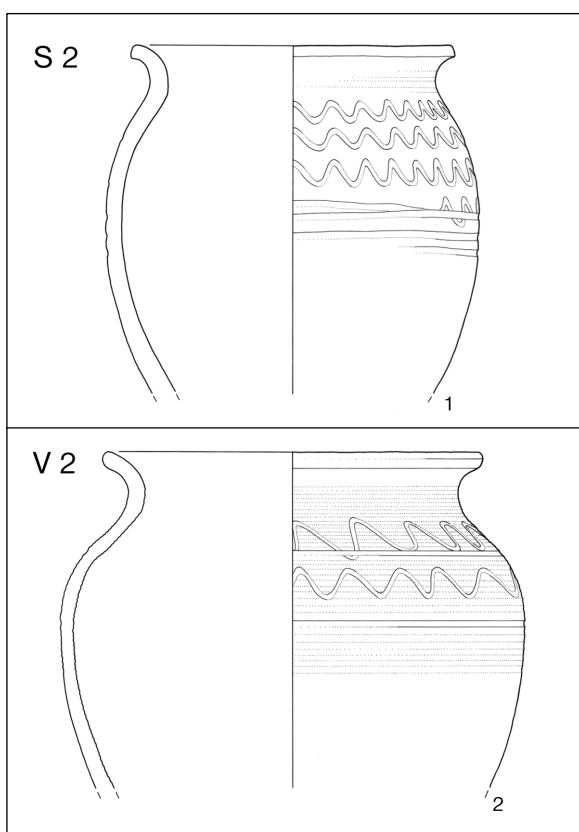
Ustja loncev. Objavljen je izbor dveh ustij. Obe sta izdelani s pomočjo lončarskega kolesa, obe imata rekonstruiran premer. Prvo ima raven rob skupine S2. Notranji premer vratu 10 cm kaže na majhen lonček. Drugo ima ovalno odebeljen rob skupine V2. Tudi to pripada majhnemu lončku zaradi notranjega premera vratu 11,8 cm.

Objava. Turk 2002, 82-84.



Sl. 4.25: Lipovci, Popava II, SE 54 (jama 2). Ustja skupine S2 (po: Šavel 2008, 15–19 na str. 69). M. = 1:4.

Abb. 4.25: Lipovci, Popava II, SE 54 (Grube 2). Topfrändergruppe S2 (nach: Šavel 2008, S. 69: 15–19). M. = 1:4.



HR, Šemovec, Šarnjak SJ 9 (sl. 4.27)

Naselbinska jama, brez podrobnejšega opisa.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1302±26 let.

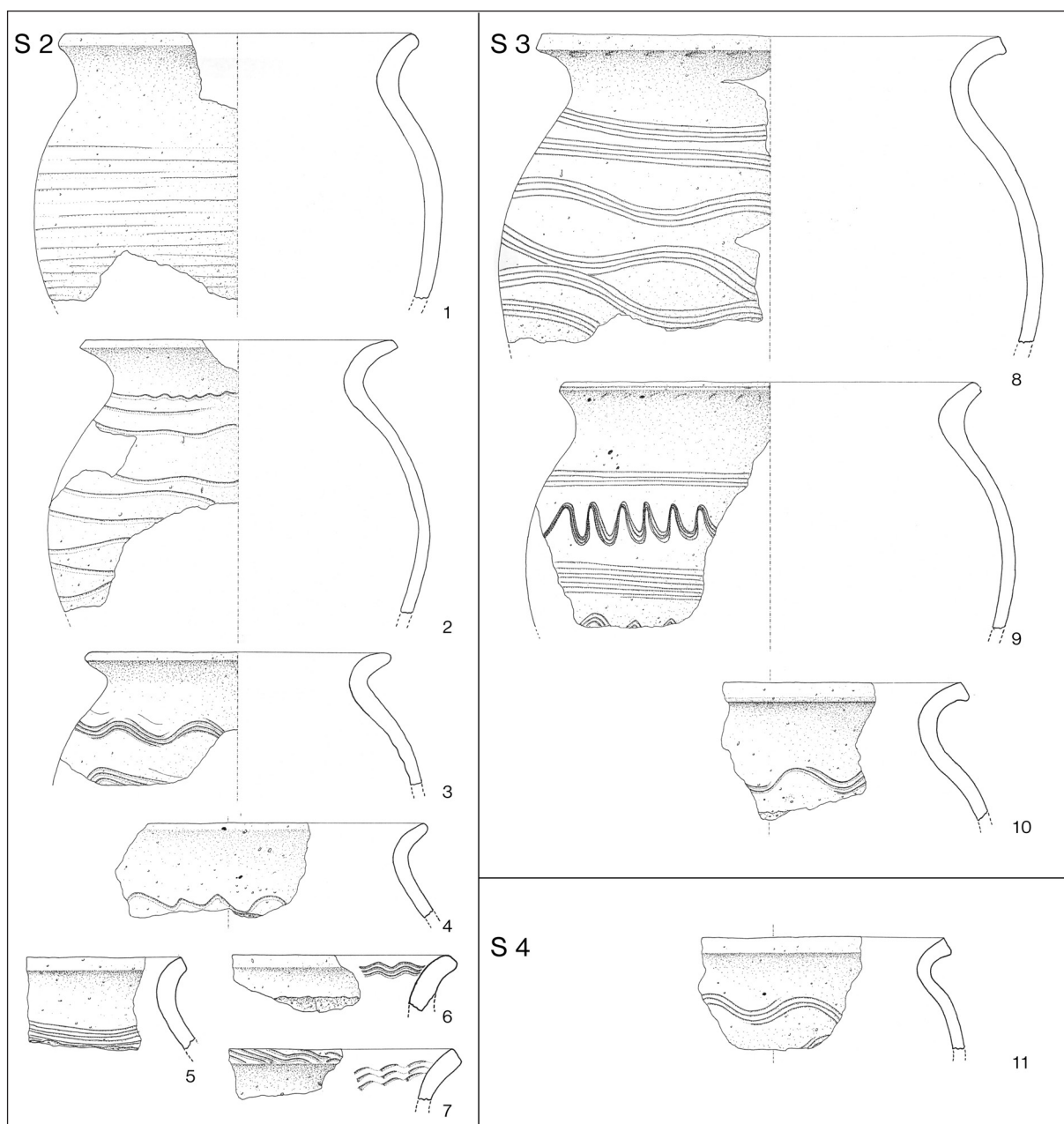
Ustja loncev. Objavljen je izbor 11 ustij. Posode so bile izdelane na počasnem lončarskem kolesu. 7 ustij skupine S2 je ravno odrezanih ali zaobljenih. Tri med njimi imajo risarsko rekonstruiran premer. Njihov notranji premer vratu 9,3 cm, 9,9 cm, 12,1 cm kaže, da gre za majhne lončke. Trije robovi ustij kažejo manjša preoblikovanja in spadajo v skupino S3, dve imata rekonstruiran notranji premer vratu 14,7 cm in 15,9 cm, zato gre za srednje velika lonca. Deveto ustje ima že napušč in spada v skupino S4.

Drugo. V polnilu jame je bil tudi odlomek dna z odtisom osi lončarskega kolesa.

Objava. Bekić 2008, 107–111.

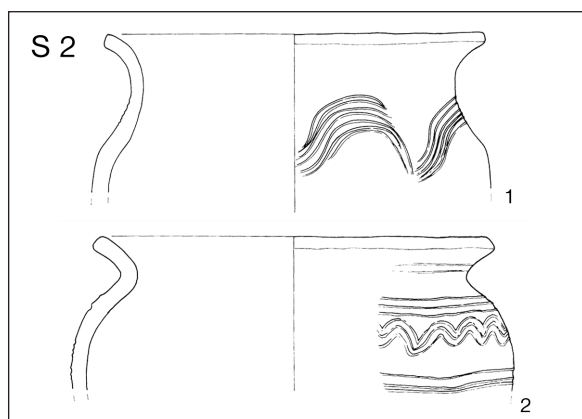
Sl. 4.26: Dragomelj, jama 550. Ustja skupin S2 in V2 (po: Turk 2002, 1 in 2 na str. 84). M. = 1:3.

Abb. 4.26: Dragomelj, Grube 550. Topfrändergruppen S2 und V2 (nach: Turk 2002, S. 84: 1 und 2). M. = 1:3.



Sl. 4.27: Šemovec, Šarnjak, SJ 9. Ustja skupin S2, S3 in S4 (po: Bekić 2008, 18–21, 23–29 na str. 110 in 111). M. = 1:3.

Abb. 4.27: Šemovec, Šarnjak, SJ 9. Topfrändergruppen S2, S3 und S4 (nach: Bekić 2008, S. 110 und 111: 18–21, 23–29). M. = 1:3.



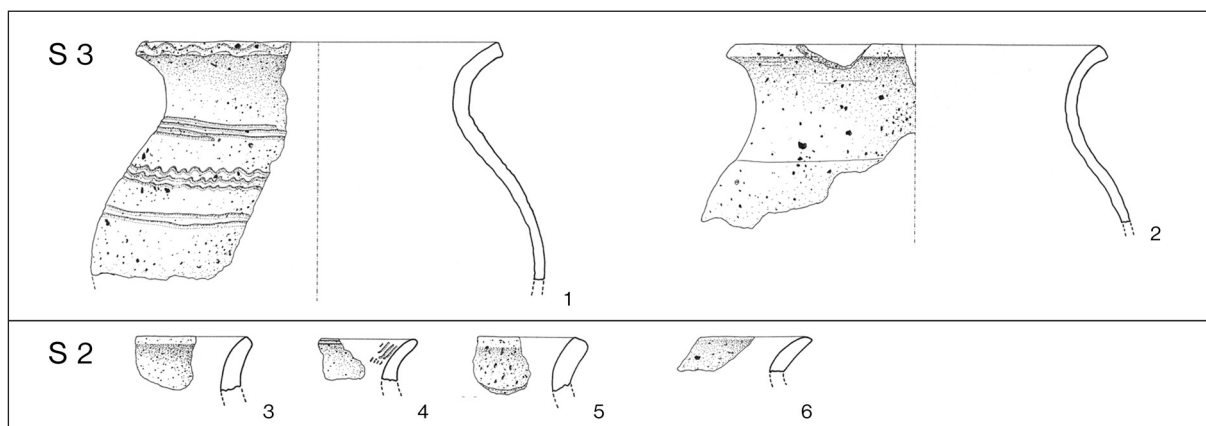
SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 34 (sl. 4.28)

Naselbinska jama, globoka 0,18 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1279±30 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljeni sta dve obrtni ustji z ravnim malo zaobljnim

Sl. 4.28: Murska Sobota, Nova tabla, SO 34. Ustji skupine S2 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 9: 4, Slika 10: 6). M. = 1:3.
Abb. 4.28: Murska Sobota, Nova tabla, SO 34. Topfrändergruppe S2 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 9: 4, Abb. 10: 6). M. = 1:3.



Sl. 4.29: Jakopovec, Blizna, SJ 33. Ustja skupin S2 in S3 (po: Bekić 2008, 1, 2, 5, 8, 9, 11 na str. 108). M. = 1:3.

Abb. 4.29: Jakopovec, Blizna, SJ 33. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Bekić 2008, S. 108: 1, 2, 5, 8, 9, 11). M. = 1:3.

robom skupine S2. Rekonstruirana notranja premera vratu 11,9 cm in 12,1 cm kažeta na majhna lončka. Po opisih sodijo v skupino S2 tudi ustje tipa GT9b, v skupino S3 ustji tipov GT6c in GT8a, v skupino S5 pa ustje tipa GT8d.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.

HR, Jakopovec, Blizna, SJ 33 (sl. 4.29)

Naselbinska jama, brez podrobnejšega opisa.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1266±20 let.

Ustja loncev. Objavljen je izbor ustij. Opis izdelave je negotov: spominja na "prostoročno", ni narejena na lončarskem kolesu, del najdb je verjetno narejen na kolesu. Objavljeni barvni fotografiji obeh največjih odlomkov ustij kažeta jasne sledove obvrtenja. Verjetno se ne bomo zmotili, če bomo gradili na domnevi, da so bile posode lepljene na mirujoči podlagi in nato obvrteno (glej še spodaj: Drugo). Dve ustji imata nekoliko preoblikovan rob skupine S3. Njuna rekonstruirana notranja premera vratu sta 10,8 in 11,7 cm, torej gre za majhna lončka. 4 ustja imajo preprost ravno odrezan ali nekoliko zaobljen rob skupine S2. Eno od njih je bilo najdeno v polnilu

jame, tri pa v preoranem sloju nad njo in glede na celotno situacijo lahko pričakujemo, da prav tako pripadajo jami.

Drugo. Na odlomku ostenja so kratki vrezi z glavnikom kot posnemanje žigosanja. En odlomek dna ima okroglasto vdolbino, o kateri avtor objave trdi, da je bila drugotno vrezana z ostrim predmetom, s čimer naj bi poskušali posnemati odtis osi lončarskega kolesa. Tudi če je ta razlaga pravilna, vendar je vsaj risba, ki nakazuje krožno brazdanje, ne potrjuje, pa odlomek še vedno dokazuje ljudi, ki so tam in tedaj poznali lončarsko kolo.

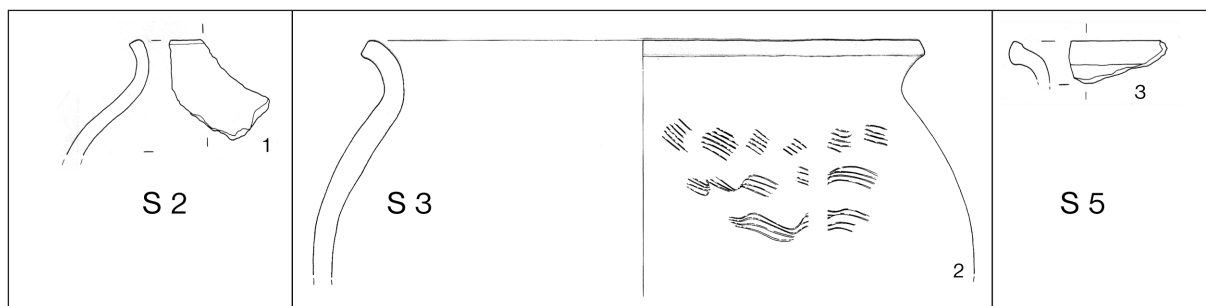
Objava. Bekić 2008, 107–109.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 44 (sl. 4.30)

Naselbinska jama, globoka 0,8 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

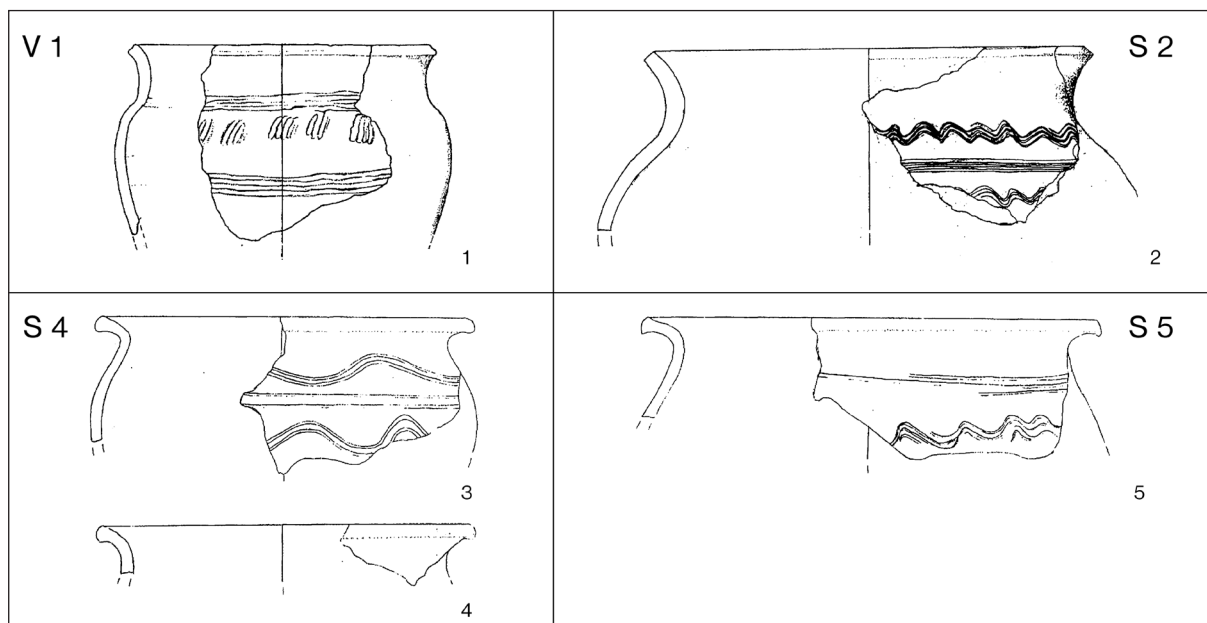
Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1264±27 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljena ustja so obvrtena. Eno ima preprost raven rob skupine S2. Pri drugem je rob že nekoliko preoblikovan, zato spada v skupino S3. Rekonstruirani notranji premer vratu 25,1 cm kaže, da gre za velik lonec. Tretje objavljeno ustje ima na notranji strani žleb za pokrovko, zato



Sl. 4.30: Murska Sobota, Nova tabla, SO 44. Ustja skupin S2, S3 in S5 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 10: 1, Slika 13: 7, Slika 14: 2). M. = 1:4.

Abb. 4.30: Murska Sobota, Nova tabla, SO 44. Topfrändergruppen S2, S3 und S5 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 10: 1, Abb. 13: 7, Abb. 14: 2). M. = 1:4.



Sl. 4.31: Lipovci, Popava I, SZ 9. Ustja skupin S2, S4, S5 in V1 (po: Cipot 2008, 1-5 na str. 61). M. = 1:4.

Abb. 4.31: Lipovci, Popava I, SZ 9. Topfrändergruppen S2, S4, S5 und V1 (nach: Cipot 2008, S. 61: 1-5). M. = 1:4.

spada v skupino S5. Po opisih pripada slednji skupini tudi ustje tipa GT8d. Ustje tipa GT8b je opredeljeno premalo določno, zato pripada skupini S4 samo pogojno. Podobno je z ustjem tipa GT7b, ki zgolj pogojno sodi v skupino V1.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49-61.

SI, Lipovci, Popava I, SZ 9 (sl. 4.31)

Naselbinska jama, 3,6 × 2,55 m, globoka 0,24 m. V polnilu so bili 61 odlomkov ožgane gline, glinena predilna utež, bronast propelerski okov in 264 odlomkov zgodnjersrednjeveške lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1263±26 let.

Ustja loncev. Objavljen je izbor 5 loncev. Vsi so bili že izdelani s pomočjo lončarskega kolesa. Enega lahko zaradi cilindričnega vratu določimo v skupino V1, njegov rekonstruirani notranji premer vratu meri 13,8 cm, kar pomeni začetni del skupine srednje velikih loncev. Drugi lonec ima zgolj ravno odrezano ustje in spada v skupino S2. Z 19,5 cm rekonstruiranega notranjega premera vratu pripada že skupini velikih loncev. Dva lonca imata ustje z napuščem, kar pomeni skupino S4. Njuna rekonstruirana notranja premera vratu merita 16,2 cm in 15,9 cm, zato sta v skupini srednje velikih loncev. Pri podobnem petem loncu pa se nakazuje notranji žleb za pokrovko, kar ga uvršča v skupino S5. Zaradi rekonstruiranega notranjega premera vratu 19,4 cm spada med velike lonce.

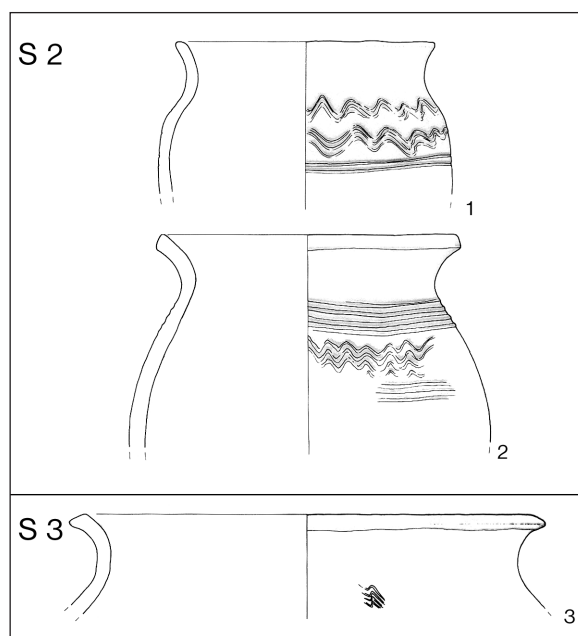
Objava. Cipot 2008, 60-61.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 39 (sl. 4.32)

Naselbinska jama, globoka 0,5 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

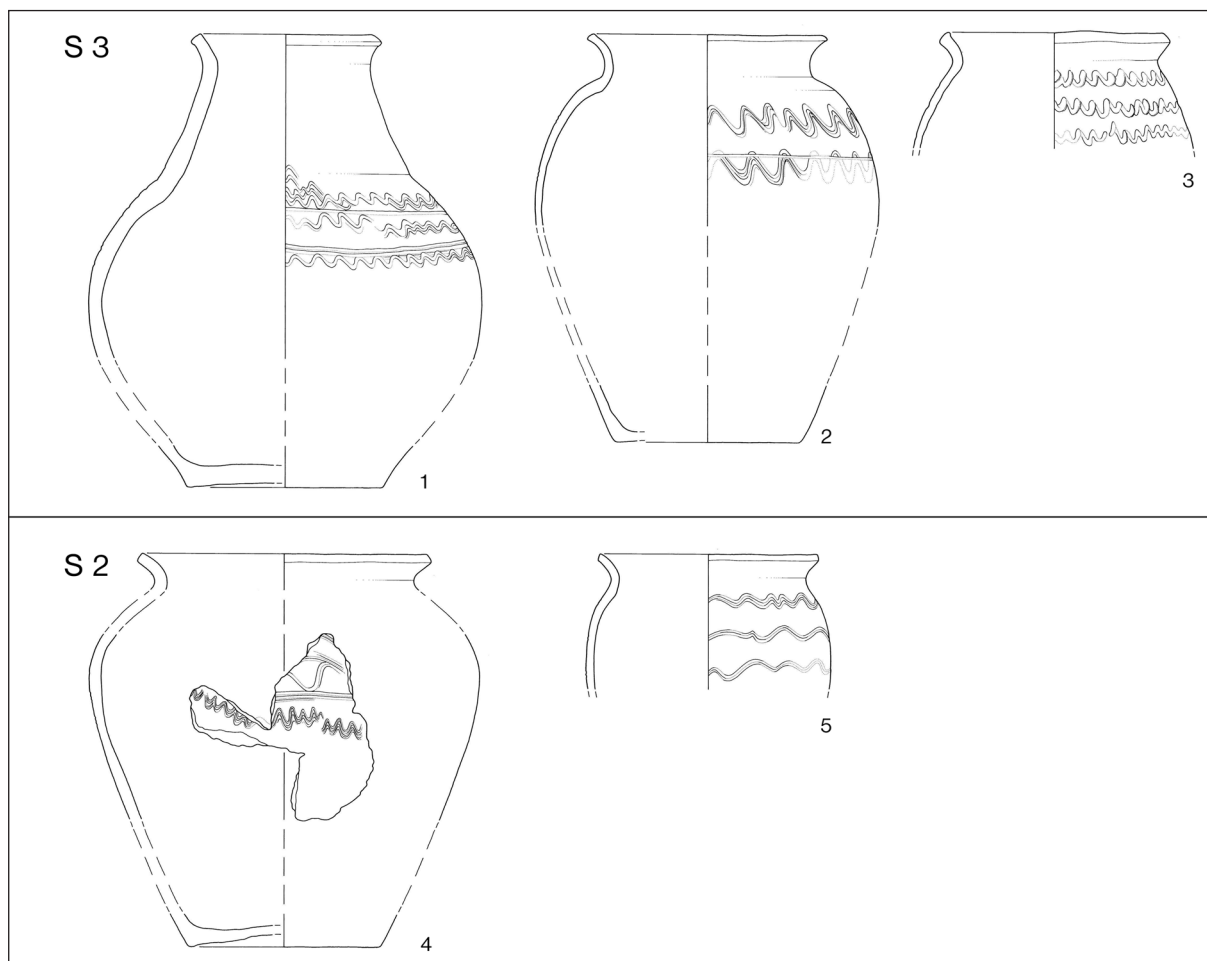
Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1261±27 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljeni sta dve obrvrteni ustji z ravno odrezanim ali zaobljenim robom skupine S2. Rekonstruirana notranja premera vratu 8,5 cm in 9 cm kažeta na majhna lončka. Tretje obrvrteno ustje ima opazno preoblikovan rob, zato



Sl. 4.32: Murska Sobota, Nova tabla, SO 39. Ustja skupin S2 in S3 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 9: 1, 5, Slika 12: 2). M. = 1:3.

Abb. 4.32: Murska Sobota, Nova tabla, SO 39. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 9: 1, 5, Abb. 12: 2). M. = 1:3.



Sl. 4.33: Murska Sobota, Nova tabla, SO 156 (SE 126). Ustja skupin S2 in S3 (po: Guštin 2008a, Slika 4). M. = 1:4.

Abb. 4.33: Murska Sobota, Nova tabla, SO 156 (SE 126). Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Guštin 2008a, Abb. 4). M. = 1:4.

spada v skupino S3. Rekonstruirani notranji premer vratu 15,6 cm kaže, da gre za srednje velik lonec. Po opisih sodijo v skupino S2 tudi ustje tipa GT6a in ustje tipa GT9b, v skupino S3 ustji tipov GT6c in GT6d in v skupino S5 ustje tipa GT8e.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 156 (SE 126) (sl. 4.33)

Naselbinska jama. Brez podrobnejših podatkov.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1256±24 let (informacija Daša Pavlovič).

Ustja loncev. Objavljen je izbor 5 loncev. Zdi se, da gre za obrtvene posode. Manjša preoblikovanja roba ustja uvrščajo tri lonce v skupino S3, druga dva lonca z ravno odrezanim robom spadata v skupino S2. Trem loncem je bilo mogoče rekonstruirati celotno obliko, kar omogoča tudi izračun njihove prostornine. S 3,25 l, 3,79 l in 3,85 l vsi trije spadajo med manjše lonce srednje velikostne skupine (glej pogl. 2.1.6.). Preostala imata rekonstruiran zgornji del. Notranji premer vratu enega znaša 9,3 cm, drugega pa 9,6 cm, kar oba uvršča v skupino malih kuhinjskih loncev.

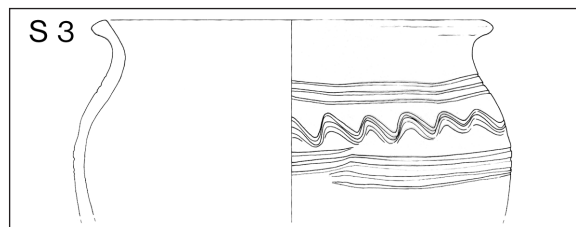
Opomba. Oznaka SO 126 v objavi je pomota, ki je nastala zaradi preimenovanja terenske oznake SE 126 v kabinetno SO 156 (informacija Daša Pavlovič).

Objava. Guštin 2008a, 55–56.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 33 (sl. 4.34)

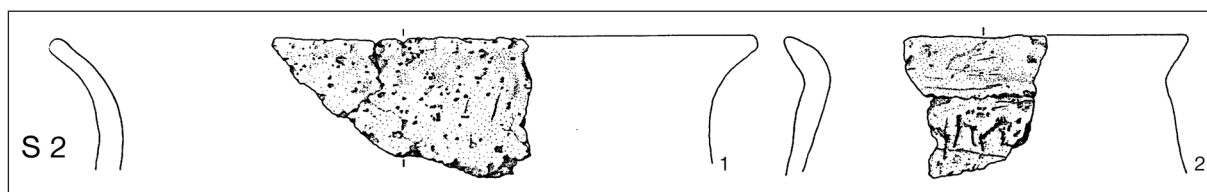
Naselbinska jama, globoka 0,27 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1242±26 let (informacija Mitja Guštin).



Sl. 4.34: Murska Sobota, Nova tabla, SO 33. Ustje skupine S3 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 12: 1). M. = 1:4.

Abb. 4.34: Murska Sobota, Nova tabla, SO 33. Topfrand der Gruppe S3 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 12: 1). M. = 1:4.



Sl. 4.35: Komberg. Ustji skupine S2 (po: Hebert 1996, Abb. 4: a, b). M. = 1:3.

Abb. 4.35: Komberg. Topfrändergruppe S2 (nach: Hebert 1996, Abb. 4: a, b). M. = 1:3.

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljeno ustje je obvrteno. Ima preoblikovan rob skupine S3. Rekonstruirani notranji premer vratu 17,7 cm kaže, da gre za srednje velik lonec. Po opisih pripada skupini S3 tudi ustje tipa GT6c. Ustje tipa GT6b sodi v skupino S2. Ustje tipa GT8b pa je opredeljeno premalo določno, zato pripada skupini S4 samo pogojno.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.

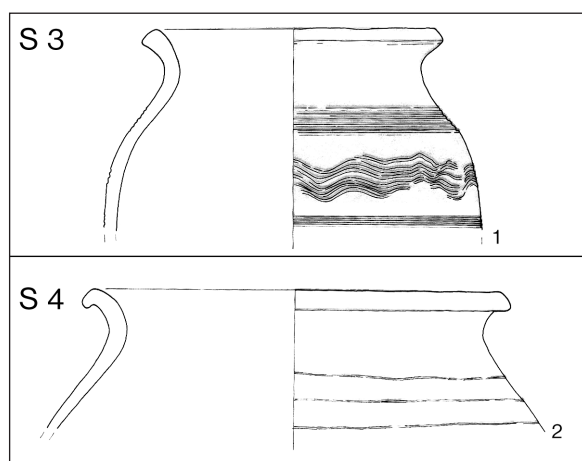
AT, Komberg (sl. 4.35)

Naselbinska jama, 2,5 × 1,5 m, globina v objavi ni podana. V polnilu so bili oglje, predilna utež in odlomki lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1260±50 let.

Ustja loncev. Ohranili so se odlomki najmanj dveh ustij. Posodi sta bili narejeni z lepljenjem, površino pa so nato različno močno zgladili, kot pove opis. Objavljena fotografija kaže, da gre za obvrtenje. Preprosta zaobljena robova kažeta skupino S2. Obe ustji imata rekonstruiran premer. Notranji premer vratu 12,2 cm določa majhen lonček, 22,2 cm pa velik lonec.

Objava. Hebert 1996.



Sl. 4.36: Murska Sobota, Nova tabla, SO 43. Ustji skupin S3 in S4 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 10: 3, Slika 13: 3). M. = 1:3.

Abb. 4.36: Murska Sobota, Nova tabla, SO 43. Topfrändergruppen S3 und S4 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 10: 3, Abb. 13: 3). M. = 1:3.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 43 (sl. 4.36)

Naselbinska jama, globoka 0,3 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1236±30 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljeni ustji sta obvrtena. Eno ima nekoliko preoblikovan rob skupine S3. Rekonstruirani notranji premer vratu 8,5 cm kaže, da gre za majhen lonček. Drugo objavljeno ustje ima napušč, zato spada v skupino S4. Rekonstruirani notranji premer vratu 13,2 cm opredeljuje lonec srednje velikosti. Po opisih pripadajo skupini S3 tudi ustji tipa GT6f in GT8a, skupini S5 pa ustje tipa GT8d.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.

HR, Varaždin, Brezje I, SJ 8, 9, 10, 12, 15 (sl. 4.37)

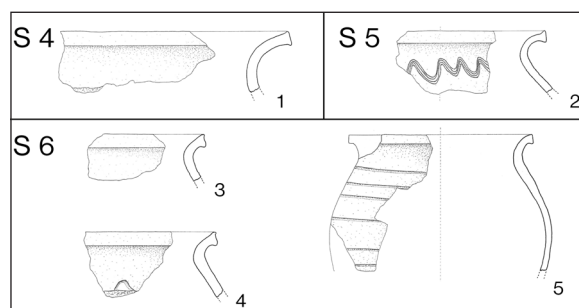
Povezana skupina naselbinskih jam, brez podrobnejšega opisa.

Vzorec. Analizirano oglje izvira iz polnila jame SJ 9, drugih podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1220±47 let.

Ustja loncev. Objavljenih je 5 odlomkov obvrtenih ustij. Eno ima napušč skupine S4, drugo ima žleb za pokrovko, zato je v skupini S5. Tri imajo okrepljen navpičen rob z napuščem skupine S6, rekonstruirani notranji premer enega je 10,6 cm, torej gre za majhen lonček.

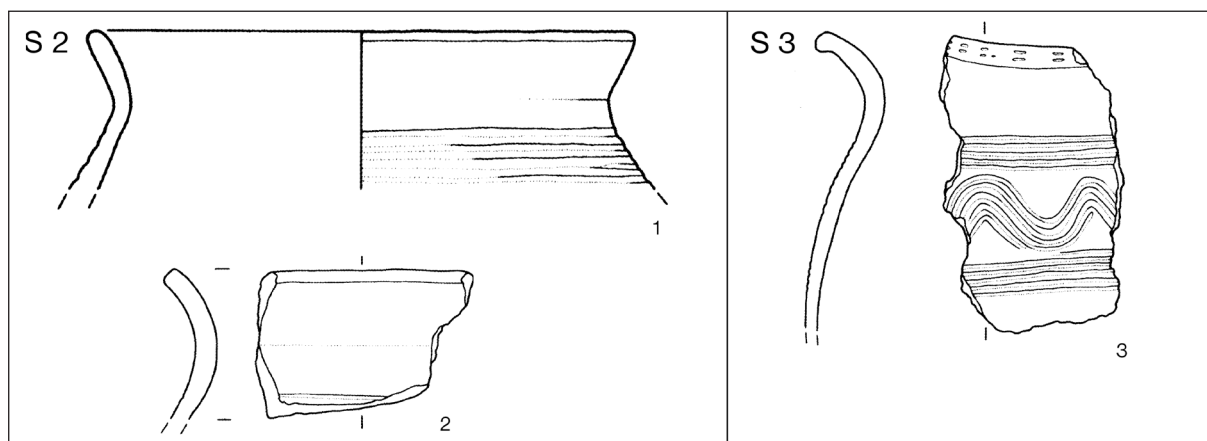
Opomba. Po mnenju izkopavalca jame pripadajo isti zgradbi, kar potrjujejo odlomki zelo velikega lonca, ki so bili najdeni v več jamah tega sestava. Zato datacija oglja velja za vse.

Objava. Bekić 2009, 211–217.



Sl. 4.37: Varaždin, Brezje I, SJ 8, 9, 10, 12, 15. Ustja skupin S4, S5 in S6 (po: Bekić 2009, Tabla 4).

Abb. 4.37: Varaždin, Brezje I, SJ 8, 9, 10, 12, 15. Topfrändergruppen S4, S5 und S6 (nach: Bekić 2009, Tabla 4).



Sl. 4.38: Nedelica, jama SE 058/059. Ustja skupin S2, S3 (po: Lazar 2008, 1, 4, 7 na str. 77). M. = 1:3.

Abb. 4.38: Nedelica, Grube SE 058/059. Topfrändergruppen S2, S3 (nach: Lazar 2008, S. 77: 1, 4, 7). M. = 1:3.

SI, Nedelica, SE 058/059 (sl. 4.38)

Naselbinska jama, 3,48 × 1,9 m, globoka 0,32 m. V polnilu so bili 23 kosov ožgane gline, 20 kosov žlinder, nekaj odlomkov prazgodovinske in rimskodobne lončenine ter 404 odlomki zgodnj srednjeveške lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1212±25 let.

Ustja loncev. Objavljen je izbor odlomkov treh ustij (informacija o pripadnosti predmetov: Evgen Lazar). Po obliki in okrasu je mogoče sklepati, da so bila obrvrta. Dve imata preprost rob, ki je enkrat ravno odrezan, drugi pa zaobljen. Tako spadata v skupino S2. Eno ustje ima rekonstruirani notranji premer vratu 12,2 cm (ob predpostavki, da je risba objavljena v merilu 1 : 2, v merilu 1 : 3, kot bi morala biti, namreč zanesljivo ni). To pomeni majhen lonček. Rob enega ustja je opazno preoblikovan in ga lahko uvrstimo v skupino S3.

Drugo. V polnilu jame je tudi odlomek posode, ki je okrašen z vbodi glavnika.

Objava. Lazar 2008, 75–77.

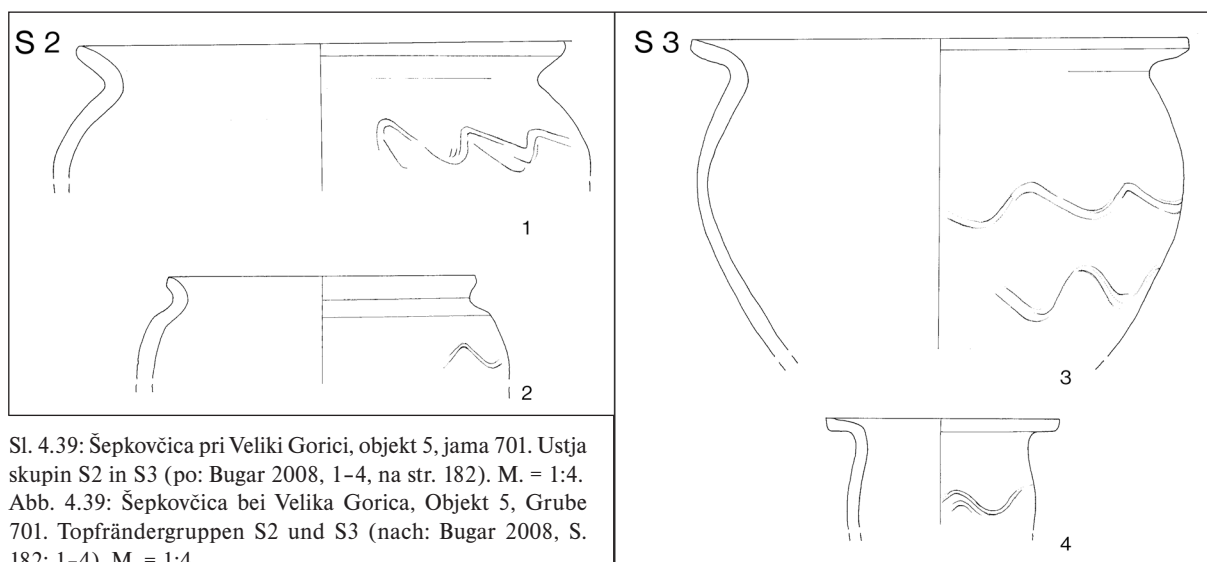
HR, Velika Gorica, Šepkovčica, objekt 5, jama 701 (sl. 4.39)

Naselbinska jama, 6 × 3 m, globoka 0,7 m. V polnilu so bili kosci oglja, 71 kosov živalskih kosti, nekaj kamnov, železen odlomek in 190 odlomkov lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1213±22 let.

Ustja loncev. Objavljenih je 5 ustij. Po obliki in okrasu je mogoče sklepati, da so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. Vsa imajo rekonstruiran premer. Dve imata zaobljen rob skupine S2. Eno z notranjim premerom vratu 13,9 cm spada k srednje velikim loncem, drugo z 20,7 cm notranjega premera vratu pa k velikim loncem. Dve ustji imata že nekoliko preoblikovan rob skupine S3. Eno je del majhnega lončka, ker ima notranji premer vratu 7,8 cm, drugo pa velikega lonca, ker ima notranji premer vratu 20,1 cm.

Objava. Bugar 2008, 182–184.



Sl. 4.39: Šepkovčica pri Veliki Gorici, objekt 5, jama 701. Ustja skupin S2 in S3 (po: Bugar 2008, 1–4, na str. 182). M. = 1:4.
Abb. 4.39: Šepkovčica bei Velika Gorica, Objekt 5, Grube 701. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Bugar 2008, S. 182: 1–4). M. = 1:4.

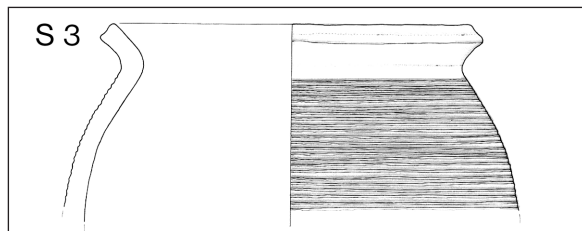
SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 46 (sl. 4.40)

Naselbinska jama, globoka 0,35 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1197±30 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljeno ustje je obrvteno. Ima že nekoliko preoblikovan rob skupine S3. Rekonstruirani notranji premer vratu 11,7 cm kaže, da gre za majhen lonček. Po opisih pripada skupini S3 tudi ustje tipa GT6d. Ustje tipa GT6b pa sodi v skupino S2.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.



Sl. 4.40: Murska Sobota, Nova tabla, SO 46. Ustje skupine S3 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 10: 5). M. = 1:3.

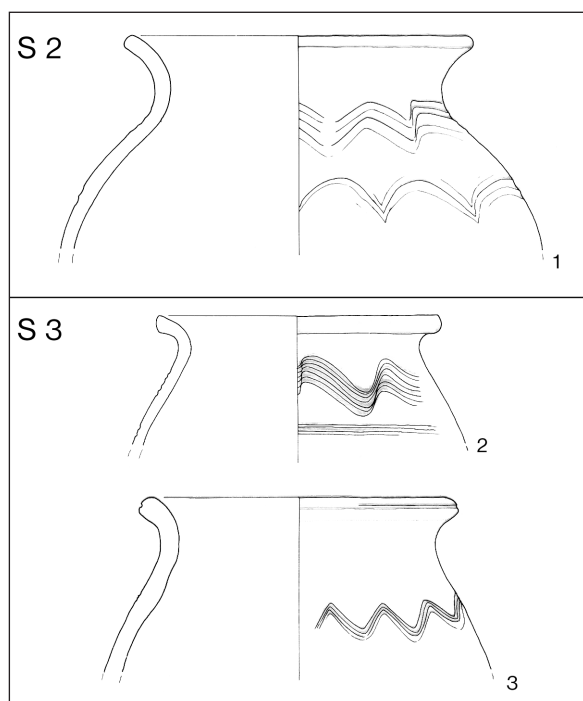
Abb. 4.40: Murska Sobota, Nova tabla, SO 46. Topfrand der Gruppe S3 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 10: 5). M. = 1:3.

SI, Murska Sobota, Nova tabla, SO 40 (sl. 4.41)

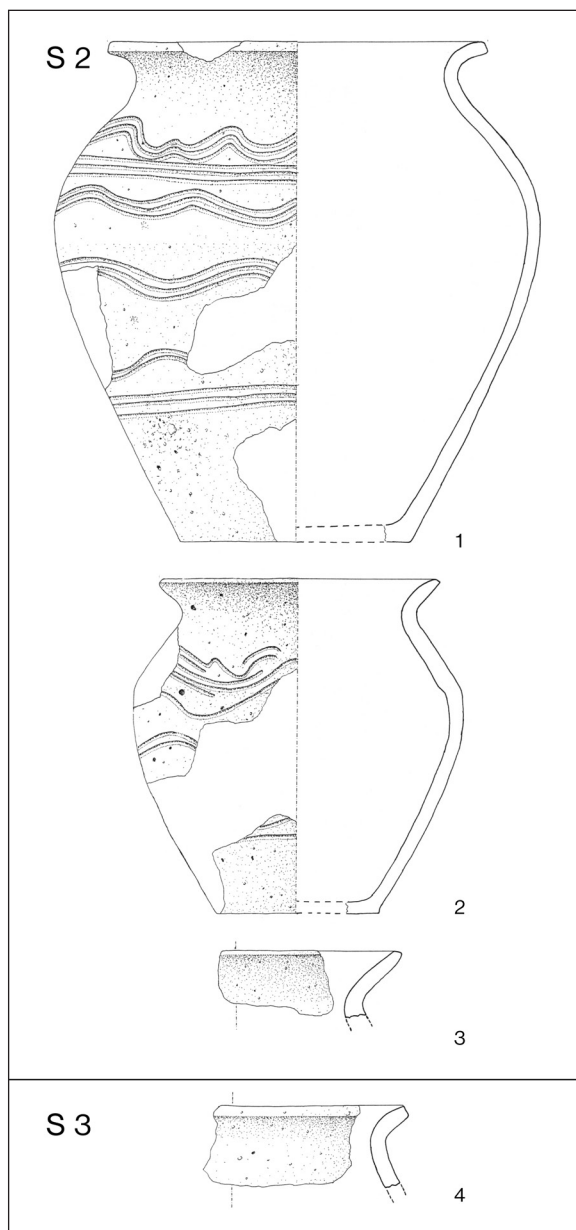
Naselbinska jama, globoka 0,26 m (informacija Daša Pavlovič). Podrobnejši podatki niso objavljeni.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1201±26 let (informacija Mitja Guštin).

Ustja loncev. Podrobnejši podatki niso objavljeni. Objavljena ustja so obrvtena. Eno ima preprost zaobljen



rob skupine S2. Rekonstruirani notranji premer vratu 10 cm pripada majhnemu lončku. Dve ustji imata opazno preoblikovan rob, zato spadata v skupino S3. Rekonstruirana notranja premera vratu 8,4 cm in 9,3 cm kažeta, da gre za majhna lončka. Po opisih sodi v skupino S5



Sl. 4.42: Jakopovec, Blizna, SJ 31. Ustja skupin S2 in S3 (po: Bekić 2008, 12–14, 17 na str. 109). M. = 1:3.

Abb. 4.42: Jakopovec, Blizna, SJ 31. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Bekić 2008, S. 109: 12–14, 17). M. = 1:3.

Sl. 4.41: Murska Sobota, Nova tabla, SO 40. Ustja skupin S2 in S3 (po: Guštin, Tiefengraber 2002, Slika 9: 3, 7, Slika 10: 2). M. = 1:3.

Abb. 4.41: Murska Sobota, Nova tabla, SO 40. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Guštin, Tiefengraber 2002, Abb. 9: 3, 7, Abb. 10: 2). M. = 1:3.

ustje tipa GT8d. Ustje tipa GT8b je opredeljeno pre malo določno, zato pripada skupini S4 samo pogojno. Iz istega razloga ustja tipa GT7a v nadaljnji analizi nismo upoštevali.

Objava. Guštin, Tiefengraber 2002, 49–61.

HR, Jakopovec, Blizna, SJ 31 (sl. 4.42)

Naselbinska jama, brez podrobnejšega opisa.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1200 ± 21 let.

Ustja loncev. Objavljen je izbor odlomkov 4 posod. Za izdelavo velja isto kot pri SJ 33 istega najdišča. Dva lonca je bilo mogoče risarsko rekonstruirati. Manjši s prostornino 0,93 l je v skupini majhnih lončkov, večji s prostornino 3,1 l pa že spada med srednje velike lonce. Oba imata preprost ravno odrezan in nekoliko zaobljen rob ustja in zato spadata v skupino S2 skupaj s podobnim odlomkom tretjega ustja. Odlomek četrtega ustja je malenkostno preoblikovan in ga zato lahko uvrstimo v skupino S3.

Objava. Bekić 2008, 107–109.

SI, Lipovci, Popava I, SZ 33 (sl. 4.43)

Naselbinska jama, $3,67 \times 2,33$ m, globoka 0,44 m. V polnilu so bili 8 odlomkov prazgodovinske lončenine, odlomka antične lončenine, železen predmet, 10 kosov ožgane gline in 190 odlomkov zgodnjersrednjeveške lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1175 ± 25 let.

Ustja loncev. Objavljen je izbor 8 loncev. Vsi so bili že izdelani s pomočjo lončarskega kolesa. Dva lonca imata zgolj zaobljeno ustje, zato spadata v skupino S2. S $4,8$ cm in $10,8$ cm rekonstruiranega notranjega premera vratu pripadata skupini majhnih loncev. Trije lonci imajo ustje z napuščem, kar pomeni skupino S4. Njihovi rekonstruirani notranji premeri vratu merijo $6,9$ cm in $11,1$ cm, kar pomeni majhna lončka, in $13,2$ cm, kar pomeni srednje velik lonec. Pri enem loncu se nakazuje notranji žleb za pokrovko, zato spada v skupino S5. Z rekonstruiranim notranjim premerom vratu $16,8$ cm je srednje velik. Dva lonca imata okrepljen navpičen rob z napuščem, kar ju določa v skupino S6. Njuna rekonstruirana notranja premera sta 9 cm in $11,9$ cm, kar za oba kaže na skupino majhnih lončkov.

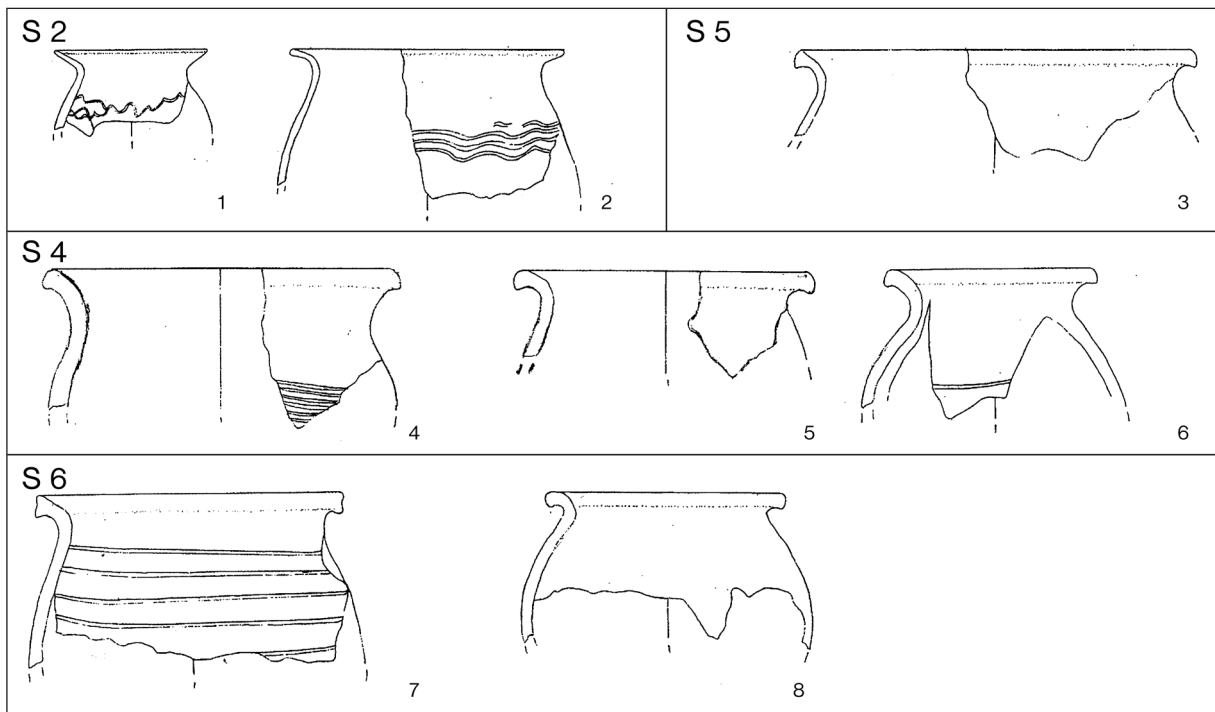
Opomba. Prisotnost prazgodovinske in antične lončenine v polnilu jame opozarja, da je tudi zgodnje-srednjeveška lončenina lahko različne starosti, enako pa tudi drobci oglja.

Objava. Cipot 2008, 61–62.

SI, Dolsko, grob 1 (sl. 4.44)

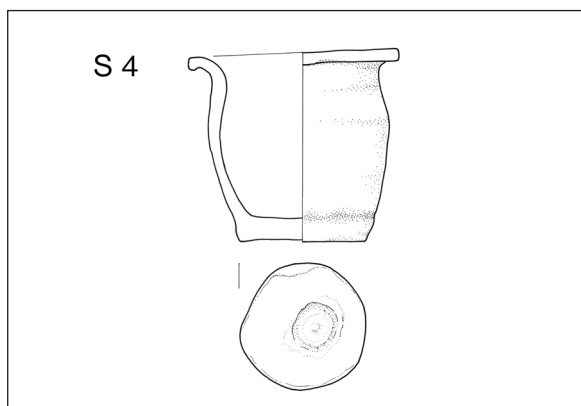
Okostni grob. Dvojni pokop odrasle osebe (adultus I) in otroka (infans I). Otrok je imel ogrlico iz steklenih jagod. Odrasla oseba je imela pri nogah cel lonček. Pri glavah obeh pokojnih je bil razbit lonec (brez ohranjenega roba ustja). Med njegovimi razbitinami je bila zoglenela lesena deščica.

Vzorec. Oglje za analizo izvira iz lesene deščice. Izmerjena starost C14 je 1182 ± 29 let.



Sl. 4.43: Lipovci, Popava I, SZ 33. Ustja skupin S2, S4, S5 in S6 (po: Cipot 2008, 8–15 na str. 62). M. = 1:4.

Abb. 4.43: Lipovci, Popava I, SZ 33. Topfrändergruppen S2, S4, S5 und S6 (nch: Cipot 2008, S. 62: 8–15). M. = 1:4.



Sl. 4.44: Dolsko, dvojni grob. Ustje skupine S4 (po: Klasinc 2008, 2 na str. 155). M. = 1:3.

Abb. 4.44: Dolsko, Doppelgrab. Topfrand der Gruppe S4 (nach: Klasinc 2008, S. 155: 2). M. = 1:3.

Ustja loncev. V celoti ohranjeni lonček je bil izdelan s pomočjo lončarskega kolesa. Izdelan je zelo nespretno, zdi se, da skuša ustje ustvarjati videz napušča. Če je bil to namen pri izdelavi, spada v skupino S4. S prostornino 0,17 l je bolj otroška igračka kot pa uporaben predmet in vsekakor majhen.

Drugo. Mali lonček ima na dnu odtis osi lončarskega kolesa.

Objava. Klasinc 2008; Žorž 2009, 35–38.

HR, Velika Gorica, Šepkovčica, jama 289 (sl. 4.45)

Naselbinska jama, 2,4 × 1,15 m, globoka 0,35 m. Na vrhu polnila je bilo več prodnikov. V polnilu so bili kosci oglja, lepa, 27 kosov živalskih kosti in 317 odlomkov lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1150±20 let.

Ustja loncev. Objavljena so tri ustja. Po obliki in okrasu je mogoče sklepati, da so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. Vsa imajo rekonstruiran premer. Eno ustje ima že nekoliko preoblikovan rob skupine S3. Notranji premer vratu je 10,8 cm, kar pomeni majhen lonček. Dve ustji imata na notranji strani žleb za pokrovko, zato spadata v skupino S5. Notranji premer vratu enega je 7,8 cm, drugega 14,1 cm. Pri prvem gre za majhen loček, pri drugem za srednje velikega.

Objava. Bugar 2008, 184.

SI, Lendava, Gornje njive 2, SE 568 (sl. 4.46)

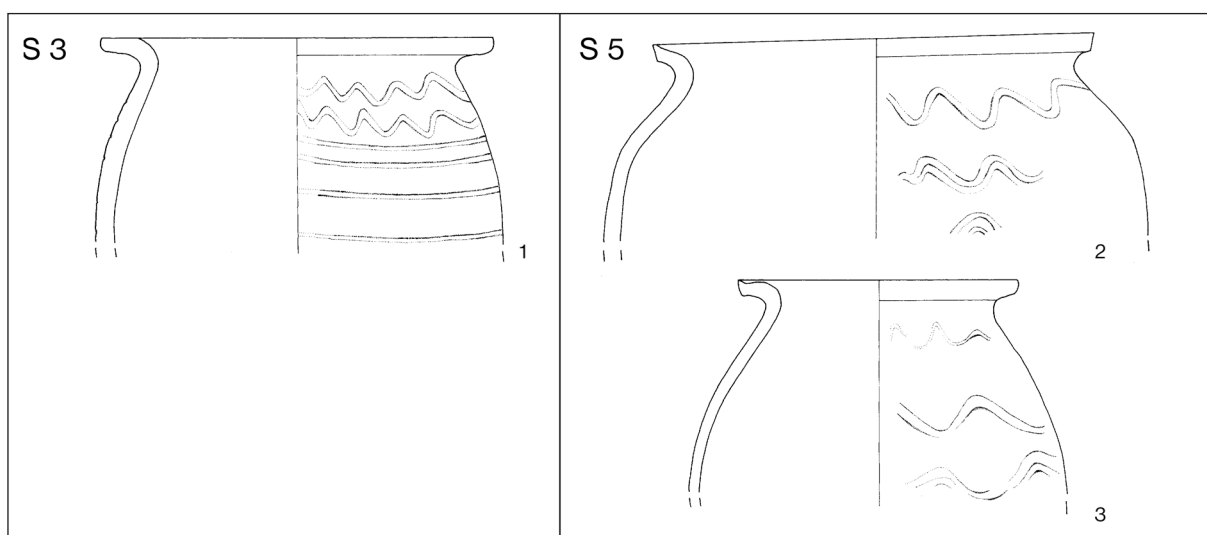
Naselbinska jama, 5,5 × 2,15 m, globoka 0,32 m. V polnilu so bili ožgana glina, lomljeni in ožgani prodniki ter odlomki lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 1113±27 let.

Ustja loncev. Objavljen je izbor 7 najbolje ohranjenih ustij. Izdelava ni opisana, vendar oblike in okras kažejo, da gre za obvrtnene posode. Vsa ustja so ravno odrezana. Pri treh je rob nekoliko preoblikovan, kar jih postavlja v skupino S3, druga štiri pa spadajo v skupino S2. Dve ustji skupine S3 imata rekonstruirani notranji premer vratu 16,8 cm, kar pomeni da gre za srednje velika lonca, tretji je majhen, ker ima rekonstruirani notranji premer vratu samo 9,6 cm. Tudi en lonec skupine S2 je z 12,9 cm rekonstruiranega notranjega premera vratu še vedno na zgornjem robu skupine majhnih loncev. Drugi trije so srednje veliki, ker so njihovi rekonstruirani notranji premeri vratu 13,8 cm, 17,7 cm in 13,8 cm.

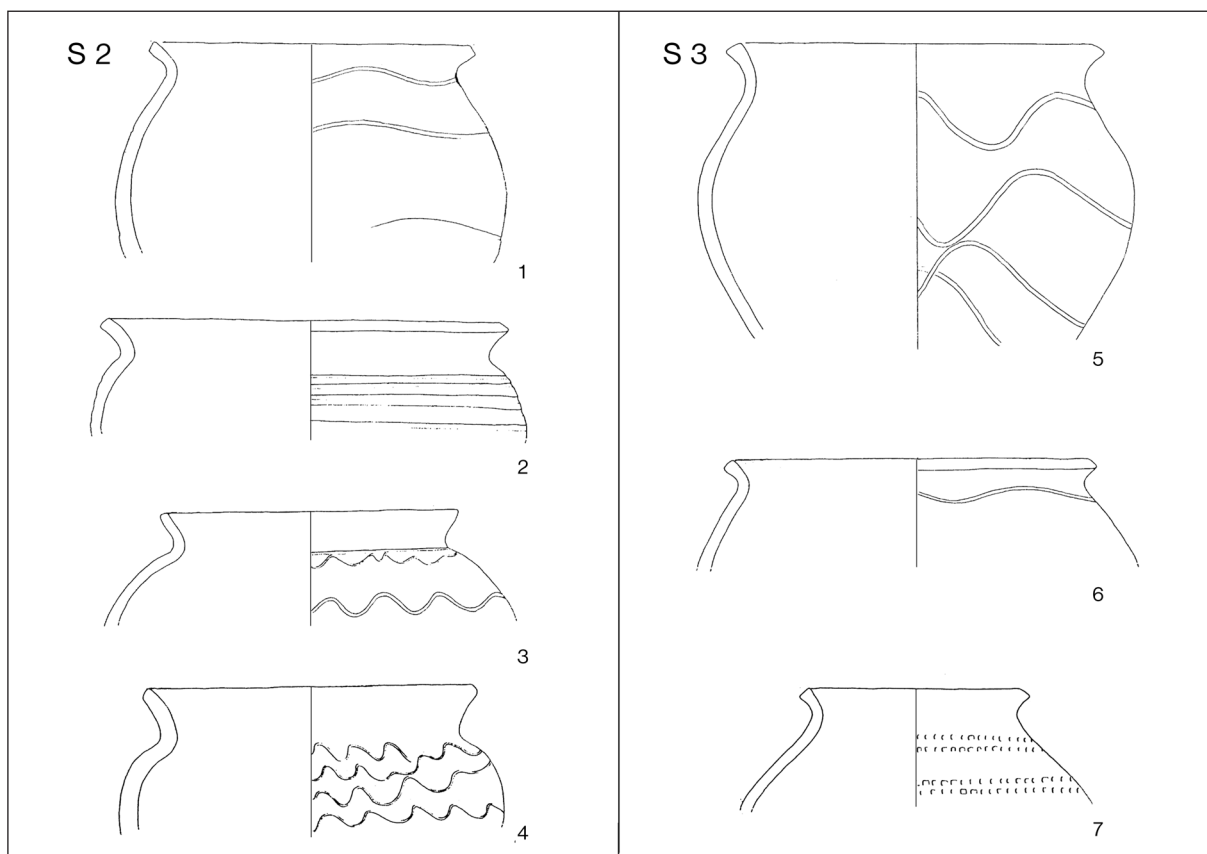
Drugo. Lonček skupine S3 je okrašen s koleščkanjem.

Objava. Kerman 2008, 80–81.



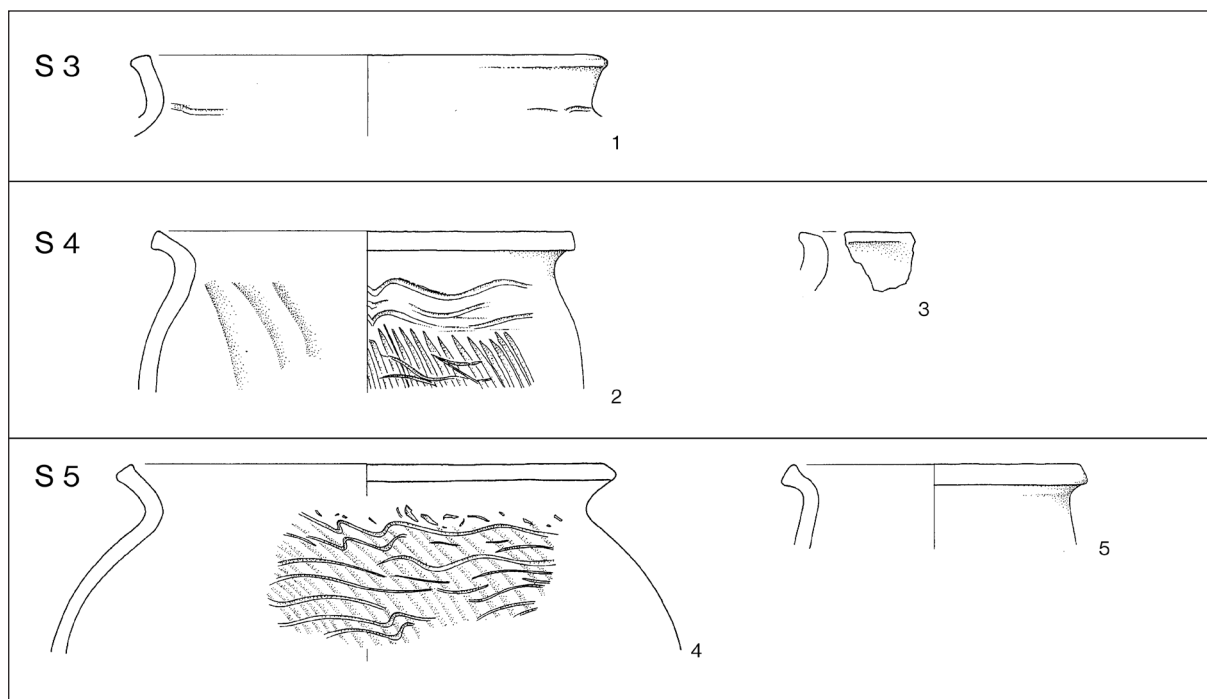
Sl. 4.45: Šepkovčica pri Veliki Gorici, jama 289. Ustja skupin S3 in S5 (po: Bugar 2008, 5–7, na str. 184). M. = 1:3.

Abb. 4.45: Šepkovčica bei Velika Gorica, Grube 289. Topfrändergruppen S3 und S5 (nach: Bugar 2008, S. 184: 5–7). M. = 1:3.



Sl. 4.46: Gornje njive 2 pri Lendavi, SE 568. Ustja skupin S2 in S3 (po: Kerman 2008, 1-7 na str. 80). M. = 1:4.

Abb. 4.46: Gornje njive 2 bei Lendava, SE 568. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Kerman 2008, S. 80: 1-7). M. = 1:4.



Sl. 4.47: Kompolje, objekt 2. Ustja skupin S3, S4 in S5 (po: Tica 2008, 2-5, na str. 160 in 18 na str. 164). M. = 1:3.

Abb. 4.47: Kompolje, Objekt 2. Topfrändergruppen S3, S4 und S5 (nach: Tica 2008, S. 160: 2-5 und S. 164: 18). M. = 1:3.

SI, Kompolje, objekt 2 (sl. 4.47)

Naselbinska jama, 1,89 × 1,04 m, globoka 0,21 m. V polnilu so bili razpršeno kamenje, kosti in odlomki lončenine.

Vzorec. Oglje za analizo je bilo vzeto iz polnila jame. Izmerjena starost C14 je 1100±28 let.

Ustja loncev. Objavljeni so odlomki 5 ustij. Štiri od njih imajo rekonstruiran premer. Vsa so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. Eno ima nekoliko preoblikovan rob skupine S3. Njegov notranji premer vratu je 16,2 cm, zato spada med srednje velike lonce. Dve ustji imata rob z napuščem skupine S4. Od teh dveh ima en lonec notranji premer vratu 13,6 cm, kar pomeni srednje velik lonec. Zadnji dve ustji imata žleb za pokrovko skupine S5. Notranja premera vratu sta 9,5 cm in 16 cm. Prvi pomeni majhen lonček, drugi srednje velik lonec.

Objava. Tica 2008, 157–165.

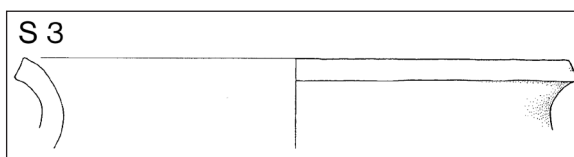
SI, Kompolje, objekt 3 (sl. 4.48)

Naselbinska jama, 1,96 × 0,86 m, globoka 0,19 m. V polnilu so bili razpršeno kamenje, kosti, železen nož in odlomki lončenine.

Vzorec. Oglje za analizo je bilo vzeto iz polnila jame. Izmerjena starost C14 je 1045±22 let.

Ustja loncev. Objavljen je odlomek enega ustja. Izdelano je bilo s pomočjo lončarskega kolesa. Ima nekoliko preoblikovan rob skupine S3. Rekonstruirani notranji premer vratu je 18,5 cm, zato že spada med velike lonce.

Objava. Tica 2008, 157 in 165.



Sl. 4.48: Kompolje, objekt 3. Ustje skupine S3 (po: Tica 2008, 35, na str. 165). M. = 1:3.

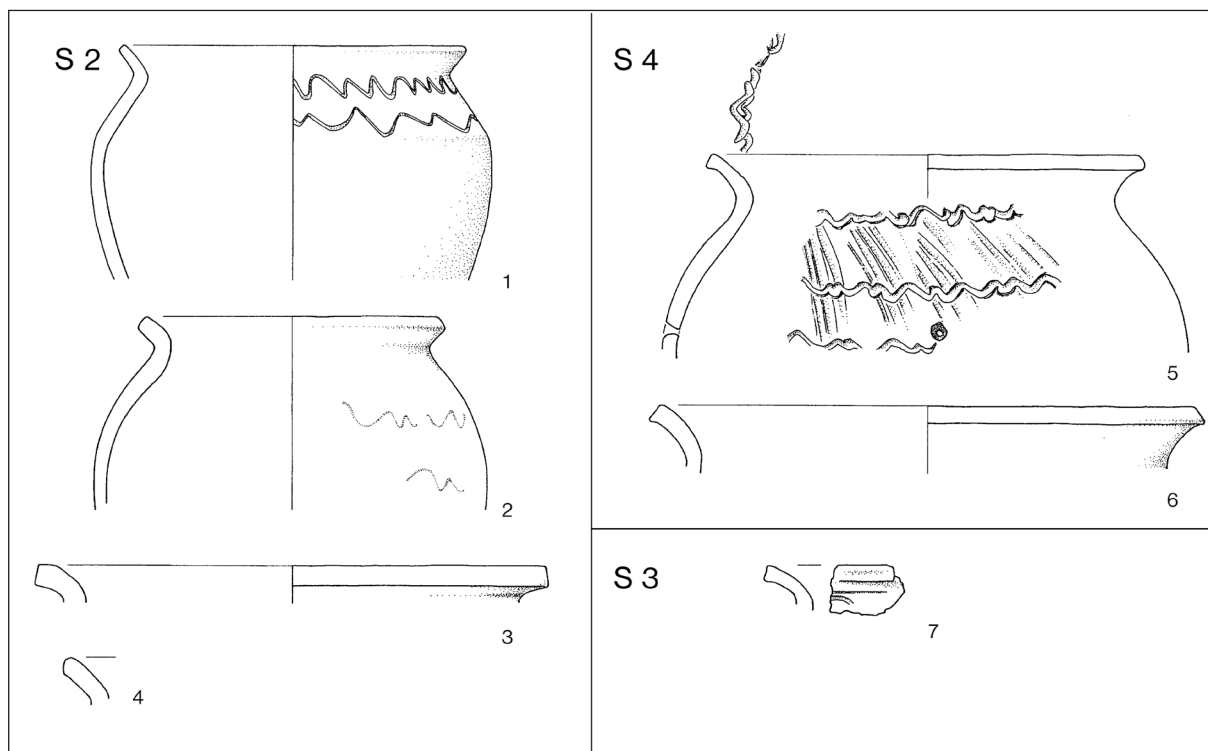
Abb. 4.48: Kompolje, Objekt 3. Topfrand der Gruppe S3 (nach: Tica 2008, S. 165: 35). M. = 1:3.

SI, Kompolje, objekt 5 (sl. 4.49)

Štiri jame za kole določajo četverokoten prostor, v katerem je bila jama, 2,11 × 0,89 m, globoka 0,21 m. V polnilu so bili razpršeno kamenje, odlomki lončenine in tudi odlomki mlajše novodobne lončenine.

Vzorec. Oglje za analizo je bilo vzeto iz polnila jame. Izmerjena starost C14 je 136±23 let.

Ustja loncev. Objavljeni so odlomki 7 ustij. Pet od njih jih ima rekonstruiran premer. Vsa so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. Štiri imajo ravno odrezan ali nekoliko zaobljen rob skupine S2. Dve imata notranji premer vratu 9,6 cm in 11,4 cm, zato sta majhna lončka, tretje je od srednje velikega lonca, ker ima ta premer, velik 16,4 cm. Eno ustje ima nekoliko preoblikovan rob skupine S3. Dve ustji imata rob z napuščem skupine S4. Notranja premera vratu sta 13,8 cm in 18 cm. Pomenita srednje velika lonca.



Sl. 4.49: Kompolje, objekt 5. Ustja skupin S2, S3 in S4 (po: Tica 2008, 11–15, na str. 162 in 41, 42 na str. 166). M. = 1:3.

Abb. 4.49: Kompolje, Objekt 5. Topfrändergruppen S2, S3 und S4 (nach: Tica 2008, S. 162: 11–15 und S. 166: 41, 42). M. = 1:3.

Drugo. V polnilu je bil tudi odlomek dna z lončarskim znakom.

Objava. Tica 2008, 157–165.

AT, Enzelsdorf, Grube (sl. 4.50)

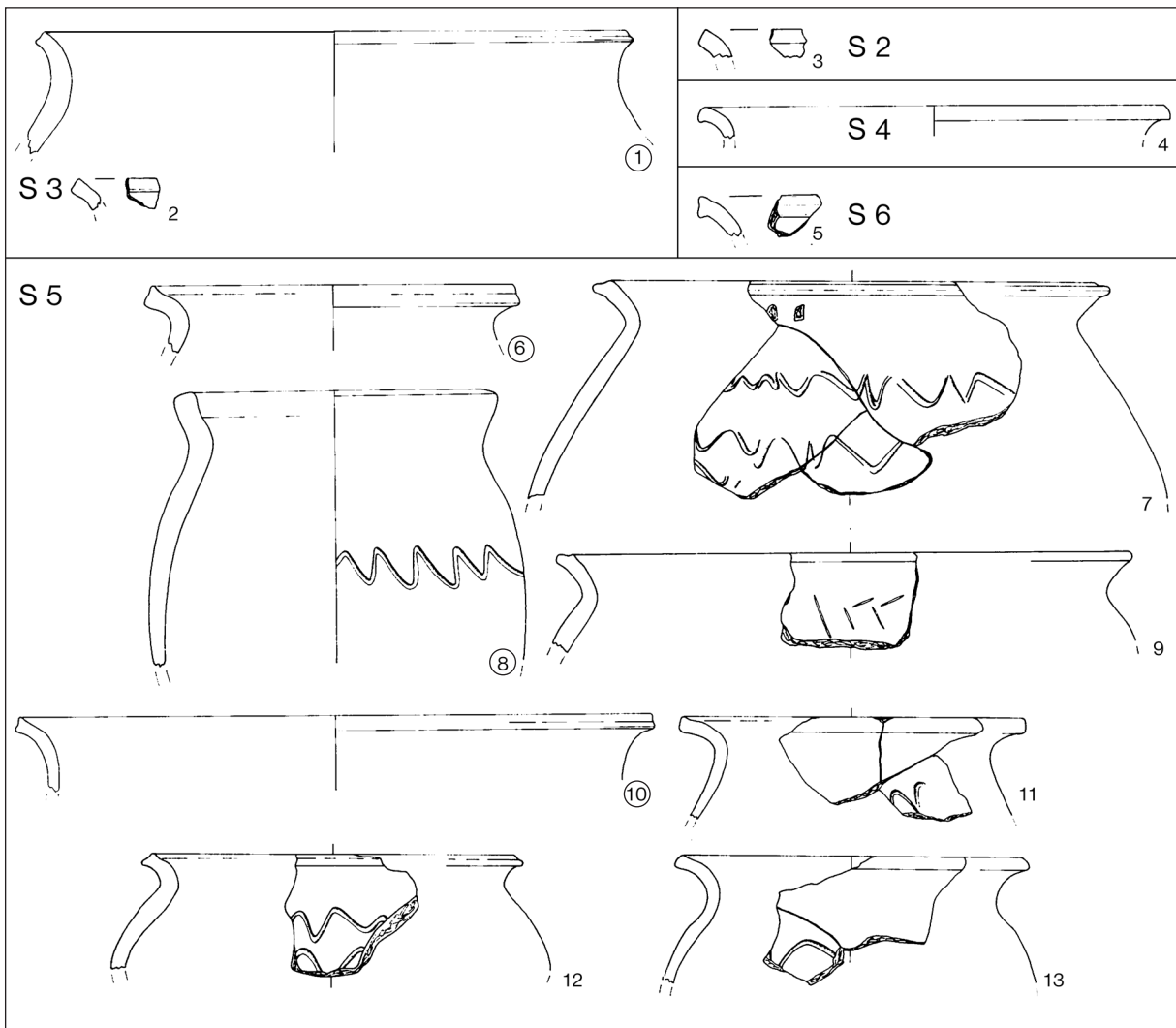
Naselbinska jama, $1,8 \times 1,4$ m, globoka 0,17 m. V polnilu so bili zelo veliko oglja, žgana glina, prepereli kamni, 5 odlomkov kosti, železen odlomek in odlomki lončenine. Poleg tega je bilo izjemno veliko zrnja raznih žit ter semen sadja in zelenjave.

Vzorec. Analizirano je bilo oglje iz polnila jame. Izmerjena starost C14 je 1040 ± 70 let.

Ustja loncev. V jami so bili odlomki 13 ustij. Vsa so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. Desetim je bilo mogoče rekonstruirati premer. Eno ima preprost, ravno odrezan rob skupine S2. Pri dveh je ta rob nekoliko preoblikovan, zato spadata v skupino S3. Znan je

premer enega od njiju. Notranji premer vratu 21,5 cm pripada velikemu loncu. Eno ustje ima napušč skupine S4. Notranji premer vratu 16,2 cm kaže na srednje velik lonec. Kar 8 ustij ima žleb za pokrovko, ki je bodisi na notranji strani bodisi na samem pokončnem robu. Gre za skupino S5. V tej skupini je 5 majhnih lončkov z notranjimi premeri vratu 10 cm, 10,3 cm, 10,8 cm, 11,2 cm in 12,4 cm. Eden je srednje velik, notranji premer vratu ima 17,2 cm. Dva sta velika lonca, njuna notranja premera vratu sta 20,2 cm in 22,4 cm. Zadnje ustje ima napušč in okrepljen navpičen rob skupine S6.

Opomba. Zgornji del jame je bil preoran, lončenina iz te plasti nad nedotaknjeno jamo pa je še vedno sestavljena z lončenino iz jame, zato ju je upravičeno obravnavati skupaj. Gutjar upravičeno postavlja domnevo, da so v jami ostanki stavbe, v kateri so bila v posodah spravljena živila, kar je vse propadlo v požaru. Tega ne dokazuje



Sl. 4.50: Enzelsdorf. Ustja skupin S2, S3, S4, S5 in S6 (po: Gutjahr 2003, T. 1: 1–5; T. 2: 6–9; T. 4: 31, 32; T. 5: 33, 34). S krožci so označena ustja iz ornice nad jamo (informacija: Christoph Gutjahr). M. = 1:3.

Abb. 4.50: Enzelsdorf. Topfrändergruppen S2, S3, S4, S5 und S6 (nach: Gutjahr 2003, T. 1: 1–5; T. 2: 6–9; T. 4: 31, 32; T. 5: 33, 34). Mit den Kreisichen sind die Topfränder aus zerpflegter Schicht oberhalb der Siedlungsgrube gezeichnet (Information: Christoph Gutjahr). M. = 1:3.

samo velika količina oglja, ampak tudi drugotno ožgani odlomki lončenine. Tako razlago podpirata neobičajno veliko število večjih posod v jami ter prav tako izjemno veliko število loncev s pokrovnimi ustji. Slednja so bila v tem primeru bolj namenjena tesnejšemu zapiranju posod zaradi varovanja živil pred škodljivci kot pa morebitnemu kuhanju. Domnevati moramo lesene pokrovke, ker ni bila najdena niti ena glinena.

Drugo. V polnilu so bili tudi trije odlomki dnov z lončarskim znakom.

Objava. Gutjahr 2003.

HR, Velika Gorica, Šepkovčica, jama 389 (sl. 4.51)

Naselbinska jama okrogle oblike in s premerom 2,3 m, globoka 0,3 m. V polnilu so bili kosci oglja, pepel, lep, 56 kosov živalskih kosti, dva železna odlomka in 170 odlomkov lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 983±24 let.

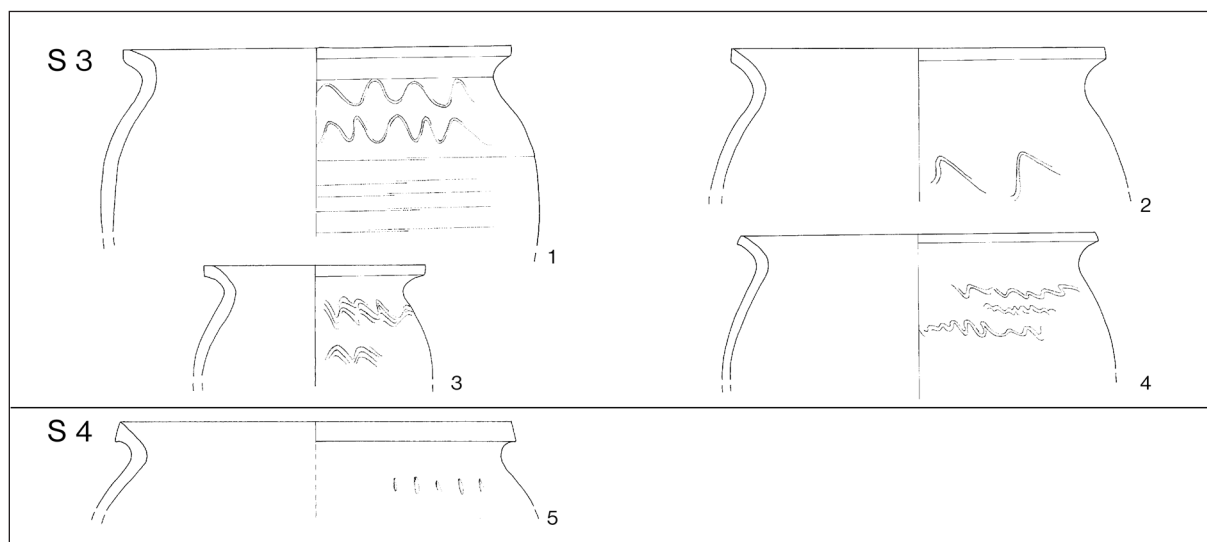
Ustja loncev. Objavljenih je 5 ustij. Po obliki in okrasu je mogoče sklepati, da so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. Vsa imajo rekonstruiran premer. Štiri ustja imajo že nekoliko preoblikovan rob skupine S3. Od teh ima eno notranji premer vratu 8,1 cm, kar pomeni majhen lonček. Druga tri imajo notranji premer vratu 15,6 cm, 16 cm in 17,6 cm, kar pomeni srednje velike lonce. Peto ustje ima previsen rob, zato spadata v skupino S4. Notranji premer vratu ima 17,3 cm, torej gre za srednje velik lonec.

Objava. Bugar 2008, 184–186.

HR, Velika Gorica, Šepkovčica, objekt 1, jama 189 (sl. 4.52)

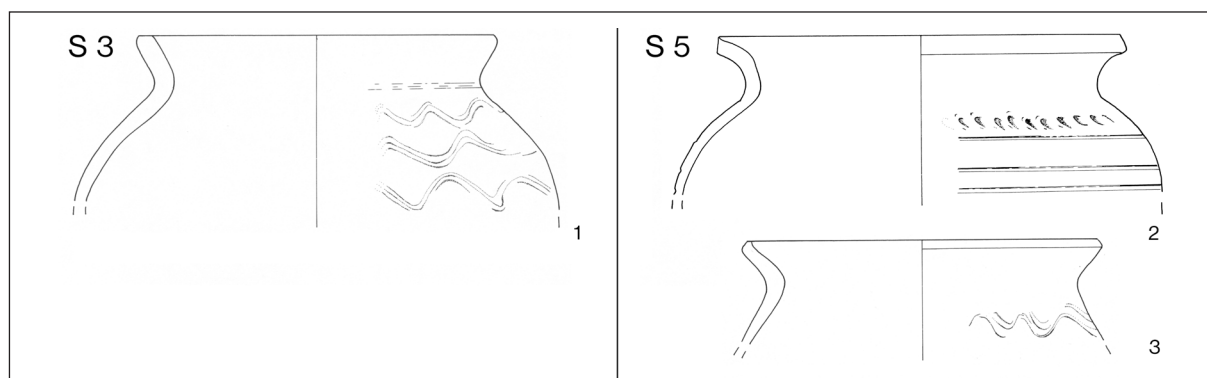
Naselbinska jama, 2 × 1,5 m, globoka 0,4 m. V polnilu so bili kosci oglja, lepa, 273 kosov živalskih kosti in 66 odlomkov lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 982±22 let.



Sl. 4.51: Šepkovčica pri Veliki Gorici, jama 389. Ustja skupin S3 in S4 (po: Bugar 2008, 11–14 in 16, na str. 186). M. = 1:3.

Abb. 4.51: Šepkovčica bei Velika Gorica, Grube 389. Topfrändergruppen S3 und S4 (nach: Bugar 2008, S. 186: 11–14 und 16). M. = 1:3.



Sl. 4.52: Šepkovčica pri Veliki Gorici, objekt 1, jama 189. Ustja skupin S3 in S5 (po: Bugar 2008, 18–20 na str. 187). M. = 1:3.

Abb. 4.52: Šepkovčica bei Velika Gorica, Objekt 1, Grube 189. Topfrändergruppen S3 und S5 (nach: Bugar 2008, S. 187: 18–20). M. = 1:3.

Ustja loncev. Objavljena so tri ustja. Po obliki in okrasu je mogoče sklepati, da so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. Vsa imajo rekonstruiran premer. Eno ima nekoliko preoblikovan rob skupine S3. Notranji premer vratu 11,2 cm pomeni majhen lonček. Drugi dve ustji imata žleb za pokrovko in spadata v skupino S5. Notranja premera vratu sta 10,7 cm in 12,6 cm, kar pomeni majhna lončka.

Objava. Bugar 2008, 185–187.

HR, Velika Gorica, Šepkovčica, objekt 3, jama 750 (sl. 4.53)

Naselbinska jama, 2,2 × 1,8 m, globoka 0,3 m. V polnilu so bili kosci oglja, lepa, 79 kosov živalskih kosti in 50 odlomkov lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 977±21 let.

Ustja loncev. Objavljena so štiri ustja. Po obliki in okrasu je mogoče sklepati, da so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. Vsa imajo rekonstruiran premer. Prvo ustje ima ravno odrezan rob skupine S2. Notranji premer vratu 12,9 cm kaže na majhen lonček na meji s skupino srednje velikih. Naslednji dve ustji imata navpičen okrepljen rob in napušč, kar ju postavlja v skupino S6. Notranja premera vratu 10 cm in 17,1 cm pomenita majhen lonček in srednje velik lonec. Četrto ustje ima

okrepljen previsen rob z napuščem skupine S7. Notranji premer vratu 14,4 cm kaže na srednje velik lonec.

Objava. Bugar 2008, 185–187.

HR, Velika Gorica, Šepkovčica, jama 287 (sl. 4.54)

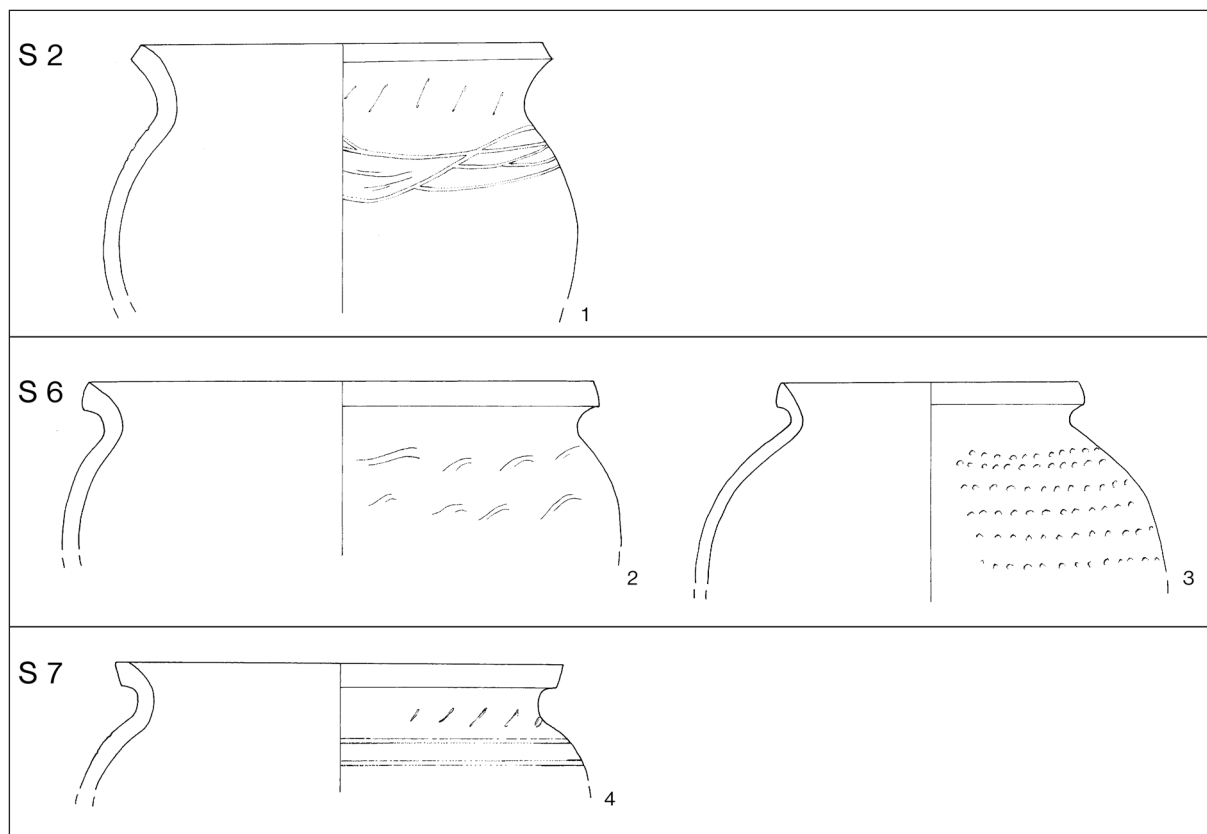
Naselbinska jama, 1,6 × 1,15 m, globoka 0,4 m. V polnilu so bili kosci oglja, lepa, nekaj prodnikov, 41 kosov živalskih kosti in 279 odlomkov lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 971±23 let.

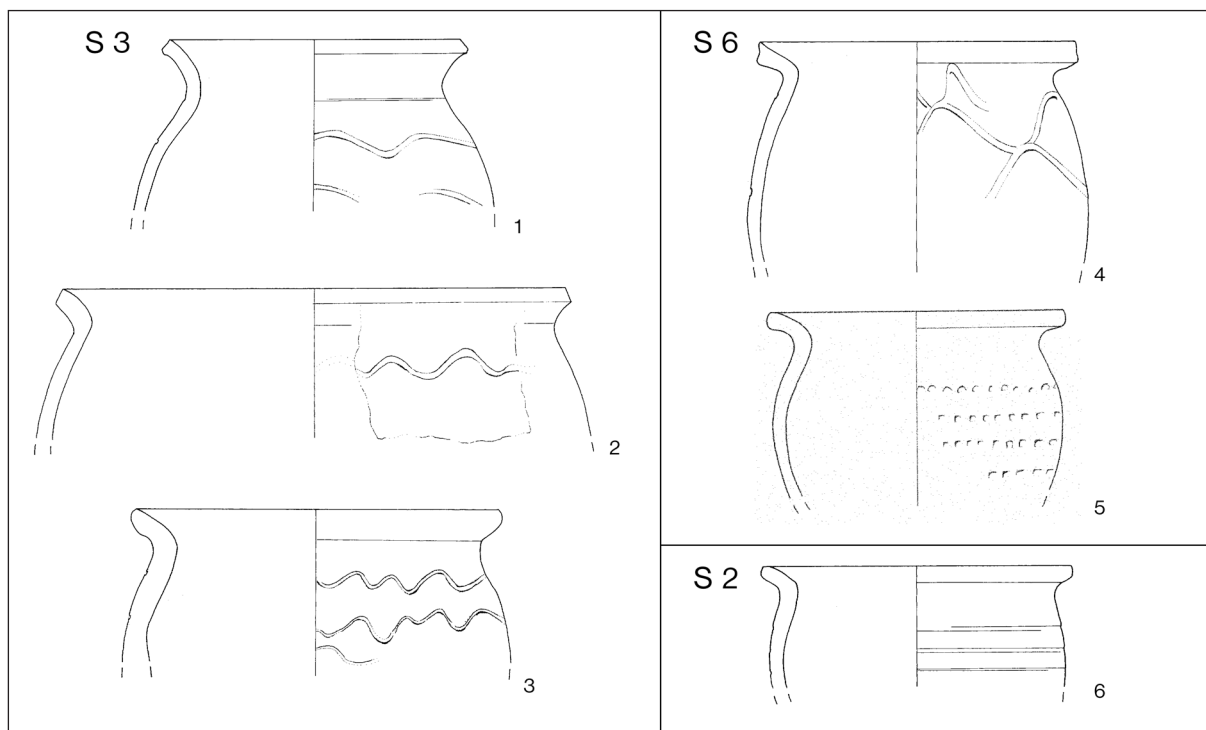
Ustja loncev. Objavljenih je 6 ustij. Po obliki in okrasu je mogoče sklepati, da so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. Vsa imajo rekonstruiran premer. Prvo ustje ima zaobljen rob skupine S2. Notranji premer vratu 9,5 cm kaže na majhen lonček. Naslednja tri ustja imajo rob nekoliko preoblikovan, kar je značilnost skupine S3. Notranja premera vratu 9,3 cm in 10,9 cm določata dva majhna lončka, notranji premer vratu 17,4 cm pa je znak za lonec srednje velikosti. Zadnji dve ustji imata navpičen okrepljen rob in napušč, kar pomeni skupino S6. Notranja premera vratu 8,1 cm in 9,3 cm pomenita majhna lončka.

Drugo. V polnilu je tudi najmanj en odlomek, ki je okrašen z vbodi lončarskega glavnika. Dva odlomka dnov imata lončarski znak.

Objava. Bugar 2008, 185–188.

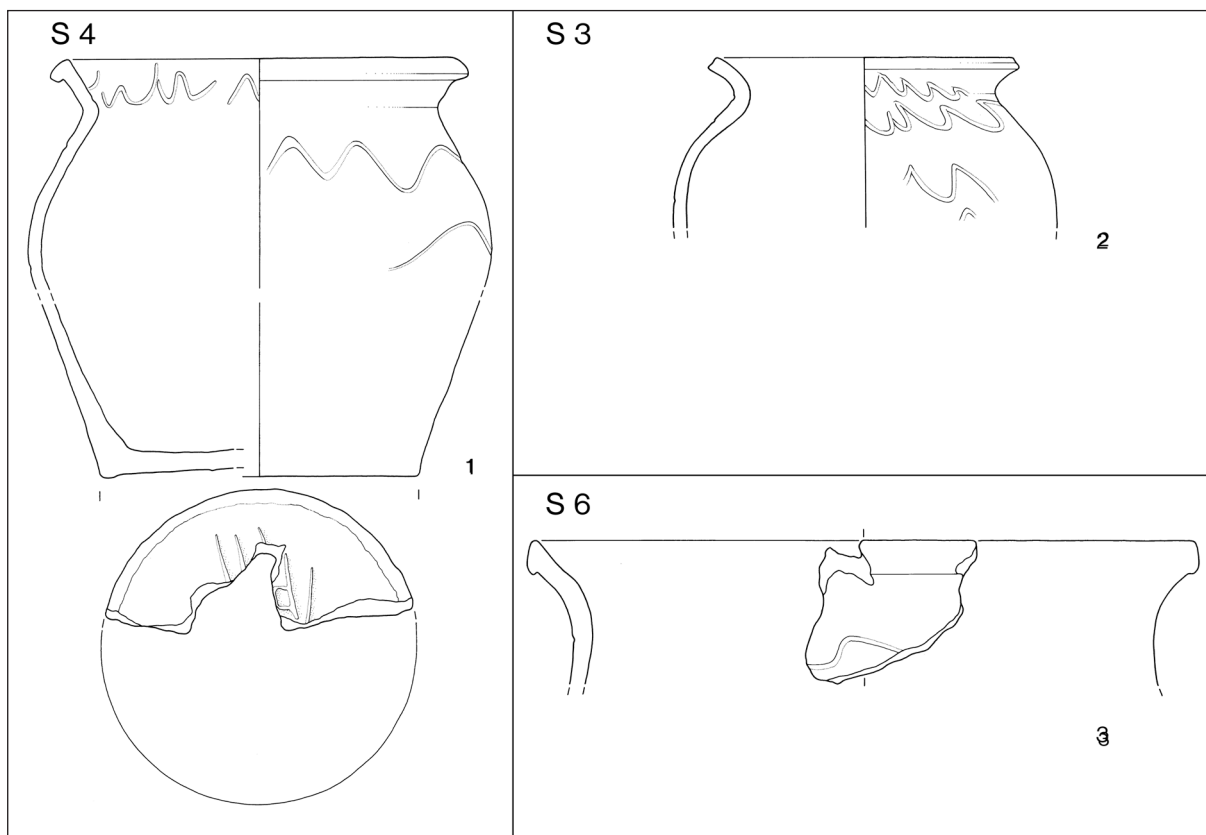


Sl. 4.53: Šepkovčica pri Veliki Gorici, objekt 3, jama 750. Ustja skupin S2, S6 in S7 (po: Bugar 2008, 21–24 na str. 187). M. = 1:3. Abb. 4.53: Šepkovčica bei Velika Gorica, Objekt 3, Grube 750. Topfrändergruppen S2, S6 und S7 (nach: Bugar 2008, S. 187: 21–24). M. = 1:3.



Sl. 4.54: Šepkovčica pri Veliki Gorici, jama 287. Ustja skupin S2, S3 in S6 (po: Bugar 2008, 25–30 na str. 187). M. = 1:3.

Abb. 4.54: Šepkovčica bei Velika Gorica, Grube 287. Topfrändergruppen S2, S3 und S6 (nach: Bugar 2008, S. 187: 25–30). M. = 1:3.



Sl. 4.55: Gorice pri Turnišču, SE 088/087. Ustja skupin S3, S4, S6 (po: Plestenjak 2008, 1–3 na str. 72). M. = 1:3.

Abb. 4.55: Gorice bei Turnišče, SE 088/087. Topfrändergruppen S3, S4, S6 (nach: Plestenjak 2008, S. 72: 1–3). M. = 1:3.

SI, Turnišče, Gorice, SE 088/087 (sl. 4.55)

Naselbinska jama, domnevno kuriščna, 2,14 × 1,5 m, globoka 0,29 m. V polnilu so bili drobci oglja, predilna utež, ožgane kosti, kosi ožgane gline, odlomki lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 966±25 let.

Ustja loncev. Tri ustja, ki so bila vsa obvrtna. Eno ima nekoliko preoblikovan rob z vzdolžnim žlebom, kar ga postavlja v skupino S3. Drugo ima napušč in zato spada v skupino S4. Tretje ima okrepljen navpičen rob z napuščem in je zato iz skupine S6. Rekonstruirani notranji premer vratu 9 cm prvega ustja kaže, da gre za majhen lonček. Drugi lonček je bilo mogoče risarsko rekonstruirati in mu izračunati prostornino. Z 2,7 l je na zgornjem robu majhnih lončkov. Rekonstruirani notranji premer vratu tretjega ustja je 21,5 cm, kar pomeni, da gre za velik lonec.

Opomba. Ker je bilo med celotnim zgodnjersrednjeveškim gradivom najdišča tipološko določljivih samo 11 posod, lahko sklepamo, da so vsa tri opisana ustja iz jame SE 088.

Drugo. Lonček skupine S4 ima na dnu lončarski znak.

Objava. Plestenjak 2008, 72.

HR, Velika Gorica, Šepkovčica, jama 1299 (sl. 4.56)

Naselbinska jama, 1,3 × 0,9 m, globoka 0,2 m. V polnilu so bili kosci oglja, 43 odlomkov lončenine, bronast obesek, košččen obesek in odlomek železa.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 938±28 let.

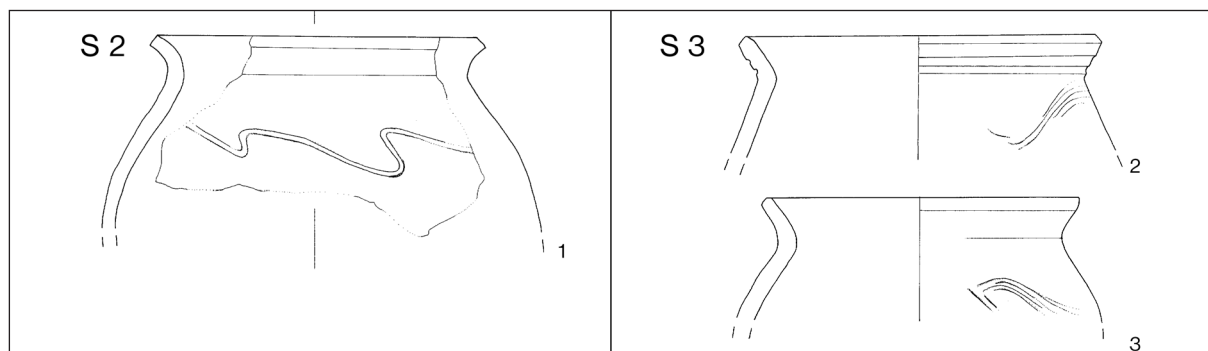
Ustja loncev. Objavljena so 3 ustja. Po obliki in okrasu je mogoče sklepati, da so bila izdelana s pomočjo lončarskega kolesa. Vsa imajo rekonstruiran premer. Prvo ustje ima ravno odrezan rob skupine S2. Notranji premer vratu 10,5 cm kaže na majhen lonček. Drugi dve ustji imata rob malenkostno preoblikovan, zato verjetno spadata v skupino S3. Notranja premera vratu 9,6 cm in 11,2 cm ju določata kot dva majhna lončka.

Objava. Bugar 2008, 187–188.

HR, Velika Gorica, Šepkovčica, jama 1712 (sl. 4.57)

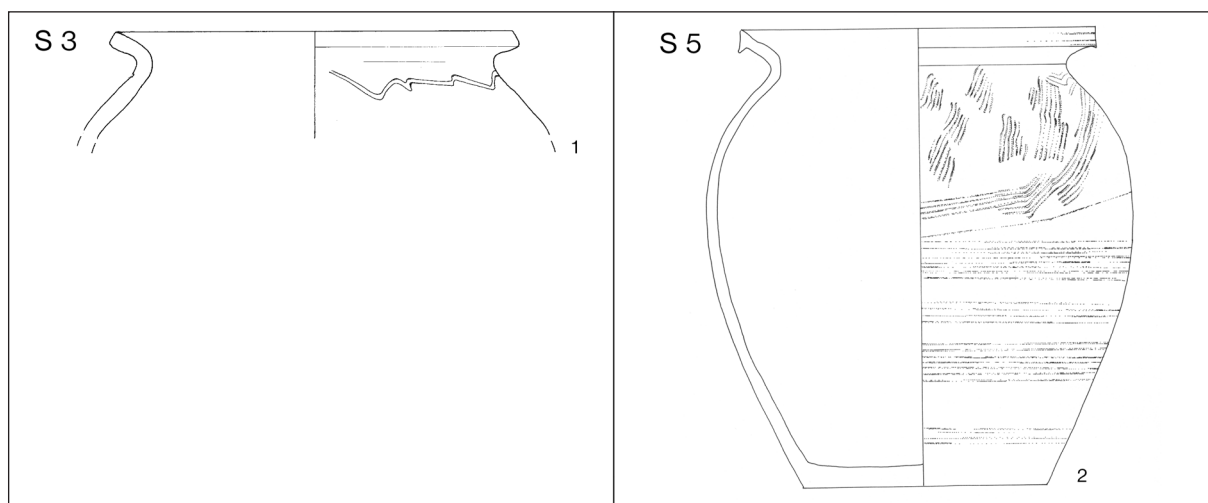
Naselbinska jama, 1,2 × 0,75 m, globoka 0,16 m. V polnilu so bili kosci oglja, 64 kosov živalskih kosti, bronast uhan in 140 odlomkov lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 937±25 let.



Sl. 4.56: Šepkovčica pri Veliki Gorici, jama 1299. Ustja skupin S2 in S3 (po: Bugar 2008, 37–39 na str. 188). M. = 1:3.

Abb. 4.56: Šepkovčica bei Velika Gorica, Grube 1299. Topfrändergruppen S2 und S3 (nach: Bugar 2008, S. 188: 37–39). M. = 1:3.



Sl. 4.57: Šepkovčica pri Veliki Gorici, jama 1712. Ustja skupin S3 in S5 (po: Bugar 2008, 41 in 42 na str. 189). M. = 1:3.

Abb. 4.57: Šepkovčica bei Velika Gorica, Grube 1712. Topfrändergruppen S3 und S5 (nach: Bugar 2008, S. 189: 41 und 42). M. = 1:3.

Ustja loncev. Objavljeni sta dve ustji. Po obliki in okrasu je mogoče sklepati, da sta bili izdelani s pomočjo lončarskega kolesa. Imata rekonstruiran premer. Prvo ustje ima rob malenkostno preoblikovan, zato verjetno spada v skupino S3. Notranji premer vratu 12,8 cm kaže na majhen lonček, ki pa je že povsem blizu srednje velikim. Drugo ustje ima plitev žleb za pokrovko in je zato v skupini S5. Prostornina 2,3 l pomeni skupino malih loncev.

Objava. Bugar 2008, 187–189.

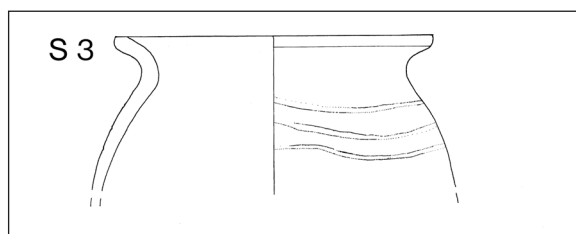
HR, Velika Gorica, Šepkovčica, jama 347 (sl. 4.58)

Naselbinska jama, 3,3 × 1,2 m, globoka 0,30 m. V polnilu so bili kosci oglja, 18 kosov živalskih kosti, odlomek železne puščice in 97 odlomkov lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 912±24 let.

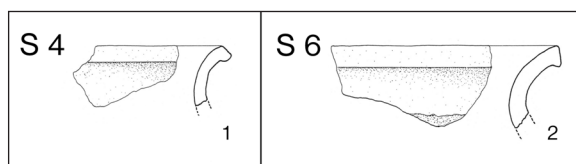
Ustja loncev. Objavljeno je eno ustje. Po obliki in okrasu je mogoče sklepati, da je bilo izdelano s pomočjo lončarskega kolesa. Ima rekonstruiran premer in malenkostno preoblikovan rob, zato verjetno spada v skupino S3. Notranji premer vratu 9,3 cm kaže na majhen lonček.

Objava. Bugar 2008, 188–189.



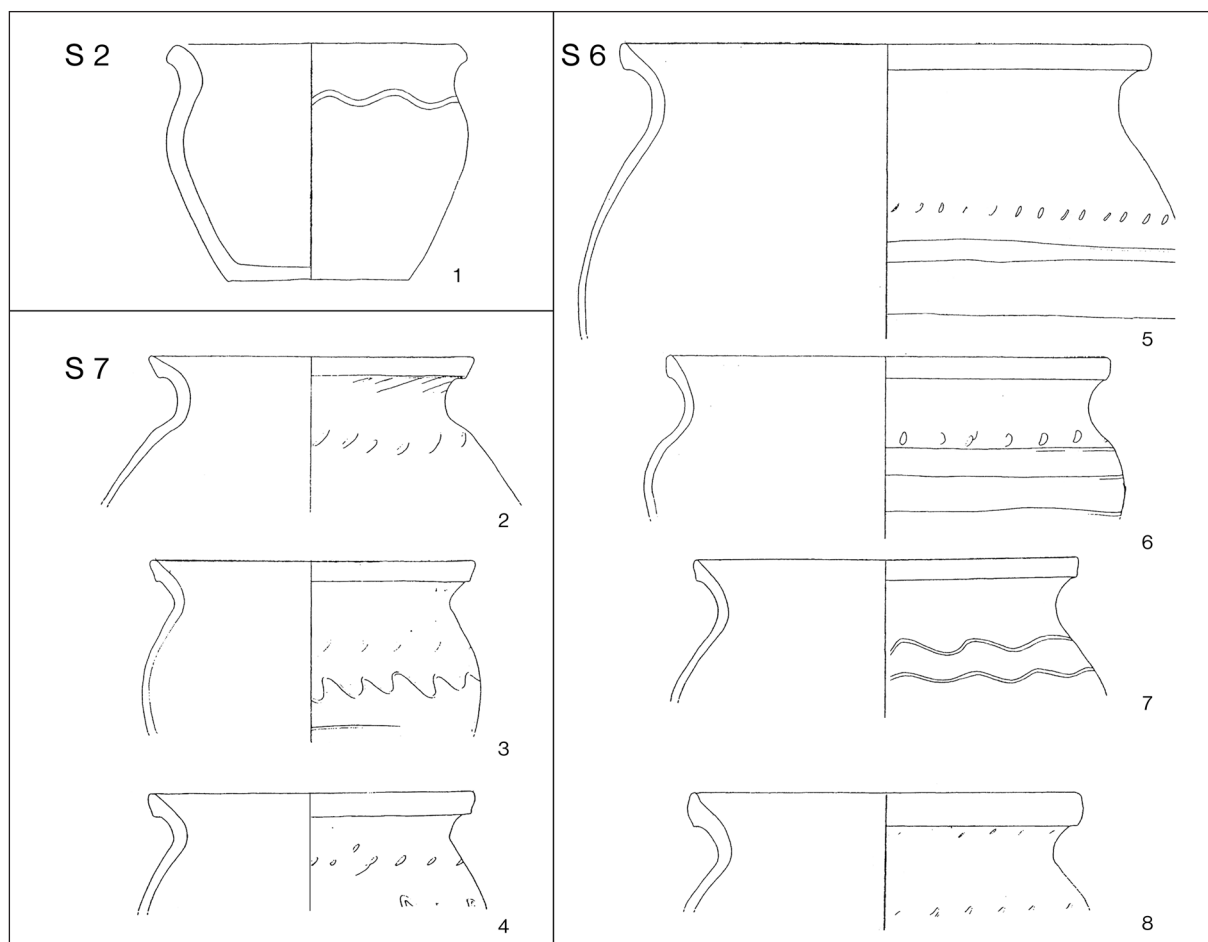
Sl. 4.58: Šepkovčica pri Veliki Gorici, jama 347. Ustje skupine S3 (po: Bugar 2008, 45 na str. 189). M. = 1:3.

Abb. 4.58: Šepkovčica bei Velika Gorica, Grube 347. Topfrand der Gruppe S3 (nach: Bugar 2008, S. 189: 45). M. = 1:3.



Sl. 4.59: Varaždin, Brezje 1, SJ 1. Ustji skupin S4 in S6 (po: Bekić 2009, Tabla 1).

Abb. 4.59: Varaždin, Brezje 1, SJ 1. Topfrändergruppen S4 und S6 (po: Bekić 2009, Tabla 1).



Sl. 4.60: Gornje njive 2 pri Lendavi, SE 878. Ustja skupin S2, S6 in S7 (po: Kerman 2008, 20–26 in 29 na str. 83). M. = 1:4.

Abb. 4.60: Gornje njive 2 bei Lendava, SE 878. Topfrändergruppen S2, S6 und S7 (nach: Kerman 2008, S. 83: 20–26 und 29). M. = 1:4.

HR, Varaždin, Brezje I, SJ 1 (sl. 4.59)

Naselbinska jama, brez podrobnejšega opisa.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 910±26 let.

Ustja loncev. Objavljena sta dva odlomka obvrtenih ustij. Eno ima napušč skupine S4, drugo pa okrepljen navpičen rob z napuščem skupine S6.

Opomba. V polnilu je bil tudi odlomek na hitrem kolesu izvrtene posode, zato navidezno mlada datacija ne preseneča.

Drugo. Odlomek dna iz polnila ima lončarski znak.

Objava. Bekić 2009, 210–216.

SI, Lendava, Gornje njive 2, SE 878 (sl. 4.60)

Naselbinska jama, 2,18 × 1,9 m, globoka 0,56 m. V dvoplastnem polnilu so bili večji kosi ožgane gline, lomljeni in celi prodniki, ožgane in neožgane kosti, drobcji oglja ter odlomki lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 899±25 let.

Ustja loncev. Objavljen je izbor 8 najbolje ohranjenih ustij. Vsa imajo rekonstruirane premere. Izdelava ni opisana, vendar oblike in okras kažejo, da gre za posode, ki so bile narejene na lončarskem kolesu. Eno s preprostim, nekoliko zaobljenim robom pripada skupini S2. Zaradi notranjega premera vratu 7,5 cm gre za majhen lonček. 4 imajo navpičen okrepljen rob z napuščem in zato spadajo v skupino S6. Od teh sta dva velika lonca z notranjim premerom vratu 19,8 cm in 22,9 cm, dva pa srednje velika z notranjim premerom vratu 15,9 cm in 16,5 cm. Trije lonci imajo previsen, okrepljen rob z napuščem, kar jih opredeljuje v skupino S7. Dva imata

notranji premer vratu 12,6 cm in 12,9 cm in sta na zgornji meji majhnih loncev, tretji jo s 13,2 cm že presega in spada med srednje velike lonce.

Drugo. V polnilu je bil tudi odlomek dna z lončarskim znakom.

Objava. Kerman 2008, 83–85.

SI, Lendava, Gornje njive 2, SE 865 (sl. 4.61)

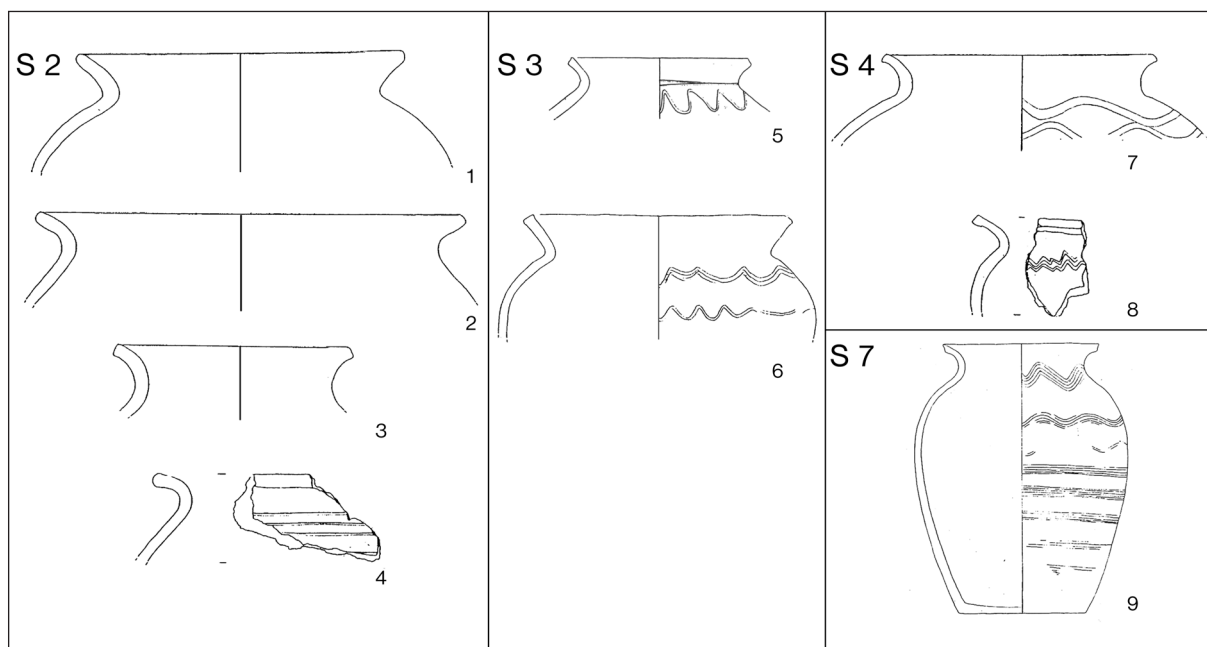
Naselbinska jama, 2,6 × 1,83 m, globoka 0,45 m. V polnilu so bili ožgana glina, lomljeni in celi prodniki, drobcji oglja, ostanki žrnelj ter odlomki lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 896±29 let.

Ustja loncev. Objavljen je izbor 9 najbolje ohranjenih ustij. Izdelava ni opisana, vendar oblike in okras kažejo, da gre za obvrteno posode. 4 imajo rob ravno odrezan ali zaobljen, zato spadajo v skupino S2. Trem je bilo mogoče rekonstruirati premer. Dve z notranjima premeroma 8,7 cm in 12,6 cm pripadata majhnim lončkom, tretje pa z notranjim premerom vratu 18 cm srednje velikim loncem. Pri dveh ustjih je rob nekoliko preoblikovan, kar ju postavlja v skupino S3. Z rekonstruiranimi notranjima premeroma vratov 10,5 cm in 11,1 cm sta v skupini majhnih lončkov. Dve ustji imata napušč in sta zato iz skupine S4. Eno ima rekonstruiran notranji premer 11,1 cm in spada med majhne lončke. Deveti lonec ima okrepljen previsen rob z napuščem, kar pomeni skupino S7. Ker ima rekonstruirano celo obliko, je mogoče izračunati prostornino. Z 2,66 l je blizu zgornje vrednosti skupine majhnih loncev.

Drugo. V jami sta tudi odlomek ostenja, ki je okrašen s koleščkanjem, in odlomek dna z lončarskim znakom.

Objava. Kerman 2008, 81–83.



Sl. 4.61: Gornje njive 2 pri Lendavi, SE 865. Ustja skupin S2, S3, S4 in S7 (po: Kerman 2008, 9–17 na str. 82). M. = 1:4.

Abb. 4.61: Gornje njive 2 bei Lendava, SE 865. Topfrändergruppen S2, S3, S4 und S7 (nach: Kerman 2008, S. 82: 9–17). M. = 1:4.

SI, Lendava, Gornje njive 2, SE 1026 (sl. 4.62)

Naselbinska jama, 2,6 × 2,4 m, globoka 0,4 m. V polnilu so bili kosi ožgane gline, lomljeni in celi prodniki, kosti, drobci oglja in odlomki lončenine.

Vzorec. Podatkov o odvzemu oglja ni. Izmerjena starost C14 je 885±26 let.

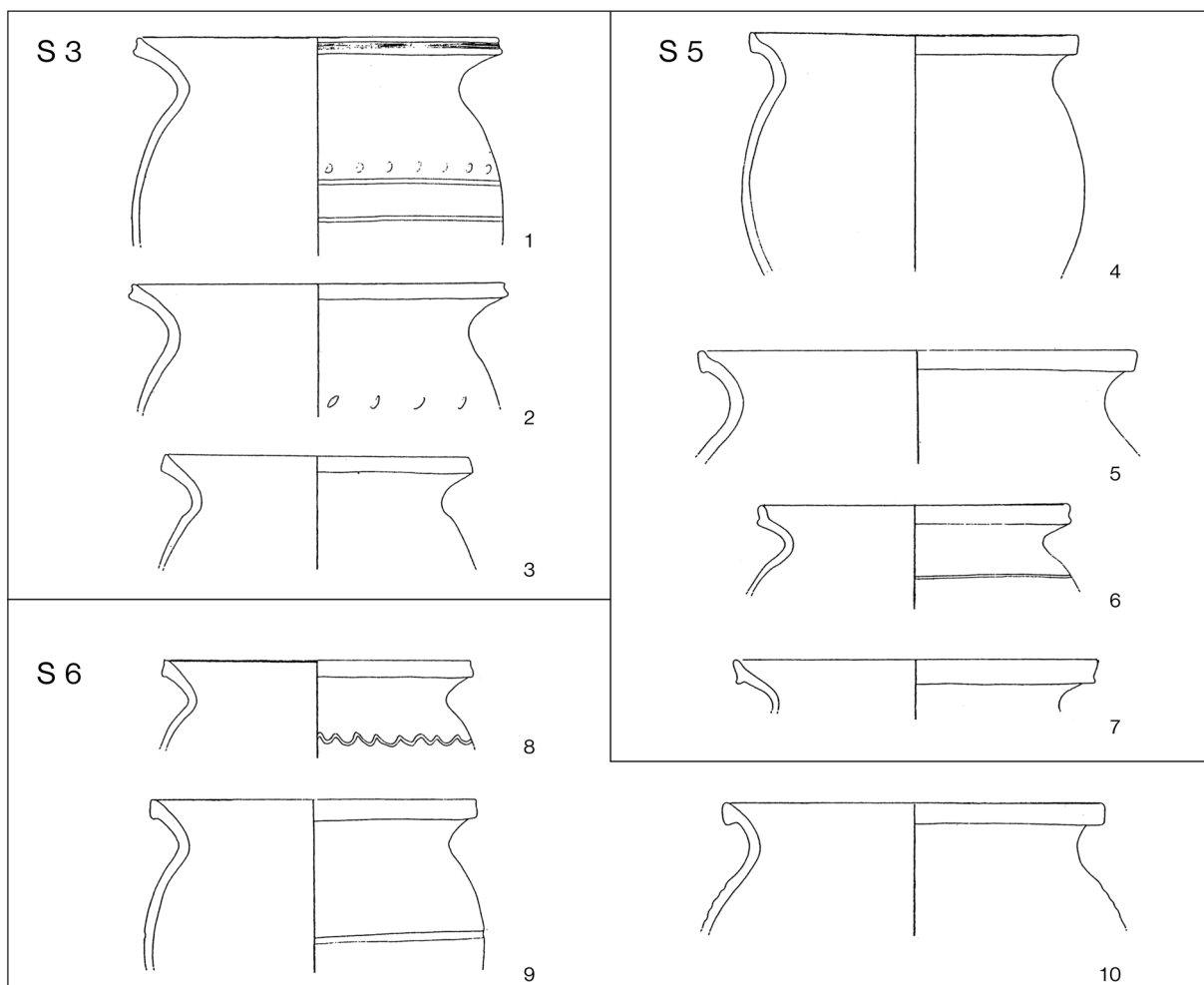
Ustja loncev. Objavljen je izbor 10 najbolj ohranjenih ustij. Vsa imajo rekonstruirane premere. Izdelava ni opisana, vendar oblike in okras kažejo, da gre za posode, ki so bile narejene na lončarskem kolesu. Tri z nekoliko preoblikovanim robom pripadajo skupini S3. Eden od njih je majhen lonček, ki ima notranji premer vratu 12 cm. Druga dva iz trojice imata ta premer 13,2 cm in 14,4 cm, zato že spadata med srednje velike lonce. Iz skupine S6 so tri ustja, ki imajo navpičen in okrepljen rob z napuščem. Od teh sta dva majhna lončka z notranjim premerom vratu 12,3 cm in 12,9 cm, pri tretjem znaša 15,9 cm, zato ga opredeljuje kot srednje velik lonec. Štiri ustja imajo žleb za pokrovko, kar pomeni skupino S5. Eno od njih ima notranji premer vratu 12,6 cm, zato je to majhen lonec. Premeri vratu

preostalih treh so 13,5 cm, 14,3 cm in 16,5 cm. To so mere srednje velikih loncev.

Objava. Kerman 2008, 84–86.

4.2.4. NAJDBENI SKUPKI IN DATACIJE C14

Vse datacije C14, ki so uporabljene v nadaljevanju (sl. 4.63), so bile kalibrirane na isti način s programom CALIB Rev 5.1beta (CALIB RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM, Copyright 1986–2006, M. Stuiver and P. J. Reimer, Minze Stuiver and Paula J. Reimer, Reimer R., CALIB Radiocarbon Calibration. – <http://www.calib.qub.ac.uk/calib/>). Program uporablja kalibracijsko krivuljo iz leta 2004. Pri naših kalibracijah je bila laboratorijska napaka pri vseh označena z vrednostjo 1. To je namreč očitno vrednost, ki jo pri kalibraciji s tem istim programom uporabljajo tudi laboratoriji, ki opravljajo meritve starosti z metodo radioaktivnega ogljika C14.



Sl. 4.62: Gornje njive 2 pri Lendavi, SE 1026. Ustja skupin S3, S5 in S6 (po: Kerman 2008, 30–39 na str. 84). M. = 1:4.

Abb. 4.62: Gornje njive 2 bei Lendava, SE 1026. Topfrändergruppen S3, S5 und S6 (nach: Kerman 2008, S. 84: 30–39). M. = 1:4.

4. SPLOŠNA KRONOLOGIJA

Najdba / Fund	C14 starost / Alter	2Σ razpon / Spannweite [kalibrirana starost/kalibriertes Alter] relativno območje / Relativbereich		
Brunn am Gebirge, Wolfholz II: Grube1242	1330±45	[622–628] 0,005808*	[631–777] 0,994192	
Brunn am Gebirge, Wolfholz II: Grube1242	1435±45	[547–663] 1		
Dolsko: grob 1	1182±29	[729–735] 0,005895*	[772–899] 0,92488	[918–951] 0,069225
Dragomelj: jama 550	1300±40	[649–781] 0,981716	[791–807] 0,018284*	
Gorice: SE 088/087	966±25	[1018–1058] 0,373305	[1068–1071] 0,006798	[1076–1154] 0,619897
Enzelsdorf: Grube	1040±70	[783–787] 0,002645*	[816–843] 0,01816*	[859–1163] 0,979195
Jakopovec, Blizna : SJ 33	1266±20	[677–777] 1		
Jakopovec, Blizna : SJ 31	1200±21	[773–889] 1		
Komberg	1260±50	[665–878] 1		
Kompolje: objekt 2	1100±28	[888–996] 0,986122	[1005–1012] 0,013878*	
Kompolje: objekt 3	1045±22	[904–13] 0,028669*	[970–1024] 0,971331	
Kompolje: objekt 5	1036±23	[908–910] 0,006394*	[972–1028] 0,993606	
Krog, Pod kotom-jug, Krog: SE 095	1598±22	[416–535] 1		
Lendava, Gornje njive 2: SE568	1113±27	[882–992] 1		
Lendava, Gornje njive 2: SE865	896±29	[1041–1108] 0,415965	[1116–1213] 0,584035	
Lendava, Gornje njive 2: SE878	899±25	[1042–1107] 0,444406	[1117–1211] 0,555594	
Lendava, Gornje njive 2: SE1026	885±26	[1044–1101] 0,29992	[1119–1143] 0,098817	[1146–1218] 0,601263
Lipovci, Popava I: SZ 9	1263±26	[669–782] 0,947472	[789–812] 0,041838	[845–855] 0,01069*
Lipovci, Popava I: SZ 33	1175±25	[776–898] 0,923649	[920–946] 0,076351	
Lipovci, Popava II: SE7/ SE24 (jama 1)	1445±24	[572–649] 1		
Lipovci, Popava II: SE 54 (jama 2)	1307±23	[659–723] 0,704115	[739–771] 0,295885	
MS, Grofovsko 1: SE 123	1345±30	[641–714] 0,89909	[744–768] 0,10091	
MS, Grofovsko 1: SE 127	1366±28	[613–688] 1		
MS, Grofovsko 2: jama 64 (SE 063/064)	1319±27	[653–722] 0,762342	[740–770] 0,237658	
MS, Nova tabla: SO 11	1498±27	[444–446] 0,00217*	[464–482] 0,025052*	[534–639] 0,972778
MS, Nova tabla: SO 33	1242±26	[686–832] 0,889979	[836–869] 0,110021	
MS, Nova tabla: SO 34	1279±30	[662–779] 0,987322	[793–803] 0,012678*	
MS, Nova tabla: SO 39	1261±27	[669–783] 0,920058	[788–818] 0,058976	[842–859] 0,020966*
MS, Nova tabla: SO 40	1201±26	[720–741] 0,040629	[769–892] 0,959371	
MS, Nova tabla: SO 43	1236±30	[688–876] 1		
MS, Nova tabla: SO 44	1264±27	[668–782] 0,943247	[789–812] 0,044583	[845–856] 0,01217*
MS, Nova tabla: SO 46	1197±30	[715–744] 0,052503	[768–896] 0,929124	[924–938] 0,018373*

4. SPLOŠNA KRONOLOGIJA

Najdba / Fund	C14 starost / Alter	2Σ razpon / Spannweite [kalibrirana starost/kalibriertes Alter] relativno območje / Relativbereich		
MS, Nova tabla: SO 47	1443±30	[566–653] 1		
MS, Nova tabla: SO 58	1379±26	[613–674] 1		
MS, Nova tabla: SO 75	1543±31	[428–584] 0,997673	[589–590] 0,002327*	
MS, Nova tabla: SO 149	1502±26	[443–451] 0,010109*	[462–483] 0,033895*	[533–635] 0,955996
MS, Nova tabla: SO 149A	1582±27	[419–542] 1		
MS, Nova tabla: SO 156	1256±24	[674–783] 0,911674	[788–818] 0,06626	[842–859] 0,022066*
MS, Nova tabla: SZ 1	1456±22	[567–645] 1		
MS, Nova tabla: SZ 2	1477±25	[547–638] 1		
MS, Nova tabla: SZ 3	1438±30	[569–654] 1		
MS, Nova tabla: SZ 9	1451±24	[568–648] 1		
MS, Nova tabla: SZ 11	1469±31	[546–645] 1		
Nedelica: jama SE 058/059	1212±25	[714–745] 0,09219	[767–888] 0,90781	
Nedelišće, Stara ves: J1	1375±20	[620–621] 0,001819*	[634–674] 0,998181	
Pržanj: SE 717/718	1391±23	[612–666] 1		
Pržanj: jama 17	1340±40	[637–772] 1		
Podgorica: SE 30	1452±32	[557–651] 1		
Spodnje Hoče: jama 1, SE 013	1350±40	[614–723] 0,860709	[739–770] 0,139291	
Šemovec, Šarnjak: SJ 9	1302±26	[660–728] 0,670635	[736–772] 0,329365	
Varaždin, Brezje I, SJ 1	910±26	[1035–1187] 0,983621	[1199–1206] 0,016379*	
Varaždin, Brezje I, SJ 9	1220±47	[676–895] 0,983095	[925–937] 0,016905*	
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 5, jama 701	1213±22	[719–742] 0,071817	[769–886] 0,928183	
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 289	1150±20	[782–789] 0,022486*	[809–849] 0,130333	[853–905] 0,381798; [912–970] 0,465383
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 389	983±24	[995–1052] 0,569883	[1081–1128] 0,329227	[1134–1152] 0,10089
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 1, jama 189	982±22	[997–1005] 0,013577*	[1012–1052] 0,565704	[1081–1128] 0,325238; [1134–1152] 0,095481
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 3, jama 750	977±21	[1016–1052] 0,518971	[1081–1129] 0,368269	[1133–1152] 0,11276
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 287	971±23	[1017–1055] 0,425221	[1077–1154] 0,574779	
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1299	938±28	[1027–1159] 1		
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1712	937±25	[1029–1157] 1		
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 347	912±24	[1034–1185] 1		

Sl. 4.63: Najdbe in njihove C14 datacije. *relativno območje manjše od 0,04, ki ni bilo upoštevano pri ovrednotenju.

Abb. 4.63: Funde und ihre C14-Datierungen. *Bei der Analyse unbeachteter Relativbereich kleiner als 0,04.

4.2.5. PREGLEDNICA DATIRANIH SKUPKOV USTIJ

V spodnjo preglednico (sl. 4.64) so vneseni kataloški podatki o zastopanosti posameznih skupin ustij v posameznih najdbenih skupkih. Časovno so razporejeni po sredini kalibriranih 2 Σ časovnih razponov, kot jih daje preslikava starosti radioaktivnega ogljika C14 preko kalibracijske krivulje v koledarsko starost. To seveda ne pomeni, da že

imamo pravo časovno zaporedje najdbenih skupkov. Kot vemo, se pravi datumi skrivajo kjer koli znotraj časovnih razponov in nikakor ne nujno na sredini. Poleg tega oglje ni nujno enako staro kot lončenina. Tudi lončenina nekega skupka si ni obvezno sočasna. In navsezadnje smo morda katero ustje napačno klasificirali. Vse to lahko pači sliko. Kljub vsemu navedenemu pa gradimo na pričakovanju, da popačenja ne morejo biti tako huda, da ne bi mogli prepoznati nekaterih glavnih obrisov. In ti se res kažejo.

najdišče / Fundstelle	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	V1	V2	mediana / Mediane
Krog, Pod Kotom – jug: SE 095	5	15						1		475,5
MS, Nova tabla: SO 149A	1									480,5
MS, Nova tabla: SO 75	3									506
MS, Nova tabla: SO 149	6									584
MS, Nova tabla: SO 11	1									586,5
MS, Nova tabla: SZ 2	1									592,5
MS, Nova tabla: SZ 11	4									595,5
Podgorica: SE 30		2	1							604
Graz, Straßgang	1									605
Brunn am Gebirge, Wolfholz II: Grube 1242	2	2	2							605
MS; Nova tabla: SZ 1	4									606
MS, Nova tabla: SZ 9	3									608
MS, Nova tabla: SO 47		1	1	1	2			1	1	609,5
Lipovci, Popava II: SE 7 (jama 1)	2	1								610,5
Lipovci, Popava II: SE 24 (jama 1)		2								610,5
MS, Nova tabla: SZ 3	6									611,5
Pržanj: SE 717/718				1						639
MS, Nova tabla: SO 58	1									643,5
MS, Grofovsko 1: SE 127		5	1							650,5
Nedelišče, Stara ves: J1	6	4	2							654
Spodnje Hoče: jama 1, SE 013		4	1							692
Brunn am Gebirge, Wolfholz II: Grube 1242	2	2	2							704
MS, Grofovsko 1: SE 123		2	1							704,5
Pržanj: jama 17				1	2				4	704,5
MS, Grofovsko 2: jama 64		4	1	1					1	711,5
Lipovci, Popava II: SE 54 (jama 2)		5								715
Dragomelj: jama 550		1							1	715
Šemovec, Šarnjak: SJ 9		7	3	1						716
MS, Nova tabla: SO 34		3	2		1					720,5
Jakopovec, Blizna: SJ 33		4	2							727
MS, Nova tabla: SO 44		1	1	1?	2			1?		740
Lipovci, Popava I: SZ9		1		2	1			1		740,5
MS, Nova tabla: SO 39		4	3		1					743,5
MS, Nova tabla: SO 156		2	3							746
MS; Nova tabla: SO 33		1	2	1?						759
Komberg		2								771,5
MS; Nova tabla: SO 43		1	3	1	1					782
Varaždin, Brezje I, SJ 9				1	1	3				785,5
Nedelica: jama SE 058/059		2	1							801
Velika Gorica, Šepkovića: objekt 5, jama 701		2	2							802,5

najdišče / Fundstelle	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	V1	V2	mediana / Mediane
MS, Nova tabla: SO 46		1	2							805,5
MS, Nova tabla: SO 40		1	2	1?	1					806
Jakopovec, Blizna: SJ 31		3	1							831
Lipovci, Popava I: SZ 33		2		3	1	2				861
Dolsko: grob 1				1						861,5
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 289			1		2					889,5
Lendava, Gornje njive 2: SE 568		4	3							937
Kompolje: objekt 2			1	2	2					942
Kompolje: objekt 3			1							997
Kompolje: objekt 5		4	1	2						1000
Enzelsdorf: Grube		1	2	1	8	1				1011
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 389			4	1						1073,5
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 1, jama 189			1		2					1082
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 3, jama 750		1				2	1			1084
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 287		1	3			2				1085,5
Gorice: SE 088			1	1		1				1086
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1299		1	2							1093
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1712			1		1					1093
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 347			1							1109,5
Varaždin, Brezje I, SJ 1				1		1				1111
Lendava, Gornje njive 2: SE 878		1				4	3			1126,5
Lendava, Gornje njive 2: SE 865		4	2	2			1			1127
Lendava, Gornje njive 2: SE 1026			3		4	3				1131

Sl. 4.64: Časovna razporeditev najdbenih skupkov po sredini kalibriranih 2Σ časovnih razponov. Brez popravkov.

Abb. 4.64: Zeitliche Einordnung der Fundzusammenhänge nach der Mitte der kalibrierten 2Σ-Zeitspannen. Nicht korrigiert.

Skupina S1 je povsem očitno najstarejša. Še v času njenega obstoja se pojavita skupini S2 in S3, ki sta nato v uporabi ves čas opazovanega obdobja. Pri tem uporaba ustij skupine S2 sčasoma postaja manj pogosta. Z določenim časovnim zamikom se pojavijo ustja skupin S4 in S5, ki prav tako ne izginejo do konca opazovanega obdobja. Proti njegovemu koncu se pojavijo ustja skupine S6 in povsem na koncu ustja skupine S7. Ustja skupin V1 in V2 so redka. Trenutni vtis je, da se pojavljajo sočasno v starejšem delu opazovanega obdobja.

Vidimo torej, da se v času spreminjajo predvsem možne kombinacije posameznih tipov ustij. Zato lahko poskusimo zgornjo razpredelnico preurediti tako, da damo prednost vrstnemu redu kombinacij pred povsem idealizirano letnico sredine kalibriranih 2Σ časovnih razponov (sl. 4.65).

Gre seveda za različico dobro znane kombinacijske tabele, ki se trudi razporejati sestavine (običajno poenostavljeno poimenovane "tipe") vzdolž diagonale. Naša se razlikuje po tem, da upošteva tudi skupke z enim samim "tipom" (o klasifikaciji in tipologiji ter kulturnih in empiričnih tipih kratko in jedrnato: Štular 2005; 2007, 376). Tabela seveda kar izziva k ustvarjanju t. i. časovnih horizontov, ki bi jih določali pojavi in izginjanje posameznih skupin ustij. Brez laboratorijskih datacij radioaktivnega

ogljika bi določili naslednje odseke: prvega, ki obsega samo ustja skupine S1, drugega s S1 in S2, tretjega s S1, S2 in S3, četrtega samo s S2 in S3, petega s S2, S3, S4, šestega s S2, S3, S4, S5, sedmega s S2, S3, S4, S5, S6 in osmega s S2, S3, S4, S5, S6 in S7. Skupini V1 in V2 bi razglasili za časovno neobčutljivi.

V bolj korenitem postopku pa bi izločili vse skupke s samo enim "tipom". Če bi izločili vsaj še skupino S2, ker se pojavlja v predolgem obdobju, je padalka (nemško "Durchlaufer"), ki gre mimo vrste, bi to imelo prehude posledice. Izločiti bi morali tudi skupino S1, ker bi spet šlo za skupke s samo enim "tipom". Sedaj bi lahko videli nekoliko drugačne odseke: prvega s skupinama S1 in S2, drugega s skupinami S1, S2 in S3, tretjega s skupinami S2, S3 in S4, četrtega s S2, S3, S4, S5, petega s skupinami S2, S3, S4, S5, S6 in šestega s skupinami S6 in S7, pri čemer bi poudarili, da je prisotnost S2, S3 in S4 že povsem nepomembna. Z malo "čiščenja" bi tako osem odsekov zmanjšali na šest. S ščepcem samozavestne arbitrarnosti bi teh šest horizontov poistovetili s šestimi stoletji. Rekli bi, da je za 6. st. značilna skupina S1, za 7. st. predvsem S2, za 8. st. S3 in S4, za 9. st. predvsem S5, za 10. st. S6 in za 11. st. S7. S tem bi ustregli tudi vsem, ki sta jim pomembna zlasti preprostost in preglednost, tipokronološka analiza bi bila končana. Če pa bi bili

4. SPLOŠNA KRONOLOGIJA

dovolj prostodušno brezsrarni, bi celo zatrdili, da tako členitev in datacijo podpira datiranje z metodo starosti radioaktivnega ogljika.

Vendar so ljudje že od začetka svojega osmišljanja sveta vedeli, da je svet sestavljen iz večnega boja reda in kaosa. Na to nas v tabeli (sl. 4.65) spomni stolpec sredin

kalibriranih 2σ časovnih razponov, ki je postal zoprno kaotičen, čeprav vendarle kaže jasen trend od starejšega k mlajšemu. Kar je seveda obratna slika kaotičnosti kot v prvi tabeli, kjer so bile kaotični del kombinacije skupin. Gibljemo se torej blizu rešitve, vendar nobena tabela ni že bližnjica do nje.

najdišče / Fundstelle	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	V1	V2	mediana/ Mediane
MS, Nova tabla: SO 149A	1									480,5
MS, Nova tabla: SO 75	3									506
MS, Nova tabla: SO 149	6									584
MS, Nova tabla: SO 11	1									586,5
MS, Nova tabla: SZ 2	1									592,5
MS, Nova tabla: SZ 11	4									595,5
Graz, Straßgang	1									605
MS; Nova tabla: SZ 1	4									606
MS, Nova tabla: SZ 9	3									608
MS, Nova tabla: SZ 3	6									611,5
MS, Nova tabla: SO 58	1									643,5
Lipovci, Popava II: SE 7 (jama 1)	2	1								610,5
Krog, Pod Kotom – jug: SE 095	5	15						1		475,5
Lipovci, Popava II: SE 24 (jama 1)		2								610,5
Lipovci, Popava II: SE 54 (jama 2)		5								715
Dragomelj: jama 550		1							1	715
Komberg		2								771,5
Podgorica: SE 30		2	1							604
MS, Grofovsko 1: SE 127		5	1							650,5
Spodnje Hoče: jama 1, SE 013		4	1							692
Brunn am Gebirge, Wolfholz II: Grube 1242	2	2	2							605
Nedelišče, Stara ves: J1	6	4	2							654
Brunn am Gebirge, Wolfholz II: Grube 1242	2	2	2							704
MS, Grofovsko 1: SE 123		2	1							704,5
Jakopovec, Blizna: SJ 33		4	2							727
MS, Nova tabla: SO 156		2	3							746
Nedelica: jama SE 058/059		2	1							801
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 5, jama 701		2	2							802,5
MS, Nova tabla: SO 46		1	2							805,5
Jakopovec, Blizna: SJ 31		3	1							831
Lendava, Gornje njive 2: SE 568		4	3							937
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1299		1	2							1093
Kompolje: objekt 3			1							997
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 347			1							1109,5
MS, Grofovsko 2: jama 64		4	1	1					1	711,5
Šemovec, Šarnjak: SJ 9		7	3	1						716
MS; Nova tabla: SO 33		1	2	1?						759
Kompolje: objekt 5		4	1	2						1000
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 389			4	1						1073,5
Pržanj: SE 717/718				1						639
Dolsko: grob 1				1						861,5
MS, Nova tabla: SO 47		1	1	1	2			1	1	609,5
MS, Nova tabla: SO 44		1	1	1?	2			1?		740

najdišče / Fundstelle	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	V1	V2	mediana/ Mediane
MS; Nova tabla: SO 43		1	3	1	1					782
MS, Nova tabla: SO 40		1	2	1?	1					806
Pržanj: jama 17				1	2				4	704,5
MS, Nova tabla: SO 34		3	2		1					720,5
MS, Nova tabla: SO 39		4	3		1					743,5
Lipovci, Popava I: SZ9		1		2	1			1		740,5
Kompolje: objekt 2			1	2	2					942
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 1, jama 189			1		2					1082
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 289			1		2					889,5
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1712			1		1					1093
Enzelsdorf: Grube		1	2	1	8	1				1011
Lipovci, Popava I: SZ 33		2		3	1	2				861
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 287		1	3			2				1085,5
Gorice: SE 088			1	1		1				1086
Lendava, Gornje njive 2: SE 1026			3		4	3				1131
Varaždin, Brezje I, SJ 9				1	1	3				785,5
Varaždin, Brezje I, SJ 1				1		1				1111
Lendava, Gornje njive 2: SE 865		4	2	2			1			1127
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 3, jama 750		1				2	1			1084
Lendava, Gornje njive 2: SE 878		1				4	3			1126,5

Sl. 4.65: Časovna razporeditev najdbenih skupkov po diagonalni urejenosti kombinacij skupin ustij. Brez popravkov.

Abb. 4.65: Zeitliche Einordnung der Fundzusammenhänge nach der Diagonalordnung der Topfrändergruppenkombinationen. Nicht korrigiert.

Izdelava kronologije s pomočjo kombinacijske tabele ima navidezno prednost v navidezni preprosti preglednosti. Slabosti te metode pa so se začele kazati, ko je bilo mogoče tabelo narediti s pomočjo računalnika, z razvrščanjem (seriacijo). Tabela se je dala na tak način v obeh smereh močno povečati. Ker pa rezultat ni bil pričakovani niz pravokotnikov vzdolž diagonale, ampak samo roj različnih gostot, se je jasno pokazalo, da napaka tiči že v izhodiščih. Poleg tega je vsako postavljanje meja znotraj roja povsem arbitrarno, ustvarjanje časovnih horizontov pa nemogoče. Diagonalno razvrščanje ne zmore pokazati sočasnosti, ker je zamišljeno za prikazovanje zaporednosti. Danes se mnogi arheologi kombinacijskim tabelam raje v loku izognejo, čeprav jim moramo priznati, da so lahko uporabno orodje za iskanje nekaterih značilnih povezav. So pa seveda samo korak na dolgi poti do rešitve nekega problema in ne že kar rešitev sama.

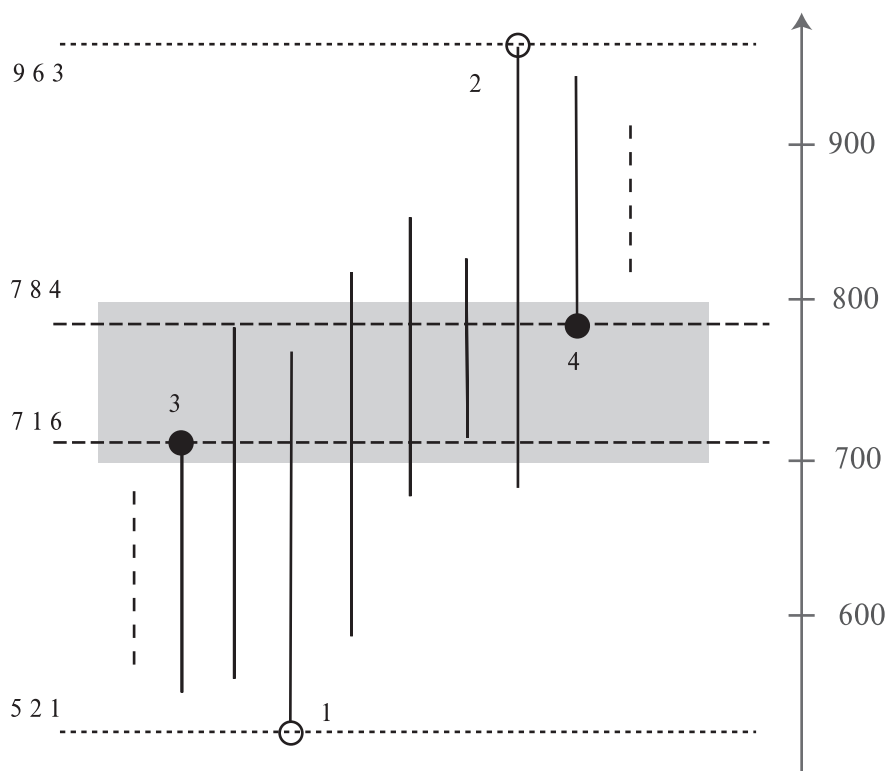
4.2.6. DATIRANJE POSAMEZNIH SKUPIN USTIJ

Našo analizo bomo nadaljevali z obravnavo posameznih skupin ustij, ki jih bomo v podrobnostih soočali z gornjima tabelama (sliki 4.64, 4.65) in podatki kataloga. Nato bomo vse skupine sestavili v celotno preglednico.

4.2.6.1. POSTOPEK

Naš namen je določiti čas trajanja skupini sorodnih lastnosti. Poimenujmo jih ustja A. Pojavljajo se stoletje dolgo med 700 in 800, vendar tega mi ne vemo. Za časovno omejitev in s tem umestitev skupine si moramo pomagati s serijo datacijskih razponov, ki smo jih dobili z datacijami C14 in njihove preslikave v koledarsko starost (glej pogl. 4.2.1.). Vemo, da je prava starost analiziranih kosov praviloma (ta beseda dopušča tudi izjeme) kjer koli znotraj datacijskega razpona posameznega kosa. In predpostavljamo, da naši vzorci izvirajo iz celotnega obdobja trajanja skupine ustij A. Datacijski razponi, ki se nanašajo na najdbene skupke, ki ustij skupine A nimajo, nas tu ne zanimajo.

Dosedanja opažanja lahko povežemo v **izrek**. *Preučevana skupina ustij (primer: A) se zanesljivo pojavlja najmanj v obdobju, ki ga določata najstarejši začetek od vseh datacijskih razponov (sl. 4.66: 1) in najmlajši konec vseh datacijskih razponov (sl. 4.66: 2). V našem primeru sta nam na voljo letnici 521 in 963. Ker pa je zelo verjetno, da je čas trajanja skupine krajši od tega obdobja, lahko določimo tudi časovno jedro razponov. To nam kažeta najstarejši od vseh koncev datacijskih razponov (sl. 4.66: 3) in najmlajši od vseh začetkov datacijskih razponov (sl. 4.66: 4). Časovno jedro razponov je lahko enako času trajanja skupine. Predvidevamo, da večje število datacijskih*



Sl. 4.66: Idealizirani model časovnega razmerja med opazovano skupino (sivo) in serijo datacijskih razponov.

Abb. 4.66: Idealisirtes Beispiel des Zeitverhältnisses zwischen beobachteter Gruppe (grau) und der Datierungsspannenserie.

razponov sčasoma oblikuje meje njihovega časovnega jedra, ki se ne spreminjajo več, tudi ko v obravnavo vključujemo nove razpone. Tedaj bi to lahko razumeli kot prave meje skupine ustij.

Izrek velja, če so izpolnjeni **pogoji**, ki smo jih postavili zgoraj (pogl. 4.2)

Časovno jedro datacijskih razponov ustij skupine A v skladu z zgornjim izrekom omejujeta letnici 716 in 784. Ti omejujeta tudi razmeroma zanesljivo časovno jedro skupine, ko je ta trajala. Ker pa ni nujno, da je dejanska koledarska starost opazovanih vzorcev prav na koncu razpona njihove časovne umestitve, je možno, da tako določeno časovno jedro skupine ni že takoj enako tudi celotnemu trajanju skupine.

V idealnem primeru bi čas trajanja skupine ustij A lahko določili že samo z dvema datacijskima razponoma. Vendar samo, če bi bilo izpolnjenih več pogojev. Če bi njuni časovni točki 3 in 4 pomenili prava datuma preiskovanih najdbenih skupkov, če bi se ti točki ujemale z začetkom in koncem skupine ustij A. Pri čemer morata ta začetek in konec pomeniti tudi začetek in konec proizvodnje, uporabe ter odlaganja. Kdaj so vsi ti pogoji izpolnjeni, lahko samo domnevamo.

Ker vemo, da se npr. neka vrsta arheoloških predmetov lahko pojavlja iz različnih razlogov tudi v najdbenih skupkih, ki so veliko mlajši od glavnega obdobja

pojavljanja, moramo predvideti, da je obdobje, ki ga opazujemo, lahko prekratko, da bi določili mejo bodisi začetku bodisi koncu neke skupine. Morda smo še vedno ves čas v časovnem jedru skupine ali pa smo skupino samo zamejili, ji postavili eno mejo in je ne omejili, ker nimamo začetka in konca.

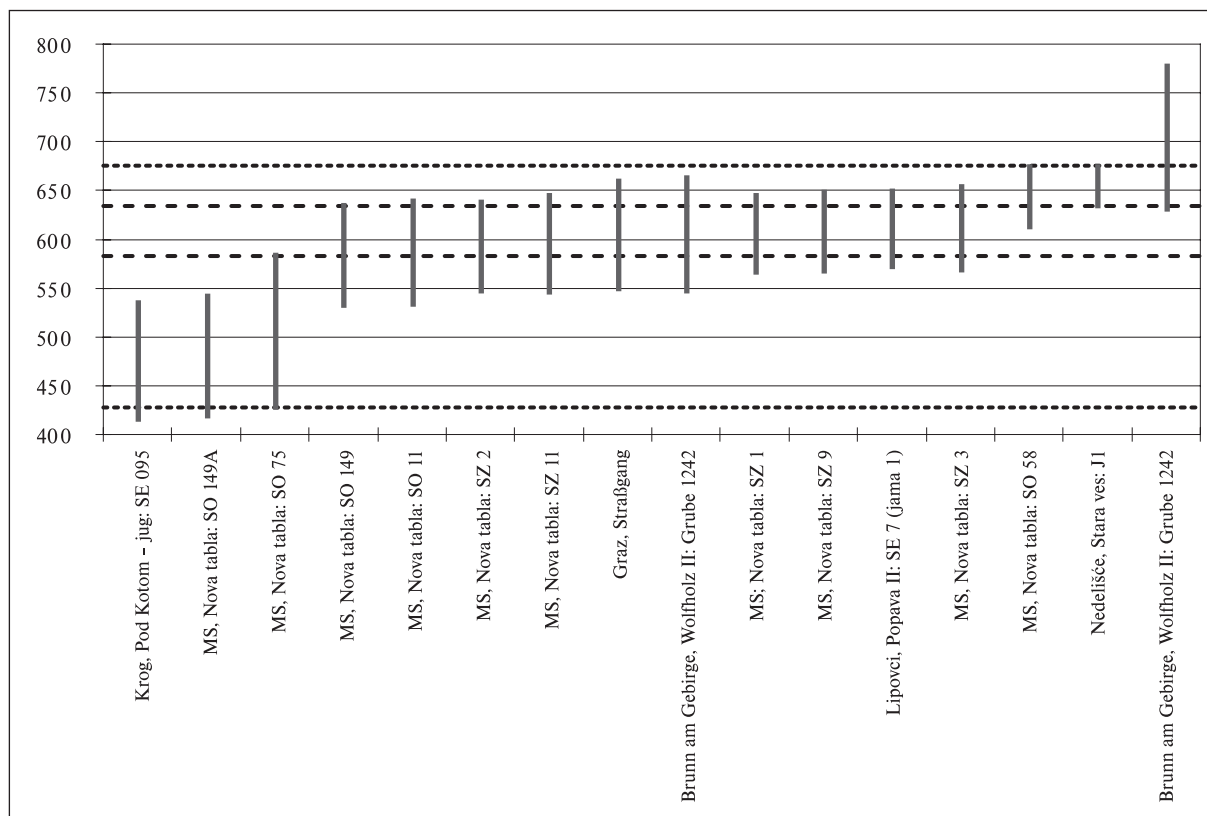
Po predstavljenem postopku bomo obravnavali posamezne skupine ustij v nadaljevanju.

4.2.6.2. SKUPINA S1 (sl. 4.67)

Velika večina časovnih razponov datacij ustij skupine S1 si je zelo podobna. To sicer ne pomeni, da so polnila naselbinskih jam, ki jim ustja pripadajo, nastala istočasno. Precej verjetno pa je, da med njimi ni velikih časovnih razlik. Trajanje same skupine je nedvomno znotraj razpona, ki ga določata začetek najstarejšega razpona in konec najmlajšega razpona, torej med letoma 416 in 777. Primerjava različnih tabel pa nam pomaga pri zoženju tega razpona. Že v kataloškem opisu smo ugotovili, da je starost analiziranega oglja iz jame SE 095 najdišča Pod Kotom – jug večja od pričakovane. To potrjuje tudi mesto tega skupka v tabeli (sl. 4.64), kjer kviri pravilnost razporeditve skupin ustij, ker postavlja tudi pojav ustij skupine S2 na sam začetek tabele. Če damo v tem primeru prednost pravilnosti razporeditve

4. SPLOŠNA KRONOLOGIJA

najdišče / Fundstelle	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	V1	V2	od / von	do / bis	mediana / Mediane
Krog, Pod Kotom – jug: SE 095	5	15						1		416	535	475,5
MS, Nova tabla: SO 149A	1									419	542	480,5
MS, Nova tabla: SO 75	3									428	584	506
MS, Nova tabla: SO 149	6									533	635	584
MS, Nova tabla: SO 11	1									534	639	586,5
MS, Nova tabla: SZ 2	1									547	638	592,5
MS, Nova tabla: SZ 11	4									546	645	595,5
Graz, Straßgang	1									547	663	605
Brunn am Gebirge, Wolfholz II: Grube 1242	2	2	2							567	645	606
MS; Nova tabla: SZ 1	4									568	648	608
MS, Nova tabla: SZ 9	3									572	649	610,5
Lipovci, Popava II: SE 7 (jama 1)	2	1								613	674	643,5
MS, Nova tabla: SZ 3	6									631	777	704
MS, Nova tabla: SO 58	1									416	535	475,5
Nedelišće, Stara ves: J1	6	4	2							428	584	506
Brunn am Gebirge, Wolfholz II: Grube 1242	2	2	2							534	639	586,5



Sl. 4.67: Zgoraj. Najdbeni skupki z ustji skupine S1. Spodaj. Ustja skupine S1. Kalibrirani 2σ časovni razponi datacij.

Abb. 4.67: Oben. Fundzusammenhänge der Topfränder der Gruppe S1. Unten. Topfrändergruppe S1. Kalibrierte 2σ -Zeitspannen der Datierungen.

(sl. 4.65), je skupek uvrščen opazno pozneje. Zato datacije oglja iz SE 095 ne bomo upoštevali. Enako bomo naredili z datacijo oglja iz skupka SO 149A na Novi tabli, kjer gre prav tako za staro oglje, kot je bilo povedano že v kataloškem opisu skupka. Če trenutno

dopustimo možnost, da je oglje iz polnila jame SO 75 z Nove table približno sočasno lončenini iz iste jame, lahko določimo *terminus post quem non* za pojav ustij skupine S1. Ta ne more biti mlajši od polnila te jame, torej od **584**, kar je mlajši konec časovnega razpona

oglja. Ta letnica leži tudi znotraj večine drugih časovnih razponov v skupini.

V večini najdbenih skupkov, kjer so ustja S1, ni ustij drugih skupin. To je sicer lahko samo posebnost najdišča Nova tabla, ker velika večina skupkov izvira s tega najdišča. Ker pa se tudi tu nato pojavljajo mlajše skupine ustij, je precejšnja verjetnost, da so ustja S1 razmeroma kmalu izginila iz uporabe. Samo v dveh primerih pa so v istem skupku celo z ustji skupine S3. Prvi je jama 1242 z najdišča Wolfholz II - Brunn am Gebirge. Kot je bilo pokazano že v katalogu skupkov, so v polnilu sestavine, ki si niso sočasne, kar se sedaj kaže kot odstopanje od splošnega vzorca. Zato bomo ta skupek izločili.

Ustja skupin S1 in S3 so skupaj tudi v polnilu jame J1 iz Stare vesi, ki prav tako vsebuje sestavine, ki niso sočasne. V katalogu skupkov je opozorilo, da so posode z ustji skupine S3 in tudi nekatere z ustji skupine S2 lahko še (pozno)antične. Trenutno nismo našli dodatnega potrtila, da so zgodnjeresrednjeveške, zato jih izločamo iz nadaljnje obravnave.

Terminus post quem non za prenehanje uporabe posod z ustji skupine S1 je trenutno leto **674**, ki je mlajši

konec najmlajših časovnih razponov datiranega oglja iz skupkov SO 58 z Nove table in J1 iz Stare vesi.

Izloženo kot nezanesljivo. Skupek Krog, Pod Kotom – jug, SE 095; skupek Murska Sobota, Nova tabla, SO 149A; skupek Brunn am Gebirge, Wolfholz II, Grube 1242; ustja skupine S3 iz skupka Nedelišče, Stara ves, J1.

Možna datacija skupine S1. Od najpozneje 584 do najpozneje 674. Širše meje so od 428 do 674, časovno jedro je od 584 do 634.

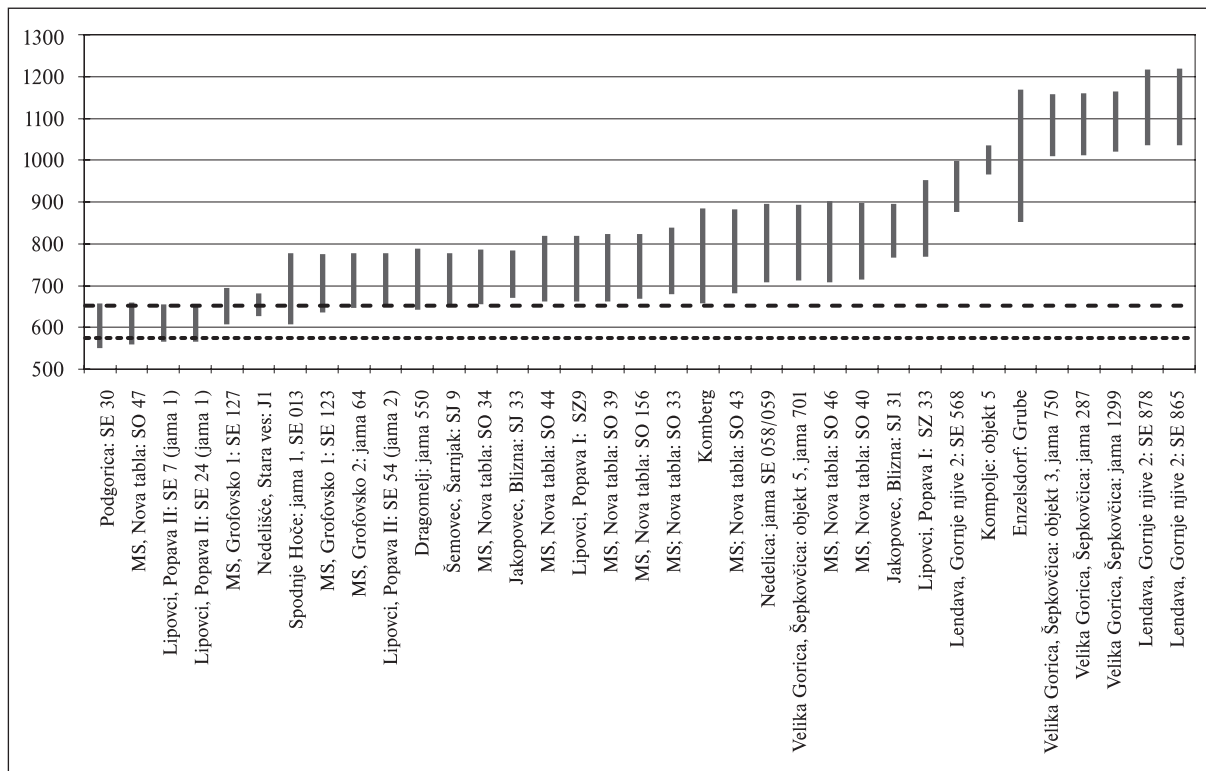
4.2.6.3. SKUPINA S2 (sl. 4.68)

Ustja skupine S2 se pojavljajo skoraj ves čas opazovanega obdobja in jih najdemo skupaj z vsemi drugimi skupinami ustij. *Terminus post quem non* za začetek skupine je leto **649**. To je najstarejši mlajši konec časovnega razpona datacij oglja v skupkih z ustji S2. Izvira iz jame 1 najdišča Popava II pri Lipovcih.

Vzorcev Podgorica SE 30 in Nova tabla SO 47 ne upoštevamo (glej spodaj izloženo kot nezanesljivo pri skupini S3).

najdišče / Fundstelle	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	V 1	V 2	od / von	do / bis	mediana / Mediane
Podgorica: SE 30		2	1							557	651	604
MS, Nova tabla: SO 47		1	1	1	2			1	1	566	653	609,5
Lipovci, Popava II: SE 7 (jama 1)	2	1								572	649	610,5
Lipovci, Popava II: SE 24 (jama 1)		2								572	649	610,5
MS, Grofovsko 1: SE 127		5	1							613	688	650,5
Nedelišče, Stara ves: J1	6	4								634	674	654
Spodnje Hoče: jama 1, SE 013		4	1							614	770	692
MS, Grofovsko 1: SE 123		2	1							641	768	704,5
MS, Grofovsko 2: jama 64		4	1	1				1		653	770	711,5
Lipovci, Popava II: SE 54 (jama 2)		5								659	771	715
Dragomelj: jama 550		1						1		649	781	715
Šemovec, Šarnjak: SJ 9		7	3	1						660	772	716
MS, Nova tabla: SO 34		3	2		1					662	779	720,5
Jakopovec, Blizna: SJ 33		4	2							677	777	727
MS, Nova tabla: SO 44		1	1	1?	2			1?		668	812	740
Lipovci, Popava I: SZ9		1		2	1			1		669	812	740,5
MS, Nova tabla: SO 39		4	3		1					669	818	743,5
MS, Nova tabla: SO 156		2	3							674	818	746
MS; Nova tabla: SO 33		1	2	1?						686	832	759
Komberg		2								665	878	771,5
MS; Nova tabla: SO 43		1	3	1	1					688	876	782
Nedelica: jama SE 058/059		2	1							714	888	801
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 5, jama 701		2	2							719	886	802,5
MS, Nova tabla: SO 46		1	2							715	896	805,5
MS, Nova tabla: SO 40		1	2	1?	1					720	892	806
Jakopovec, Blizna: SJ 31		3	1							773	889	831
Lipovci, Popava I: SZ 33		2		3	1	2				776	946	861
Lendava, Gornje njive 2: SE 568		4	3							882	992	937
Kompolje: objekt 5		4	1	2						972	1028	1000
Enzelsdorf: Grube		1	2	1	8	1				859	1163	1011
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 3, jama 750		1				2	1			1016	1152	1084

najdišče / Fundstelle	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	V 1	V 2	od / von	do / bis	mediana / Mediane
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 287		1	3			2				1017	1154	1085,5
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1299		1	2							1027	1159	1093
Lendava, Gornje njive 2: SE 878		1				4	3			1042	1211	1126,5
Lendava, Gornje njive 2: SE 865		4	2	2			1			1041	1213	1127

Sl. 4.68: Zgoraj. Najdbeni skupki z ustji skupine S2. Spodaj. Ustja skupine S2. Kalibrirani 2 Σ časovni razponi datacij.Abb. 4.68: Oben. Fundzusammenhänge der Topfränder der Gruppe S2. Unten. Topfrändergruppe S2. Kalibrierte 2 Σ -Zeitspannen der Datierungen.

Možna datacija skupine S2. Od najpozneje 649 dalje ves čas, kar je začetek časovnega jedra. Širša meja začetka je 572.

4.2.6.4. SKUPINA S3 (sl. 4.69)

Ustja skupine S3 se pojavljajo skoraj ves čas opazovanega obdobja in jih najdemo skupaj z vsemi drugimi skupinami ustij. Izjema je skupina S1, s katero niso skupaj v skupkih s sočasnimi sestavinami. Sprva so ustja S3 vedno skupaj z ustji S2. Ta trdna povezanost traja do najkasnejše **896**. Po tem uporaba ustij S2 ni več tako pogosta.

Najstarejša časovna razpona grafikona odstopata od naslednjih. Prvi pripada oglju iz polnila jame SE 30 v Podgorici. V katalogu je ugotovljena možnost, da oglje

in lončenina nista sočasna. Drugi razpon spada k oglju iz jame SO 47 z Nove table. Podatkov o polnilu sicer nimamo, opazna pa je nenavadna kombinacija ustij za tako zgoden čas. Ustja skupin S4 in S5 so tu navidezno veliko starejša kot vsa druga. Zato je verjeten sklep, da tudi v tem primeru oglje in lončenina nista sočasna. Oba skupka zato umikamo iz nadaljnje obravnave. Tako je *terminus post quem non* za začetek skupine leto **688**. To je najstarejši mlajši konec časovnega razpona datacij oglja v preostalih skupkih z ustji S3. Izvira iz jame SE 127 najdišča Grofovsko 1.

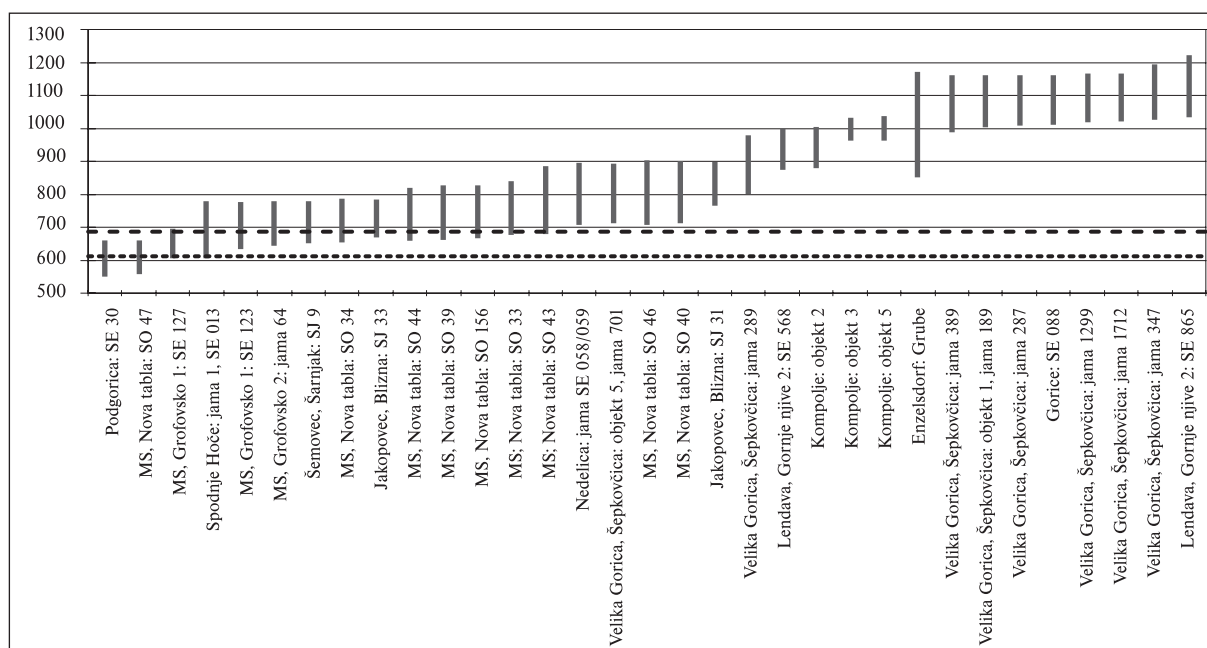
Izloženo kot nezanesljivo. Skupek Podgorica, SE 30; skupek Murska Sobota, Nova tabla, SO 47.

Možna datacija skupine S3. Od najpozneje 688 dalje ves čas, kar je začetek časovnega jedra. Širša meja začetka je 613.

Sl. 4.69: Zgoraj. Najdbeni skupki z ustji skupine S3. Spodaj. Ustja skupine S3. Kalibrirani 2 Σ časovni razponi datacij.Abb. 4.69: Oben. Fundzusammenhänge der Topfränder der Gruppe S3. Unten. Topfrändergruppe S3. Kalibrierte 2 Σ -Zeitspannen der Datierungen.

4. SPLOŠNA KRONOLOGIJA

najdišče / Fundstelle	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	V 1	V 2	od / von	do / bis	mediana / Mediane
Podgorica: SE 30		2	1							557	651	604
MS, Nova tabla: SO 47		1	1	1	2			1	1	566	653	609,5
MS, Grofovsko 1: SE 127		5	1							613	688	650,5
Spodnje Hoče: jama 1, SE 013		4	1							614	770	692
MS, Grofovsko 1: SE 123		2	1							641	768	704,5
MS, Grofovsko 2: jama 64		4	1	1					1	653	770	711,5
Šemovec, Šarnjak: SJ 9		7	3	1						660	772	716
MS, Nova tabla: SO 34		3	2		1					662	779	720,5
Jakopovec, Blizna: SJ 33		4	2							677	777	727
MS, Nova tabla: SO 44		1	1	1?	2			1?		668	812	740
MS, Nova tabla: SO 39		4	3		1					669	818	743,5
MS, Nova tabla: SO 156		2	3							674	818	746
MS; Nova tabla: SO 33		1	2	1?						686	832	759
MS; Nova tabla: SO 43		1	3	1	1					688	876	782
Nedelica: jama SE 058/059		2	1							714	888	801
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 5, jama 701		2	2							719	886	802,5
MS, Nova tabla: SO 46		1	2							715	896	805,5
MS, Nova tabla: SO 40		1	2	1?	1					720	892	806
Jakopovec, Blizna: SJ 31		3	1							773	889	831
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 289			1		2					809	970	889,5
Lendava, Gornje njive 2: SE 568		4	3							882	992	937
Kompolje: objekt 2			1	2	2					888	996	942
Kompolje: objekt 3			1							970	1024	997
Kompolje: objekt 5		4	1	2						972	1028	1000
Enzelsdorf: Grube		1	2	1	8	1				859	1163	1011
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 389			4	1						995	1152	1073,5
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 1, jama 189			1		2					1012	1152	1082
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 287		1	3			2				1017	1154	1085,5
Gorice: SE 088			1	1		1				1018	1154	1086
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1299		1	2							1027	1159	1093
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1712			1		1					1029	1157	1093
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 347			1							1034	1185	1109,5
Lendava, Gornje njive 2: SE 865		4	2	2				1		1041	1213	1127
Lendava, Gornje njive 2: SE 1026			3		4	3				1044	1218	1131



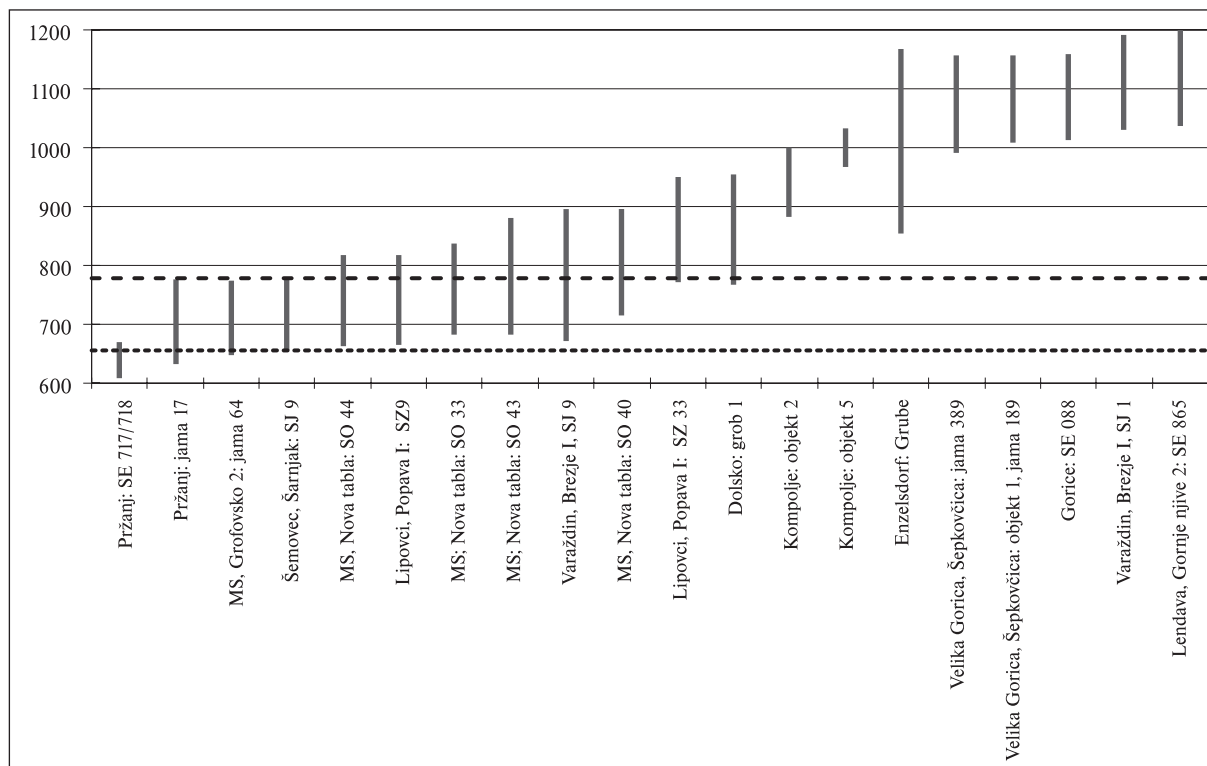
4.2.6.5. SKUPINA S4 (sl. 4.70)

Ustja skupine S4 se pojavljajo v večini opazovnega obdobja in jih najdemo skupaj z vsemi drugimi skupinami ustij razen s skupino S1. Do najkasneje **946**

so njihov najpogostejši sosed ustja skupine S2, pozneje pa ustja skupine S3.

Najstarejši časovni razpon grafikona odstopa od naslednjih. Pripada oglju iz polnila jame SE 717/718 v Pržanju. V katalogu skupkov je opozorilo, da datacija

najdišče / Fundstelle	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	V 1	V 2	od / von	do / bis	mediana / Mediane
Pržanj: SE 717/718				1						612	666	639
Pržanj: jama 17				1	2				4	637	772	704,5
MS, Grofovsko 2: jama 64		4	1	1					1	653	770	711,5
Šemovec, Šarnjak: SJ 9		7	3	1						660	772	716
MS, Nova tabla: SO 44		1	1	1?	2			1?		668	812	740
Lipovci, Popava I: SZ9		1		2	1			1		669	812	740,5
MS; Nova tabla: SO 33		1	2	1?						686	832	759
MS; Nova tabla: SO 43		1	3	1	1					688	876	782
Varaždin, Brezje I, SJ 9				1	1	3				676	895	785,5
MS, Nova tabla: SO 40		1	2	1?	1					720	892	806
Lipovci, Popava I: SZ 33		2		3	1	2				776	946	861
Dolsko: grob 1				1						772	951	861,5
Kompolje: objekt 2			1	2	2					888	996	942
Kompolje: objekt 5		4	1	2						972	1028	1000
Enzelsdorf: Grube		1	2	1	8	1				859	1163	1011
Velika Gorica, Šepkovića: jama 389			4	1						995	1152	1073,5
Velika Gorica, Šepkovića: objekt 1, jama 189			1		2					1012	1152	1082
Gorice: SE 088			1	1		1				1018	1154	1086
Varaždin, Brezje I, SJ 1				1		1				1035	1187	1111
Lendava, Gornje njive 2: SE 865		4	2	2			1			1041	1213	1127



Sl. 4.70: Zgoraj. Najdbeni skupki z ustji skupine S4. Spodaj. Ustja skupine S4. Kalibrirani 2 Σ časovni razponi datacij.

Abb. 4.70: Oben. Fundzusammenhänge der Topfränder der Gruppe S4. Unten. Topfrändergruppe S4. Kalibrierte 2 Σ -Zeitspannen der Datierungen.

oglja ni sočasna lončenini. Isto velja tudi za drugi časovni razpon, ki spada k oglju iz jame 17 istega najdišča. To mnenje podpira tudi struktura skupin ustij v obeh polnilih. V njiju ni ustij skupin S2 in S3, ki sicer so v drugih zgodnjih polnilih. Tudi ta dva skupka zato umikamo iz nadaljnje obravnave. Tako je *terminus post quem non* za začetek skupine leto 770. To je najstarejši mlajši konec časovnega razpona datacij oglja v preostalih skupkih z ustji S4. Izvira iz jame 64 najdišča Grofovsko 2.

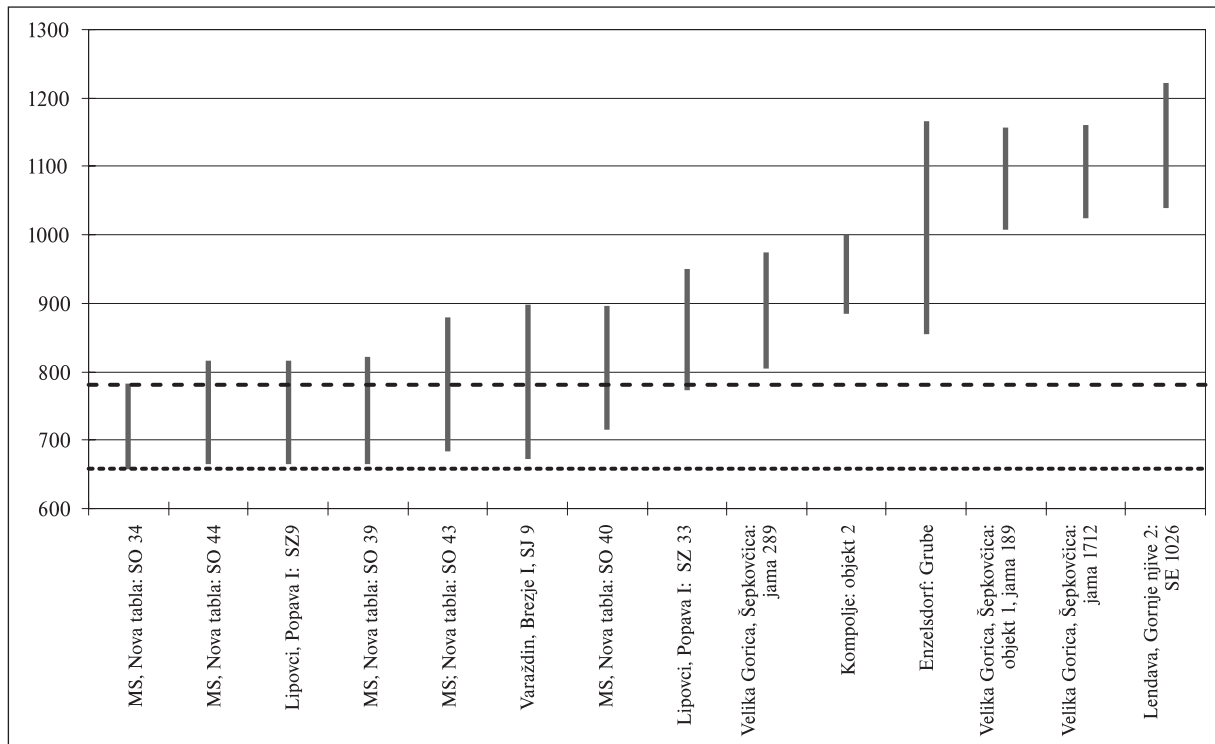
Izloženo kot nezanesljivo. Skupek Pržanj, SE 717/718; skupek Pržanj, jama 17.

Možna datacija skupine S4. Od najpozneje 770 dalje ves čas, kar je začetek časovnega jedra. Širša meja začetka je 653.

4.2.6.6. SKUPINA S 5 (sl. 4.71)

Tudi ustja skupine S5 se pojavljajo večino opazovanega obdobja in jih najdemo skupaj z vsemi večjimi skupinami ustij razen s skupino S1. Da jih ni skupaj z ustji skupin S7 in V2, je skoraj zanesljivo samo posledica

najdišče / Fundstelle	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	V 1	V 2	od / von	do / bis	mediana / Mediane
MS, Nova tabla: SO 34		3	2		1					662	779	720,5
MS, Nova tabla: SO 44		1	1	1?	2			1?		668	812	740
Lipovci, Popava I: SZ9		1		2	1			1		669	812	740,5
MS, Nova tabla: SO 39		4	3		1					669	818	743,5
MS; Nova tabla: SO 43		1	3	1	1					688	876	782
Varaždin, Brezje I, SJ 9				1	1	3				676	895	785,5
MS, Nova tabla: SO 40		1	2	1?	1					720	892	806
Lipovci, Popava I: SZ 33		2		3	1	2				776	946	861
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 289			1		2					809	970	889,5
Kompolje: objekt 2			1	2	2					888	996	942
Enzelsdorf: Grube		1	2	1	8	1				859	1163	1011
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 1, jama 189			1		2					1012	1152	1082
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1712			1		1					1029	1157	1093
Lendava, Gornje njive 2: SE 1026			3		4	3				1044	1218	1131



Sl. 4.71: Zgoraj. Najdbeni skupki z ustji skupine S5. Spodaj. Ustja skupine S5. Kalibrirani 2 Σ časovni razponi datacij.

Abb. 4.71: Oben. Fundzusammenhänge der Topfränder der Gruppe S5. Unten. Topfrändergruppe S5. Kalibrierte 2 Σ -Zeitspannen der Datierungen.

premajhnega števila zajetih skupkov. Do najkasneje **946** so njihov najpogostejši sosed ustja skupine S2 pozneje pa ustja skupine S3.

Terminus post quem non za začetek skupine je leto **779**. To je najstarejši mlajši konec časovnega razpona datacij oglja v skupkih z ustji S5. Izvira iz jame SO 34 na Novi tabli.

Možna datacija skupine S5. Od najpozneje 779 dalje ves čas, kar je začetek časovnega jedra. Širša meja začetka je 662.

4.2.6.7. SKUPINA S6 (sl. 4.72)

Ustja skupine S6 se pojavljajo proti koncu opazovanega obdobja in jih najdemo skupaj z vsemi večjimi skupinami ustij razen s skupino S1. Da jih ni skupaj z ustji skupin V1 in V2, je morda posledica premajhnega števila zajetih skupkov, morda pa skupine v resnici niso sočasne.

Terminus post quem non za začetek skupine je leto **895**. To je najstarejši mlajši konec časovnega razpona datacij oglja v skupkih z ustji S6. Izvira iz jame SJ 9 z Brezja I pri Varaždinu.

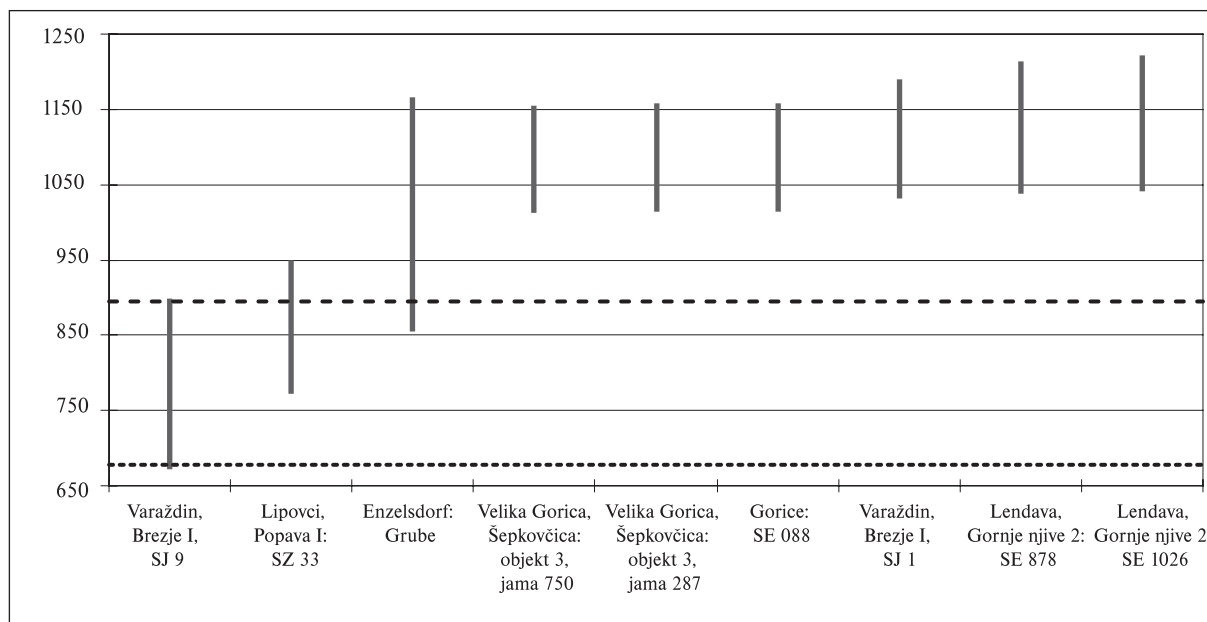
Možna datacija skupine S6. Od najpozneje 895 dalje, kar je začetek časovnega jedra. Širša meja začetka je 676.

4.2.6.8. SKUPINA S7 (sl. 4.73)

Ustja skupine S7 so že značilna visokosrednjeveška ustja in označujejo konec zgodnesrednjeveškega obdobja, ki ga preučujemo. Samo trije skupki so premalo za določitev natančnejšega začetka te skupine. Nedvomno pa je ta znotraj najstarejšega časovnega razpona, torej med 1016 in 1152. *Terminus post quem* je zato **1016**.

Možna datacija skupine S7. Trenutni začetek časovnega jedra je 1152, širša meja začetka pa je 1016.

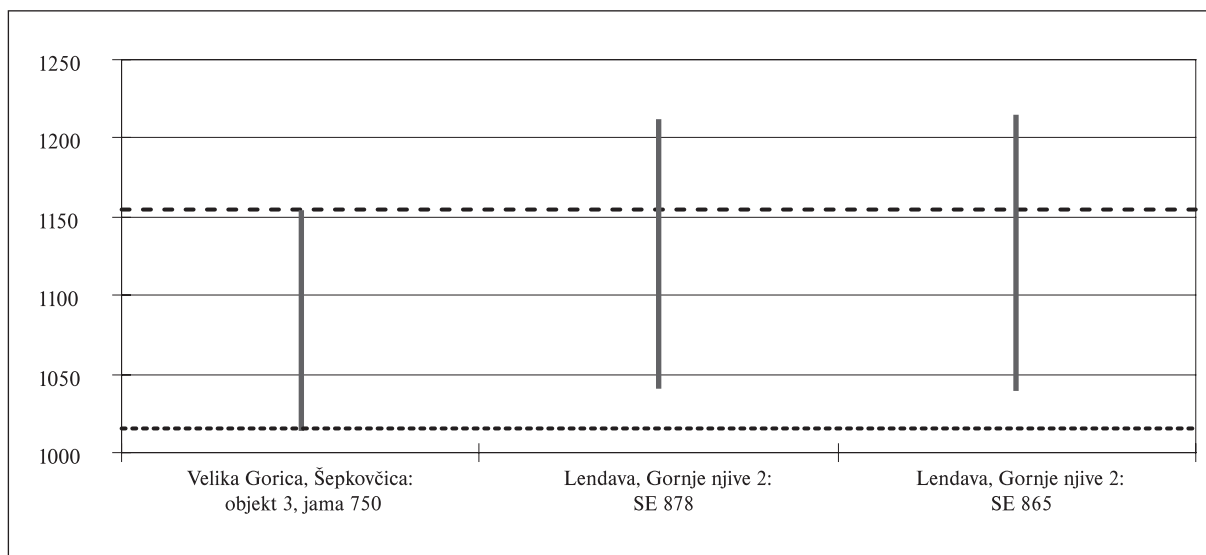
najdišče / Fundstelle	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	V 1	V 2	od / von	do / bis	mediana / Mediane
Varaždin, Brezje I, SJ 9				1	1	3				676	895	785,5
Lipovci, Popava I: SZ 33		2		3	1	2				776	946	861
Enzelsdorf: Grube		1	2	1	8	1				859	1163	1011
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 3, jama 750		1				2	1			1016	1152	1084
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 287		1	3			2				1017	1154	1085,5
Gorice: SE 088			1	1		1				1018	1154	1086
Varaždin, Brezje I, SJ 1				1		1				1035	1187	1111
Lendava, Gornje njive 2: SE 878		1				4	3			1042	1211	1126,5
Lendava, Gornje njive 2: SE 1026			3		4	3				1044	1218	1131



Sl. 4.72: Zgoraj. Najdbeni skupki z ustji skupine S6. Spodaj. Ustja skupine S6. Kalibrirani 2 Σ časovni razponi datacij.

Abb. 4.72: Oben. Fundzusammenhänge der Topfränder der Gruppe S6. Unten. Topfrändergruppe S6. Kalibrierte 2 Σ -Zeitspannen der Datierungen.

najdišče / Fundstelle	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	V 1	V 2	od / von	do / bis	mediana / Mediane
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 3, jama 750		1				2	1			1016	1152	1084
Lendava, Gornje njive 2: SE 878		1				4	3			1042	1211	1126,5
Lendava, Gornje njive 2: SE 865		4	2	2			1			1041	1213	1127



Sl. 4.73: Zgoraj. Najdbeni skupki z ustji skupine S7. Spodaj. Ustja skupine S7. Kalibrirani 2σ časovni razponi datacij.

Abb. 4.73: Oben. Fundzusammenhänge der Topfränder der Gruppe S7. Unten. Topfrändergruppe S7. Kalibrierte 2σ -Zeitspannen der Datierungen.

4.2.6.9. SKUPINI V1 IN V2

Trenutno v analizo ni bilo zajetih dovolj datacij ustij teh skupin, da bi dobili prepričljiv rezultat.

4.3. IZDELAVA REFERENČNE TABELE

Doslej povedano kaže, da posameznih najdbenih skupkov ne moremo podrobneje datirati z njihovo neposredno datacijo C14. Vendar so ti skupki in njihove datacije C14 pomembni za datiranje skupin ustij, ki se pojavljajo v njih. Vse skupine pa je mogoče postaviti v skupno "tipokronološko" referenčno tabelo.

Zakaj referenčna tabela? Videli smo, da "nosilnih tipov" časovnih stopenj ni in da nam zato ena skupina ustij ne more pomagati k ožji časovni opredelitvi nekega najdbenega skupka. Šele z upoštevanjem povezav in razmerij med skupinami na najdišču kot celoti in znotraj posameznega najdbenega skupka imamo možnost, da se približamo celoti dogajanja. Celoto lahko preučujemo samo na celosten način. Vse bližnjice vodijo v zmote. Naša analiza bo obsegala primerjavo in umestitev skupkov našega najdišča v referenčno tabelo. Referenčno tabelo zato, ker se bomo nanjo vedno znova sklicevali

in na njej utemeljevali svoje ugotovitve (za uporabo glej pogl. 5). Veljavna bo toliko časa, dokler ne bo sestavljena in objavljena nova.

Vsebina. Glede na trenutno količino informacij, ki so na voljo, referenčna tabela lahko kaže čas trajanja neke skupine ustij v opazovanem obdobju (zgodnji srednji vek). Dobrih podatkov o količinskih spremembah pogostosti neke skupine skozi časovna obdobja še ne more ponuditi. Prav tako je še prezgodaj za panoramski pregled sprememb, ki jih prinaša različno zemljepisno-družbeno okolje (središče - podeželje, naselbina - grobišče), in sprememb po različnih velikostnih skupinah kuhinjskega posodja. Verjamemo pa, da bo nekoč mogoče v referenčno tabelo vključiti tudi to (za prve rezultate v tej smeri glej v nadaljevanju).

Območje veljavnosti. Ker pri lončenini obstajajo nekatere regionalne razlike, ne more biti ena referenčna tabela veljavna za neomejeno območje. Za sosednja območja so potrebne posebne referenčne tabele. Tako rešitev nakazuje že tabela lončenine na Zgornjem Frankovskem v Nemčiji (Losert 1993, Abb. 26). V tem pogledu je referenčna tabela lončenine primerljiva z regionalnimi dendrokrižuljami, ki so izhodišče za različna dendrodatiranja.

Prednosti. To je konec razmišljanja v mejah faz, stopenj, horizontov, ki preteklost sekljajo na koščke, vzpostavljajo prekinitve, kjer jih ni bilo, in prepreču-

jejo pogled na zgodovinske strukture dolgega trajanja. Hkrati je temelj razumevanja preteklosti kot celostnega toka nenehnih sprememb, kjer hkrati obstajata kontinuiteta in diskontinuiteta. Datacija nekega najdišča

pa bo poslej zahtevala samo ENO vzporeditev z referenčno tabelo.

Preglednica (sl. 4.74) vsebuje vse opazovane lastnosti. Iz nje so odstranjeni vsi najdbeni skupki, ki so se

Najdišče / Fundstelle	skupine / Gruppen									
	S1		S2		S3		S4		S5	
	K	V	K	V	K	V	K	V	K	V
MS, Nova tabla: SO 75	3	?								
MS, Nova tabla: SO 149	6	a/b, ?								
MS, Nova tabla: SO 11	1	a								
MS, Nova tabla: SZ 2	1	?								
MS, Nova tabla: SZ 11	4	a, ?								
Graz, Straßgang	1	a								
MS, Nova tabla: SZ 1	4	a, b, c								
MS, Nova tabla: SZ 9	3	a, ?								
Lipovci, Popava II: SE 7 (jama 1)	2	?	1	a						
Lipovci, Popava II: SE 24 (jama 1)			2	?						
MS, Nova tabla: SZ 3	6	a, b, ?								
MS, Nova tabla: SO 58	1	?								
MS, Grofovsko 1: SE 127			5	a, c, ?	1	?				
Nedelišče, Stara ves: J1	6	a, b, ?	4	a, b, ?						
Spodnje Hoče: jama 1, SE 013			4	a,c	1	a				
MS, Grofovsko 1: SE 123			2	a	1	a				
MS, Grofovsko 2: jama 64			4	a, b	1	?	1	a		
Lipovci, Popava II: SE 54 (jama 2)			5	b, c						
Dragomelj: jama 550			1	a						
Šemovec, Šarnjak: SJ 9			7	a, ?	3	b, ?	1	?		
MS, Nova tabla: SO 34			3	a, ?	2	?			1	?
Jakopovec, Blizna: SJ 33			4	?	2	a				
MS, Nova tabla: SO 44			1	?	1	c	1?	?	2	?
Lipovci, Popava I: SZ9			1	c			2	b	1	c
MS, Nova tabla: SO 39			4	a, ?	3	b, ?			1	?
MS, Nova tabla: SO 156			2	a, b	3	a, b				
MS; Nova tabla: SO 33			1	?	2	b, ?	1?	?		
Komberg			2	a, c						
MS; Nova tabla: SO 43			1	?	3	a, ?	1	b	1	?
Varaždin, Brezje I, SJ 9							1	?	1	?
Nedelica: jama SE 058/059			2	a, ?	1	?				
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 5, jama 701			2	b, c	2	a, c				
MS, Nova tabla: SO 46			1	?	2	a, ?				
MS, Nova tabla: SO 40			1	a	2	a	1?	?	1	?
Jakopovec, Blizna: SJ 31			3	a, b, ?	1	?				

4. SPLOŠNA KRONOLOGIJA

pri podrobnem pregledu posameznih skupin izkazali za časovno neenotne (glej zgoraj). Gre za 8 skupkov od 62 ali 12,9 % celote. To je podoben delež kot npr. na prazgodovinski Rogozi, kjer so bili neuporabni trije

vzorci od 20 ali 15 % celote (Črešnar 2009, 40). Skupki v preglednici so razvrščeni po vrednostih mediane, sredine datacijskih razponov. To seveda ne pomeni, da je to tudi v podrobnostih enako časovnemu zaporedju obravnava-

Najdišče / Fundstelle	skupine / Gruppen								C14, kalibrirano / kalibriert		
	S6		S7		V1		V2		2 Σ		
	K	V	K	V	K	V	K	V	od / von	do / bis	mediana / Mediane
MS, Nova tabla: SO 75									428	584	506
MS, Nova tabla: SO 149									533	635	584
MS, Nova tabla: SO 11									534	639	586,5
MS, Nova tabla: SZ 2									547	638	592,5
MS, Nova tabla: SZ 11									546	645	595,5
Graz, Straßgang									550	660	605
MS, Nova tabla: SZ 1									567	645	606
MS, Nova tabla: SZ 9									568	648	608
Lipovci, Popava II: SE 7 (jama 1)									572	649	610,5
Lipovci, Popava II: SE 24 (jama 1)									572	649	610,5
MS, Nova tabla: SZ 3									569	654	611,5
MS, Nova tabla: SO 58									613	674	643,5
MS, Grofovsko 1: SE 127									613	688	650,5
Nedelišče, Stara ves: J1									634	674	654
Spodnje Hoče: jama 1, SE 013									614	770	692
MS, Grofovsko 1: SE 123									641	768	704,5
MS, Grofovsko 2: jama 64							1	c	653	770	711,5
Lipovci, Popava II: SE 54 (jama 2)									659	771	715
Dragomelj: jama 550							1	a	649	781	715
Šemovec, Šarnjak: SJ 9									660	772	716
MS, Nova tabla: SO 34									662	779	720,5
Jakopovec, Blizna: SJ 33									677	777	727
MS, Nova tabla: SO 44					1?	?			668	812	740
Lipovci, Popava I: SZ9					1	b			669	812	740,5
MS, Nova tabla: SO 39									669	818	743,5
MS, Nova tabla: SO 156									674	818	746
MS; Nova tabla: SO 33									686	832	759
Komberg									665	878	771,5
MS; Nova tabla: SO 43									688	876	782
Varaždin, Brezje I, SJ 9	3	a, ?							676	895	785,5
Nedelica: jama SE 058/059									714	888	801
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 5, jama 701									719	886	802,5
MS, Nova tabla: SO 46									715	896	805,5
MS, Nova tabla: SO 40									720	892	806
Jakopovec, Blizna: SJ 31									773	889	831

... nadaljevanje / Fortsetzung ...

Najdišče / Fundstelle	skupine / Gruppen									
	S1		S2		S3		S4		S5	
	K	V	K	V	K	V	K	V	K	V
Lipovci, Popava I: SZ 33			2	a			3	a, b	1	b
Dolsko: grob 1							1	a		
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 289					1	a			2	a, b
Lendava, Gornje njive 2: SE 568			4	a, b	3	a, b				
Kompolje: objekt 2					1	b	2	b, ?	2	a, b
Kompolje: objekt 3					1	c				
Kompolje: objekt 5			4	a, b, ?	1	?	2	b		
Enzelsdorf: Grube			1	?	2	?, c	1	b	8	a, b, c
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 389					4	a, b	1	b		
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 1, jama 189					1	a			2	a
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 3, jama 750			1	a						
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 287			1	a	3	a, b				
Gorice: SE 088					1	a	1	a		
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1299			1	a	2	a				
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1712					1	a			1	a
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 347					1	a				
Varaždin, Brezje I, SJ 1							1	?		
Lendava, Gornje njive 2: SE 878			1	a						
Lendava, Gornje njive 2: SE 865			4	a, b, ?	2	a	2	a, ?		
Lendava, Gornje njive 2: SE 1026					3	a, b			4	a, b

Sl. 4.74: Časovna razporeditev najdbenih skupkov po sredini kalibriranih 2Σ časovnih razponov. Brez nezanesljivih najdbenih skupkov. K = število ustij, V = velikost, a = majhen lonec, b = srednji lonec, c = velik lonec, ? = velikost neznana.

Abb. 4.74: Zeitliche Einordnung der Fundzusammenhänge nach der Mitte der kalibrierten 2Σ-Zeitspannen. Nur zuverlässige Fundzusammenhänge. K = Randstückenzahl, V = Größe, a = Kleintopf, b = Mitteltopf, c = Großtopf, ? = unbekannte Größe.

nih skupkov, vendar odstopanja niso tako velika, da bi pokvarila strukturo tabele. Ves čas se ohranja vrstni red pojavljanja novih skupin.

Tudi če sedaj primerjamo tabelo urejenosti po medani datacij in tabelo razporeditve po diagonalni urejenosti kombinacij (sl. 4.75), je opazno ujemanje v številnih splošnostih. Pokaže pa se slabost kombinacijske tabele, da ne zmore prikazati sočasnosti in popolnoma odpove v primerih, ko se nekatere kombinacije nepričakovano ponovijo dosti pozneje. Za izhodišče skupne tabele vseh skupin ustij (sl. 4.76) smo zato vzeli kronološke rezultate,

ki so jih prinesle analize posameznih skupin. Pri tem smo se naslonili predvsem na meje časovnih jeder skupin v upanju, da niso oddaljene od pravih časovnih meja skupin. Pri prvem najbolj grobem določanju količinskih razmerij med skupinami pa smo si pomagali s tabelo, ki je urejena po medianah (sl. 4.74).

Najdišče / Fundstelle	skupine / Gruppen								C14, kalibrirano / kalibriert		
	S6		S7		V1		V2		2 Σ		
	K	V	K	V	K	V	K	V	od / von	do / bis	mediana / Mediane
Lipovci, Popava I: SZ 33	2	a							776	946	861
Dolsko: grob 1									772	951	861,5
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 289									809	970	889,5
Lendava, Gornje njive 2: SE 568									882	992	937
Kompolje: objekt 2									888	996	942
Kompolje: objekt 3									970	1024	997
Kompolje: objekt 5									972	1028	1000
Enzelsdorf: Grube	1	?							859	1163	1011
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 389									995	1152	1073,5
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 1, jama 189									1012	1152	1082
Velika Gorica, Šepkovčica: objekt 3, jama 750	2	a, b	1	b					1016	1152	1084
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 287	2	a							1017	1154	1085,5
Gorice: SE 088	1	c							1018	1154	1086
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1299									1027	1159	1093
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 1712									1029	1157	1093
Velika Gorica, Šepkovčica: jama 347									1034	1185	1109,5
Varaždin, Brezje I, SJ 1	1	?							1035	1187	1111
Lendava, Gornje njive 2: SE 878	4	b, c	3	a, b					1042	1211	1126,5
Lendava, Gornje njive 2: SE 865			1	a					1041	1213	1127
Lendava, Gornje njive 2: SE 1026	3	a, b							1044	1218	1131

4.3.1. RAZPRAVA K TABELI (sl. 4.76)

PREDHODNO STANJE

Skupina S1 se pojavi nenadoma, in kot se zdi, brez neposredne predhodnice v istem prostoru. Kako to razložiti? Gre za prostor propadlega rimskega cesarstva, ki je doživelo gospodarski zlom z vsemi velikimi spremembami, ki jih tak zlom prinese. Na področju lončarstva pomeni v našem prostoru propad lončarskih delavnic, ki delajo za širši trg. Potrebe vedno bolj zadovoljuje krajevna proizvodnja za domači kraj ali celo samo za lastno družino. Maloserijska proizvodnja ne omogoča preživetja samo z lončarjenjem, s tem pa slabi tudi obvladovanje potrebne rokodelske veščine. Izdelki

postanejo preprostejših oblik in nepravilno izdelani (v podoben razlagalni model povzema starejše razprave tudi Lehner 2009, 150-156). Razmere dobro ilustrira lončenina z Ajdovskega gradca nad Vranjem pri Sevnici (Knific 1979, 742, 746, 749; Knific 1994, 220, 223). Tam je bilo ob uvoženih amforah, malih poznih *spatheionih*, ki dokazujejo življenje na naselbini vsaj še ob koncu 6. st., če ne še tudi pozneje, tudi posodje domače proizvodnje. To je bilo izdelano z lepljenjem in samo površno obvrteno (sl. 4.77) z ustji skupin S2 in S3. Najdene so bile posoda, ki ima odtis osi lončarskega kolesa, vendar ni bila obvrtena (sl. 4.77: 11), in nekatere lepljene, neobvrteno posodice (sl. 4.77: 9, 10), ki pa se oblikovno vendarle povsem jasno ločijo od loncev z ustji skupine S1, ki so v naši zbirki datiranih skupkov (glej pogl. 4.2.3.). Čeprav

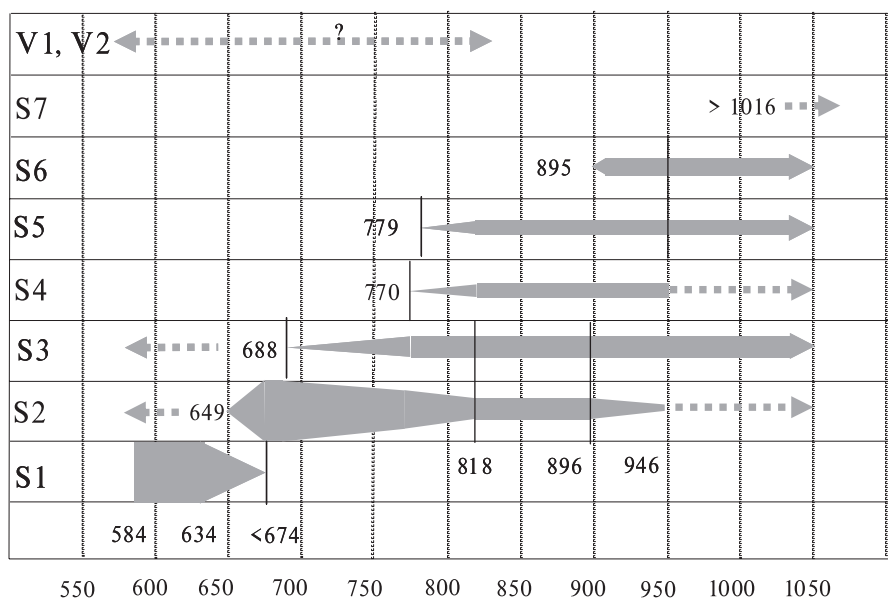
4. SPLOŠNA KRONOLOGIJA

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	V1	V2		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	V1	V2
3										3								
6										6								
1										1								
1										1								
4										4								
1										1								
4										4								
3										3								
2	1									6								
	2									1								
6										2	1							
1										6	4							
	5	1									2							
6	4										5							
	4	1									1							1
	2	1									2							
	4	1	1					1			5	1						
	5										4	1						
	1							1			2	1						
	7	3	1								4	2						
	3	2		1							2	3						
	4	2									2	1						
	1	1	1?	2			1?				2	2						
	1		2	1			1				1	2						
	4	3		1							3	1						
	2	3									4	3						
	1	2	1?								1	2						
	2											1						
	1	3	1	1								1						
			1	1	3						4	1	1					1
	2	1									7	3	1					
	2	2									1	2	1?					
	1	2									4	1	2					
	1	2	1?	1								4	1					
	3	1											1					
	2		3	1	2						1	1	1?	2				1?
			1								1	3	1	1				
		1		2							1	2	1?	1				
	4	3											1	2				4
		1	2	2							3	2		1				
		1									4	3		1				
	4	1	2								1		2	1				1
	1	2	1	8	1							1	2	2				
		4	1									1		2				
		1		2								1		2				
	1				2	1						1		1				
	1	3			2						1	2	1	8	1			
		1	1		1						2		3	1	2			
	1	2									1	3			2			
		1		1								1	1		1			
		1											1	1	3			
			1		1								1		1			
	1				4	3						3		4	3			
	4	2	2			1					4	2	2				1	
		3		4	3						1				2	1		



Sl. 4.75: Levo: časovna razporeditev najdbenih skupkov po sredini kalibriranih 2σ časovnih razponov. Desno: časovna razporeditev najdbenih skupkov po diagonalni urejenosti kombinacij skupin ustij. Oboje brez nezanesljivih najdbenih skupkov.

Abb. 4.75: Links: zeitliche Einordnung der Fundzusammenhänge nach der Mitte der kalibrierten 2σ -Zeitspannen. Rechts: zeitliche Einordnung der Fundzusammenhänge nach der Diagonalordnung der Topfrändergruppenkombinationen. Nur zuverlässige Fundzusammenhänge.



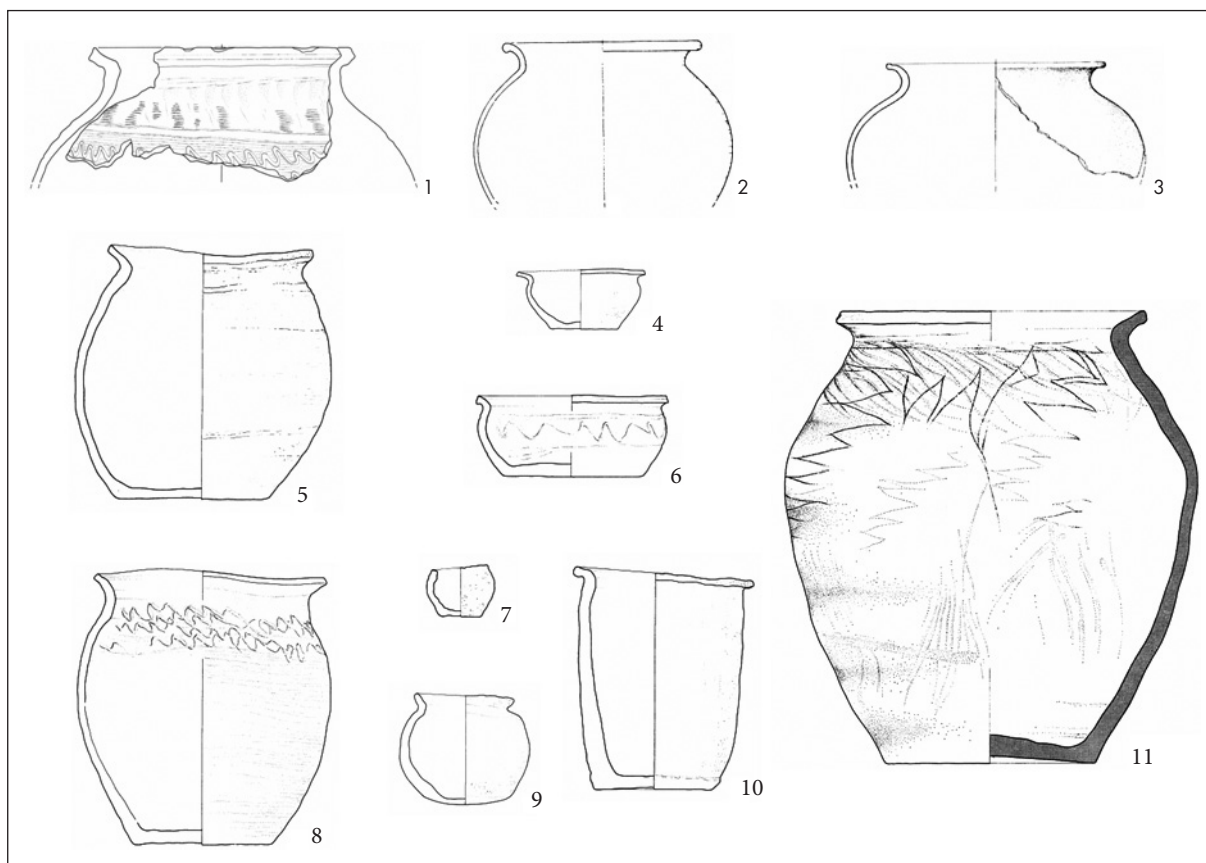
Sl. 4.76: Skupine ustij v času. Brez popravkov.

Abb. 4.76: Topfrändergruppen in der Zeit. Nicht korrigiert.

imamo tako po eni strani dokaze, da se je najkasneje ob koncu 6. st. in na začetku 7. st. v našem prostoru pri staroselcih dodobra razmahnilo nezahtevno lončarjenje, pa to nikakor ne pomeni popolne opustitve lončarskega kolesa in popolne poenostavitve oblik posodja. Poti do ustij skupine S1 v našem prostoru zato ni mogoče razložiti s hitrimi tehnološkimi spremembami v smeri globoke prazgodovine, ki jo ustja S1 v bistvu pomenijo. Prav tako ni verjetna razlaga, da bi ljudje v želji po posnemanju sosedov čez oddaljeno Donavo in še bolj oddaljene Karpatate povsem opustili znanja, ki so jih še obvladali. Gre za razlago sprememb izključno s širjenjem kulturnega modela, brez novih priseljencev kot njegovih nosilcev. Na ta način skuša Florin Curta utemeljiti svojo misel za nam bližnji prostor Češke in Moravske, da Slovanom ni bilo treba oditi iz nobene pradomovine, da bi postali Čehi in Moravani (Curta 2008, celota, sklep 682). Taka želja po posnemanju je videti še toliko bolj nesmiselna, ker so ljudje pri nas lonce z ustji skupine S1 v razmeroma kratkem času opustili in posodje spet (! glej spodaj) izdelovali s pomočjo lončarskega kolesa. Takšen razvoj dogodkov bi bil podoben odločitvi, da za pol stoletja postanemo nepismeni, ker so naši sosedje nepismeni, potem pa si premislimo in spet začnemo pisati.

V danem času in prostoru nam da smiselno pojasnilo razlaga, po kateri se naselijo skupine novega prebivalstva, ki ima drugačno znanje kot staroselci. Poenostavljeno lahko govorimo o staroselskih Vlahih in novonaseljenih Slovanih. Prednosti lončarskega kolesa so bile dovolj prepričljive, da to sestavino vlaškega lončarstva novi naseljenci hitro prevzamejo. Zato na naselbinah po 674 ni več ustij skupine S1. S tem se potrjuje model prevzemanja lončarskih znanj, ki smo ga predstavili pred nekaj leti (Pleterski, Belak 2002; v bistvu povsem enako sedaj starejša preddela povzema tudi Lehner 2009, 150–156).

Ker daje naši tabeli (sl. 4.76) odločilno podobo gradivo z jugozahodne Panonije in njenega alpskega obrobja, kjer se zdi, da se vse začne s popolno prevlado edine skupine S1, ni odveč opozorilo, da lahko v prihodnje najdiščni skupki iz goratejše zahodne soseščine to podobo spremenijo. Kot rečeno, namreč ni verjetno, da bi v tem prostoru lončarsko kolo vsaj za nekaj časa prišlo povsem iz uporabe. Zato ni verjeten razvoj skupin S2 in S3 iz skupine S1, čeprav bi razporeditev v tabeli mogli razumeti tudi tako. Verjetneje je, da skupini S2 in S3 preprosto izpodrineta skupino S1. Ker pa v ravninskih naselbinah, kjer vladajo ustja skupine S1, sprva ni ustij



Sl. 4.77: 1 - Gorenji Mokronog, Slovenija. Ustje skupine V1 (po: Pleterski, Belak 2002, 4 na str. 100). 2 - Romans d'Isonzo, Italija. Ustje skupine V2 (po: Maselli Scotti, Degrassi, Giovannini 1989, Tav. II: 10). 3 - Špetter / San Pietro, Italija. Ustje skupine V2 (po: Borzacconi 2007, Tav./Tab. 4: Tomba 17A, 1). 4-11 - Ajdovski gradec nad Vranjem pri Sevnici, Slovenija. Lepljena posoda (9, 10), obrvtena posoda (4-8, 11) (po: Knific 1979, 158 na str. 780; Knific 1994, Pl. 5).

Abb. 4.77: 1 - Gorenji Mokronog, Slowenien. Topfrand der Gruppe V1 (nach: Pleterski, Belak 2002, S. 100: 4). 2 - Romans d'Isonzo, Italien. Topfrand der Gruppe V2 (nach: Maselli Scotti, Degrassi, Giovannini 1989, Tav. II: 10). 3 - Špetter / San Pietro, Italien. Topfrand der Gruppe V2 (nach: Borzacconi 2007, Tav./Tab. 4: Tomba 17A, 1). 4-11 - Ajdovski gradec oberhalb Vranje bei Sevnica, Slowenien. Freihandgemachte Gefäße (9, 10), nachgedrehte Gefäße (4-8, 11) (nach: Knific 1979, S. 780: 158; Knific 1994, Pl. 5).

S2 in S3, jih lahko pričakujemo v višinskih naseljih soseščine, ki pa trenutno nimajo datacij, ki bi jih lahko zajeli v predstavljeno zbirko. S tem smo spet pri starem Šašlovem modelu o sočasnem sobivanju Slovanov v dolini in staroselcev (Vlahov) v gorah (Šašel 1972). Seveda ta model ne zanika možnosti, da so tudi Slovani zašli v gore in da so tudi Vlaha lahko ostali v dolini. Če se bo nekoč nedvoumno izkazalo, da so ustja skupin S2 in S3 iz jame J1 v Stari vesi vendarle sočasna tamkajšnjim ustjem S1 in dataciji oglja, kot misli izkopavalec (Bekić 2006, 216), se bo tudi to najdišče vključilo med primere sočasnosti opisanih lončarskih znanj na ravniskem najdišču.

Za nadaljevanje staroselskega lončarskega izročila lahko štejemo tudi ustja skupin V1 in V2. Skupini se obdržita vsaj do 9. st., za lepšo sliko njunega pojavljanja pa je število datiranih skupkov še premajhno. Ustja skupine V1 izvirajo iz poznoantičnih ustij s cilindričnim vratom (sl. 4.77:1), kakršno je bilo npr. najdeno

na Gorenjem Mokronogu (Pleterski, Belak 2002, št. 4, 102). Druga so običajna v Furlaniji in njenem obrobju. Tako je bilo v Špetru/San Pietro nedavno odkrito zgodnjeresrednjeveško grobišče Residenza Belvedere, ki je okvirno datirano v 6. in 7. stoletje. V grobu 17A je bil ob desni roki ženske najden velik odlomek lonca z ustjem, drugih pridatkov v grobu niso opazili (Borzacconi 2007, 266, Tav./Tab. 4, Tomba 17A: 1). Ustje bi lahko uvrstili v skupino V2 (sl. 4.77:3). Zgodnjeresrednjeveško grobišče Romans d'Isonzo ima na jugovzhodnem delu raziskane površine skupino grobov z lončenino. Lonca (sl. 4.77:2) bi lahko uvrstili v skupino V2 (grob 10), med skupino V1 in V2, ker so brez cilindričnega vratu (grobova 18, 29), v grobu 15 je bil samo del trebuha, v grobu 11 pa skleda. V grobovih 10, 11, 15 so bile pokopane ženske, v grobu 29 otrok, v grobu 18 pa je bilo okostje zelo slabo ohranjeno. V grobu 11 je bila posoda na levi strani glave, v drugih pa na desni strani. Franca Maselli

Scotti dopušča tri različne možne datacije teh grobov: da so starejši od vseh drugih pokopov na grobišču in spadajo v 5–6. st., da so jim sočasni in so zato iz druge polovice 6. st. ali iz 7. st., da so od njih še mlajši ter zato spadajo v čas od 8. st. dalje. Grobova 3 in 6, ki sta ob naštetih skupini, sta datirana v 6.–7. st. (Maselli Scotti, Degrassi, Giovannini 1989).

SPLOŠNO

Letnice, ki so mejniki v tabeli, so najpoznejši možni datumi za neko spremembo (izjema je 1016 pri skupini S7, ki je le *terminus post quem*). To pomeni, da so se te spremembe v resnici lahko zgodile tudi že prej. Koliko prej, nam datacije C14 natančneje ne morejo povedati. Poleg tega so zapisane letnice odvisne od vsakokratne veljavne kalibracijske krivulje, ki se za dobo, ki jo opazujemo, sicer komajda še spreminja, a spremembe za nekaj let so pri naslednjih referenčnih tabelah še vedno mogoče. In navsezadnje smo odvisni od konkretnih vzorcev. Z novimi vzorci se bodo tudi letnice še nekoliko spreminjale. Ko sprememb ne bo več, bodo prelomni trenutki učvrščeni v čas. Dotlej si pač moramo pomagati z vsakokratno stopnjo poznavanja.

818 se kaže (sl. 4.74) kot najpoznejši možni datum, ko ustja skupine S3 začnejo številčno prevladovati nad ustji skupine S2. Če drži mnenje, da na obliko ustij obeh skupin vpliva predvsem spretnost pri izdelavi in hitrost obrtnosti (glej pogl. 3.1.1.2.), potem to pomeni, da se manj večje izdelane posodje številčno zmanjšuje. Pojav ustij skupine S6 verjetno vpliva na zmanjšanje števila ustij skupine S4. Možno je, da ustja S6 začnejo nadomeščati ustja S4.

Čeprav so številni datirani skupki objavljeni samo delno, zaradi česar so kombinacije skupin ustij v posameznih skupkih morda bolj raznolike, kot se zdi po delnih objavah, je vendarle očitno (sl. 4.74), da se nekatere "arhaične" kombinacije pojavljajo tudi izjemno pozno, npr. na najdišču Šepkovića pri Veliki Gorici. Uveljavljenost novosti je bila očitno v različnih krajih različna. To pomeni, da je lažje izdelati časovno členitev enega samega najdišča kot cele pokrajine. Hkrati to pomeni, da je oblikovno vzporejanje najdb med posameznimi najdišči lahko zavajajoče, če spremembe na primerjanih najdiščih niso bile istočasne.

Razmerje med časom, skupinami in velikostjo loncev kaže prve obrise. Vsaj pri skupini S2 se potrjuje predpostavka (glej pogl. 3.1.1.3.), da se stare oblike in preprostejša izdelava posod dolgo ohranjajo predvsem v skupini malih lončkov, ki so namenjeni osebni uporabi. Trenutno je videti, da najkasneje od konca 9. st. dalje ni več velikih loncev z ustjem skupine S2, od najkasneje prve polovice 11. st. dalje pa tudi ne srednje velikih loncev. Očitno je tudi, da so pokrova ustja skupine S5 nad-

povprečno pogosto pri velikih in srednje velikih loncih. To potrjuje razlago, da gre za obliko, ki je potrebna pri kuhanju, in kot kaže primer jame v Enzelsdorfu, tudi pri shranjevanju živil. Razmerja z drugimi skupinami zaradi premajhnega vzorca še ni mogoče opisati.

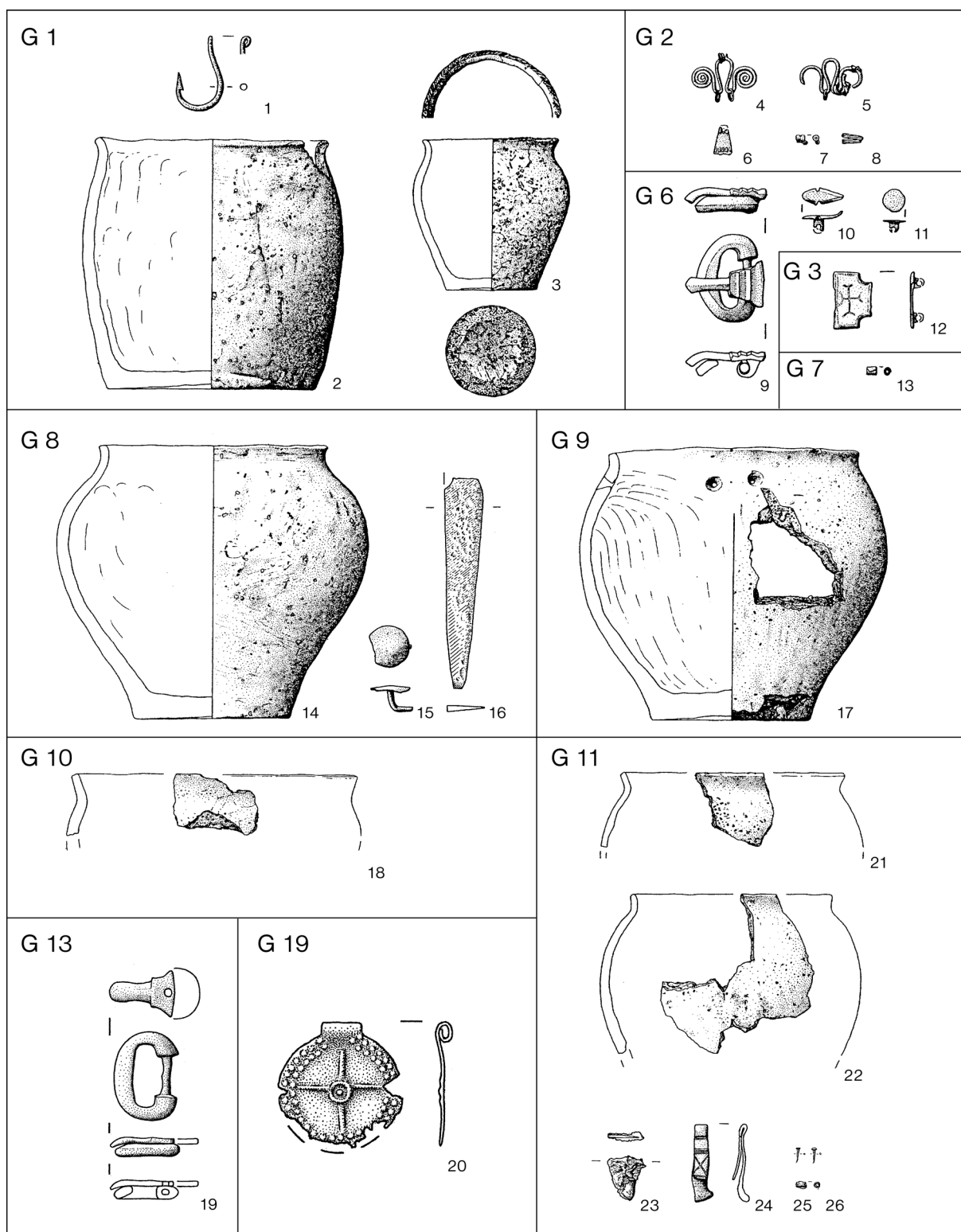
Morda kdo pogrša natančnejšo členitev ustij, ki bi dolgo trajanje večine skupin morda razdelila na več skupin s krajšim trajanjem. To možnost dopuščam, še zlasti pri skupinah S3, S4 in S5, vendar šele ko se bo število datiranih skupkov dovolj povečalo, da bodo obrisi podrobnejših členitev zanesljivejši. Dotlej si bomo morali pomagati z bolj grobo členitvijo.

4.3.2. PREVERJANJE ČASOVNE UMESTITVE SKUPIN USTIJ

Že sedaj lahko časovno umestitev skupin ustij preverimo s pomočjo nekaterih datiranih najdišč in najdbenih skupkov, kjer se pojavljajo preučevane skupine ustij. Njihove datacije prvenstveno izvirajo iz dosedanje stopnje poznavanja arheološke kronologije merovinškega obdobja južne Nemčije in t. i. "avarske" kronologije Panonije in njenega obrobja.

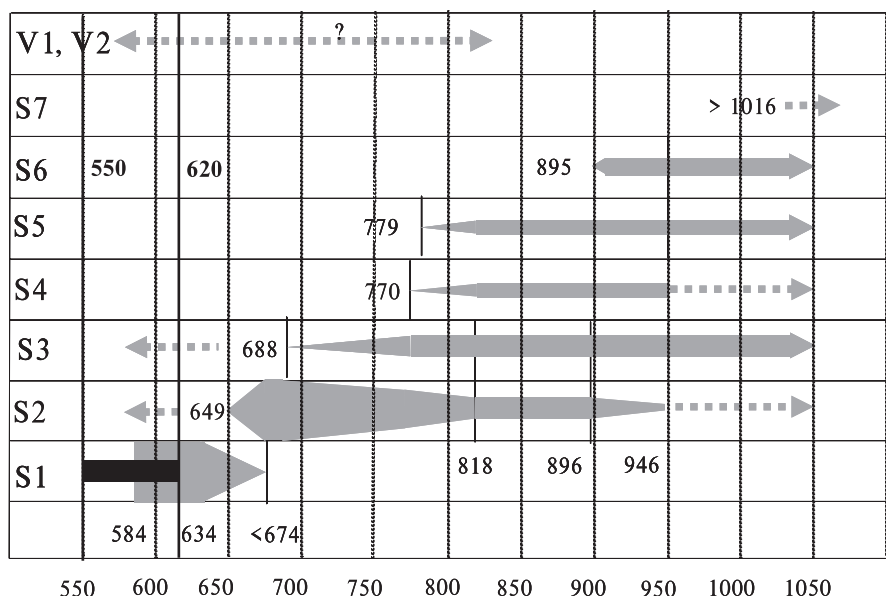
4.3.2.1. REGENSBURG, GROSSPRÜFENING, AN DEN KLOSTERGRÜNDEN

Leta 2003 je bilo v predmestjih Regensburga blizu desnega brega Donave odkrito grobišče z 22 žganimi grobovi približno 50 pokojnikov. Devet jih je imelo žare. Kovinski predmeti v grobovih (sl. 4.78) kažejo čas od tretje četrtine 6. st. do zgodnjega 7. stoletja in zelo široko področje izvora, tja do vzhodne Evrope. Hans Losert vidi v pokojnikih slovanske zaveznike bajuvarskega kneza, nekakšne federate, ki naj bi se umaknili pred avarsko prevlado v Panoniji leta 568 (Eichinger, Losert 2004; Losert 2007–2008, 317–323). Tak vzrok in čas prihoda sta seveda mogoča, vendar ne gre izključiti drugih možnosti, v katerih ni nujno tudi Avarov. Vsi lonci iz grobov so lepljeni in neobvrteni ter zato spadajo v skupino S1. Okvirni čas trajanja grobišča od najprej okoli 550 do najpozneje okoli 620 je zelo verjeten. V okviru tabele skupin ustij potrjuje zgodnji začetek skupine S1 (sl. 4.79) in lahko pričakujemo, da ga bodo nove datacije C14 v prihodnosti zelo verjetno prestavile za še vsaj nekaj let bolj nazaj. To možnost krepí nedavno odkritje naselbinske peči z lončenino skupine S1 na zahodnem Slovaškem v Suchohradu v dolini reke Morave. Odlomek okroglega obeska in datiranje z analizo ogljika C14 to najdbo postavlja v predavarski čas, zelo verjetno v prvo polovico 6. st., vsekakor pa najpozneje v tretjo četrtino 6. st. (Fusek, Zábajnik 2010).



Sl. 4.78: An den Klostergründen, Großprüfening, Regensburg, Nemčija. Predmeti iz žganih grobov (po: Eichinger, Losert 2004, Abb. 113, 114; Losert 2007-2008, Abb. 7, 8).

Abb. 4.78: An den Klostergründen, Großprüfening, Regensburg, Deutschland. Gegenstände aus den Brandgräbern (nach: Eichinger, Losert 2004, Abb. 113, 114; Losert 2007-2008, Abb. 7, 8).



Sl. 4.79: An den Klostergründen, Großprüfening, Regensburg, Nemčija. Lonci iz žganih grobov v tabeli skupin.

Abb. 4.79: An den Klostergründen, Großprüfening, Regensburg, Deutschland. Töpfe aus den Brandgräbern in der Gruppentabelle.

4.3.2.2. ENNS, LAURIAK, PARCELA 1132

Najdbe

Leta 1993 so na parceli št. 1132 na zahodnem delu antičnega Lauriaka naleteli na površini, ki v rimski dobi ni bila pozidana, na osem posod, od katerih jih je pet vsebovalo ostanke sežganih človeških kosti, zato so jih izkopavalci interpretirali kot žare in jih pripisali Slovanom. Obravnava v nadaljevanju črpa podatke iz objave (Muschal 2002), iz osebnih pojasnil voditeljice izkopavanj dr. Brigitte Muschal ter osebnega ogleda najdb in pripadajočih najdbenih listkov dne 19. 11. 2003 na Dunaju v prostorih Zveznega urada za spomenike (Bundesdenkmalamt, Wien), ki je tedaj najdbe hranil. Na ogled so bili na voljo drobni predmeti, ki so bili najdeni v posodah, ob njih ali v njihovi okolici ter pet posod od osmih. Šlo je za posode št. 1, 2, 3, 4, 5 (oštevilčenje po B. Muschal, tudi sl. 4.80 in sl. 4.81: 1-3, sl. 4.82: 1). Pri zadnji je bil najdiščni listek "Urne 7", vendar se v celoti ujema s posodo, ki je objavljena pod številko 5. Verjetneje je, da je šele po objavi prišlo do zamenjave listkov, kot pa da je napačna objava. Ker posodi 5 in 7 pripadata skupini, ki jo v nadaljevanju obravnavamo enotno, morebitna negotovost pri identifikaciji ne vpliva na rezultat. Ustje posode št. 4 se zdi neobvrteno. Tri od štirih posod št. 5-8 so vsebovale žganino umrlih. Te štiri posode naj bi po svojih značilnostih ustrezale ("entsprechen") prvim štirim posodam (Muschal 2002, 157). Posode je poškodovale oranje, tako da imata ustje v celoti ohranjeno samo dve (št. 1 in 4).

Vseh osem posod je prostorsko razporejeno tako, da so bile na jugozahodu prve štiri (1-4) tesno skupaj

v istem vkopu ("Störung"), druge štiri (5-8) pa več metrov stran proti severovzhodu in posamično. Razlika med obojimi pa morda ni samo prostorska. Posoda 5 je iz drugačnega pustila, posodi 5 in 6 imata poleg pasu valovnic tudi vodoraven pas, ki ga posode 1-3 zanesljivo nimajo. Vodoravna črta na vratu posode 1 ne šteje, ker ni pas in je morda nastala pri glajenju. Posodi 4 manjka ravno tisti del, kjer bi pas lahko bil. Danes je tam pretirano rekonstruirana z mavcem. Posodi 7 in 8 imata premalo podatkov za primerjavo. Možno je, da razporejanje v prostoru odseva tudi rast grobišča skozi čas, nujna pa ta razlaga ni. Zato je treba misel, da so se na posodah najprej pojavile samo valovnice in šele pozneje tudi vodoravni pasovi, preveriti tudi na gradivu z drugih najdišč.

Preglednica (sl. 4.80) kaže, da sledi črne obloge na posodah tako malo sovpadajo z ostanki žganine umrlih, da so nastale zaradi drugih vzrokov. Ker so vedno v notranjosti in izjemoma tudi na zunanosti, gre najverjetneje za ostanke hrane, ki se je prismodila med kuhanjem. Opraviti imamo torej s posodami, ki so bile najprej v uporabi v kuhinji in so jih šele pozneje namenili mrtvim. To velja za vse posode s črno naslago, mogoče pa je tudi za posodo 2, ki je nima, in posode 6-8, kjer obstoja črne naslage ni bilo mogoče preveriti. Na najdišču imamo torej opraviti z lončenino, ki je bila izdelana kot naselbinska. Da je zelo podobna posodam iz približno sočasne bližnje naselbine v Mitterkirchnu, je poudarila že avtorica objave grobišča (Muschal 2002, 159, Abb. 7). Iz objave ni razvidno, ali so bile posode v posebej izkopanih jamah in kakšno je bilo polnilo teh morebitnih jam. Pokopi sežganih pokojnikov na ozemlju, ki so ga nekoč naseljevali Slovani, so mnogovrstni. Grob

št. posode / Gefäß Nr.	lepljena / freier Aufbau	obvrtno ustje / nachgedrehter Rand	odtis osi / Achsabdruck	pustilo / Magerung	pas valovnic / Wellenband	vodoraven pas / horizontales Band	žganina umrlih / Leichenbrand	črna naslaga / schwarze anhaftende Auflagerung
1	×	O	?	zlata sljuda / Goldglimmer	×	O	O	×
2	×	?	O	zlata sljuda / Goldglimmer	×	O	×	O
3	×	×	O	zlata sljuda / Goldglimmer	×	O	O	×
4	×	O	×	zlata sljuda / Goldglimmer	×	?	×	×
5	×	?	O	kremen / Quarz	×	×	?	×
6	?	?	?	?	×	×	?	?
7	?	?	?	?	?	?	?	?
8	?	?	?	?	?	?	?	?

Sl. 4.80: Parcela 1132, Lauriak, Enns, Avstrija. Preglednica lastnosti posod. × = da, O = ne, ? = ni podatka.

Abb. 4.80: Parzell 1132, Lauriacum, Enns, Österreich. Tabelle der Gefäßigenschaften. × = ja, O = nein, ? = ohne Angabe.

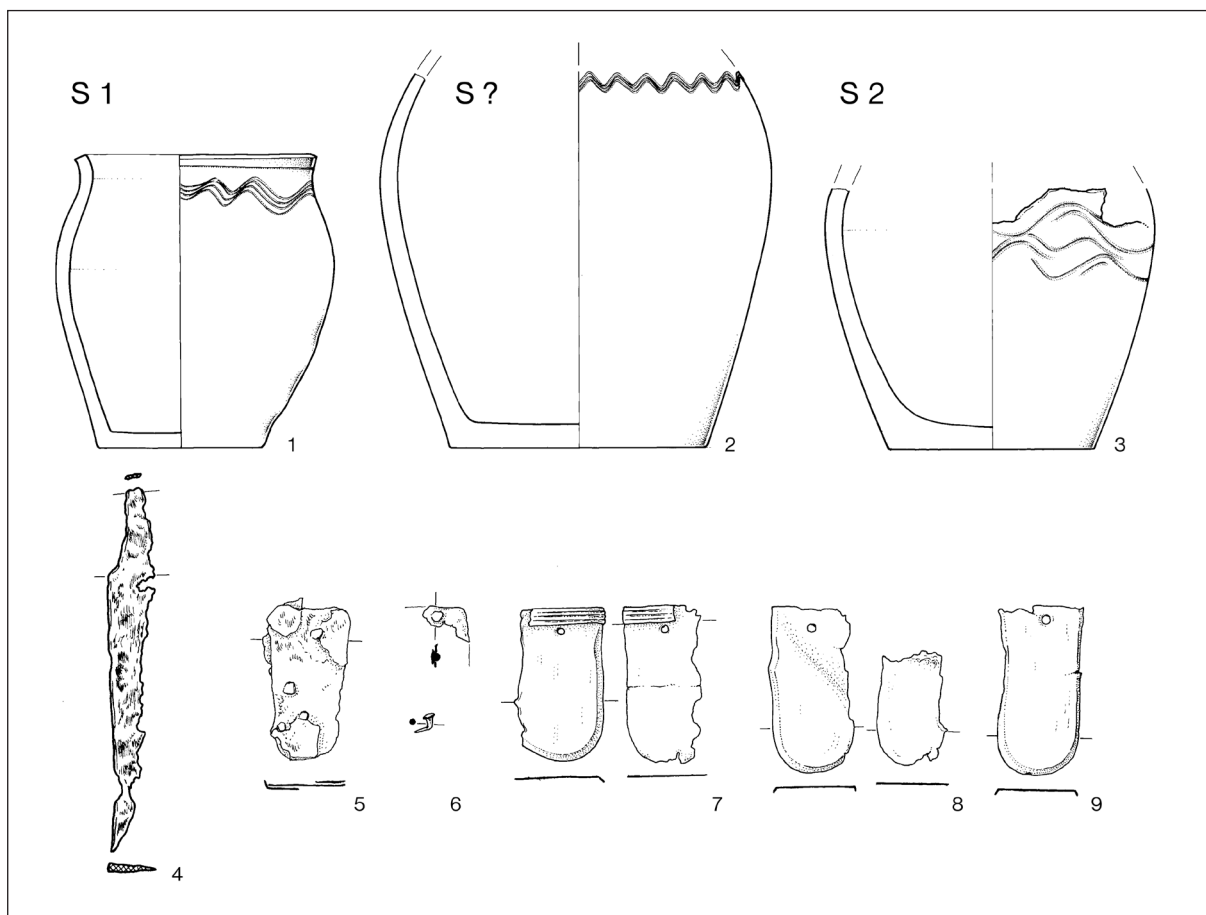
je lahko s posodo ali brez nje, žganina umrlih je lahko v posodi ali zunaj nje, ostanki kosti niso vedno ohranjeni. Vlogo posod bi zato lahko arheološko v ožjem pomenu označili kot pridatke (brez žganine) in žare (z žganino) ali celo kot žare pridatke. Še verjetneje pa je, da ljudje take razlike nekoč niso delali in je posoda služila točno določenemu namenu ne glede na to, kam so stresli pepel pogrebne grmade.

Tafonomija

Zgornje razmišljanje ni povsem brez pomena, ko skušamo odgovoriti na vprašanje, kako je nastala skupina prvih štirih posod. V objavi je poudarjeno, da so bile najdene tesno skupaj (Muschal 2002, 157, Abb. 2). Najdiščni listki za vse omenjajo, da so iz vkopa, vsaj navidezno istega. Vendar so se povsem stikale samo prve tri (1-3) posode (Muschal 2002, Abb. 3), ki so bile najdene 27. aprila 1993, četrta (4) pa je bila nekaj decimetrov oddaljena (Muschal 2002, Abb. 2) in so jo odkopali šele čez dva dneva, 30. aprila. Morala je biti vkopana več cm globlje, ker ima največjo ohraneno višino (Muschal 2002, 162 preglednica) in je edina od velikih posod ohranila tudi ustje, od prejšnjih treh ga je samo najmanjša (št. 1). Zato se postavlja vprašanje, za koliko grobov pri obravnavanih štirih posodah gre? Sama razporeditev in različna globina govorita za najmanj dva grobova. Če za primerjavo pogledamo ne tako zelo oddaljeno in doslej še vedno največje zgodnje žarno grobišče zahodnih ozemelj s Slovani na Pohanskem pri Břeclavu (Moravska), je tam nekaj grobov z ostanki dveh posod, celo dva grobova (6 in 12) z ostanki treh posod,

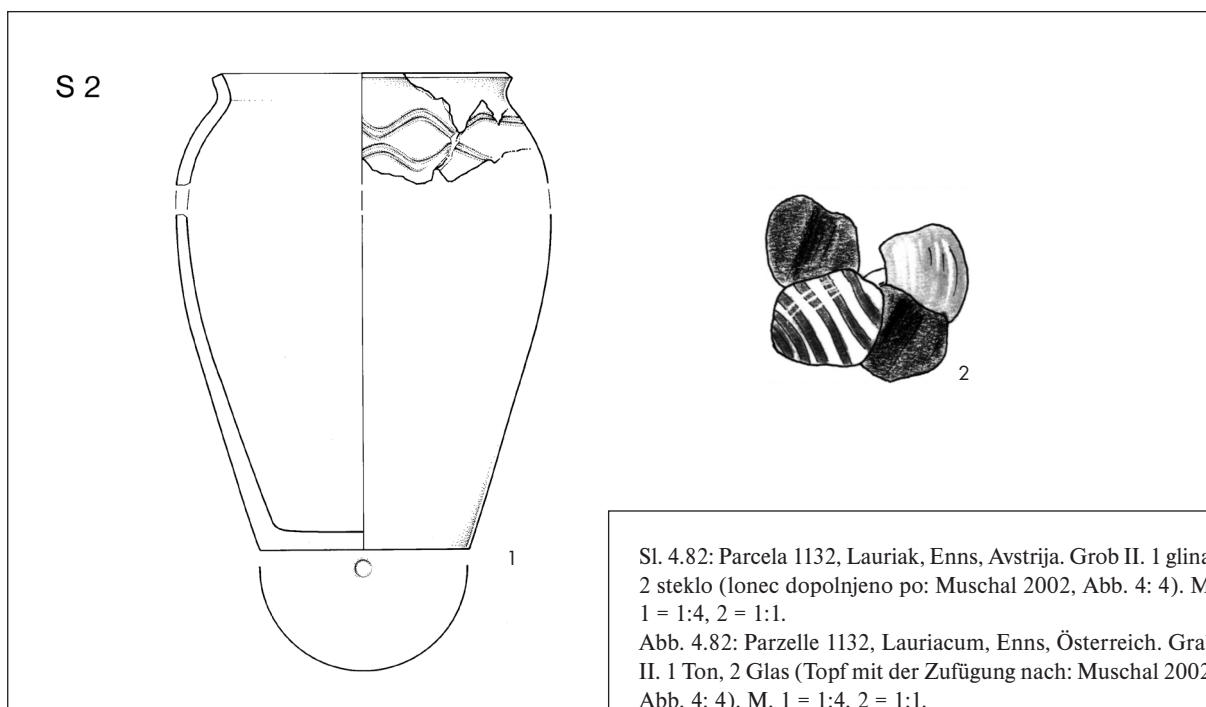
vendar niti enega s štirimi posodami (Dostál 1985). Tudi ta primerjava potrjuje mnenju o najmanj dveh grobovih.

Na Pohanskem in sosednjem grobišču Stara Břeclav je bilo mogoče opraviti tudi antropološko analizo kostnih ostankov pokojnikov. Pet grobov ima ostanke po dveh oseb: vedno moškega ter enkrat otroka in štirikrat ženske (Dostál 1985, 32-33). Antropološka analiza kostnih ostankov z grobišča Lauriacum/Enns še ni bila opravljena, vendar je v prid naši analizi neka druga okolnost: v posodi št. 2 je bil najden nož, v posodi št. 4 pa ostanek ogrlice iz steklenih jagod (Muschal 2002, 156). To pa še ni vse. Istega dne kot prve tri posode (1-3) so bili v istem vkopu najdeni najmanj štirje jermenski jezički mnogodelnega pasnega sestava (sl. 4.81:5-9). Najdbeni listek celo izrecno navaja "iz vkopa okrog žar" ("aus der Störung rund um die Urnen"). Tudi avtorica mi je potrdila, da jermenski jezički izvirajo iz istega objekta kot nekatere žare, zato se zdi, da obstaja neposredna povezava med žarami in jermenskimi jezički ("Die Riemenzungen stammen aus dem gleichen Objekt wie einige der Urnen, hier scheint ein direkter Zusammenhang zwischen Urnen und Riemenzungen gegeben." - B. Muschal v pismu 7. 5. 2004). Razporeditev jermenskih jezičkov okrog posod kaže, da skupaj s posodami in njihovo vsebino sestavljajo polnilo iste jame, ki je z veliko verjetnostjo nastalo istočasno. Gre torej za isti grob. Pridani nož (sl. 4.81: 4) je majhen, dolžina rezila 7,5 cm govori za otroka ali žensko kot lastnico, noži v moških grobovih so praviloma večji. Večdelni pasni sestav je seveda značilen del moške oprave. Ogrlica iz steklenih jagod v posodi št. 4 je značilen del ženske noše. Tako pridatki kažejo na najmanj tri različne pokojnike, kar bi bilo prav tako nenavadno število v enem grobu. Vse navedene okolišči-



Sl. 4.81: Parcela 1132, Lauriak, Enns, Avstrija. Grob I. 1-3 glina, 4 železo, 5-9 srebro? (lonci po: Muschal 2002, Abb. 4: 1, 2, 3). M. 1-3 = 1:4, 4-9 = 1:2.

Abb. 4.81: Parzelle 1132, Lauriacum, Enns, Österreich. Grab I. 1-3 Ton, 4 Eisen, 5-9 Silber? (Töpfe nach: Muschal 2002, Abb. 4: 1, 2, 3). M. 1-3 = 1:4, 4-9 = 1:2.



Sl. 4.82: Parcela 1132, Lauriak, Enns, Avstrija. Grob II. 1 glina, 2 steklo (lonec dopolnjeno po: Muschal 2002, Abb. 4: 4). M. 1 = 1:4, 2 = 1:1.

Abb. 4.82: Parzelle 1132, Lauriacum, Enns, Österreich. Grab II. 1 Ton, 2 Glas (Topf mit der Zufügung nach: Muschal 2002, Abb. 4: 4). M. 1 = 1:4, 2 = 1:1.

ne potrjujejo naslednjo razlago nastanka skupine prvih štirih (št. 1–4) posod. Gre za dva grobova. V enem sta bila najverjetneje pokopana dva pokojnika. Eden je bil možički, drugi otrok ali ženska. V grob so med drugim položili nož, dele pasnega sestava in tri posode (št. 1–3). Imenovali ga bomo grob I. V drugi grob s pokojnico so med drugim položili posodo (št. 4) in ostanke ogrlice iz steklenih jagod (sl. 4.82). Imenovali ga bomo grob II.

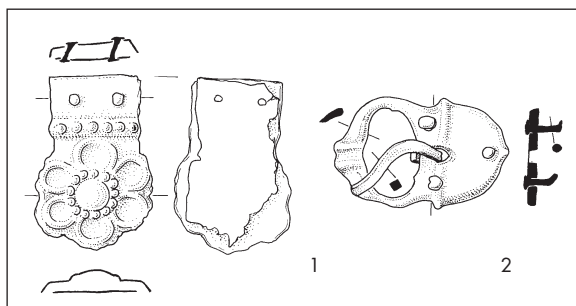
Kronologija

Naslednje vprašanje, ki si ga moramo zastaviti, zadeva medsebojno časovno razmerje obeh grobov. Najdeni listki kažejo, da so izkopavalci oba grobova zaznali kot isti vkop. To pomeni, da je bilo polnilo obeh grobov navidezno enotno in da sta se tlorisa obeh v precejšnji meri prekrivala. Manjša razlika pa je bila v globini (glej zgoraj). En grob je bil torej vkopan v drugega, vendar ne v tolikšnem obsegu, da bi uničil priložene predmete. Do vkopa je prišlo bodisi zato, ker pogrebci niso več poznali povsem natančne lege starejšega groba, ali pa ravno zaradi tega in so namensko skušali pokopati na prostor, ki je zanje imel poseben pomen. V prvem primeru je moralo med obema pokopoma miniti daljše obdobje. Vendar to velja tudi za drugi primer. Poseg v grob namreč pomeni vstop v svet mrtvih, ki je nevaren (Risteski 2005, 121). Ni zanemarljiva stara srednjeveška vraža, ki je veljala tudi v vzhodnih Alpah, da šele po 30 letih postane mrtvec živemu človeku neškodljiv (Javor-Briški 1998, 9; Nabergoj 2001, 61; Pleterski, Belak 2005, 44–45). Razpon 30 let kot najmanjši časovni razmik med grobovoma v stratigrafskem odnosu je bilo mogoče dobro dokumentirati na bavarskem zgodnjersrednjeveškem grobišču Altenerding (Pleterski 2003, Abb. 158). Tudi za grobova iz Lauriaka zato lahko predpostavimo najmanj takšno časovno razliko.

In kateri je starejši, kateri mlajši? Trenutno se pri tem lahko opremo samo na predmete, ki so bili v njiju. Če začnemo s posodami, si priključimo v spomin splošno poznavanje tehničnega razvoja lončenine od tako imenovanega praškega tipa. Zanj so značilne prostoročna izdelava na mirujoči podlagi brez pomoči lončarskega kolesa in preprosta oblika posode z navpičnim ali le malo izvihanim ustjem ter običajno neokrašena površina. Temu sledijo prevzem lončarskega vretena, vedno bolj izvihan in sčasoma tudi razčlenjena ustja ter različni načini krašenja. Vse štiri posode so okrašene na podoben način, vse so narejene z lepljenjem na mirujoči podlagi. Ustje posode 1 ni bilo obvrteno na vrtečem se lončarskem kolesu in spada v skupino S1, odlomek vratu posode 3 pa kaže znake take dodelave, zato neohranjeno ustje skoraj povsem zanesljivo lahko opredelimo v skupino S2. Posodi 2 in 3 v grobu I na dnu zanesljivo nimata odtisa osi lončarskega kolesa. Očitno so pri izdelavi uporabljali lončarsko vreteno, ki ni puščalo tovrstnih

sledov. Ustje posode 1 je ravno odrezano in komajda izvihano (oblikovni tip PO2A1). Posoda 4 iz groba II ima na dnu jasen odtis osi lončarskega kolesa, čeprav na ustju ni prepričljivih sledov obvrtenja. Ustje je ravno odrezano in poševno izvihano (oblikovni tip PO2C1). Ker je bilo pri izdelavi lonca uporabljeno lončarsko kolo, gre za ustje skupine S2. Bolj izvihano ustje in morda tudi odtis osi lončarskega kolesa nakazujejo verjetnost, da je posoda 4 nekoliko mlajša od posod 1–3, s tem pa tudi grob II od groba I. Ta vtis lahko preverimo tudi z drugimi predmeti.

Nožiček s svojo strogo funkcionalno obliko nam pri tem ne more pomagati. Povsem drugače pa je z jermenskimi jezički pasnega sestava v grobu I in steklenimi jagodami v grobu II. Oboje je namreč mogoče podrobneje časovno opredeliti. Jagode pripadajo koncu merovinškega obdobja, za podrobnejšo časovno umestitev pa bo treba počakati na širšo analizo steklenih jagod tega časa in ozemlja. Jermenski jezički iste vrste so pogosti v Panoniji in spadajo v tako imenovano avarsko obdobje. Obstaja več podrobnejših členitev predmetov tega obdobja. Njihov krajši pregled s časovnimi opredelitvami podaja Stadler (2005, 83), obsežnejši, tudi z risbami predmetov in konkordančno tabelo, vendar brez časovnega okvira, pa Breuer (2005, 10–19). Najmanj štirje, navidezno srebrni jermenski jezički iz groba I v Ennsu se uvrščajo v skupino votlih jezičkov, ki so sestavljeni iz dveh pločevinastih polovic, odtisnjenih na modelu, imajo narebreno manšeto, rahlo usločeni stranici, polkrožen zaključek in so bili na jermen pritrjeni s pomočjo ene zakovice. Eden od ohranjenih kosov je skupek več odlomkov pločevine s sledovi najmanj treh zakovic (sl. 4.81:5) in železne rje, kar govori za to, da je bilo jezičkov še več in da je bil na pogrebni grmadi poleg noža še neki železen predmet, ki pa se ni ohranil. Peter Stadler take jezičke uvršča v skupino NRZ01200 (Stadler 2005, karta razprostranjenosti s seznamom najdišč in literature na priloženi zgoščenci). Posode iz Lauriaka/Ennsa pomotoma opredeljuje kot praški tip



Sl. 4.83: Parcela 1132, Lauriak, Enns, Avstrija. Iz istega izkopa kot žgani grobovi, vendar ne iz polnila grobov. 1–2 srebro? M. = 1:2.

Abb. 4.83: Parzelle 1132, Lauriacum, Enns, Österreich. Aus demselben Aushubbereich wie die Brandgräber, aber nicht aus der Gräberverfüllung. 1–2 Silber? M. = 1:2.

in jih datira z jermenskim jezičkom konjske opreme v prvo tretjino 7. stoletja, ker zmotno meni, da ta jeziček pripada žganim grobovom (Stadler 2005, 152–153). Posod iz Ennsa zaradi načina izdelave, oblikovanosti in okrašenosti nikakor ne moremo opredeliti kot praški tip. Jermenski jeziček konjske opreme je bil sicer najden v bližini žganih grobov tako kot tudi bronasta pasna spona (sl. 4.83), vendar oba kot naključni najdbi in ju zato za datiranje grobov ne moremo uporabiti. Oba predmeta pa potrjujeta uporabo prostora v 7. stoletju.

Opisane jezičke iz gladke pločevine, ki so bili odtisnjeni na modelu, šteje Éva Garam za tipične predmete zgodnjeavarskega obdobja, ki pa so bili v uporabi tudi še v srednjeavarskem obdobju (Garam 1995, 202). Jozef Zábajnik jih pri svoji računalniški razvrstitvi pasnih sestavov Slovaške postavlja v skupino s šifro 559. Ugotavlja, da stojijo na začetku razvrstilnega diagrama, postavlja jih v zgodnjeavarsko stopnjo in dopušča uporabo vsaj do pojava srednjeavarske stopnje (Zábajnik 1991, 233, Taf. 20: 3). Tudi na avstrijskem grobišču Leobersdorf so obravnavani jezički v grobu 11, ki je eden od štirih, ki bi še lahko pripadali zgodnjeavarski stopnji. Nanj se nato prostorsko navezuje skupina grobov srednjeavarske stopnje, ki pa takih jezičkov nimajo več (Daim 1987, 35–63, Abb. 28). Jezički v grobu I v Ennsu zato verjetneje pripadajo zgodnjeavarskemu obdobju kot srednjeavarskemu, čeprav tudi slednjega ne smemo izključiti iz presoje.

Časovna meja med srednje- in poznoavarskim obdobjem je predmet živahne diskusije, kjer pa se trenutno tehtnica argumentov nagiba na stran tistih, ki zagovarjajo zgodnejšo datacijo v čas okoli 670/680. Do tega rezultata je prišel tako Eric Breuer, ki si je pomagal s povezavo kronološkega sistema Panonije s kronološkim

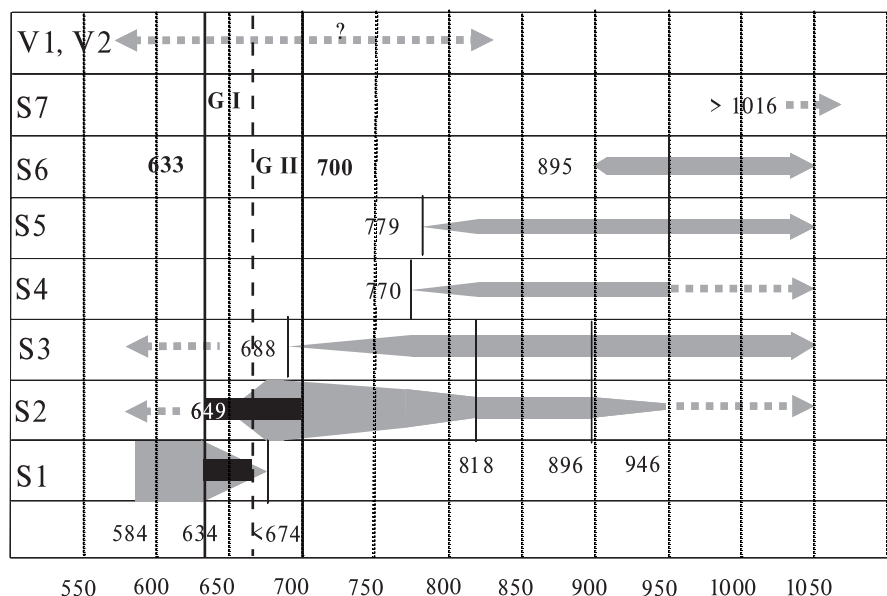
sistemom Nemčije ter najdbami, ki so datirane z novci in žigi (Breuer 2005, 108–117), kot tudi Stadler, ki je svojo kronologijo zgradil na matematičnem razvrščanju grobnih celot v kombinaciji z desetimi analizami C14 (Stadler 2005, 128). Slednji se natančneje odloča za 680. Oba tudi računata za trajanje srednjeavarskega obdobja čas približno 50 let.

Ker lahko z zanesljivostjo predpostavimo, da je bilo zaradi različne obstojnosti trajanje uporabe posameznih glinenih posod krajše od trajanja uporabe posameznih jermenskih jezičkov, so posode v grobu I po svojem nastanku najverjetneje mlajše od časa izdelave pridanih jezičkov. Grob I je tako najverjetneje nastal najpozneje v srednjeavarskem obdobju, verjetneje v njegovi prvi polovici kot v drugi. Zato se zdi druga tretjina 7. st. povsem verjeten čas nastanka groba I iz Lauriaka, tretja tretjina pa groba II. To se dobro ujema s tabelo skupin ustij (sl. 4.84), pri čemer Lauriak opozarja na nekoliko zgodnejši začetek skupine S2.

4.3.2.3. BLED, PRISTAVA

Stratigrafska analiza Pristave je pokazala, da je v drugi polovici 7. st. vremenska neizgoda povzročila nastanek naplavinne plasti, ki je prekrila dobršen del najdišča (Pleterski 2008, 38–40, 161). Pod to plastjo so ustja skupin S1 in S2, nad njo vseh skupin razen S1 (glej pogl. 3.2.2.1.). Plast je torej umeščena med konec ustij skupine S1 in pred začetek ustij skupine S3.

Tako izjemen vremenski dogodek verjetno ni ostal brez omembe v pisnih virih. Res v njih naletimo na kratek opis.



Sl. 4.84: Enns, Lauriak, Avstrija. Grobova I in II ter njuni skupini ustij v tabeli skupin.

Abb. 4.84: Enns, Lauriacum, Österreich. Gräber I sowie II und ihre Topfrändergruppen in der Topfrändergruppentabelle.

“*Post cuius transitum tante pluvie et tonitrua fuerunt, quales nulla etas hominum memoratur, ut etiam homines et peculia de fulgure intererent. Et nisi per letanias, quas cotidie fiebant, dominus est propitiatus, ut potuissent homines triturrare vel in horreis frumenta recondere, in tantum ut ex ipsas pluvias denuo legumina renascerentur, et ad maturitatem devenerunt, pro quo capitulo etiam homines mirarentur.*” – Liber pontificalis, LXXVIII. Adeodatus. (Mommsen 1898, 191)

“Po njegovi smrti je bilo takšno deževje in grmenje, kakršnih se ljudje nikoli od prej niso spomnili, ter da bi strela pogubila toliko ljudi in živine. In kljub vsakodnevni litanijam Gospod ni bil milostljiv, da bi mogli ljudje žito omlatiti ali spraviti v skladišča, tako dolgo, da je zaradi tega deževja sočivje znova vzkliko in dozorelo, da so se zaradi tega ljudje zopet čudili.”

Silovito deževje je sledilo smrti (17. junija) papeža Adeodata leta 676 (Schwaiger 2000). Dogodek je pozneje vključil v svojo zgodovino Langobardov tudi Pavel Diakon (Historia Langobardorum V 15). Iz opisa je razvidno, da je bil to čas žetve in da je deževalo nepretrgoma več kot teden dni. Krajše deževje bi bilo namreč premalo, da bi seme ponovno vzkliko. Vse to se je torej dogajalo v drugi polovici junija (po 17. juniju) ali najkasneje še v začetku julija, tako da je bilo dovolj časa še za drugo letino. Druge tovrstne kataklizme v 7. st. Liber pontificalis – zgodovina rimskega papeštva, ki je nastajala v tistih časih, ne omenja. Zaradi dolgotrajnosti ni mogoče, da bi šlo zgolj za krajevno omejeno vremensko nezgodo, ki bi prizadela samo osrednjo Italijo. Po opisu podobna vremenska katastrofa v času papeža Pelagija II. (Liber pontificalis, LXV. Pelagius II. – Mommsen 1898, 160) je oktobra leta 589 izpričano

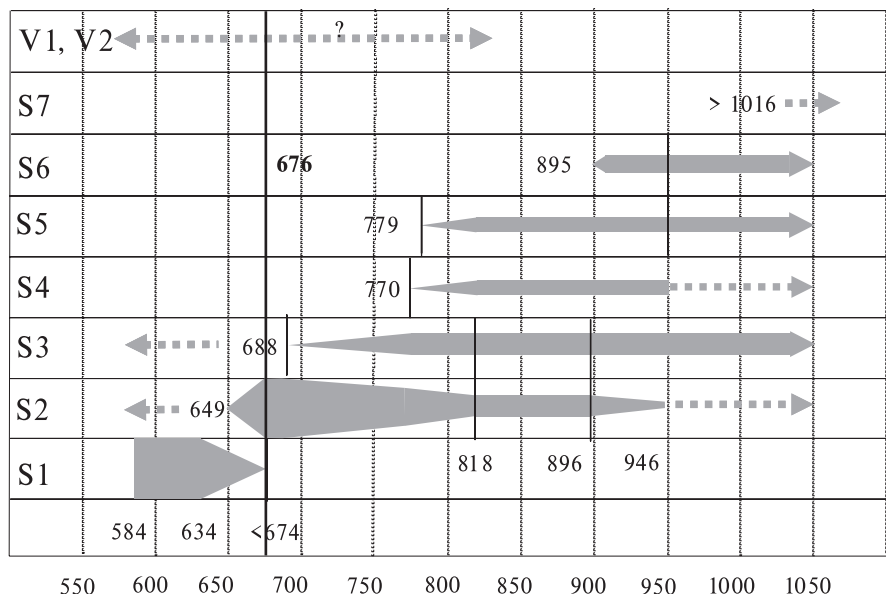
segla čez Alpe najmanj v Francijo (Historia Langobardorum III 23; Historia Francorum IX 44; Paschinger 1954, 585; Schwab 1994, 522 s, Abb. 6; Pleterski 1997, 16).

Zato je več kot samo verjetno, pravzaprav neizogibno, da je deževje poleti leta 676 močno prizadelo tudi slovenski prostor z Bledom (glej še Žagar, pogl. 8) in povzročilo naplavinsko plast na Pristavi, ki je prekrila grobišče. Razmejitev skupin ustij na Pristavi, ki jo pomeni dogodek iz leta 676, pa se odlično ujema s podatki tabele skupin ustij (sl. 4.85).

4.3.2.4. GROFOVSKO 1, SE 123

V polnilu jame je bila najdena tudi železna falera, okrašena s taviširanjem, v premeru meri 6,9 cm (Novšak 2002, 30, Slika 2). Nedvomno gre za del konjske opreme, kakršna je bila v rabi na območju zgodnesrednjeveške Panonije. Tam so razmeroma redke in večinoma razporejene vzdolž glavnih prometnih poti stare rimske cestne mreže (Stadler 2005, 144).

Grofovska falera sicer nima povsem skladnega kosa v izjemno obsežni podatkovni zbirki Petra Stadlerja (2005, CD), vendar jo lahko po okrasu zanesljivo uvrstimo v skupino faler z motivom, ki spominja na rozeto. Gre za Stadlerjeve arheološke tipe železnih in taviširanih faler 370, 410 ter vlitih bronastih 590, 600. Falera z Grofovskega (sl. 4.86) kaže zelo očitno sorodnost z okrasom bronaste, vlite in pozlačene falere iz Komarna na Slovaškem. Pri obeh ima rozeta 14 listov. Grob 109 iz Komarna leži na predelu grobišča, kjer so pokopavali v srednjeavarski fazi II in poznoavarski I (Trugly 1993, Abb. 54, Taf. XVII: 109). V grobu je tudi vlti stranski



Sl. 4.85: Pristava. Vremenski dogodek.

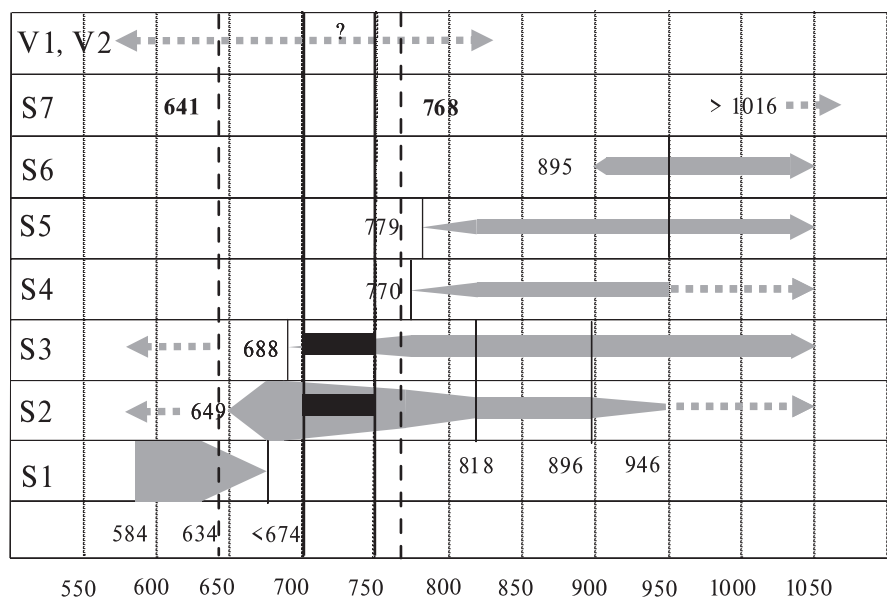
Abb. 4.85: Pristava. Wetterereignis.



Sl. 4.86: Murska Sobota, Grofovsko 1, SE123, Slovenija. Falera (po: Novšak 2002, 30, Slika 2).
 Abb. 4.86: Murska Sobota, Grofovsko 1, SE123, Slowenien. Phalere (nach: Novšak 2002, 30, Abb. 2).

pasni jeziček, ki spada v Zábójnikovo skupino 91. Ta se po njegovi analizi pojavlja v vseh poznoavarskih fazah, najpogostejša je v poznoavarski fazi II, jezički s koničastim zaključkom in vbočenimi stranicami, kakršen je pri-

merek iz groba 109, pa so značilni za poznoavarsko fazo I (Zábójnik 1991, 237–239). Kot je videti po risbi objave, ima falera iz groba 109 protiležni luknjici (Trugly 1993, Taf. XVII: 7), očitno namenjeni pritrdjevanju na jermen.



Sl. 4.87: Murska Sobota, Grofovsko 1, SE 123, Slovenija. Jama in njeni skupini ustij v tabeli skupin. Časovna razpona oglja in falere.
 Abb. 4.87: Murska Sobota, Grofovsko 1, SE 123, Slowenien. Grube und ihre Topfrändergruppen in der Topfrändergruppentabelle. Zeitspannen der Holzkohle und der Phalere.

Motivno že bolj oddaljene so bronaste falere s šesterolistom, ki so bile vlitte v predrti tehniki, iz grobov 1114 in 1190 z madžarskega najdišča Tiszafüred (Garam 1995, 130, 140, Taf. 158: 1190, Taf. 187: 1114). Konjski grob 1114 Éva Garam postavlja v četrto fazo grobišča, ženski grob 1190 pa v zadnjo, šesto. V slednjem je ena sama falera, ki je bila očitno v drugotni uporabi kot star predmet. Fazo 4 označuje pojav vlitih pasnih sestavov, medtem ko so bili v fazi 3 še pločevinasti (Garam 1995, 425), To pomeni da po splošni kronologiji faza 3 pripada še srednjeavarski fazi II, faza 4 pa je že poznoavarska faza I. To pa je enaka datacija, kot jo ima falera iz Komarna.

S tavširanjem sta okrašeni tudi železni faleri iz groba 15 z najdišča Cífer-Pác na Slovaškem. Zasnova rozete pa je tu že opuščena. S 16 deli gre pri okrasu že za križni motiv. Grob 15 izkopavalka datira v drugo polovico 8. st. (Čilinská 1976, 84, Obr. 67). Tako imamo nekaj opornih točk za datiranje falere z Grofovskega. Gre za bolj cenen posnetek predloge, po kateri je bila narejena falera iz Komarna. Grofovska falera z barvno izmenjavo listov rozete pomeni korak proti križnemu konceptu faler s Cífer-Páca. Manj verjetno je, da bi bila povsem istočasna faleri iz Komarna, vendar je verjetno starejša od faler s Cífer-Páca. Datacija v prvo polovico 8. st. je zato trenutno najbolj prikladna. S tem lahko zožimo datacijo lončenini iz jame SE 123, ki se dobro ujema s tabelo ustij (sl. 4.87).

4.3.2.5. LIPOVCI, POPAVA I, SZ 9

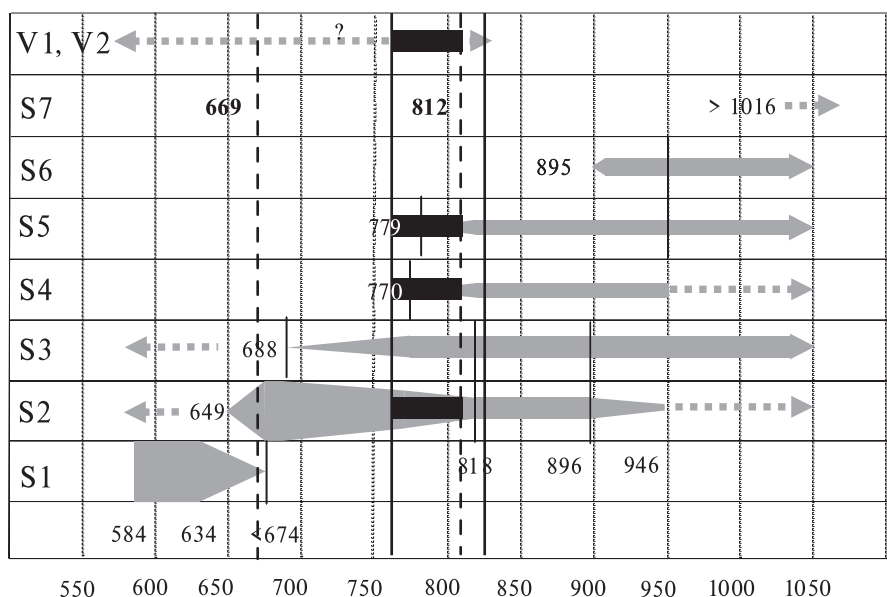
Bronast propellerski okov (sl. 4.88) mnogodelnega pasnega sestava (Cipot 2008, 61), ki ima prečno narezano obrobo, spada v skupino modnih predmetov,



Sl. 4.88: Lipovci, Popava I, SZ 9, Slovenija. Propellerski okov (foto: Irena Šavel).

Abb. 4.88: Lipovci, Popava I, SZ 9, Slowenien. Propellerbeschlag (Photo: Irena Šavel).

ki so bili priljubljeni zlasti v avarski Panoniji. Ujema se z nekoliko ohlapno opredeljenim tipom 157 Jozefa Zábójnika (Zábójnik 1991, Taf. 30: 17, 18) ter s tipom 600 propellerskih okovov po opredelitvi Petra Stadlerja (Stadler 2005, CD, tam vsi primerki z literaturo in karto razprostranjenosti). Oba se sklicujeta na grob 118 s slovaškega najdišča Hraničná pri Hornádu (Pástor 1971, Obr. 35: 6). Zábójnikova računalniška razvrstitev postavlja grob v poznoavarsko stopnjo III (Zábójnik 1991, Abb. 1), pri čemer so bradavičasti robovi značilni za propellerske okove III. in IV. stopnje (Zábójnik 1991, 241), torej do konca t. i. avarskega obdobja. Zábójnik stopnji okvirno datira v 750–780 in 780–800/825 (Zábójnik 1991, 248).



Sl. 4.89: Lipovci, Popava I, SZ 9, Slovenija. Jama in njene skupine v tabeli skupin. Časovna razpona oglja in propellerskega okova. Abb. 4.89: Lipovci, Popava I, SZ 9, Slowenien. Grube und ihre Topfrändergruppen in der Topfrändergruppentabelle. Zeitspannen der Holzkohle und des Propellerbeschlags.

Novejša Stadlerjeva delitev navaja namesto stopnje III in IV stopnji IIIa in IIIb z malenkostno kasnejšim začetkom, torej 760–780 in 780–822 (Stadler 2005, 129). Tudi tip 720 po Stadlerju je v bistvu enake oblike. V madžarskem Tiszafüredu je tak okov v grobu 1189 v skupini najmlajših grobov nekropole (Garam 1995, Abb. 253, Taf. 157: 1189–2). Na avstrijskem grobišču Sommerein je v grobu 133, ki tam prav tako spada med najmlajše grobove (Daim, Lippert 1984, Karte 35, 36, Taf. 85: 1/6). Datacija popavskega okova v razdobje od 760 do 825 je zato najverjetnejša. Pri zgornji časovni meji polnila jame SZ 9 dajemo prednost zgornji meji datacijskega razpona oglja, letu 812. Lončenina iz jame se dobro ujema s tabelo ustij (sl. 4.89).

4.3.2.6. SOMMEREIN, AVSTRIJA

To zgodnesrednjeveško grobišče z več sto grobovi, od katerih jih ima polovica posode, ima ustrezno objavo (Daim, Lippert 1984), ki omogoča klasifikacijo po naših merilih. Grobišče sicer ni bilo v celoti raziskano z arheološko metodo, vendar kljub temu daje dovolj zanesljivo sliko (sl. 4.90), ki kaže kolobarjasto širjenje od središča navzven. Obsega vse faze avarskega obdobja razen zgodnjeavarske. Daim sicer ponuja misel, da so bili morda grobovi zgodnjeavarske faze na uničenem delu grobišča (Daim, Lippert 1984, 81), česar pa naključno ohranjeni predmeti s tega dela ne nakazujejo. Zgodnjeavarski fazi Daim pripisuje najstarejši grob 60 zaradi pasnih jezicov, ki pa so enaki kot v žganem grobu iz Lauriaka, kar pomeni, da se sicer res pojavljajo tudi v zgodnjeavarski fazi, a nekateri primerki sežejo še v srednjeavarsko. Po-

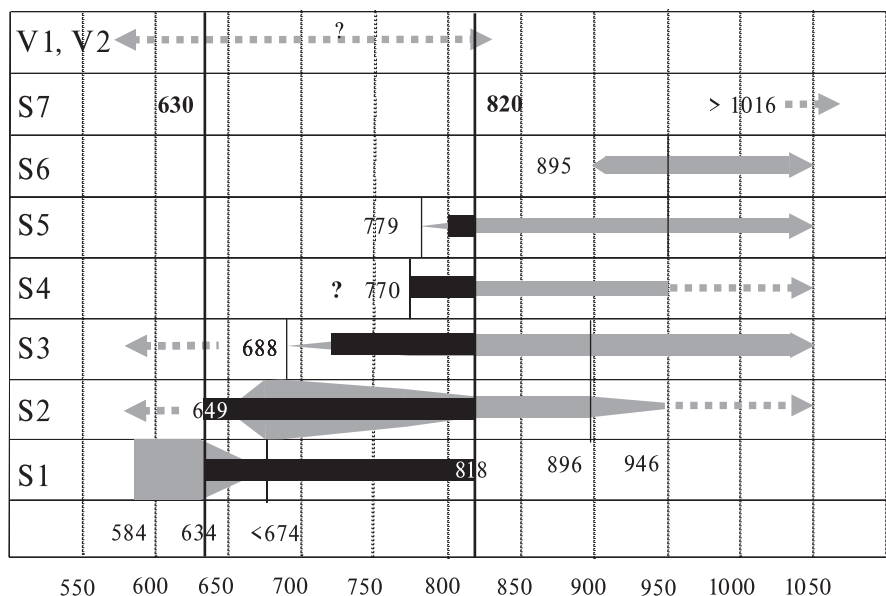
kopavanje na grobišču Sommerein v ohranjenem delu se tako ne začne bistveno prej kot v Mödlingu in tudi preneha približno v istem času. Zato ga lahko časovno omejimo z okvirnima letnicama 630 in 820.

Lonci skupin S1 in S2 se pojavljajo ves čas pokopavanja. Lonci skupine S3, od katerih ima eden okras smrekove vejice, so samo na predelu, kjer so pokopavali v poznoavarskih fazah II in III. Podobno je z lonci skupine S4, ki pa niso segli do same meje s poznoavarsko fazo I. Najden pa je bil tudi vrč s pokrovnim ustjem skupine S5, ki leži povsem na robu grobišča in spada med njegove zadnje grobove. Skupini S3 in S4 se na tem najdišču torej pojavita šele po 720, S4 verjetno nekoliko pozneje kot S3, primerek skupine S5 pa spada v čas po 790. Vse to se ujema s tabelo skupin ustij (sl. 4.91).

4.3.2.7. BRUNN AM GEBIRGE-WOLFHOLZ II IN MÖDLING-AN DER GOLDENEN STIEGE, AVSTRIJA

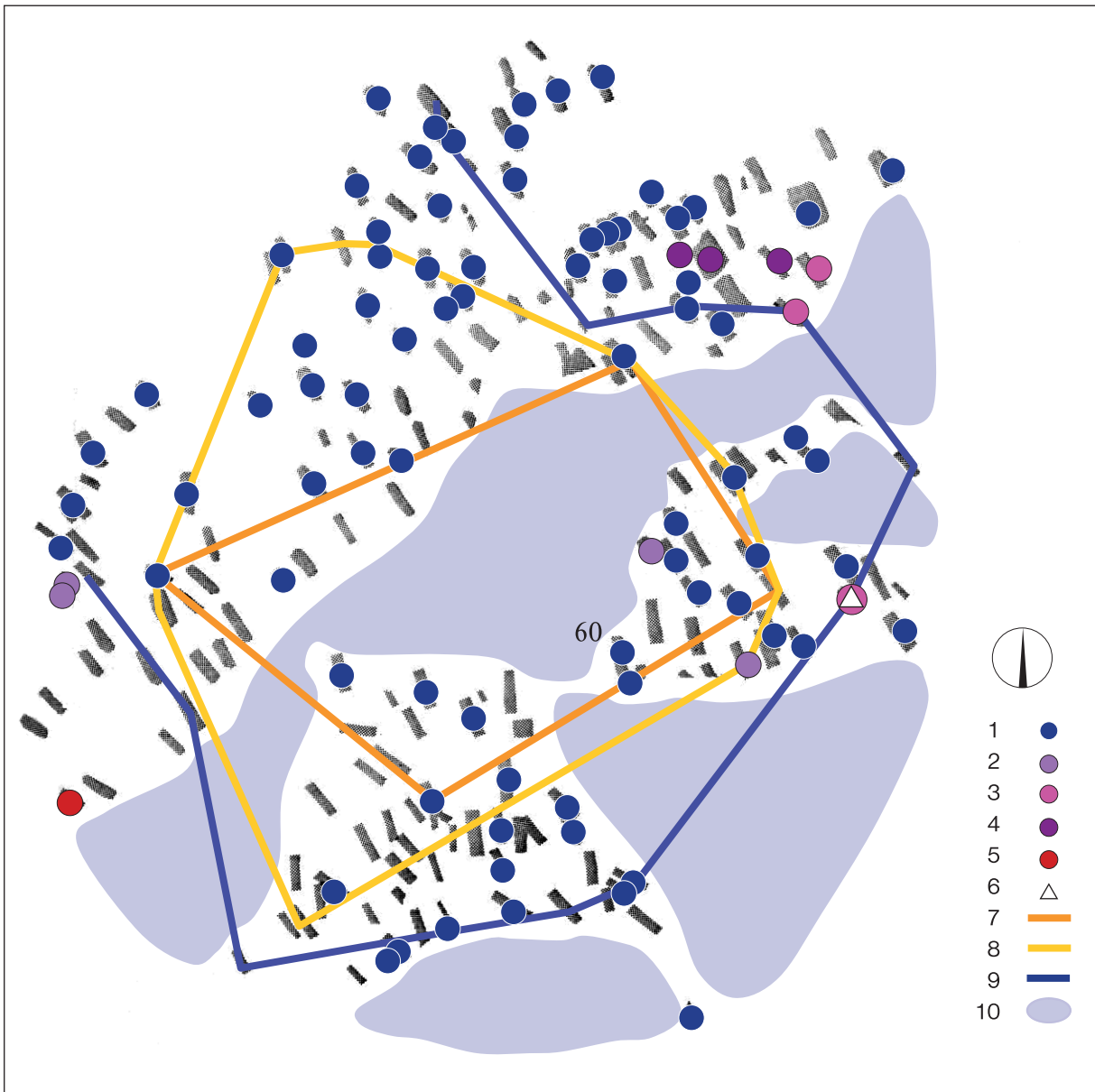
Hajnalka Herold je lončenino iz naselbine Brunn am Gebirge makroskopsko razdelila na več skupin, ki se ujema z našimi. Lončenino deli na lepljeno in obrvrteno. Prvo, ki se ujema z našo S1 glede na gladko ali raskavo površino, deli na skupini 2 in 3. Drugo deli na skupini 4a z bolj razčlenjenim robom ustja in 4b z manj razčlenjenim robom ustja. 4b se ujema z našo S2, 4a pa s S3 (Herold 2002, 164–165).

Naštete skupine je najti tudi na bližnjem zgodnesrednjeveškem grobišču Mödling-Goldene Stiege. Grobišče sicer še ni v celoti objavljeno, v pomoč pa so nekatere predhodne objave. Grob 126 naj bi bil najstarejši (Daim 1994,



Sl. 4.91: Sommerein, Avstrija. Najdišče in njegove skupine ustij v tabeli skupin.

Abb. 4.91: Sommerein, Österreich. Fundstelle und ihre Topfrändergruppen in der Topfrändergruppentabelle.

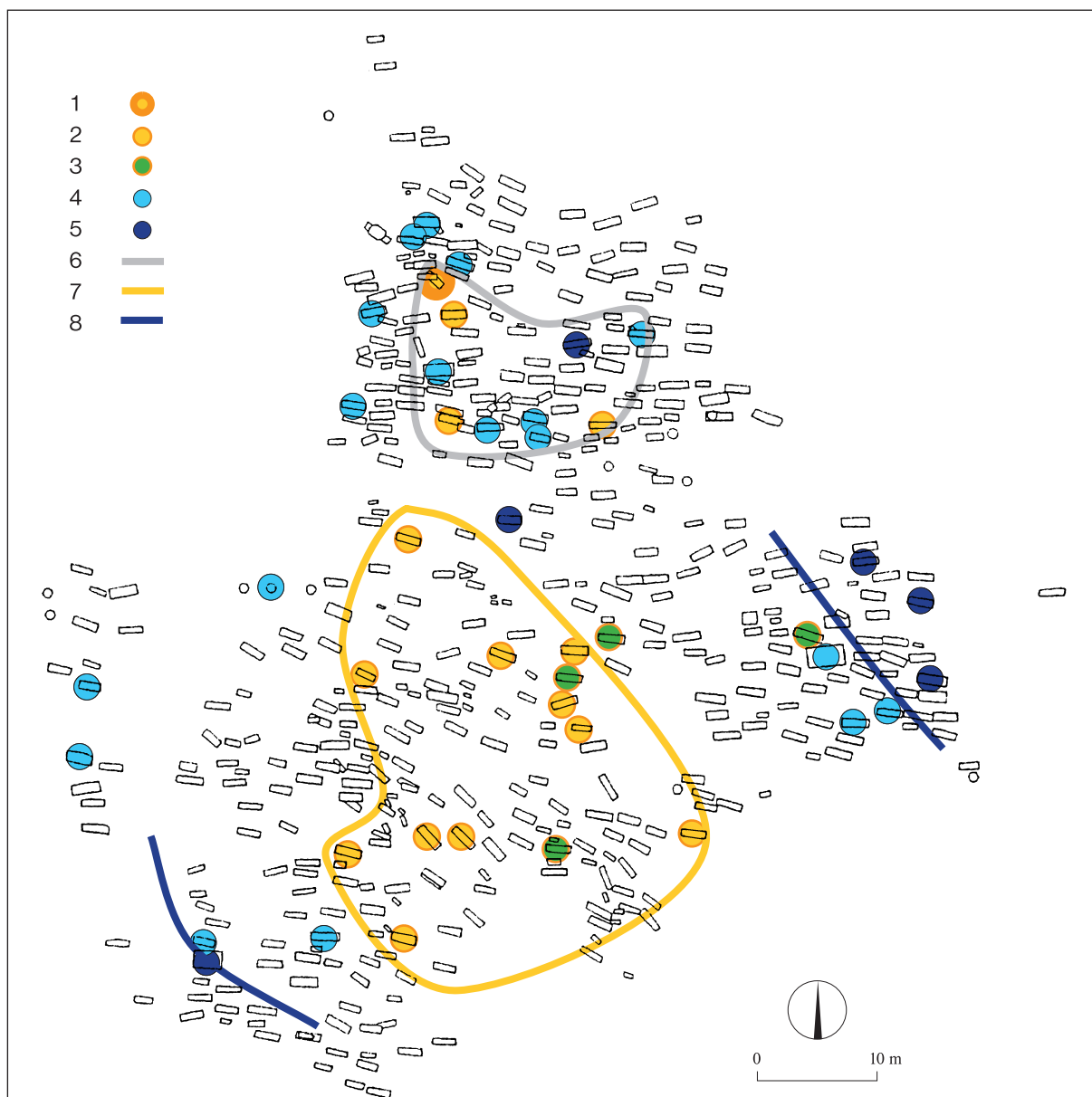


Sl. 4.90: Sommerein, Avstrija. 1 – lepljene posode, 2 – obvrtnene posode skupine S2, 3 – obvrtnene posode skupine S3, 4 – obvrtnene posode skupine S4, 5 – obvrtnene posode skupine S5, 6 – vbodi glavnika, okras smrekove vejice, 7 – območje, kjer pokopavajo v srednjeavarski fazi I, 8 – območje, kjer pokopavajo v srednjeavarski fazi II, 9 – meja med območji pokopavanj v poznoavarskih fazah I in II/III, 10 – predeli, ki jih niso raziskali arheološko (območja in njihove meje po: Daim, Lippert 1984, Karte 4, Karte 36).
 Abb. 4.90: Sommerein, Österreich. 1 -Freihandgeformte Keramik, 2 – nachgedrehte Gefäße der Topfrändergruppe S2, 3 – nachgedrehte Gefäße der Topfrändergruppe S3, 4 – nachgedrehte Gefäße der Topfrändergruppe S4, 5 – nachgedrehte Gefäße der Topfrändergruppe S5, 6 – Fischgrätenzier mittels Kammeinstichen, 7 – Bereich der Belegung in Mittelawarenzeit I, 8 –Bereich der Belegung in Mittelawarenzeit II, 9 –Belegungsgrenze der Spätawarenzeit I und Spätawarenzeit II/III, 10 – durch archäologische Grabung nicht erfaßte Bereiche (Bereiche und ihre Grenzen nach: Daim, Lippert 1984, Karte 4, Karte 36).

31). Medtem ko ga Daim kot edinega na grobišču pripisuje še zgodnjeavarskemu obdobju, ga Stadlerjeva kronologija, ki se opira na datacije C14, postavlja v čas 640/650 (Diestelberger 2004, 16), kar bi po tej isti kronologiji pomenilo srednjeavarsko obdobje. Konec "avarske" kronologije raziskovalci povezujejo s frankovskim zavzetjem Avarije. Gre torej za historično datacijo. Stadler postavlja za konec letnico 822, ko pisni viri zadnjič omenjajo katerega koli

avarskega oblastnika (Stadler 2005, 128, Tabelle 9). Dejstvo je, da objavljena panonska grobišča, ki so obstajala v 8. st., vsaj po dosedanjih objavah nimajo prepričljivega nadaljevanja globoko v 9. stoletje. Zato bomo grobišče Mödling–Goldene Stiege po Stadlerjevi kronologiji časovno omejili z okvirnima letnicama 640 in 820.

Topografska kronologija kaže rast grobišča od srednjeavarskega obdobja do konca poznoavarskega



Sl. 4.92: Mödling - An der Goldenen Stiege, Avstrija. Pasni sestavi in njihovi deli. 1 - najstarejši grob 126, 2 - srednjeavarska faza, 3 - prehod s srednjeavarske v poznoavarsko fazo I, 4 - poznoavarska faza I in II, 5 - poznoavarska faza III, 6 - območje, kjer pokopavajo ves čas, 7 - območje, kjer pokopavajo samo v srednjeavarski fazi, 8 - meja med območji pokopavanj v poznoavarskih fazah I/II in III, (predelano po: Daim 1994, Karte 1, Karte 2).

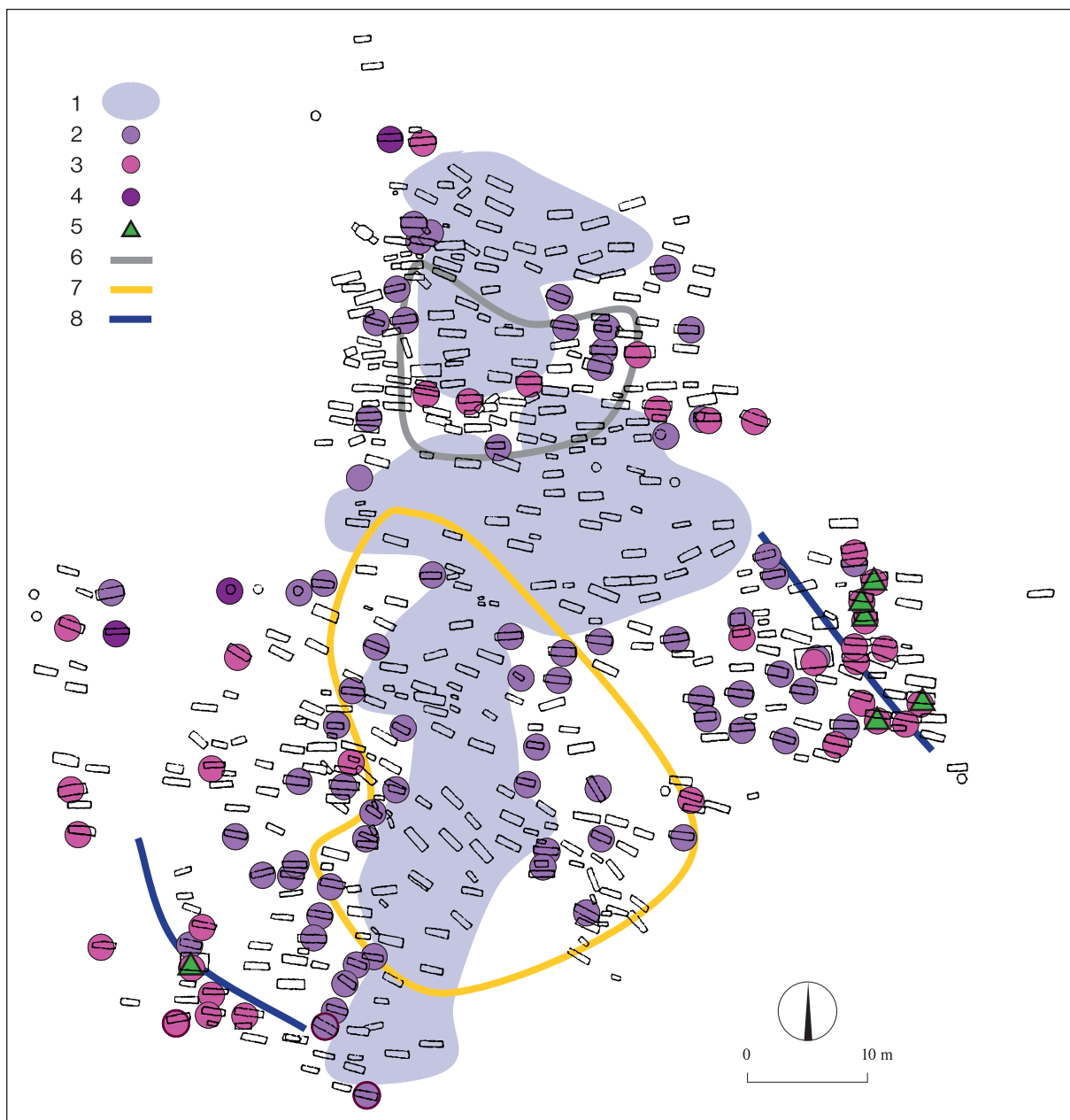
Abb. 4.92: Mödling - An der Goldenen Stiege, Österreich. Gürtelgarnituren und Gürtelteile. 1 - ältestes Grab 126, 2 - Mittelawarenzeit, 3 - Übergangphase Mittel-/Spätawarenzeit, 4 - Spätawarenzeit I und II, 5 - Spätawarenzeit III, 6 - Bereich der kontinuierlichen Belegung, 7 - Bereich der Belegung nur in der Mittelawarenzeit, 8 - Belegungsgrenze der Spätawarenzeit I/II und der Spätawarenzeit III, (bearbeitet nach: Daim 1994, Karte 1, Karte 2).

(sl. 4.92). Na severu ob najstarejšem grobu 126 je predel, kjer so pokopavali ves čas, na jugu pa se grobišče skozi čas kolobarjasto širi.

Falko Daim deli lončenino (dejansko lonce) na več skupin: na lepljeno, neobvrtno in na obvrtno, ki jo po obliki roba ustja deli na zaobljeno in robato (Daim 1994, 36-42). Lepljeni, neobvrtni lonci se ujemajo z našo skupino S1, obvrtni z zaobljenim robom pa z

našo skupino S2. Ker pa smo v slednjo postavili tudi vsa enostavna ravno odrezana ustja, ki seveda niso zaobljena, ampak robata, Daimov kriterij robotosti združuje celo našo skupino S3 in velik del S2. V skupini robotih ustij obvrtenih loncev je izpostavil tiste, ki imajo rob z napuščem, torej tiste, ki se ujemajo z našo skupino S4.

Lepljene posode so razprostranjene po celotnem grobišču in torej v uporabi ves čas pokopavanja. Obstaja

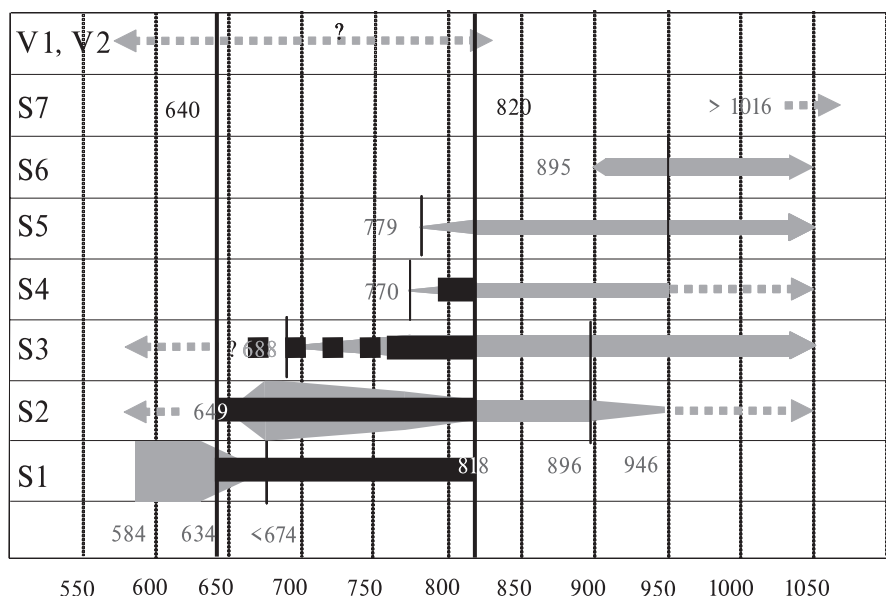


Sl. 4.93: Mödling - An der Goldenen Stiege, Avstrija. 1 - območje grobov kjer so samo lepljene posode, 2 - obrtvene posode z zaobljenim robom ustja, 3 - obrtvene posode z robato oblikovanim ustjem, 4 - rob ustja z napuščem, 5 - vbodi glavnika, okras smrekove vejice, 6 - območje, kjer pokopavajo ves čas, 7 - območje, kjer pokopavajo samo v srednjeavarski fazi, 8 - meja med območji pokopavanj v poznoavarskih fazah I/II in III (predelano po: Daim 1994, Karte 5-7).

Abb. 4.93: Mödling - An der Goldenen Stiege, Österreich. 1 - Bereich mit nur handgeformter Keramik, 2 - nachgedrehte Keramik ohne kantigen Mundsaum, 3 - nachgedrehte Keramik mit kantigem Mundsaum, 4 - untergriffiger Mundsaum, 5 - Fischgrätenzier mittels Kammeinstichen, 6 - Bereich der kontinuierlichen Belegung, 7 - Bereich der Belegung nur in der Mittelawarenzeit, 8 - Belegungsgrenze der Spätawarenzeit I/II und der Spätawarenzeit III, (bearbeitet nach: Daim 1994, Karte 5-7).

pa sredinski pas grobišča, ki poteka v smeri S-J, kjer so grobovi samo z lepljeno lončenino (sl. 4.93). To kaže, da je bilo pridajanje lepljenega posodja močno odvisno od pogrebnih običajev in ne od dejanske vsakodnevne uporabe. Dopustimo lahko celo možnost, da so v 8. st. lepljeno posodo izdelovali samo še za pogrebe (glej pogl. 3.1.1.3.1.).

Na območju grobov srednjeavarske faze ni robatih obrtvenih lončkov, so pa tam obrtveni z zaobljenim robom. Oboji so na območju grobov poznoavarskih faz I in II, na območju grobov poznoavarske faze III pa močno prevladujejo robati lončki. Robovi z napuščem so povsem na robu grobišča in očitno so prišli v uporabo šele v času, ko so grobišče že začeli opuščati. Okras smrekove



Sl. 4.94: Mödling – An der Goldenen Stiege, Avstrija. Najdišče in njegove skupine ustij v tabeli skupin.

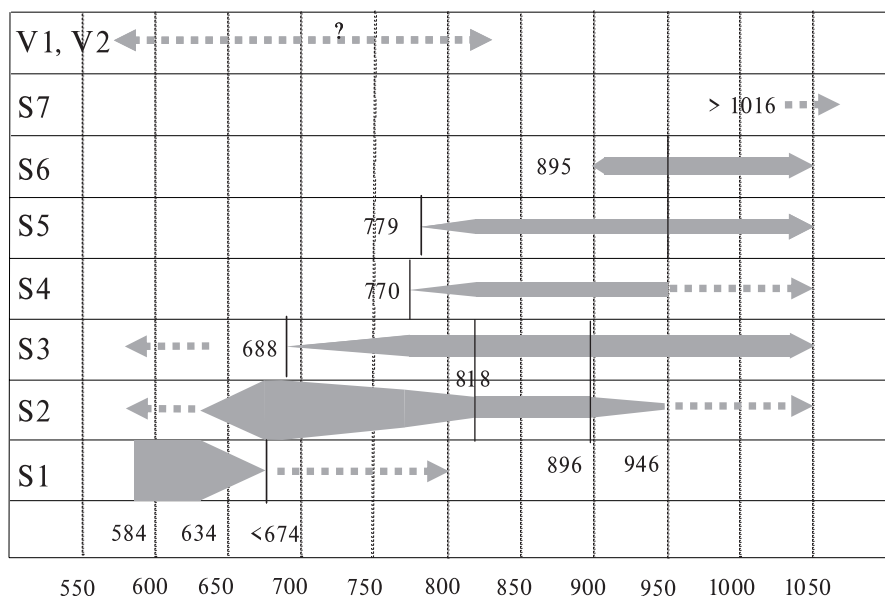
Abb. 4.94: Mödling – An der Goldenen Stiege, Österreich. Fundstelle und ihre Topfrändergruppen in der Topfrändergruppentabelle.

vejice, ki so ga naredili z vbodi glavnikov, je predvsem na področju grobov poznoavarske faze III, na področju poznoavarskih faz I in II pa je izjema. Daim navaja samo lonček iz groba 121, ki ima tak okras in zaobljen rob ter ga spremne najdbe postavljajo v poznoavarsko fazo II (Daim 1994, 42).

Glede na trenutno datiranje naštetih stopenj (Stadler 2005, 128; v osnovi enako Breuer 2005, 108–117) je S2 prisotna na grobišču okvirno ves čas njegovega trajanja, možno pa je, da proti 9. st. njena pogostost

upada, kar bo mogoče preveriti, ko bo grobišče objavljeno v celoti. S3 zanesljivo ni prisotna v srednjeavarski fazi, torej pred 680, in obstaja najkasneje že v poznoavarski fazi III, torej med 760 in 820. Kdaj natančneje se pojavi, bo jasno, ko bo objavljena celota. S4 je v zadnjih grobovih in je zato pred 790 zelo verjetno ni, in na grobišču se pojavi šele po tem letu.

Lonček skupine S4 z grobišča Zillingtal v Spodnji Avstriji iz groba D 263, za katerega je predlagana datacija v poznoavarsko fazo II (Diestelberger 2004,



Sl. 4.95: Ovrednotena referenčna tabela skupin ustij.

Abb. 4.95: Ausgewertete Referenztable der Topfrändergruppen.

74 in Abb. 58), kaže možnost, da se ta skupina morda pojavi že v drugi tretjini 8. stoletja. Vendar gre za ženski grob, za katere pa natančnejša kronologija še niti ni izdelana. Vzpostaviti bi jo bilo mogoče s pomočjo steklenih jagod, ki pa so jih doslej objavljali le shematično in za tako uporabo neustrezno (glej: Stadler 2005, 128–129). Podrobnejša datacija groba D 263 zato ostaja nedorečena.

Okras smrekove vejice nastopa prvenstveno v poznoavarski fazi III in le izjemoma že v predhodni fazi, zato je precej verjetno, da se na najdišču pojavi šele sredi 8. stoletja.

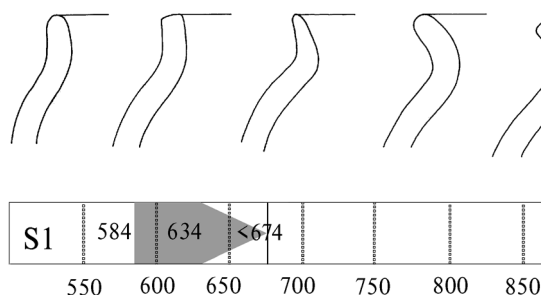
4.3.2.8. REZULTAT PREVERJANJA

Preverjanje je pokazalo zelo dobro ujemanja posameznih najdišč ali najdiščnih skupkov ter tabele skupin ustij. Po pričakovanju se je pokazalo, da so bile neobvrtni posode skupine S1 na grobiščih še zelo dolgo v uporabi, medtem ko jih v vsakdanjem življenju, ki ga kaže gradivo z naselbin, ni bilo več. To se ujema z opažanji, do katerih so prišli tudi raziskovalci na Madžarskem in Slovaškem (Fusek 2008, 30). Edini manjši popravek tabele (sl. 4.95), ki je s primerjavami verjetno utemeljen, je premik navideznega začetka skupine S2 v čas okoli 630, če nimamo v mislih lončarske proizvodnje staroselskih Vlahov. Če bi upoštevali tudi to, potem o posebnem začetku te skupine in skupine S3 v opazovanem obdobju verjetno niti ne moremo govoriti.

4.4. SKUPINE USTIJ IN NJIHOVE DATACIJE TOPFRÄNDERGRUPPEN UND IHRE DATIERUNGEN

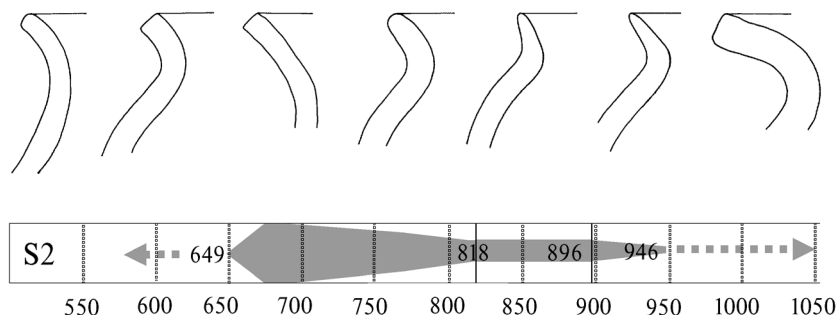
Skupina / Gruppe: S 1

Lepljena, neobvrtna ustja. / Freihandgemachte, nicht nachgedrehte Topfränder.



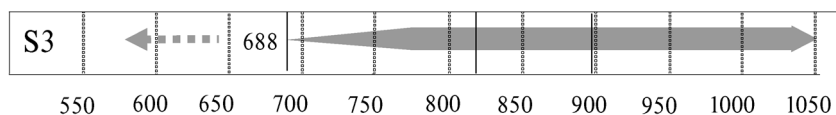
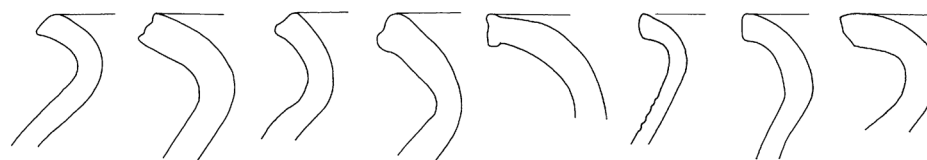
Skupina / Gruppe: S 2

Obvrtna ustja s preprostim robom. / Schlichte, nachgedrehte Topfränder.

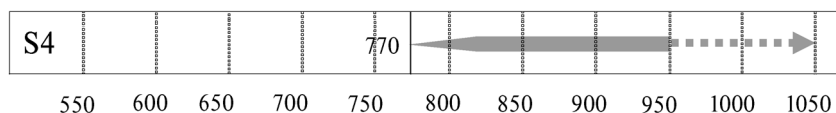


Skupina / Gruppe: S 3

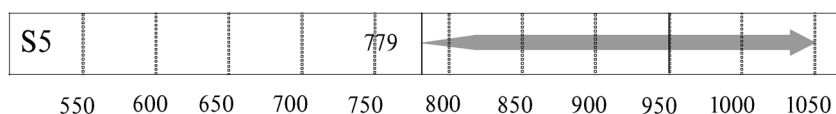
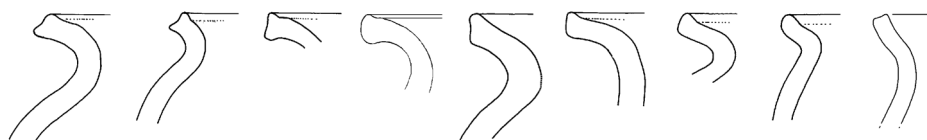
Obvrtna ustja z opazno preoblikovanim robom, brez napušča ali žleba v notranjosti. / Nachgedrehte nicht untergriffige oder unterschnittene Topfränder mit bemerkbar umgebildetem Randabschluss, ohne Innenkehlung.

**Skupina / Gruppe: S 4**

Obvrtna ustja z napuščem in strehastim robom. / Nachgedrehte, unterschnittene und untergriffige Topfränder mit nach außen schräg abgestrichenem Randabschluss.

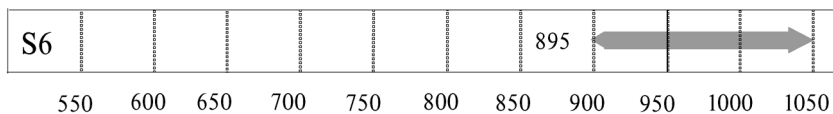
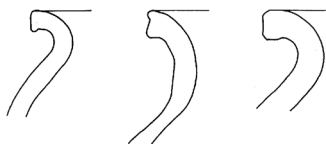
**Skupina / Gruppe: S 5**

Obvrtna ustja z žlebom v notranjosti ali na zgornjem delu roba. / Nachgedrehte Topfränder mit Innen- oder Obenkehlung.

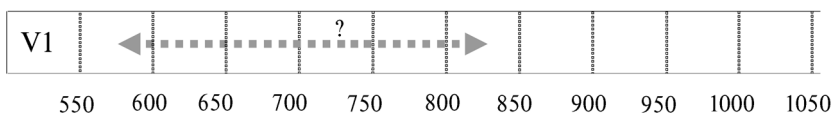
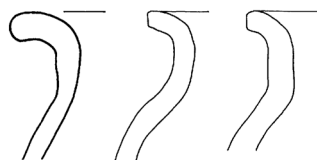


Skupina / Gruppe: S 6

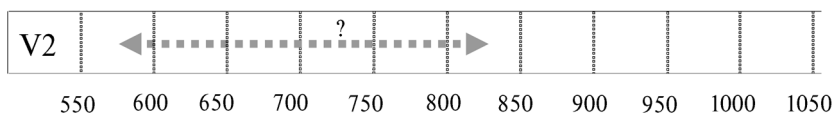
Obvrtna ustja brez žleba, z napuščem in navpičnim, okrepljenim robom. / Nachgedrehte, untergriffige und unterschrittene Topfränder mit senkrechtem und verstärktem Randabschluss, ohne Innenkehlung.

**Skupina / Gruppe: V 1**

Obvrtna ustja s cilindričnim vratom. / Nachgedrehte Topfränder mit zylindrischem Hals.

**Skupina / Gruppe: V 2**

Obvrtna ustja z ovalno odebeljenim robom. / Nachgedrehte Topfränder mit ovalverdiktem Randabschluss.



5. UPORABA REFERENČNE TABELLE IN DATIRANJE PRISTAVE

Kot smo videli, so skupine ustij časovno v veliki večini zelo dolgožive. V času se še najbolj spreminjajo razmerja med njimi. Pri tem gre prvenstveno za prisotnost skupin, odsotnost je namreč lahko posledica različnih vzrokov, ki niso samo časovni, od kulturnih do tafonomskih, navsezadnje tudi ravnanja arheologov. To pomeni, da lahko obstajajo posamezni najdbeni skupki, ki nimajo ustij neke skupine, čeprav sicer ta skupina v času skupka še obstaja. Slutiti je, da se zastopanost posamezne skupine ustij v času količinsko lahko spreminja, enako njena uporaba pri različnih velikostnih skupinah loncev. Da bi to slutnjo mogli pretvoriti v ugotovitev, je obseg kakovostnih podatkov v zbirki datiranih skupkov trenutno za takšno analizo še premajhen. Zanesljivo pa bo njen čas še napočil. Kako nam potem referenčna tabela ustij pomaga časovno umestiti lončenino nekega najdišča?

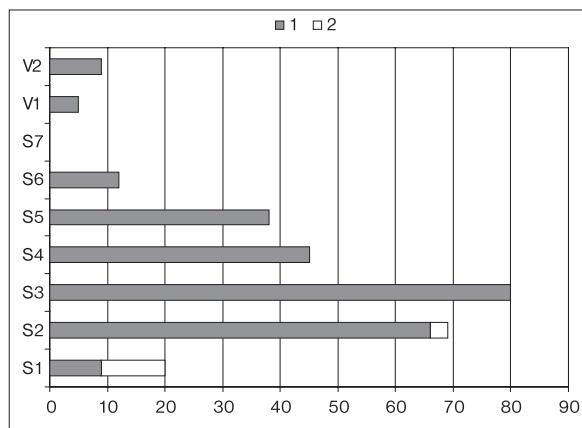
5.1. VZPOREDITEV ČASOVNE IN ŠTEVILČNE TABELLE SKUPIN USTIJ PRISTAVE

Iz podatkov o številu ustij posameznih skupin na Pristavi je mogoče sestaviti preprost grafikon (sl. 5.1). Ker sedaj že vemo, da je časovna razporeditev skupin ustij na grobiščih lahko drugačna od njihove razporeditve na naselbinah, predvsem skupine na grobiščih lahko trajajo dlje, in ker naša referenčna tabela kaže naselbinsko podobo, moramo tudi na Pristavi ločiti naselbinska in grobiščna ustja. Že bežen pogled na referenčno tabelo (sl. 4.95) kaže, da imajo skupine, ki se pojavljajo najdlje, tudi največ ustij.

Primerjava je še lažja, če referenčno tabelo spremenimo v grafikon, ki kaže dolžino trajanja posameznih skupin ustij (sl. 5.2). Ker nas zanima čas trajanja na naselbinah, nismo upoštevali časa trajanja skupine S1 na grobiščih. Prikazan je najdaljši možni čas trajanja skupine S1 do 674. Pokazali smo že (glej pogl. 4.3.1.), da moramo dopustiti možnost prisotnosti skupin S2 in S3 že od vsega začetka opazovanega obdobja. Ker pa tega podatkovna zbirka datiranih skupkov še ne kaže, smo to

označili kot možnost. Prav tako je posebej označen čas, ko se ustja skupine S2 zelo verjetno pojavljajo samo še posamično. V grafikon nismo vnesli podatkov o trajanju za skupine S7, V1 in V2, ker jih še ne poznamo. Kot začetek predstavljenega obdobja smo vzeli leto 584, to je najkasnejši možni začetek skupine S1. Za konec smo arbitrarno izbrali leto 1050, ki pa ga datacijski razponi radioaktivnega ogljika C14 še dobro pokrivajo in kažejo, da so tedaj skupine S3, S4, S5, S6 še zanesljivo obstajale. Za skupino S2 je to vsaj posamično prav tako še mogoče.

Grafikona ustij s Pristave in splošnega trajanja skupin ustij sta si zelo podobna. Ker že vemo, da groba ocena postavlja začetek pristavske naselbine v prvo polovico 7. stoletja, njen konec pa v drugo polovico 10. st. (Pleterski 2008, 161), to pomeni, da trajanje Pristave pokriva veliko večino obdobja med 584 in 1050. Da sta si grafikona tako zelo podobna, si zato najbolj smiselno lahko razložimo s tem, da so pri pristavskem grafikonu števila skupin ustij odvisna od njihovega trajanja. To bi pomenilo ne samo, da je v daljšem času nastalo več odlomkov ustij, ampak tudi, da se je to dogajalo sorazmerno enakomerno v času in da se tudi razmerja med skupinami ter pogostost ustij



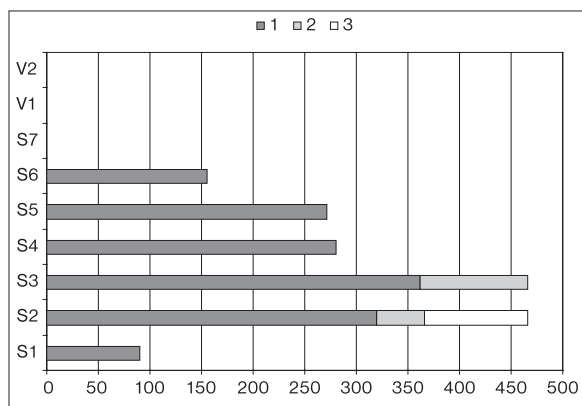
Sl. 5.1: Pristava na Bledu. 1 - ustja iz naselbinske plasti, 2 - ustja iz grobov.

Abb. 5.1: Pristava in Bled. 1 - Topfränder aus der Siedlungsschicht, 2 - Topfränder aus den Gräbern.

v času posamezne skupine niso zelo močno spreminjali. Taki razlagi je seveda mogoče ugovarjati: da ne vemo, ali ni v resnici prihajalo do močnih nihanj v številu domačij v naselbini in s tem v pogostosti ustij v času posamezne skupine, da je morebitna nesreča (naključni požar, vojna) lahko nenadoma zelo povečala število razbitih ter odloženih posod in podobno. Vseh teh možnosti seveda ne moremo vnaprej izločiti, zato bomo v nadaljnjem postopku nanje pozorni.

Vendar gradimo na predpostavki, da se v dolgem časovnem obdobju, s katerim imamo opravka, in na večjem številu domačij, ki so bile raziskane, posamični odkloni sčasoma medsebojno v določeni meri izničijo, ker delujejo tako za nadpovprečno kopičenje odlomkov lončenine kot tudi proti njemu. Če je takšno razmišljanje upravičeno, potem je opazovanje ene same domačije ali celo samo njenega dela (naselbinske jame) za ugotavljanje trajanja veliko manj primerno kot opazovanje naselbine kot celote. Ali še drugače povedano. *Večje število domačij ko smo raziskali in dlje ko je trajala naselbina, večja je verjetnost, da bo število odlomkov ustij različnih posod (premo) sorazmerno času trajanja naselbine.* Analitičnega postopka, ki ga tu prikazujemo, zato ni mogoče brezpogojno uporabiti pri vsakem najdišču, pri vsakem obsegu najdb. Najprej je treba ugotoviti primernost.

Do sedaj se zdi, da Pristava kaže dovolj veliko sorazmernost števil ustij posameznih skupin glede na čas njihovega trajanja (primerjaj sliki 5.1, 5.2), zato bomo časovno analizo nadaljevali. Pri ponovni primerjavi zgornjih grafikonov postane vpaddljiva razlika v dolžini stolpcev skupin S1 in S6. Na pristavskem grafikonu sta ta stolpca opazno krajša. Ker gre za skupini, ki sta na začetku (S1) in koncu (S6) opazovanega obdobja, bi to lahko pomenilo, da se pristavska naselbina začne pozneje in neha prej kot pa traja opazovano obdobje (584-1050). To se ujema tudi s predhodno cenitvijo trajanja Pristave in krepji vero v upravičenost povezovanja časa in števila odlomkov ustij.



Sl. 5.2: Časovna preglednica referenčnih skupin ustij. Trajanje v letih. 1 - zanesljivo, 2 - predhodna možnost pojavljanja skupine, 3 - možnost posamičnega pojavljanja.

Abb. 5.2: Zeittafel der Referenzrändergruppen. Zeitdauer in Jahren. 1 - zuverlässig, 2 - Möglichkeit des vorzeitigen Vorkommens, 3 - Möglichkeit des vereinzelt Vorkommens.

5.2. IZPELJAVA POSTOPKA, KI PRETVARJA ŠTEVILA USTIJ V ČAS

Iz doslej povedanega lahko izpeljemo **izrek**, da *kadar odlomki ustij nastajajo v času enakomerno in zato obstaja enakomerna frekvenca njihovega pojavljanja, potem je njihovo število sorazmerno dolžini trajanja nastajanja teh odlomkov ustij in je mogoče uporabiti število odlomkov ustij za izračun trajanja njihovega pojavljanja.* Kaj to pomeni? Če npr. vsako leto nastane samo odlomek enega ustja (= odlomki ustij nastajajo v času enakomerno in zato obstaja enakomerna frekvenca njihovega pojavljanja), potem označujejo odlomki desetih ustij čas desetih let, dvajsetih ustij pa čas dvajsetih let. Vse to velja, če v tem primeru obstaja enakomerna frekvenca pojavljanja odlomka enega ustja na leto (= število odlomkov ustij je sorazmerno dolžini trajanja njihovega nastajanja). Pri tem vemo, kakšna je splošna časovna umestitev posameznih skupin ustij na preiskovanem ozemlju. Poznamo najmanj njihov začetek ali konec ter trajanje v opazovanem obdobju (glej sl. 4.95). Poznamo število ustij posamezne skupine v naselbini. Ne vemo, od kdaj in do kdaj traja naselbina, in to skušamo izračunati.

V skladu z zgornjim izrekom lahko časovno mejo naselbine izračunamo po naslednjem **postopku**.

F = frekvenca pojavitve ustij

G = skupina

K = konec.

L = najdišče

N = število ustij v posamezni skupini ustij

T = čas

Z = začetek

začetna skupina = skupina ustij, ki je na najdišču od njegovega začetka dalje in preneha pred koncem najdišča

končna skupina = skupina ustij, ki je na najdišču ob njegovem koncu in se začne po začetku najdišča

1. SPLOŠNO. Izračunamo spremembo v času (ΔT) med začetkoma dveh skupin ustij (zgodnejšega = T_{GZ1} in poznejšega = T_{GZ2}) po formuli:

$$\Delta T = T_{GZ2} - T_{GZ1}$$

PRISTAVA. Ker je začetek naselbine na Pristavi težje natančneje določiti (glej spodaj) kot pa njen konec, bomo najprej določili njen konec. Za to smo izbrali skupini ustij S6 in S5. S6 zato, ker je najmlajša, ki se na Pristavi še pojavlja, S5 zato, ker se zdi, da se pojavlja v času razmeroma enakomerno, saj vsebuje pokrovna ustja, torej funkcionalno obliko, ki se kot taka ni spreminjala, prav tako ne potreba po takih posodah. Iz referenčne tabele smo vzeli splošne podatke o začetku trajanja obeh skupin (S5 se začne 779, S6 se začne 895) in jih vstavili v zgornjo formulo.

$$\Delta T = 895 - 779 = 116$$

2. SPLOŠNO. Na najdišču, ki ga preučujemo, izračunamo spremembo med številom ustij (ΔN) tistih dveh skupin (z zgodnejšim začetkom = N_{GZ1} in poznejšim začetkom = N_{GZ2}), ki smo ju obravnavali v prvem koraku.

$$\Delta N = N_{GZ1} - N_{GZ2}$$

PRISTAVA. Skupini S5 in S6, ki ju opazujemo, imata prva 38 in druga 12 ustij.

$$\Delta N = 38 - 12 = 26$$

3. SPLOŠNO. Tisti od obeh primerjanih skupin, ki traja dlje časa, izračunamo idealizirano frekvenco pojavitve ustij (F) s pomočjo razmerja med spremembo v času (ΔT) opazovanih dveh skupin in spremembo v številu ustij (ΔN) istih dveh skupin.

$$F = \Delta N / \Delta T$$

PRISTAVA. Skupina S6 se začne 116 let pozneje kot skupina S5. V tem času število ustij v skupini S5 naraste na 26.

$$F = 26 / 116 = 0,224$$

V skupini S5 se je torej število ustij vsako leto povečalo za 0,224.

4. SPLOŠNO. Trajanje izbrane skupine ustij (T_G) na najdišču izračunamo tako, da število ustij te skupine (N_G) delimo s frekvenco pojavitve ustij (F).

$$T_G = N_G / F$$

PRISTAVA. Da ugotovimo, kako dolgo sta trajali skupini S5 in S6 na Pristavi, števili njunih ustij delimo z 0,224.

$$S5: T_G = 38 / 0,224 = 170$$

$$S6: T_G = 12 / 0,224 = 54$$

Skupina S5 je trajala 170 let, skupina S6 pa 54 let.

IZRAČUN ČASA TRAJANJA SKUPINE USTIJ NA NAJDIŠČU - T_G V ENEM KORAKU

Prve štiri korake lahko združimo v eno formulo.

$$T_G = \frac{N_G}{(N_{G1} - N_{G2})} \cdot (T_{GZ2} - T_{GZ1})$$

5. SPLOŠNO. Čas konca najdišča (T_{LK}) dobimo tako, da času začetka končne skupine (T_{GZ}) prištejemo čas njenega trajanja (T_G) na najdišču. Čas začetka najdišča (T_{LZ}) določimo tako, da času ob koncu začetne skupine (T_{GK}) odštejemo čas njenega trajanja (T_G) na najdišču.

$$T_{LK} = T_{GZ} + T_G$$

$$T_{LZ} = T_{GK} - T_G$$

PRISTAVA. Tako s skupino S5, kot tudi s skupino S6 lahko sedaj določimo konec naselbine. Pri prvi njenemu začetku leta 779 prištejemo 170, pri drugi pa njenemu začetku leta 895 dodamo 54 let.

$$T_{LK} = 779 + 170 = 949$$

$$T_{LK} = 895 + 54 = 949$$

Kot izračunani konec Pristave smo tako dobili leto 949. Njen začetek izračunamo po trajanju skupine S1 kot tiste, ki je zanesljivo najstarejša in se pred tem na Pristavi ne pojavlja. Za izračun imamo dve možni izhodišči, leto 674, do katerega se skupina konča, in leto 634, ko skupina najmanj še traja. Kot čas trajanja skupine S1 po formuli v koraku 4 izračunamo 40 let, kar dobimo, ko 9 ustij delimo z izračunano frekvenco za najdišče 0,224 ustja/leto.

$$T_{LZ1} = 674 - 40 = 634$$

$$T_{LZ2} = 634 - 40 = 594$$

Pristavska naselbina se torej začne najprej 594 in najkasneje 634.

Pogoji. Opisani postopek je veljaven, če:

1. velja referenčna tabela
2. velja uvodni izrek
3. je najdišče, ki mu določamo začetek in konec, umeščeno znotraj časovnega obdobja, ki ga obsega referenčna tabela
4. imata primerjani skupini ustij iz izračuna trajanja izbrane skupine ustij (T_G) v času trajanja najdišča najmanj začetka in skupen konec
5. vsaj ena skupina ustij na najdišču sega do njegovega začetka, kadar računamo začetek, in vsaj ena skupina ustij sega do konca najdišča, kadar računamo njegov konec
6. na istem najdišču velja ista časovna frekvenca pojavitve ustij (F) za vse skupine, ki jih uporabimo pri izračunih.

V primeru, da bi v prihodnosti določili dve ali več skupin ustij, ki bi se končale v obdobju, ki ga zajema referenčna tabela, bi lahko število ustij pretvarjali v čas tudi s pomočjo spremembe v času (ΔT) koncev (T_{GK}) dveh skupin ustij (zgodnejšega = T_{GK1} in poznejšega = T_{GK2}) po formuli:

$$\Delta T = T_{GK2} - T_{GK1}$$

Tudi za postopek, ki bi temeljil na takem izračunu, bi bili veljavni vsi zgoraj opisani pogoji. Razlika bi bila samo v četrtem pogoju, ki se v tem primeru glasi, da je postopek veljaven, če imata primerjani skupini ustij v času trajanja najdišča najmanj konca in skupen začetek.

OPOZORILO. Postopek ni uporaben za kratkotrajne stavbe ali naselbine. V takih primerih je mogoča samo okvirna umestitev v referenčno tabelo skupin ustij.

5.3. PREVERJANJE IZRAČUNANEGA ZAČETKA IN KONCA PRISTAVSKE NASELBINE TER OCENA ODPSTOPANJA

Izračun bo v prihodnosti, ko bo objavljeno in analizirano tudi pristavsko grobišče, mogoče ne samo preveriti, ampak morda tudi izostriti. Že v tem hipu pa nam je na voljo **rezultat analize koščka oglja iz stavbe III**. Gre za vejico brina (*juniperus communis*). Ta je bila izbrana zato, ker gre za les, ki je zrasel v kratkem času in zato razmeroma dobro pokaže čas, ko so ga prvič uporabili. Vejica je tičala v žganinski plasti, ta pa je obdajala lonec, ki je stal ob ognjišču in očitno služil do trenutka propada hiše (Pleterski 2008, 122–126, Sl. 5.6: α). Pričakovati je bilo, da bo vejica pokazala čas propada naselbine. Vzorec smo poslali v Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory v Miamiju (ZDA), kjer je dobil oznako Beta - 197292. Rezultat je bil nepričakovan. Izmerjena starost radioaktivnega ogljika C14 je znašala 1550 ± 70 BP, kar preneseno v koledarsko starost v razponu 2 Σ pomeni obdobje od 382 do 646, kar pokriva 99,5 % relativnega območja. To pomeni, da je bila brinova vejica nabrana najkasneje po nastanku naselbine na Pristavi, ne po (okvirno) 646. Iz določenega razloga je ostala pri hiši III do njenega končnega propada. Ta datacija vejice našega okvirnega začetka pristavske naselbine sicer ne zoži, nedvomno pa podkrepi njegovo verjetnost.

Če sedaj rečemo, da se **pristavska naselbina začne leta 614 z možnim odstopanjem 20 let**, potem v tem obdobju zelo verjetno tiči pravo leto postavitve prve domačije.

Za konec naselbine na Pristavi smo izračunali letnico 949. Seveda se ne slepimo, da je ta letnica tudi zanesljivo prava, zelo verjetno pa je, da je pravi precej blizu. Celostna analiza posestnih razmer na Bledu v srednjem veku je pokazala, da je prenehanje naselbine na Pristavi najverjetneje povezano z nastankom cesarskega posestva Bled, ki ga je pozneje 1004 dobila brixenska

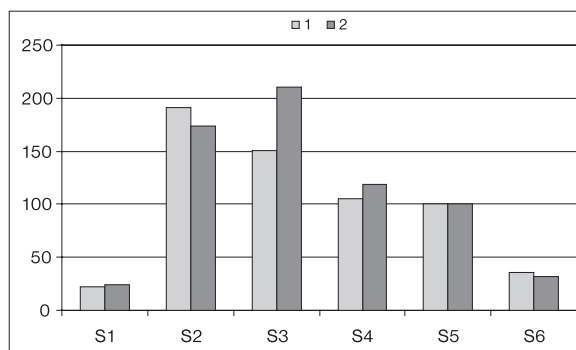
škofija (Pleterski 1986, 68, 136–138). Srednjeveško rimsko cesarstvo se je na prostor južno od Karavank razširilo najverjetneje po bitki pri Augsburgu leta 955, najkasneje pa do 973. Bogo Grafenauer omenja celo domneve, da bi to lahko bilo že okrog leta 950 (Grafenauer 1965, 139–140). Ker ni verjetno, da bi cesar Oton II., ko je takoj na začetku svojega vladanja 973 podelil freisinški škofiji Bledu bližnje škofjeloško gospostvo (Blaznik 1973, 11), dal ozemlje, ki je bilo zavzeto šele pred nekaj tedni ali meseci, se je to moralo zgoditi vsaj nekaj let pred tem. Z vsem tem pa smo ves čas ostali blizu izračunani letnici 949. Če sedaj arbitrarno postavimo za **konec pristavske naselbine leto 960 in dopustimo 11 let odstopanja**, potem lahko z veliko zanesljivostjo menimo, da to obdobje obsega pravo leto prenehanja naselbine.

Merjenje starosti s pomočjo števila odlomkov ustij se je na Pristavi tako pokazalo dovolj uporabno (Vidu Pleterskemu sem hvaležen za nasvete).

5.4. SKUPINE USTIJ PRISTAVE IN SKUPINE USTIJ REFERENČNE TABELE

Ko smo trdneje določili čas trajanja pristavske naselbine, lahko naredimo primerjavo med skupinami njenih ustij (sl. 5.3) tako po številu ustij kot tudi po dolžini trajanja posamezne skupine. Namen je ugotoviti morebitne relativne razlike med razmerji ustij in razmerji časa trajanja.

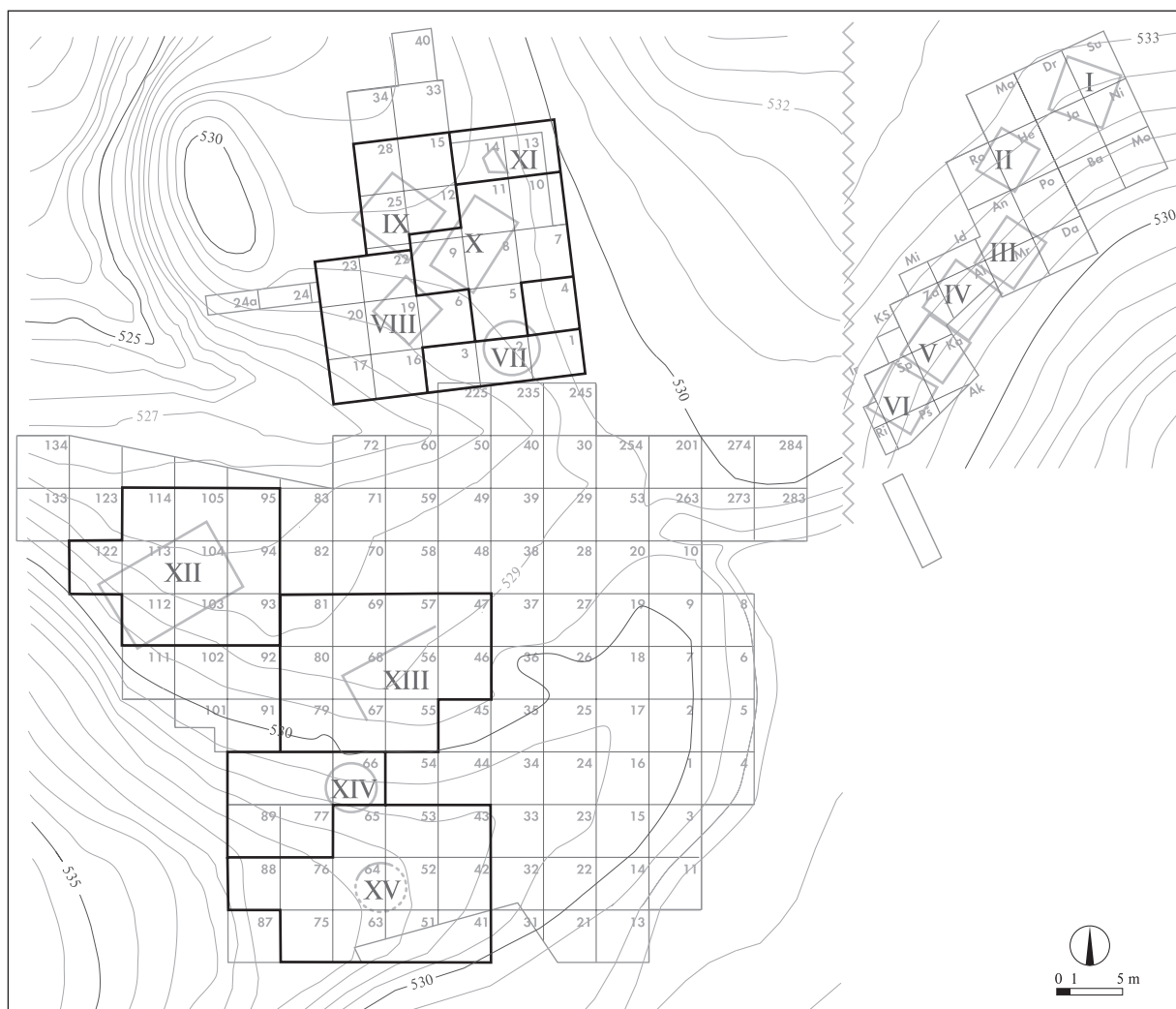
Izbrali smo obdobje, v katerem je potekalo življenje na Pristavi. Omejili smo ga z letnicama 614 in 960. S



skupina / Gruppe	od / von	do / bis	leta / Jahre	ustja / Topfrandstücke	časovno razmerje / Zeitverhältnis	razmerje ustij / Verhältnis der Topfrandstücke
S1	614	654	40	9	22,0	23,6
S2	614	960	346	66	191,1	173,6
S3	688	960	272	80	150,2	210,5
S4	770	960	190	45	104,9	118,4
S5	779	960	181	38	100	100
S6	895	960	65	12	35,9	31,5

Sl. 5.3: Pristava na Bledu. Skupine ustij, njihovo trajanje, število ustij posamezne skupine. Razmerja do ustij skupine S5, ki predstavljajo indeks 100. Zgoraj. 1 - čas trajanja skupin, 2 - število ustij skupin.

Abb. 5.3: Pristava in Bled. Topfrändergruppen und ihre Zeitdauer sowie die Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen. Verhältnis zur Topfrändergruppe S5, die den Index 100 darstellt. Oben. 1 - Zeitdauer der Gruppen, 2 - Topfränderanzahl der Gruppen.



Sl. 5.4: Pristava na Bledu. Določitev meja uporabnih površin posameznih stavb po kvadrantni mreži.
 Abb. 5.4: Pristava in Bled. Bestimmung der Grenze der Gebäudenutzflächen nach den Quadranten.

pomočjo referenčne tabele smo izračunali čas trajanja posameznih skupin v tem obdobju na splošno, pri čemer smo se za konec skupine S1 odločili za srednjo vrednost 654. Tako dobljene splošne časovne razpore posameznih skupin smo primerjali s številom ustij posamezne skupine. V obeh skupinah podatkov smo za merilo (vrednost 100) vzeli skupino S5. Razmerje do nje je izraženo z indeksom. Razumljivo sta indeksa skupine S5 v obeh primerih enaka. Zelo podobna sta tudi pri skupinah S1 in S5, manjša razlika je pri skupinah S2 in S4, opazna pa pri skupini S3. To nam lahko pomeni, da je na Pristavi razmerje med časom in količino ustij glede na celotno najdišče najbolj skladno pri skupinah S1, S5 in S6, najmanj pa pri S3. Ker se ta skupina ustij pojavi kasneje v času pristavske naselbine, vendar jih je sorazmerno največ, to pomeni, da so v nekem obdobju taka ustja številčno izrazito prevladovala, verjetno zlasti na račun ustij skupine S2. To posledično pomeni, da so ustja S2 v starejšem obdobju pogostejša kot v mlajšem in da z njihovim številčnim upadanjem vsaj nekaj časa

narašča število ustij S3. Če gre za splošen pojav, kar je precej verjetno, potem skupini S2 in S3 nista primerni za izračunavanje časovne frekvence pojavitve ustij (F) ali pa kvečjemu v zelo omejeni meri. Na tem mestu je še težko oceniti primernost skupine S4.

5.5. DATIRANJE POSAMEZNIH STAVB PRISTAVE

5.5.1. OPIS POSTOPKA

Posameznih stavb Pristave ne moremo datirati na način, s katerim smo datirali pristavsko naselbino kot celoto, ker je število ustij na prostoru ene stavbe praviloma premajhno, pa tudi tafonomija ustij pri različnih stavbah je različna. Kljub temu pa bomo pri datiranju izhajali iz nekaterih premis, ki se navezujejo na dosežanje ugotovitve. Ena premisa je, da se spremembe v



Sl. 5.5: Pristava na Bledu. Določitev meja uporabnih površin posameznih stavb po mikrokvadrantni mreži.
 Abb. 5.5: Pristava in Bled. Bestimmung der Grenze der Gebäudenutzflächen nach den Mikroquadranten.

zastopanosti ustij posameznih skupin, ki jih kažeta tako referenčna tabela (sl. 4.95) kot tudi Pristava v celoti (sliki 5.1, 5.2), v določeni meri prikazujejo tudi pri posameznih stavbah. Druga premisa je, da tudi za posamezne stavbe velja ugotovitev, da se število ustij v času povečuje, in to ugotovitev lahko v analizi vsaj okvirno uporabimo, četudi frekvenca pojavitev morebiti ni niti enakomerna in niti ni enaka v različnih skupinah. Prav tako se bomo naslonili na stratigrafske ugotovitve o naselbini in posameznih stavbah (Pleterski 2008, sl. 2.13, poglavji 4 in 5) ter na ugotovitve tafonomske analize (glej pogl. 3).

Določitev ustij posamezne stavbe. Ključnega pomena za analizo skupin ustij posamezne stavbe je seveda razrešitev vprašanja pripadnosti. Kateri stavbi pripada posamezno ustje? Vprašanje je težko, ker nimamo zaprtih najdbenih celot, ki bi pripadale samo po eni stavbi. Iz tafonomske analize vemo, da so se lončeni odpadki nalagali tako v notranjosti stavb kot tudi v njihovi okolici. Pri tem so bile lahko iste odlagalne površine skupne več stavbam hkrati. In še en zaplet je nakazala tafonomska analiza, da je lahko bila tudi površina, ki je bila v nekem obdobju notranjost stavbe, v drugem obdobju pa smetišče

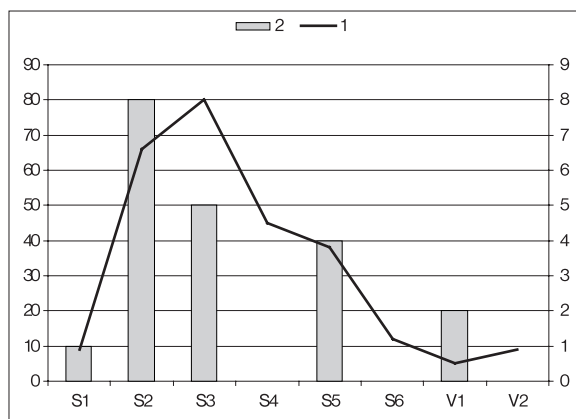
sosednje stavbe. Na vse to je treba biti pozoren in vse to je treba upoštevati.

Zaradi povedanega ne moremo pričakovati rešitve v enem koraku. Za prvi korak smo arbitrarno razdelili domnevno uporabno zemljišče posameznih stavb. Meje površin med dvema stavbama smo določili sredinsko (sliki 5.4, 5.5). Taka odločitev pomeni, da bomo morda imeli na površini, ki smo jo določili posamezni stavbi, tako lončenino te stavbe kot tudi del lončenine ene ali več sosednjih stavb. V primeru, da je lončenina "sosedov" v manjšini, pričakujemo, da razmerja skupin ustij vendarle vsaj v grobem kažejo stanje pri "domači" hiši. V naslednjih korakih je tako dobljeno podobo treba soočiti z razmerji skupin ustij celotne Pristave, s stratigrafskimi podatki in z rezultati tafonomske analize.

5.5.2. STAVBA I (sl. 5.6)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 20. Od teh jih vsaj 9 ne pripada stavbi I (glej spodaj).

Razprava o skupinah ustij. Ustje skupine S1 je ležalo po pričakovanju na dvorišču in ne v notranjosti stavbe (sl. 3.8). 8 ustij skupine S2 nedvomno prevladuje nad 5 ustji skupine S3, kar je opazna razlika z ravno obratnim razmerjem teh ustij celotne Pristave. To že pomeni, da je bila stavba v uporabi v starejšem obdobju Pristave. Ustja skupine S2 so tako v notranjosti stavbe kot tudi na dvorišču (sl. 3.12), kar v skladu z ugotovitvami tafonomske analize pomeni, da so bila taka ustja v uporabi do konca življenja v hiši. To bi pričakovali tudi od ustij skupine S3, ki pa so samo na dvorišču (sl. 3.15). To je v skladu z vsemi dosedanjimi opažanji mogoče pojasniti samo tako, da stavba ni bila več v uporabi, ko so se na Pristavi pojavila ustja skupine S3. Taka ustja na uporabni površini stavbe I zato pripadajo sosednji stavbi II. Tedaj



Sl. 5.6: Pristava na Bledu, stavba I. 1 - število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 - število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.6: Pristava in Bled, Gebäude I. 1 - Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 - Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.

je bila ta uporabna površina samo še smetišče stavbe II in s tem že njena uporabna površina. Tako razlago potrjuje tudi okoliščina, da na uporabni površini stavbe I ni ustij skupine S4, so pa 4 ustja skupine S5 (sl. 3.26), ki je sicer skupini S4 skoraj sočasna. Če bi bilo v stavbi I življenje še v času uporabe ustij S5, bi morali v njej uporabljati tudi ustja skupine S4, vendar jih niso. Če odmislimo možnost nenavadne kaprice enega ali celo več rodov hišnih gospodinj, da lonceve s takimi ustji preprosto niso marale, preostane samo še razlaga, ki smo jo podali že za ustja skupine S3, da so tudi ustja S5 tu pač odpad sosednje stavbe II. Skupine ustij tako umeščajo stavbo I med začetek pristavske naselbine in pred leto 688 (glej sl. 4.95).

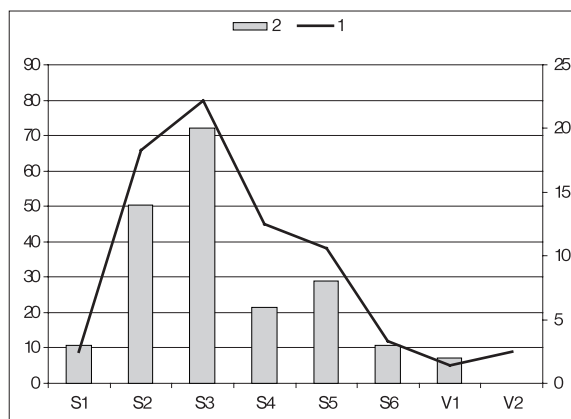
Povezanost s stratigrafijo. Stavnne ruševine (Pleterški 2008, 122) so tičale že v plasti rjavega gruščnatega humusa, ki ga lahko povežemo z vremenskim dogodkom (Pleterški 2008, pogl. 2.3.5.) iz več kot verjetnega leta 676 (glej pogl. 4.3.2.3.). To pomeni, da je stavba I najpozneje tedaj tudi propadla, vsekakor pa ne veliko pred tem, ker so leseni hišni podporniki ob nastanku plasti rjavega gruščnatega humusa še stali.

Datacija stavbe. Gradnjo stavbe lahko postavimo na sam začetek pristavske naselbine ali kmalu po njem. Konec stavbe je morda povezan prav z vremenskim dogodkom leta 676, gotovo pa ni propadla veliko pred njim. Življenje v stavbi je torej vsekakor potekalo med 614 ± 20 ter 676. Izostritev začetka v leto 617 ± 5 let je zelo verjetna (za izpeljavo glej pogl. 5.5.4.).

5.5.3. STAVBA II (sl. 5.7)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 56.

Razprava o skupinah ustij. Na uporabnem prostoru stavbe II so ustja vseh datiranih skupin ustij od S1 do



Sl. 5.7: Pristava na Bledu, stavba II. 1 - število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 - število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.7: Pristava in Bled, Gebäude II. 1 - Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 - Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.

S6, njihov grafikon pa je precej podoben grafikonu teh skupin celotne Pristave. To napeljuje na misel, da se čas življenja v stavbi II večinoma ujema s časom trajanja Pristave. To je edina stavba na Pristavi, kjer je ustij skupine S4 manj kot ustij skupine S5, kar je morda posledica drugačnih kuhinjskih navad. Pomenljivo je razmerje med številom ustij skupina S2 in S3, ki je 1 : 1,43. To razmerje je v celoti Pristave 1 : 1,21. Ustij skupine S2 je torej na uporabnem prostoru stavbe II opazno manj, kot bi jih pričakovali, če bi življenje v tej stavbi trajalo enako dolgo, kot je trajala naselbina. To bi lahko pomenilo, da je stavba II nastala nekaj časa po začetku pristavske naselbine. Temu sklepu navidezno nasprotujejo ustja skupine S1, ki so prav tako bila najdena na uporabnem prostoru stavbe II. Ker pa gre za odlomke z dvorišča (sl. 3.8), bi lahko pripadali tudi sosednjima stavbama I in III.

Povezanost s stratigrafijo. Temne lise stavbnih kolov so tičale že v plasti rjavega gruščnatega humusa, ki jo povezuje z vremenskim dogodkom leta 676 (glej zgoraj). To je mogoče razložiti na dva načina. Prva možnost je, da je stavba že stala, in ker je bila dvignjena nad tlemi (Pleterski 2008, 122), se je plast gruščnatega humusa zaradi silnega deževja usedla tudi pod njo. Druga možnost je, da je stavba nastala pozneje in so kole zabili v že obstoječo plast. Bolj v skladu s podatki grafikona ustij je druga razlaga.

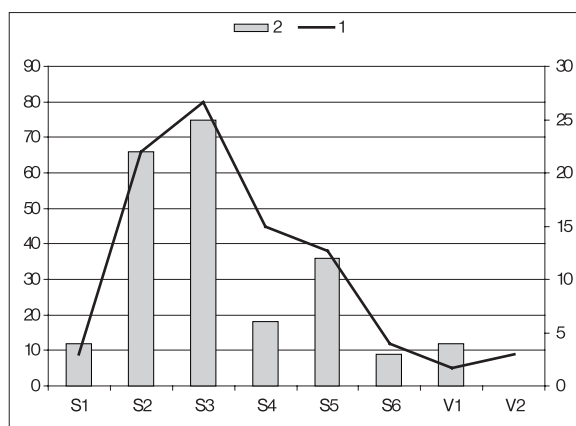
Datacija stavbe. Že stratigrafska situacija nakazuje misel, da je stavba II nasledila stavbo I. S tem se ujema njun način gradnje, ki je enak, hkrati pa drugačen od vseh drugih stavb na Pristavi. To pomeni, da sta bili stavbi narejeni z istim gradbenim znanjem. Podobno lahko trdimo tudi za lončarsko znanje. Razen enega so bila namreč vsa pristavska ustja skupine V1 najdena na njunem uporabnem prostoru (sl. 3.40). Misel o sosledju obeh stavb pa lahko preverimo tudi tako, da seštejemo ustja njunih skupin S2 in S3, izračunamo njuno razmerje in ga primerjamo z razmerjem teh skupin na celotni Pristavi. Dobimo razmerje 1 : 1,14, kar je zelo blizu pristavskemu razmerju 1 : 1,21. Zato je zelo verjetno, da so prebivalci stavbe I, ko jim je propadla, zgradili novo stavbo II. Če je stavba I res propadla leta 676 (glej zgoraj), je to hkrati najstarejši možni začetek stavbe II, pod pogojem, da je bil stavbni les že pripravljen. Prisotnost ustij skupine S6 v notranjosti stavbe (sl. 3.36) dokazuje, da je konec življenja v stavbi II povezan s koncem pristavske naselbine leta 960 ± 11 let (glej pogl. 5.3).

5.5.4. STAVBI I IN II (sl. 5.8)

Zgornje sklepanje o sosledici stavb I in II kot bivališčih iste družine lahko preverimo tudi tako, da sestavimo skupni grafikon ustij na uporabnem prostoru obeh stavb. V primeru pravilnosti našega sklepanja bi se moral ujemati z grafikonom vseh pristavskih ustij. V resnici je ujemanje zelo dobro, z izjemo ustij skupine S4, ki jih je manj, kot bi pričakovali.

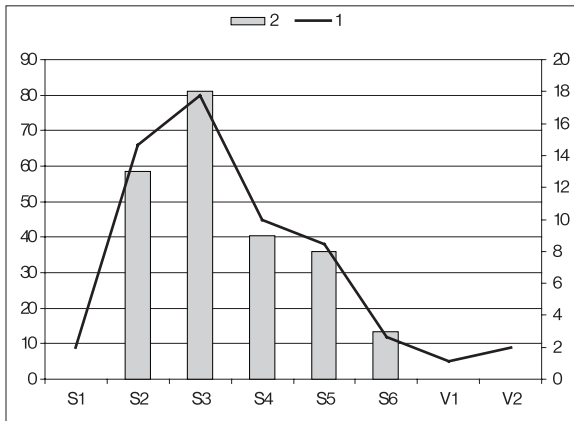
Uporabna prostora stavb I in II, ki sestavljata uporabnostno celoto ene domačije, sta edini na Pristavi, ki sta se ohranili skoraj neokrnjeni. To potrjuje tudi največje število ustij – 76, ki je bilo najdeno tu. To je skoraj 29 % vseh pristavskih ustij. Pri tem predpostavljamo, da se uravnotežijo morebitna ustja stavbe II na uporabnem prostoru stavbe III, ki jih nismo zajeli v izračun, z morebitnimi ustji stavbe III na uporabnem prostoru stavbe II, ki pa smo jih zajeli v izračun. In da zato ta ustja na seštevek 76 ne vplivajo.

Vse to nam omogoča še nekaj nadaljnjih izračunov. Skupni čas življenja na domačiji je trajal od začetka stavbe I (leta 614 ± 20) do konca stavbe II (leta 960 ± 11), kar je hkrati čas trajanja pristavske naselbine. Glede na časovna razpona začetka in konca to pomeni trajanje najmanj 315 (= 949–634) let in največ 377 (= 971–594) let ter po sredinah 346 (= 960–614) let. Frekvenca pojavitve ustij je v prvem primeru 0,202 ustja/leto, v drugem 0,241 ustja/leto, v tretjem 0,220 ustja/leto. S pomočjo teh treh možnih frekvenc lahko izostrimo začetek naselbine na Pristavi. Za izhodišče vzamemo leto 676, ko je najverjetneje prenehalo življenje stavbe I (glej pogl. 5.5.2.). Število ustij, ki ji pripadajo, najverjetneje ne presega 13, če od skupnega števila 20 na uporabnem prostoru odštejemo 9 ustij skupin S3 in S5 in dodamo vsaj 2 ustij skupine S1 s sosednjega uporabnega prostora stavbe II (glej pogl. 5.5.3.). Ko število 13 ustij delimo z zgornjimi tremi frekvencami, dobimo možne čase trajanja življenja v stavbi I: največ 64 let, najmanj 54 let, srednje 59 let. Ko te čase odštejemo od leta 676, dobimo tri možne začetke pristavske naselbine: 612, 622, 617. **Novoizračunani začetek Pristave je tako leto 617 ± 5 let.** Konec ustij skupine S1 na Pristavi, ki smo ji izračunali čas trajanja 40 let (glej pogl. 5.2.), bi potem bil leta 657 ± 5 let.



Sl. 5.8: Pristava na Bledu, stavbi I in II. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavb I in II.

Abb. 5.8: Pristava in Bled, Gebäude I und II. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzflächen I und II.



Sl. 5.9: Pristava na Bledu, stavba III. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.9: Pristava in Bled, Gebäude III. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.

Sedaj je možen tudi izračun deleža ohranjenega števila loncev od vseh loncev, ki so bili v uporabi na domačiji. Če vzamemo za frekvenco razbijanja loncev 2 lonca/leto (glej pogl. 3.1.1.2.) in kot čas trajanja domačije srednjo vrednost 343 (= 960 – 617) let, to znese 686 loncev. 76 ohranjenih ustij pomeni 11 % vseh loncev. 89 % vseh loncev te domačije se torej ni ohranilo. Stopnja ohranjenosti pri drugih pristavskih domačijah pa je še slabša.

5.5.5. STAVBA III (sl. 5.9)

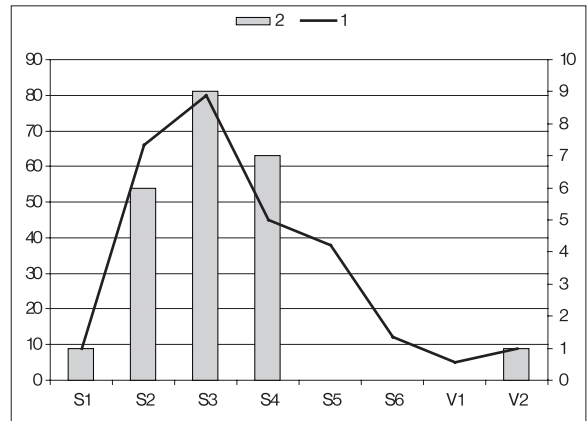
Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 51.

K ustjem uporabnega prostora smo prišli vsa ustja iz sonde 1 iz leta 1975. S tem smo verjetno zajeli tudi nekaj ustij, ki pripadajo stavbama II in IV, vendar velika večina ustij sonde 1 zanesljivo pripada stavbi III.

Razprava o skupinah ustij. Grafikon skupin ustij stavbe III se precej dobro ujema z grafikonom skupin ustij celotne Pristave. To bi govorilo za to, da je stavba trajala večji del časa pristavske naselbine. Prisotnost ustij skupine S6 kaže, da sta konec naselbine in konec stavbe III sočasna. Več previdnosti je potrebno pri začetku. Na uporabnem prostoru stavbe III ni ustij skupine S1. Čeprav bi lahko rekli, da tej stavbi morda pripada katero tako ustje s sosednjih dvorišč, pa poznejši nastanek stavbe nakazuje tudi razmerje ustij skupin S2 in S3, ki je 1 : 1,38, kar je bližje razmerju pri stavbi II kot pa razmerju na celotni Pristavi (glej zgoraj).

Povezanost s stratigrafijo. Ker je videti, da je bilo ognjišče vkopano v plast rjavega gruščnatega humusa, najverjetneje iz leta 676 (glej zgoraj), je stavba nastala po tem letu (Pleterski 2008, 126).

Datacija stavbe. Začetek stavbe je najbolj verjeten ne dolgo po 676, njen konec, ki bi bil povezan s koncem pristavske naselbine, je leto 960 ± 11 let (glej zgoraj).



Sl. 5.10: Pristava na Bledu, stavba IV. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.10: Pristava in Bled, Gebäude IV. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.

5.5.6. STAVBA IV (sl. 5.10)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 24.

Prišteta so tudi vsa ustja sonde 10 iz leta 1948, ki je bila v celoti na uporabnem prostoru stavbe IV.

Razprava o skupinah ustij. Odsotnost skupin ustij S5 in S6 kaže, da je življenje v stavbi prenehalo kar nekaj časa pred prenehanjem naselbine. Neobičajno je, da so ustja skupine S4 dobro zastopana, medtem ko ustij S5, ki bi jih zaradi pretežne istočasnosti prav tako pričakovali, ni. Trenutno se bomo morali zadovoljiti z razlago, da se pokrovna ustja skupine S5 v tem gospodinjstvu niso uveljavila tako hitro kot drugje. Prisotnost ustja skupine S1 nakazuje, da je stavba najverjetneje nastala že ob samem začetku naselbine. Referenčna tabela (slika 4.95) kaže začetek skupine S4 od 770 dalje. Dobra zastopanost ustij te skupine na uporabnem prostoru stavbe IV kaže, da je življenje v stavbi prenehalo v 9. stoletju.

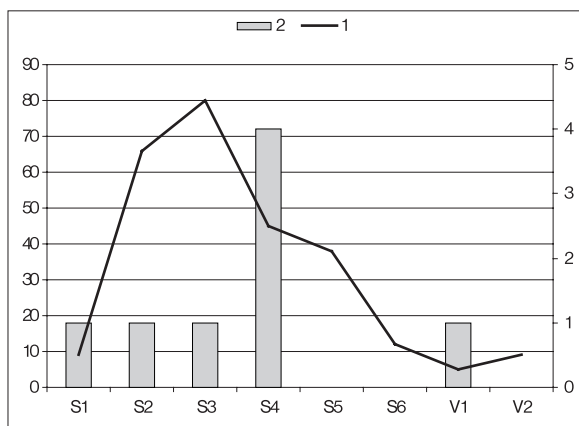
Povezanost s stratigrafijo. Zdi se, da so tla, preden so postavili hišo, zravnali in pri tem precej uničili starejše plasti (Pleterski 2008, 126).

Datacija stavbe. Začetek stavbe leta 617 ± 5 let (glej zgoraj) je zelo verjeten. Konec je mogoče povezati z nastankom stavbe V, ne pred sredino 9. st. (glej spodaj).

5.5.7. STAVBA V (sl. 5.11)

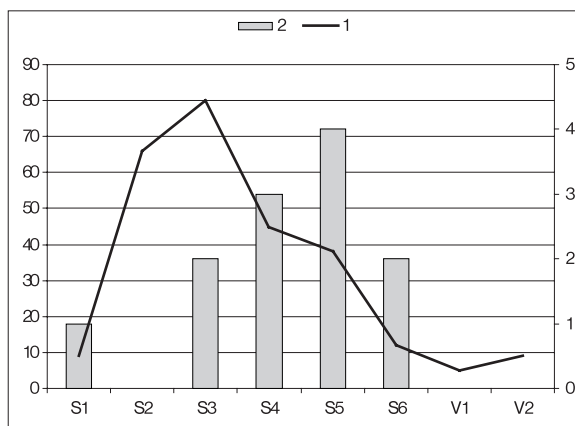
Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 8.

Razprava o skupinah ustij. Posamična ustja bi lahko pripadala tudi sosednjima stavbama IV in VI. Zato se lahko opremo samo na ustja skupine S4. Jame za kole in ostanki ognjišča (Pleterski 2008, 126) dokazujejo obstoj stavbe, enako razporeditev odlomkov kosti in lončenine (sliki 3.5, 3.56). Majhno število ustij govori



Sl. 5.11: Pristava na Bledu, stavba V. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.11: Pristava in Bled, Gebäude V. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.



Sl. 5.12: Pristava na Bledu, stavba VI. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.12: Pristava in Bled, Gebäude VI. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.Sl.

za to, da je bilo življenje v stavbi le kratkega veka v času uporabe ustij skupine S4 in pred pojavom ustij skupine S6. Ustij skupine S5 morda ni iz istega razloga kot pri sosednji stavbi IV.

Povezanost s stratigrafijo. Pohodna površina je bila nad plastjo rjavega gruščnatega humusa, ki ga lahko povezujemo z vremenskim dogodkom leta 676 (glej zgoraj). Pokrivala jo je izrazita plast žganine in vse večje jame za kole so imele v polnilu drobce oglja, kar kaže, da je stavba propadla v požaru. V žganini je tičala romboidna pušična ost (Pleterski 2008, 126–128), ki jo lahko povežemo z madžarskimi napadalci (za povsem sorodne najdbene skupke na Moravskem glej: Kouřil 2008).

Datacija stavbe. Natančneje se da določiti propad stavbe. Madžarska puščica v žganini kaže obdobje madžarskih vpadov. Odsotnost odlomkov skupine S6, ki jih referenčna tabela postavlja od 895 dalje (sl. 4.95), nakazuje, da je bil rušilni napad na Pristavo najpoznejše konec 9. stoletja. Čeprav Mechthild Schulze-Dörrlamm z analizo arheološkega gradiva postavlja možnost začetka madžarskega naseljevanja v severno Panonijo že vsaj od okoli 862 dalje (Schulze-Dörrlamm 1988, 439–441), pisni viri še ne nakazujejo madžarskih vpadov, ki bi lahko segali globoko v notranjost Alp do Bleda. Vendar je že 898 prišlo do vpada v Italijo (Štih 1983, 186), ki je pač šel preko našega ozemlja. Najkasneje tedaj je stavba V lahko pogorela. To se tudi dobro ujema z začetkom ustij skupine S6.

Če stavbi V prisodimo vsaj 7 ustij z njenega uporabnega prostora in temu prištejemo še 2, ki sta morda v soseščini, ter upoštevamo skrajno frekvenco pojavitve ustij samo 0,202 ustja/leto (glej pogl. 5.5.4.), potem življenje v njej ni moglo trajati dlje kot 45 let. Če nato

vzamemo kot leto propada 898 in od njega odštejemo 45, pridemo v leto 853. Ta izračun seveda ne pomeni, da je stavba V nujno nastala leta **853** in leta **898** propadla, vendar kaže časovni razpon, v katerem se je to zgodilo. Ker se njeno stavbišče dotika stavbišča stavbe IV, je smiselna razlaga, da je stavba V nadomestila stavbo IV. To potrjuje tudi nenavadna odsotnost ustij skupine S5.

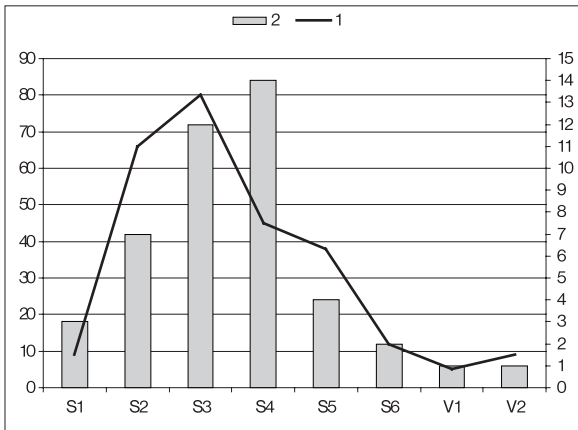
5.5.8. STAVBA VI (sl. 5.12)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 12.

Razprava o skupinah ustij. Majhno število ustij sicer ne dovoljuje, da bi v podrobnostih zaupali njihovemu grafikonu, vendar je očitno prevladovanje mlajših ustij in popolna odsotnost ustij skupine S2. Odlomek ustja skupine S1 je nedvomno stara smet, morda bližnje stavbe III. Po pričakovanju so dobro zastopana ustja skupine S5. Ustji skupine S6 kažeta možnost, da je stavba VI trajala do konca naselbine na Pristavi.

Povezanost s stratigrafijo. Stavbni koli so bili vkopani v plast rjavega gruščnatega humusa (Pleterski 2008, 130), ki ga lahko povezujemo z vremenskim dogodkom leta 676 (glej zgoraj).

Datacija stavbe. Majhno število ustij na ne preveč poškodovani hodni površini govori za razmeroma kratek čas življenja v stavbi. Če drži misel, ki jo ponujajo ustja skupine S6, da je bilo prenehanje stavbe istočasno prenehanju pristavske naselbine, potem štejemo za konec leto **960 ± 11** let (glej pogl. 5.3). 12 ustij s skrajno frekvenco pojavitve samo 0,202 ustja/leto (glej zgoraj) nam da najdaljši možni čas trajanja stavbe, to je 59 let. Tako pridemo v leto **901** (= 960 - 59), kar se zelo približa letu 898 kot skrajnemu možnemu prenehanju



5.13: Pristava na Bledu, stavbe IV, V in VI. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavb IV, V in VI.

Abb. 5.13: Pristava in Bled, Gebäude IV, V und VI. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzflächen IV, V und VI.

stavbe V. Zato je zelo verjetno, da je stavba VI nadomestila domačijo, ki jo je uničil madžarski vpad. Tokrat se pri novi hiši kaže sprememba v bivalni zasnovi, ker ognjišče ni več v severnem kotu, ampak v zahodnem, pa tudi v kuhinji, kjer so pokrova ustja skupine S5 normalno zastopana.

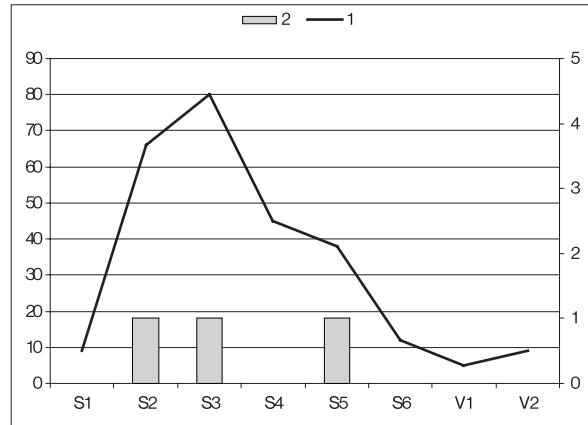
5.5.9. STAVBE IV, V, VI (sl. 5.13)

Zgornje sklepanje o sosedici stavb IV, V in VI kot bivališčih iste domačije bomo preverili s skupnim grafikonom ustij na uporabnem prostoru vseh treh stavb. Če je naše sklepanje pravilno, bi se moral ujemanje z grafikonom vseh pristavskih ustij. Ujemanje v splošnem obrisu je dovolj dobro, z močno izjemo ustij skupine S4, ki jih je veliko več, kot bi pričakovali. Hkrati je to ravno obratno kot pri domačiji s stavbama I in II (glej zgoraj). Morda je to posledica ravno obratnih kuhinjskih navad. Če je ta domneva pravilna, potem ustja z napuščem skupine S4 niso samo nova modna oblika, ampak gre za funkcionalno izboljšavo. Lažje prestavljanje posod na ognjišču? Lažje zavezovanje krpe (glej pogl. 3.1.1.2.)? Pokrivanje loncev s krpo bi lahko pojasnilo izjemno redkost ostankov glinenih pokrovk v tem času.

5.5.10. STAVBA VII (sl. 5.14)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 3.

Razprava o skupinah ustij. Velika večina uporabnega prostora stavbe VII je bila uničena. Tri ohranjena ustja so premalo, da bi z njihovo pomočjo stavbi določili ožji čas trajanja. Tudi odsotnost ustij skupine S6 ni kazalnik



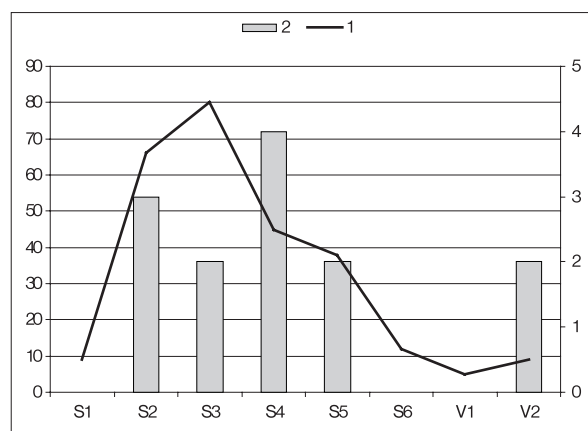
Sl. 5.14: Pristava na Bledu, stavba VII. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.14: Pristava in Bled, Gebäude VII. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.

časa, ker je lahko samo posledica majhne površine, ki jo je bilo mogoče raziskati.

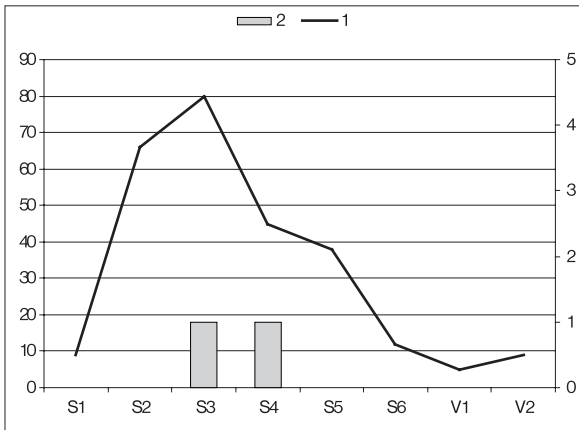
Povezanost s stratigrafijo. Stavbni koli so bili vkopani v plast rjavočrnega gruščnatega humusa nad plastjo rumenega grušča (Pleterski 2008, 108, Sl. 2.6), ki ga lahko povezujemo z vremenskim dogodkom leta 676 (glej zgoraj). To bi kazalo, da je minilo nekaj časa po letu 676, preden so stavbo postavili.

Datacija stavbe. Stavba zanesljivo ni nastala pred koncem 7. st. in je propadla najkasneje ob prenehanju pristavske naselbine. Življenje v njej je potekalo znotraj tako določenega časovnega obdobja.



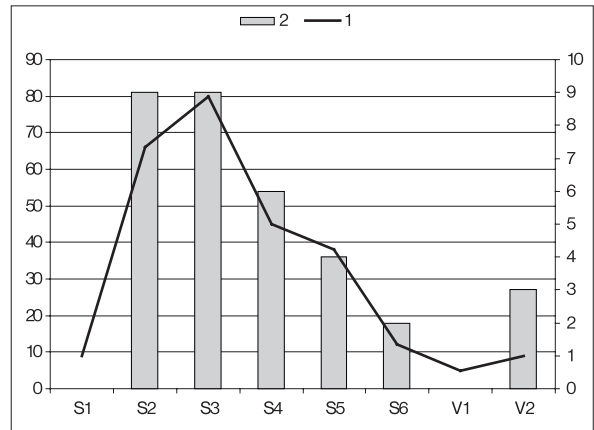
Sl. 5.15: Pristava na Bledu, stavba VIII. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.15: Pristava in Bled, Gebäude VIII. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.



Sl. 5.16: Pristava na Bledu, stavba IX. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.16: Pristava in Bled, Gebäude IX. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.



Sl. 5.17: Pristava na Bledu, stavba X. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.17: Pristava in Bled, Gebäude X. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.

5.5.11. STAVBA VIII (sl. 5.15)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 13.

Razprava o skupinah ustij. Odsotnost ustij skupin S1 in S6 kaže, da stavba ni nastala pred zadnjo tretjino 7. st. in da je propadla pred 10. stoletjem. Ohranjenost kulturne plasti je preslaba za morebitne številčne analize.

Povezanost s stratigrafijo. Stavbni koli so bili vkopani v plast črnorjavega gruščnatega humusa in v spodnjo plast rumenega humusnega grušča (Pleterski 2008, 108, Sl. 2.6), ki ga lahko povežemo z vremenskim dogodkom leta 676 (glej zgoraj). To bi kazalo, da je minilo nekaj časa po 676, preden so stavbo postavili.

Datacija stavbe. Življenje v stavbi najverjetneje ni bilo pred 8. st. in ne po 9. stoletju.

5.5.12. STAVBA IX (sl. 5.16)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 2.

Razprava o skupinah ustij. Dve ohranjeni ustji sta premalo za sklepanja o ožji starosti stavbe. Poškodovanost kulturne plasti je prevelika.

Povezanost s stratigrafijo. Stavbni koli so bili vkopani v plast rumenega humusnega grušča (Pleterski 2008, 108, Sl. 2.6), ki ga lahko povežemo z vremenskim dogodkom leta 676 (glej zgoraj).

Datacija stavbe. Stavba je zanesljivo nastala po letu 676 in prenehala najkasneje ob koncu naselbine.

5.5.13. STAVBA X (sl. 5.17)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 33.

Tej stavbi prištevamo tudi ustja iz sonde 6 iz leta 1948 ter iz obeh kontrolnih stebričkov izkopa iz leta 1975.

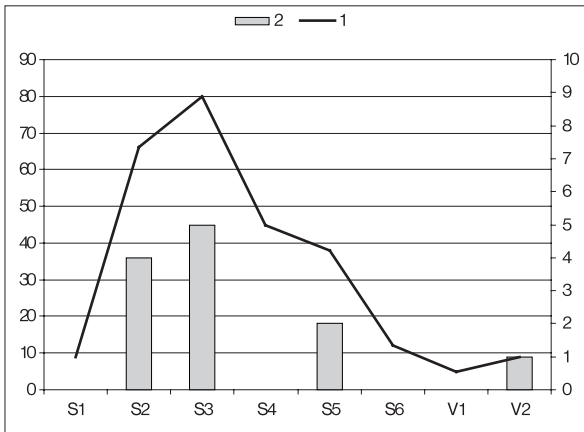
Razprava o skupinah ustij. Čeprav je bila tudi pri tej stavbi poškodovana kulturna plast, se je vendarle ohranilo dovolj ustij za jasnejšo sliko. Njihov grafikon se dobro ujema s splošnim pristavskim. To kaže na dolgo trajanje stavbe, kar podkrepljuje tudi število ustij, ki je daleč največje na zahodnem delu naselbine. Odsotnost ustij S1 govori za nastanek po drugi tretjini 7. st., ustja skupine S6 pa ponujajo veliko verjetnost, da je stavba propadla hkrati s prenehanjem življenja v naselbini.

Povezanost s stratigrafijo. Stavbni ostanki so bili vkopani v plast rumenega humusnega grušča (Pleterski 2008, 111–112), ki ga lahko povežemo z vremenskim dogodkom leta 676 (glej zgoraj).

Datacija stavbe. Stavba je nastala **po letu 676** in propadla leta **960 ± 11** let.

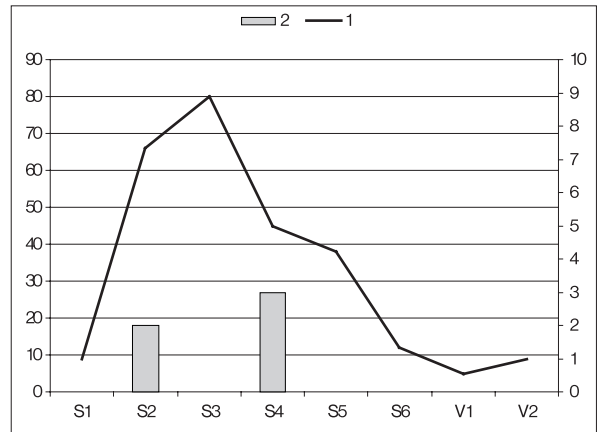
5.5.14. STAVBI XI IN XII

Na uporabnem prostoru teh dveh stavb ni bil najden noben kos zgodnesrednjeveškega ustja. Stavba XI je najverjetneje gospodarska, pri stavbi XII pa je bila kulturna plast najverjetneje uničena. Obe stavbi sta bili zgrajeni po letu 676, ker stratigrafsko sledita vremenskemu dogodku.



Sl. 5.18: Pristava na Bledu, stavba XIII. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.18: Pristava in Bled, Gebäude XIII. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.



Sl. 5.19: Pristava na Bledu, stavba XIV. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.19: Pristava in Bled, Gebäude XIV. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.

5.5.15. STAVBA XIII (sl. 5.18)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 12.

Razprava o skupinah ustij. Ohranjenih je malo ustij. Odsotnost ustij skupin S1 in S6, če ni posledica poškodovanosti vzorca, bi kazala, da stavba ni nastala pred zadnjo tretjino 7. st. in ni trajala dlje od 9. stoletja. Preseneča odsotnost ustij skupine S4.

Povezanost s stratigrafijo. Lega nad grobovi starejšega okostnega grobišča (Pleterski 2008, Sl. 3.36) dokazuje, da je stavba nastala šele po vremenskem dogodku, ki ga lahko povezujemo z letom 676.

Datacija stavbe. Stavba je nastala **po letu 676** in propadla pred 10. stoletjem. Njenemu stavbišču pripada kvadrant 68, kjer je bil najden eden najbolje ohranjenih loncev Pristave (P1: T.3: 8). Zato je več kot samo verjetno, da je iz zadnjega časa življenja v stavbi. Ker je okrašen s poševnimi vrezi, je nastal najkasneje v prvi polovici 9. st. (glej pogl. 3.1.7.). Po tem bi sklepali, da je stavba prenehala pred sredino 9. stoletja.

5.5.16. STAVBA XIV (sl. 5.19)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 5.

Razprava o skupinah ustij. Samo 5 ustij v razmeroma nepričakovani kombinaciji skupin S2 in S4 opozarja na neobičajnost.

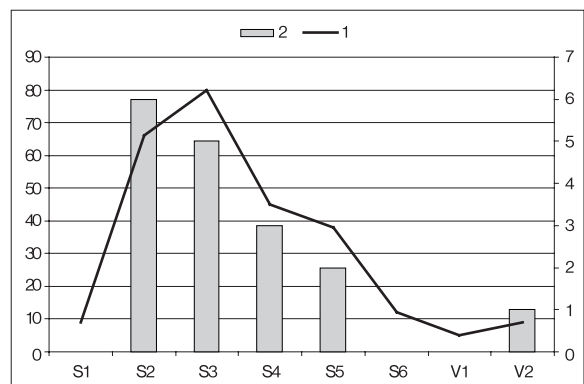
Povezanost s stratigrafijo. Podatkov ni.

Datacija stavbe. Ožja datacija ni mogoča.

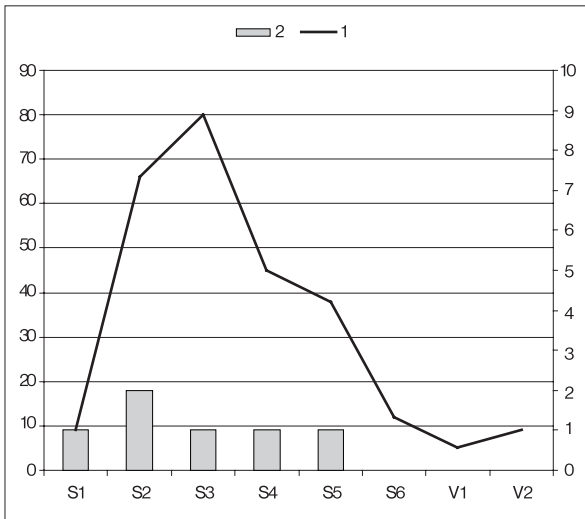
5.5.17. STAVBI XIII IN XIV (sl. 5.20)

Ker je bila stavba XIV določena zgolj zaradi velike koncentracije lončenine v kvadrantu 66 in ker se koncentracija naslanja na uporabni prostor stavbe XIII (Pleterski 2008, Sl. 3.28), je mogoča tudi smiselna razlaga nenavadne kombinacije skupin ustij na uporabnem prostoru domnevne stavbe XIV. Precej verjetno je, da je prostor domnevne stavbe XIV samo smetišče stavbe XIII. To lahko preverimo s skupnim diagramom ustij.

Skupno število ustij se sedaj povzpne na 17. Njihov grafikon pa se dobro ujame z grafikonom ustij celotne Pristave. Nekoliko odstopa večja pogostost ustij skupine S2. Datacija stavbe XIII se ne spremeni.



Sl. 5.20: Pristava na Bledu, stavbi XIII in XIV. 1 – število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 – število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavb XIII in XIV. Abb. 5.20: Pristava in Bled, Gebäude XIII und XIV. 1 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 – Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzflächen XIII und XIV.



Sl. 5.21: Pristava na Bledu, stavba XV. 1 - število vseh ustij posamezne skupine v celoti Pristave, 2 - število ustij posamezne skupine na uporabnem prostoru stavbe.

Abb. 5.21: Pristava in Bled, Gebäude XV. 1 - Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen von Pristava, 2 - Topfränderanzahl der einzelnen Gruppen im Bereich der Gebäudenutzfläche.

5.5.18. STAVBA XV (sl. 5.21)

Število različnih ustij na uporabnem prostoru: 6.

Razprava o skupinah ustij. Majhno ohranjeno število ustij ne dovoljuje podrobnejših sklepanj. Vendar prisotnost ustja skupine S1 govori za začetek stavbe že ob nastanku naselbine na Pristavi, odsotnost ustij skupine S6 pa za konec stavbe pred 10. stoletjem.

Povezanost s stratigrafijo. V ostanke stavbe so vkopani najmlajši grobovi pristavskega grobišča, ki jih večkratne odebelitve na zaključkih obsenčnikov/uhanov zanesljivo postavljajo v 10. stoletje (Knific 1974, Plan I in VI; Knific 1983, T.13: 19, 20; Pleterski 1983, 137 in 146; Pleterski 2008, Sl. 3.22).

Datacija stavbe. Precej verjetno je, da je stavba nastala ob nastanku naselbine leta 617 ± 5 let (glej zgoraj) ali ne mnogo pozneje in propadla pred 10. stoletjem.

5.6. PRISTAVA, STAVBE IN SKUPINE USTIJ

Pregled pristavske naselbine v celoti posameznih stavb (sl. 5.22) nas opozori na nekatere prelomnice. Na sam začetek naselbine lahko postavimo največ tri stavbe

stavba / Gebäude	617 ± 5		676		960 ± 11			sled požara / Brandspur	večfazna gradnja / Bau in mehreren Phasen	skupine ustij / Rändergruppen
			700	800	900					
I	█	█								S 1, S 2, V 1
II			█	█	█	█	█	☼		S 2, S 3, S 4, S 5, S 6, V 1
III			◀	█	█	█	█	☼	🗄	S 2, S 3, S 4, S 5, S 6
IV	█	█	█	▶				☼		S 1, S 2, S 3, S 4, V 2
V					◊			☼		(S 2, S 3) S 4 (V 1)
VI					█			☼		S 3, S 4, S 5, S 6
VII			◀	?					🗄 ?	S 2, S 3, S 5
VIII			◀	?	▶			☼	🗄	S 2, S 3, S 4, S 5
IX			◀	?					🗄	S 3, S 5
X			█	█	█	█	█	☼		S 2, S 3, S 4, S 5, S 6, V 2
XI			◀	?						
XII			◀	?				☼		
XIII/XIV			█	█				☼		S 2, S 3, S 4, S 5, V 2
XV	█	█	█	█	█			☼		S 1, S 2, S 3, S 4, S 5

Sl. 5.22: Pristavske stavbe v času, sledovi požarov, predelave stavb, skupine ustij.

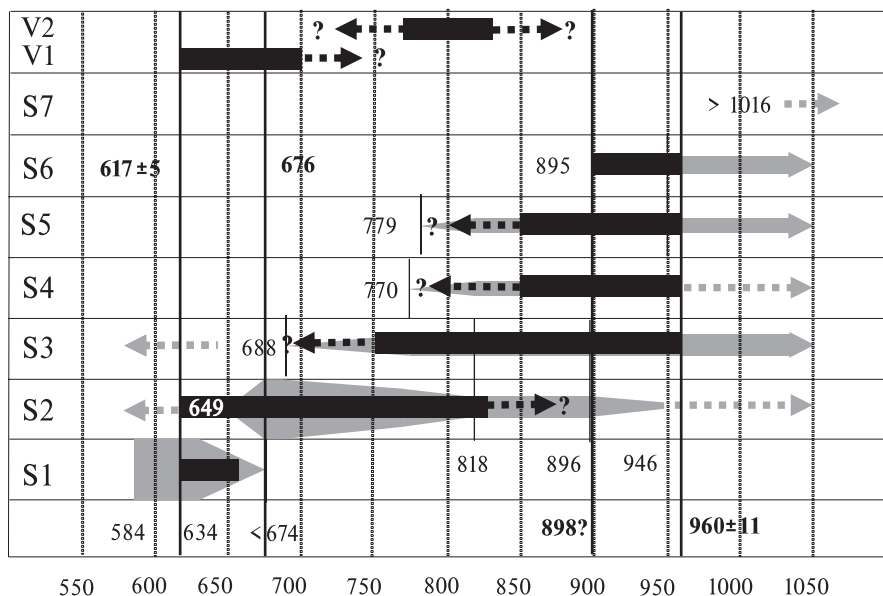
Abb. 5.22: Die Gebäude von Pristava im Laufe der Zeit, Brandspuren, Bau in mehreren Phasen, Topfrändergruppen.

(I, IV, XV) od znanih. Kot je videti, je **katakлизма leta 676** zrušila stavbo I. Namesto nje so postavili stavbo II. Nekako v tem času se je najverjetneje od domačije IV oddelila nova družina s stavbo III. Stavba IV je zgorela približno sredi 9. stoletja, najkasneje v njegovi tretji četrtini. Če je tedaj zgorela tudi stavba XIII/XIV vzrok najverjetneje ni bil samo lokalni. Stavbo IV nadomestijo s stavbo V, ki jo požgejo Madžari konec 9. stoletja. Najverjetneje to stavbo nadomesti stavba VI, ki prav tako zgore v požaru, ki pomeni konec naselbine. V tem požaru pogorijo še najmanj tudi stavbe II, III, X.

Tudi na jugozahodu Pristave so verjetno že na začetku naselbine postavili stavbo XV. Poznejši posegi v zemljišče so južni del možne naselbine popolnoma uničili, zato ne vemo, koliko stavb je imela v celoti. Morda jih bo mogoče izračunati s pomočjo grobišča, ko bo objavljeno. Blato, ki je leta 676 preplavilo prostor grobišča, je, potem ko se je posušilo in strdilo, dalo prostor za nove hiše. Tako so sčasoma tam postavili več stavb. Vprašanje, kdo je bil tisti, ki je domoval nad starimi grobovi, za katere se je zanesljivo vedelo, zahteva posebno obravnavo na drugem mestu. Vsaj za stavbi X in XIII/XIV je zelo verjetno, da sta najkasneje na začetku 8. st. že stali. Manj verjetno je, da bi tedaj hkrati postavili še stavbe VII, VIII, IX, XI, XII. Vsekakor pa so stavbe VIII, XIII/XIV in XV propadle pred 10. stoletjem. Pri stavbah VIII in XV so zaznavni sledovi požara, za stavbo XIII/XIV je verjeten. Pri tem nam je vsaj za prvi dve stavbi misliti na madžarski napad konec 9. st., v katerem so požgali stavbo V. Ni verjetno, da bi bila ta na Pristavi edina, ki bi tedaj zgorela. Morda sta enake usode bili tudi stavbi VII in IX. Stavba XII je vsekakor pogorela, če ne tedaj pa ob koncu naselbine. Podrobnejši konec

stavbe XI ostaja nepojasnen. **Poleg požara najkasneje sredi 9. st. je naselbino na Pristavi močno prizadel požar ob koncu istega stoletja in jo dokončno uničil na začetku druge polovice 10. stoletja.**

Obnova hiš. Ko je tako postalo jasno, da sta Pristavo opustošila najmanj dva velika požara in ne samo eden, kot se je dozdevalo pred podrobno časovno opredelitvijo stavb, bolje razumemo tudi nekatere stavbne sledove. Najmanj pri treh stavbah (III, IX, X) so se stavbni ostanki prikazali na različnih globinah. Najbolj poveden je primer stavbe III. Tam smo v tretjem režnju poglobljanja v kvadrantu Mr na zahodnem delu stavbe naleteli na skupino majhnih temnih lis – polnil jamic za količke. Ko je čez nekaj dni deževalo, smo površino ponovno ostrgali in pokazal se je delno drugačen razpored jamic. Takrat smo menili, da je to zato, ker pri prejšnjem strganju morda nismo bili dovolj pazljivi. Če temu opažanju pridružimo še podatek o lisi rdeče prežgane ilovice, za katero se je doslej dozdevalo, da je morda padla na tla od zgoraj (PleTERSki 2008, 126), lahko najdemo boljše razlago. Gre za prostor stavbe, kjer se je življenje nadaljevalo tudi po madžarskem napadu konec 9. st. (glej zgoraj). To pa ne pomeni, da stavba v tem napadu ni bila poškodovana. Očitno je bila potrebna temeljite obnove, vključno s klopjo, ki so ji pripadali količki. Ob tem so neznatno dvignili tudi višino hišnega poda (lisa rdeče prežgane ilovice kot del novega poda). Višinsko razliko lahko merimo z globino strganja, torej z nekaj centimetri. Kopanje po režnjih debeline 10–15 cm navidezno iste plasti tako majhnih razlik ni moglo razkriti. Zato je prav verjetno, da so nenavadne skupine jam za kole, ki so tudi v stavbah VIII in IX, morda celo VII, prav tako posledica stavbnih popravil in da koli sploh niso sočasni.



Sl. 5.23: Pristava na Bledu. Najdišče in njegove skupine ustij v referenčni tabeli skupin.

Abb. 5.23: Pristava in Bled. Fundstelle und ihre Topfrändergruppen in der Referenzgruppentabelle.

Nikakor ni nujno, da ta popravila povežemo samo s požari. Vendar popravila vsekakor pomenijo, da stavbe niso bile kratkotrajne. Zato je kratkotrajnost stavb I, V, VI na Pristavi izjema in ne pravilo.

Skupine ustij v času. Preostane še, da povzamemo trajanje skupin ustij na Pristavi (sl. 5.23). Za **skupino S1** smo že izračunali, da se je verjetno končala okoli leta 657 ± 5 let (glej zgoraj). V resnici takih ustij ni v stavbah, ki so nastale po 676.

Skupina S2 je v stavbi I, ki je verjetno propadla 676, tako močno zastopana, da ni verjetno, da ne bi bila v uporabi že od začetka domačije. Če so se iz uporabnega zemljišča te stavbe ohranila 3 ustja skupine S1, ki na Pristavi traja približno 40 let, je le malo verjetnosti, da 8 ustij skupine S2 ne bi pripadalo celotnemu obdobju stavbe I, ki je trajalo približno 60 let. To bi pomenilo, da so bila na Pristavi ustja skupine S2 v uporabi od samega začetka naselbine. In nedvomno so bila nato v uporabi dolgo. Vsekakor v stavbi VI iz 10. st. takih ustij ni, prav verjetno ne več tudi v njeni predhodnici, stavbi V iz

druge polovice 9. stoletja. Pri drugih stavbah ne moremo podrobneje časovno določiti uporabe ustij skupine S2. Četudi bi šlo samo za značilnost domačije s stavbami IV, V in VI in so taka ustja v drugih gospodinjstvih uporabljali ves čas, je pomen teh ustij nedvomno že pred drugo polovico 9. st. močno upadel.

Skupine S3, S4, S5 se na Pristavi pojavijo po 676 in zanesljivo trajajo do konca naselbine. Dobro je viden tudi pojav **skupine S6** okoli 900. Traja do konca naselbine.

Ustij **skupin V1 in V2** je sicer najmanj, vendar so dovolj značilno razporejena, da jim lahko določimo vsaj okvirni čas. Ustja V1 so samo v stavbah I in II, ustje z uporabnega prostora stavbe V pa je verjetneje del starega smetišča stavbe IV. To bi pomenilo, da so bila taka ustja v uporabi od začetka pristavske naselbine vse 7. stoletje. Ali segajo v 8. st., ni mogoče oceniti, najverjetneje pa jih v 9. st. ni več. Ob tem je pojav ustij V2 očitno mlajši, najverjetneje ne pred 8. stoletjem. Prav tako ni dobrega razloga, da bi jih postavili še v 10. stoletje. Vsaj na Pristavi so se torej pojavljala nekje v obdobju 8. in 9. stoletja.

SKLEPNE MISLI

Najprej nekaj splošnih opažanj o skupinah ustij. Skupina S1 je nenaden in kratkotrajen tujek v prostoru, v katerem ves čas živi izdelovanje ustij S2 in verjetno celo S3. Lonci z ustji S1 se niso mogli pojaviti tako, da bi se za kratek čas širilo samo lončarsko neznanje in nepoznavanje vsaj najbolj preprostega lončarskega kolesa. Za to so bili potrebni tudi ljudje, ki tega znanja niso imeli. Ti ljudje so bili hkrati izdelovalci in uporabniki. In ob koncu 6. st. so bili to v vzhodnih Alpah in jugozahodni Panoniji pač novonaseljeni Slovani. Lončarsko znanje staroselcev, ki jih Slovani kličejo Vlahi, je vgrajeno v ustja skupin S2, V1 in morda tudi S3. Ustja skupine V2 so v uporabi v furlanski soseščini. Kdo jih je v 8. ali 9. st. zanesel proti vzhodu, bodo pokazale bodoče raziskave. Verjetno je bil prav prostor južne Nemčije tisti, od koder je prišlo lončarsko znanje izdelovanja ustij skupin S4 in S5. Kdo so bili nosilci tega prenosa, kako je potekal, so raziskovalna vprašanja za prihodnost. Prav verjetno dolgotrajen sočasen obstoj "starih" lončarskih znanj, po katerih so izdelovali lonce z ustji skupin S2 in S3, in "novih" lončarskih znanj, po katerih so izdelovali lonce z ustji skupin S4, S5 in poznejše S6 ter S7, lahko razumemo tudi kot dolgotrajno vztrajanje domače netržne proizvodnje preprostih posod ob vsaj polpoklicni tržni proizvodnji, za katero je bila potrebna večja večšina.

Tafonomska analiza nam pomaga določiti uporabno površino posamezne stavbe in razumeti njene sestavine. To je izhodišče za način datiranja, kot smo ga razvili in predstavili. Vsakdo, ki ga navdaja znanstveni dvom, se bo seveda vprašal, koliko je tak način datiranja zanesljiv in uporaben. Vsa predstavljena preverjanja so ga potrdila, uporaba pri datiranju pristavskih stavb je bila uspešna. Seveda pa pri uporabi obstaja vrsta pogojev in omejitev, ki so predstavljeni v vsakem koraku postopka. Pomemben predpogoj, ki doslej še ni bil izpostavljen, a je več kot očitno, je, da mora biti plast naselbinskih najdb razmeroma dobro ohranjena in ustrezno prostorsko dokumentirana. Dokumentacija mora zagotavljati

opredelitev pripadnosti vsakega koščka lončenine enaki prostorninski enoti, na katero razdelimo naselbinsko plast. Kopanje in dokumentiranje po sistemu mikrokvadrantov (ki seveda ne izključuje hkratnega upoštevanja t. i. stratigrafskih enot) je trenutno za kaj takega najprikladnejše. Če ohranjenost plasti in njeno dokumeniranje nista taka, in to na žalost velja za večino najdišč, ki jih pri nas trenutno razkrivajo izkopavanja, lahko v najboljšem primeru datiramo samo trajanje naselbine v celoti. Datiranje posameznih najdbenih skupkov znotraj celote najdišča pa ostaja nezanesljivo, če uporabna površina neke stavbe ni ohranjena in kot taka dokumentacijsko prepoznavna. Pri tem ne smemo pozabiti, da je polnilo jame samo del najdbenega skupka te uporabne površine in jo zastopa zelo nezanesljivo.

Drugi predpogoj, ki ga ni odveč poudariti, je, da imamo na voljo dovolj zanesljivo referenčno tabelo skupin ustij. Tukaj predložena (sl. 4.95) se zdi dovolj zanesljiva in uporabna za vzhodne Alpe z obrobjem jugozahodne Panonije. Kakšna je njena uporabnost za sosednja območja, bo treba še raziskati. Že uporabnost v sosednji Furlaniji in Istri je močno vprašljiva. Ni dvoma, da si bo soseščina morala izdelati svoje referenčne tabele, ki bodo temeljile na tamkajšnjem gradivu.

Možna slabost postopka je tudi razvrščanje ustij loncev v skupine. Dva različna človeka istih ustij ne bosta razvrstila povsem enako. Preizkusi kažejo, da so problematični kosi, ki so kljub preprostim merilom na meji teh meril. Ker pa predstavljajo samo majhen delček celotne množice, ne morejo pomembno vplivati na rezultat. Od razvrščanja naprej je postopek razmeroma objektivno in to veliko bolj, kot so bili dosedanji postopki. Naučiti se bomo morali delati z množicami podatkov, kar hkrati pomeni živeti z občutkom nepopolnosti, z večjo ali manjšo zanesljivostjo, z nedokončnostjo in večnim ponavljanjem postopkov, ki pa imajo čistilno moč. Kot se zdi, drugače preprosto ne gre. In ker kljub vsem zadržkom ponuja, kot kažejo predstavljene analize, zelo veliko.

6. OPIS TEHNOLOGIJE IZDELAVE POSODJA PRAŠKEGA TIPA Z NOVE TABLE

IGOR BAHOR

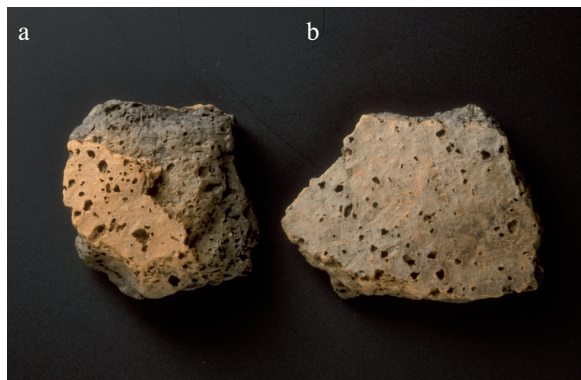
6.1. RAZMISLEKI OB PREGLEDOVANJU ORIGINALOV IN PREDHODNI POIZKUSI

Za izhodišče svoje raziskave sem vzel ostanke posodja praškega tipa z Nove table pri Murski Soboti.

6.1.1. LONČARSKA GLINA - VPRAŠANJE PUSTILA

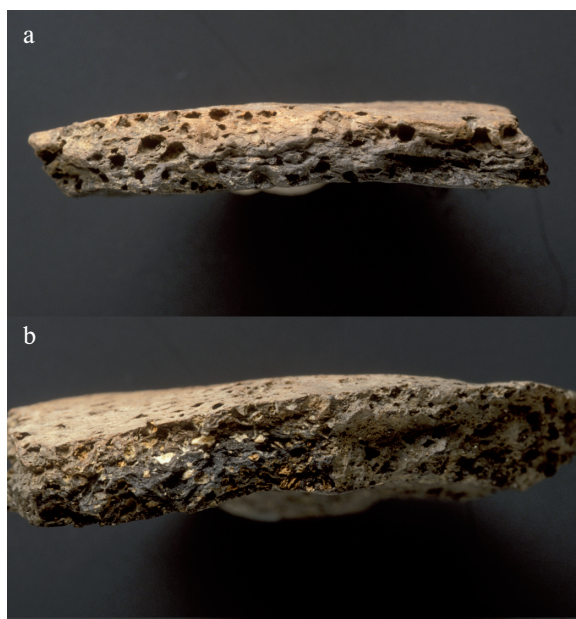
Zakaj so glini dodajali pustilo? Prav gotovo zato, da so s tem izboljšali lastnosti žgane posode. Ker so v teh posodah kuhali na ognju ali žerjavici in ker je pri takšni kuhi posoda izpostavljena temperaturnemu šoku, je bil namen dodatka, da bi posoda ta šok bolje prenesla. V keramični industriji je danes splošno znano, da ima glina z dodatki večjo odpornost na temperaturni šok.

Pri pregledu odlomkov lončenine smo hitro ugotovili, da je zelo porozna, polna praznih luknjic (sl. 6.1). To je še posebej očitno videti v prelomu (sl. 6.2), kjer pokrivajo luknjice približno 40 % prelomne površine. Prazne luknjice so se pojavile zato, ker je lončar uporab-



Sl. 6.1: Nova tabla pri Murski Soboti. Površina odlomkov: a - z organskim pustilom, b - z apnenčevim peskom. Ni vidne razlike med obema pustiloma.

Abb. 6.1: Nova tabla bei Murska Sobota. Oberfläche der Scherben: a - mit organischer Magerung, b - mit Kalkmagerung. Es ist kein Unterschied bemerkbar.



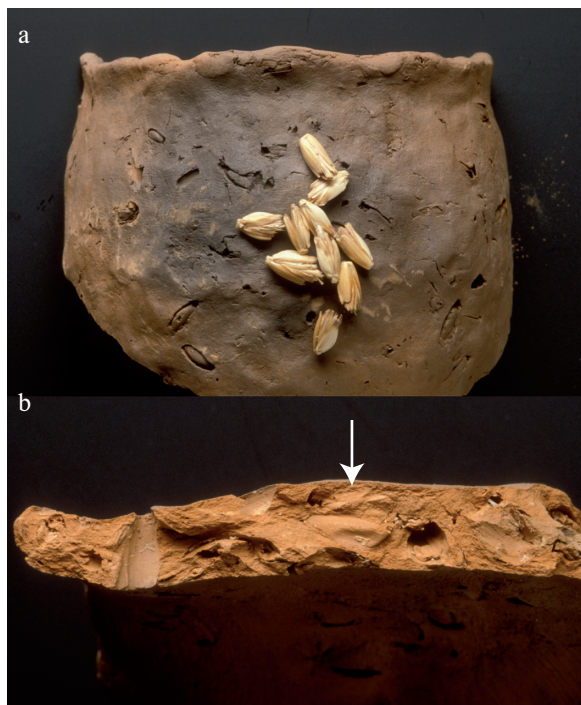
Sl. 6.2: Nova tabla pri Murski Soboti. Prelom odlomkov: a - z organskim pustilom, b - z apnenčevim peskom.

Abb. 6.2: Nova tabla bei Murska Sobota. Bruch: a - mit organischer Magerung, b - mit Kalkmagerung.

ljal glino, v katero so bile umešane nekakšne organske primesi, ki so med žganjem zgorele, in tako so bile te luknjice pri novi posodi drugotno zapolnjene z ogljem in pepelom. Zaradi uporabe pri kuhanju in kasneje zaradi stoletij ležanja v zemlji so se ob prisotnosti vlage zgorjene organske primesi raztopile. Tako so danes stare črepinje polne luknjic. Pri nekaterih primerkih pa so še vedno vidna črna polnila. Zanimivo je, da v glavnem prevladuje samo en granulati dodatka s premerom približno 2 mm. Zaradi velike podobnosti med različnimi posodami z različnih najdišč, in ker so bile take posode v uporabi daljše razdobje, bi težko trdili, da so organske primesi zašle v lončarsko glino zgolj po naključju. Prej bi si upal trditi, da je šlo za dobro premišljeno tehnologijo, pri kateri so lončarji uporabljali lončarsko glino s 40 % organskega dodatka granulacije 2 mm. Ker je lončar ob koncu izdelave posode njeno površino zgladil z roko, je

tako prekril drobne organske delce s tanko plastjo glin. Ko se je kasneje takšna posoda redno uporabljala v gospodinjstvu, se je površina posode obrabila in majhne luknjice so se povečale.

Dodatek, ki ga je lončar dodajal glini, je moral biti nekaj takega, kar je bilo blizu naselbine. Kremen, apnenec in sljuda so v lončenini bolj ali manj samoumevni, saj so zelo pogost spremljevalec glin, odvisno pač od geološke značilnosti njenega nahajališča. Za prekmursko glino je tipična sljuda. Lončarji je v glino niso dodajali namenoma. Kremen se dodaja glini takrat, kadar želimo dobiti odpornost na temperaturne šoke. Z apnencem pa je treba biti previden. Če je dodan glini v granulaciji 0,2 mm ali manj in če kot dodatek ne presega 10 %, lahko pri nekaterih glinah dosežemo to, da se točka sintranja spusti tudi do 1100° C. Gre za temperaturno točko, pri kateri se med žganjem mikroskopsko majhni drobci lončenine prične mehčati in se zlepijo skupaj. Zato postane lončenina neprepustna za vodo. Vendar se drobci še ne stalijo. Zato se posoda ne zmehta toliko, da bi se deformirala. Pri večji granulaciji apnenca pa se ta nad temperaturo približno 900° C začne spreminjati v apno, kar ima za posledico določen pritisk plinov v glini in izdelek med žganjem počni. Ker pa so pri žganju dosegali nižje temperature, je bil kot dodatek sprejemljiv. Njegova prednost pred kremenom je bila v tem, da je na Slovenskem lažje dosegljiv in ga je preprosteje drobiti kot kremen.



Sl. 6.3: Pustilo iz mekin pire. Sledovi pire: a – na površini, b – v prelomu. Puščica kaže odtis luščine, ki je videti kot dodano seme.

Abb. 6.3: Dinkelspreumagerung. Dinkelspuren: a – an der Oberfläche, b – im Bruch. Der Pfeil weist auf einen als Same aussehenden Getreidehülsenabdruck.

Kot organski dodatek glini, ki pozneje v žgani črepinji pusti sled v obliki prazne luknjice, bi lahko uporabili primerno drobno žagovino. Vendar bi bile v tem primeru luknjice zelo enakomerne in vprašanje je tudi, kako je bilo tedaj z uporabo žage pri Slovanih, ali jim je bila žagovina sploh na voljo.

Včasih se na kakšnem delčku razbite črepinje pojavi sled semena (prim. sl. 6.3: b). Zanj bi rekel, da se v glini pojavi po naključju. V glino semen niso mešali namenoma, saj zlasti tista s trdo luščino rada počijo med segrevanjem. Tako bi počil tudi lonec. Če pa so sledi semen na površini, potem imamo opravka z zelo lepim okrasom. Preprost preizkus s semeni pšenice, lanu, ovsu in zelene leče sem izvedel v kuhinjski pečici in ugotovil, da so pšenica, oves in lan počili že pri temperaturi 250° C, torej bi tudi posoda počila že v začetnem koraku žganja. Zelena leča je temperaturo 250° C prenesla.

Stari Slovani so se ukvarjali tudi s poljedelstvom in ob žetvi ali mlačvi je bilo v bližini mnogo materiala, ki bi bil morda primeren za mešanje v glino. Tako sem vzel pleve pire. Ko sem ga zrezal in zdrobil, sem dobil zelo čudno mešanico materiala raznih velikosti (sl. 6.3). Sledi pustila v črepinjah, najdenih na Novi tabli, pa so zelo enakomerne, skoraj enake granulacije. Podobni rezultati so bili tudi pri poizkusu z drugimi organskimi dodatki. Seno je preveč vlaknasto in pušča v glini žlebičkaste sledi (sl. 6.4), ki jih na staroslovanski lončenini skoraj ni.



Sl. 6.4: Pustilo iz senenega drobirja. Sledovi sena: a – na površini, b – v prelomu.

Abb. 6.4: Heumagerung. Heuspuren: a – auf der Oberfläche, b – im Bruch.

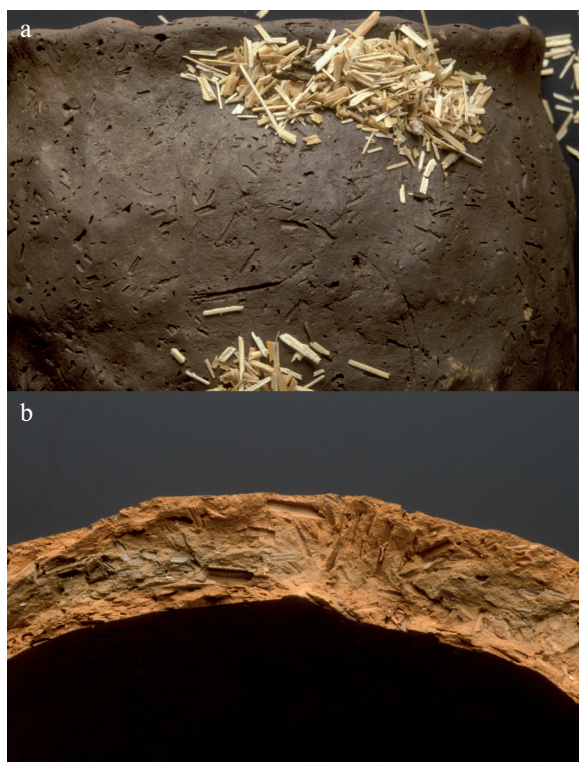


Sl. 6.5: Pustilo iz iglic mravljišča. Sledovi iglic: a - na površini, b - v prelomu.

Abb. 6.5: Magerung mit Nadeln aus einem Ameisenhaufen. Nadelspuren: a - auf der Oberfläche, b - im Bruch.

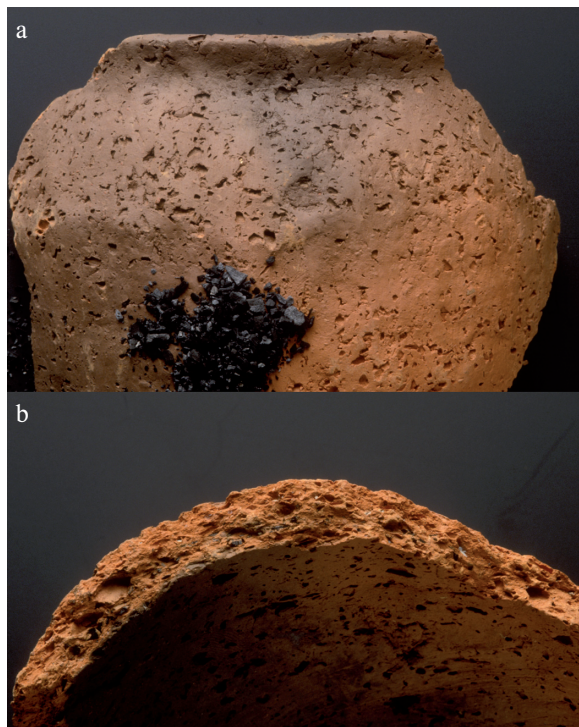
Podobno tudi plevla pšenice in ovsna ne moremo zdrobiti in zrezati na primerno velikost. Za rezanje takega materiala je treba uporabiti orodje s primerno obliko rezila. Izbokla, kot jo poznamo pri nožu ali sekiri, je dobra, ker z njo lahko na ravni podlagi režemo na drobne kosce. Obratno je vbočena ostrina srpa neprimerna. Tudi poizkus z materialom iz mravljišča ni dal zelenih rezultatov (sl. 6.5). Ob trenju lana se pojavi laneni pezdir. Tega sem poskusil zmleti na žrmljah, vendar je bil rezultat mletja neprimeren, ker nisem dobil "okroglih" drobcov, temveč kratka in tanka vlakna. Rezultat je bil podoben kot pri poizkusu s senom (sl. 6.6). Laneni pezdir, zrezan na tanko z nožem, pa je v črepinji pustil predrobne sledi.

Ko je že skoraj zmanjkalo idej, se je porodila misel, da bi se mogoče dalo doseči zeleni rezultat z ogljem (sl. 6.7). Tega sem zdrobil med prodniki in sproti ločeval prah in zelo drobne delce od večjih kosov, ki sem jih potem ponovno zdrobil. Ta postopek sem ponavljal tako dolgo, da sem dobil ustrezno količino drobnega prašnega oglja. Ker se z dodajanjem praha glini med mešanjem izgubi plastičnost pripravka, kar zelo oteži izdelavo posode, je treba prah ločiti od majhnih delcev oglja. Lončarska glina z ogljenim prahom se med oblikovanjem rada trga, ker je pusta, in nam dodatno oteži delo ali ga celo onemogoči. Sit stari Slovani najverjetneje niso uporabljali. Jaz sem to naredil tako, da sem uporabil predpasnik. Nekaj oglja sem stresel na predpasnik, ki je



Sl. 6.6: Pustilo iz lanenega pezdirja. Sledovi pezdirja: a - na površini, b - v prelomu.

Abb. 6.6: Flachswergmagerung. Flachswergspuren: a - auf der Oberfläche, b - im Bruch.



Sl. 6.7: Pustilo iz zdrobljenega lesnega oglja. Sledovi oglja: a - na površini, b - v prelomu.

Abb. 6.7: Magerung mit zerkleinertem Holzkohle. Holzkohlespuren: a - auf der Oberfläche, b - im Bruch.

bil položen na tleh. Nato sem predpasnik stresal tako, da so se večji delci oglja odkotalili naprej, prah pa je ostal na mestu. Drobne delce sem prestregel, prevelike izločil, prah pa zavrgel. Tako sem prišel do primerne dodatka.

Uporabnost oglja sem preveril s poizkusi in dal opraviti test na izdelkih v laboratoriju tovarne Keramika Gorenje. V nadaljevanju predstavljam ugotovitve. Lončarski glini se je povečala sprijemljivost in čvrstost. Tako se med delom izdelek ne poseda in z lahkoto se dodajajo novi in novi kosi zmesi. Brez večjih težav lahko brez prekinjanja in vmesnega sušenja polizdelka izdelamo tudi večjo posodo, visoko 30 cm. Dodatek oglja zmanjša krčenje lončarske gline med sušenjem in žganjem. S tem se zmanjša tudi možnost, da bi izdelek med sušenjem počil. Ploščica z dodatkom oglja se je hitreje posušila in manj skrivila kot ploščica brez dodatka. Žgani lončenini se je povečala odpornost na temperaturni šok. Laboratorij v Keramiki Gorenje je prav tako potrdil predvidevanje, da se je lončenini povečala tudi prelomna trdnost.

6.1.2. IZDELOVANJE POSODE

Posode praškega tipa so izdelane prostoročno, brez uporabe lončarskega vretena. Poznamo nekaj prostoročnih tehnik oblikovanja gline: tehnika ščipanja, tehnika svitkanja, tehnika s trakovi in tehnika s ploščami ter kombinacije teh tehnik. Izdelave s ploščami stari Slovani niso uporabljali, ker je pri tej tehniki najprej treba na ravni površini zvaljati pripravljeno lončarsko glino. Tako valjanje pusti na površini posode tipične odtise podlage. Edini odtisi, vidni na posodah z Nove table, pa so odtisi prstov (sl. 6.8).

Pri izdelavi s svaljki, ki jo imenujemo tudi tehnika svitkanja, se posoda izdela tako, da se na ravni podlagi ali med rokama nasvaljka ustrezna količina primerno velikih svaljkov in se potem vsak posebej dodaja na posodo. Lončar jih gladi sproti ali na koncu izdelave, tako da na površini ni vidnih spojev med svaljki. Vendar se tudi pri



Sl. 6.8: Nova tabla pri Murski Soboti. Odtisi prstov na površini odlomka lonca.

Abb. 6.8: Nova tabla bei Murska Sobota. Fingerabdrücke auf der Scherbenoberfläche.

zelo skrbno zglajeni posodi način izdelave prepozna pri prelomu, kjer se vidijo spojna mesta med svaljki (sl. 6.9). Včasih se zgodi, da se posoda prelomi prav na spoju med dvema svaljkoma. Takšnih prelomov pri staroslovanskih posodah skoraj ne poznamo.

Tehnika izdelave s trakovi je zelo podobna tehniki izdelave s svaljki. Razlika je v tem, da si pri izdelavi s trakovi pripravimo debelejšje svaljke, jih sploščimo v trakove in z njimi izdelujemo posodo.

Staroslovanska posoda se lomi po nepredvidenih smereh na nepravilne kose. Takšni prelomi so nam znani pri posodah, narejenih v tehniki ščipanja. Pri tej tehniki lončar stiska lončarsko glino z eno roko, tako da je palec v notranjosti, ostali prsti so zunaj, ali pa je obratno. Z enakomernimi pritiski ščipa steno posode, ki se posledično tanjša, in posoda se veča. Ščipamo lahko samo toliko lončarske gline, kot je lahko dosežemo s prsti ene roke. S tehniko ščipanja je mogoče narediti samo manjše posode, lahko pa to tehniko oblikovanja uporabimo kot dopolnilo kakšne druge tehnike. Stari Slovani so najverjetneje uporabili kombinacijo izdelave s trakovi in s tehniko ščipanja. Pri tem načinu izdelave je lončar posodo oblikoval tako, da je iz kupa vzel določeno količino gline, jo z obema rokama oblikoval v debelejši svaljek, ga sploščil v trak in ga dodal posodi. Ko je z več trakovi dopolnil cel krog posode, jo je v tehniki ščipanja stanjšal do primerne debeline in oblike. Nato je nadaljeval z novim krogom trakov. Na novi posodi, narejeni v kombinaciji tehnik ščipanja in s trakovi, sem opravil poskus lomljenja. Posoda se je pod pritiskom zdrobila v pričakovane nepravilne oblike.



Sl. 6.9: Nova tabla pri Murski Soboti. Spojno mesto lončenega odlomka: a – od strani, b – od zgoraj.

Abb. 6.9: Nova tabla bei Murska Sobota. Nahtstelle der Tonbänder am Tonscherben: a – von vorne, b – im Bruch.

6.1.3. VPRAŠANJE ŽGANJA

Postavlja se tudi vprašanje, zakaj so v času, ko so že znali izdelati kakovostno lončenino, pri temperaturi 500° C do 700° C izdelovali relativno slabo žgano lončenino. Verjetno so vsaj površno poznali tehniko žganja v zaprtih komorah, klasičnih pečeh. K temu, da so vztrajali pri tehnologiji, ki nam da na prvi pogled zelo slabo črepinjo, so jih zagotovo napeljale nekatere praktične življenjske izkušnje. Gradnja velikih peči, v katerih se dajo razviti visoke temperature in se tako izdeluje kvalitetnejša lončenina, je bila nepraktična. Zahteva specializirana znanja in poklicno delitev dela. Te stopnje družbeno-gospodarskega razvoja pa Slovani vsaj pri lončarstvu tedaj še niso dosegli. Razviti so morali tehnologijo v okviru možnosti, ki jim jih je ponujala narava, v kateri in s katero so živeli. Upal bi si trditi, da so to bili ljudje, ki so bili zelo skromni, vendar iznajdljivi in so znali iz danih možnosti potegniti najboljše. Verjetno so uporabili način žganja v kopi. Zanj potrebujemo samo prostor in je ni treba zidati. V kopi ni mogoče razviti zelo visoke temperature in tudi najdena staroslovanska lončenina je nizko žgana, ker verjetno ni bila žgana v peči za žganje lončenine.

6.2. MODERNA IZDELAVA POSODE PRAŠKEGA TIPA PO REKONSTRUIRANEM POSTOPKU

Poizkus je potekal junija in julija 2003 v delavnici lončarstva Bahor v Topolšici zaradi priprav na snemanje filma o starih Slovanih v Prekmurju, potem pa še na snemanju v avgustu 2003 v bližini Broda na Muri pri Murski Soboti.

Postopek oblikovanja in žganja staroslovanskih posod sem razdelil v pet delovnih korakov: priprava lončarske gline, izdelava posode, obdelava površine, sušenje, žganje.

6.2.1. PRIPRAVA LONČARSKE GLINE

Recept: glina + oglje. Oglja je v teži 2 %, v prostornini pa 40 %.

Kot pustilo uporabimo navadno lesno oglje, ki ga zdrobimo in presejemo po zgoraj opisanem postopku, tako da dobimo delce v velikosti približno 2 mm. Oglja si moramo pripraviti toliko, da je njegov kupček velik slabo polovico kupčka, torej približno 40 %, enkrat zgnetene gline. Glina, ki smo jo uporabili, je bila nakopana v Prekmurju. Takšna izkopana glina je polna trdih grudic in praznih prostorov, zato jo je treba pred dodajanjem primesi dobro pregnesti, da postane homogena. Volumen se ji zaradi tega malo zmanjša. Pripravljenno oglje med gnetenjem zmesi postopoma dodajamo in pripravke po

potrebi vlažimo z vodo. Lončarsko glino gnetemo na tleh z nogami, tako da sistematično delamo kroge iz sredine proti robu. Da se zmesi ne prime preveč nečistoč, jo gnetemo na podloženem usnjenem predpasniku. Ta nam pomaga tudi, ko je treba pregneteni kup obrniti okoli in ponoviti gnetenje z nogami. Ta postopek ponavljamo toliko časa, da je vsa lončarska glina enakomerno zgnetena, kar pomeni, da v njej ni trših grud gline, delci oglja pa so enakomerno porazdeljeni po celem kupu.

6.2.2. IZDELAVA POSODE

Lončarskega vretena lončar na Novi tabli ni poznal. Za delovno površino je verjetno uporabil ploščat prodnik, ki ga je med izdelavo posode po potrebi obračal. Posodo je začel delati tako, da je najprej iz okrogle kepice oblikoval njeno dno na ta način, da je kepico stisnil na kamen. Stene posode je izdelal tako, da je v roki stisnil manjši trak in ga natančno dodal že narejenemu delu izdelka. Dodano glino je dokončno oblikoval s tehniko ščipanja, kar se prepozna po tipičnih sledih prstov na površini posode (sl. 6.8).

6.2.3. OBDELAVA POVRŠINE

Ko je bil izdelek izoblikovan, vendar še svež, je lončar površino preprosto zgladil z vlažnimi prsti.

6.2.4. SUŠENJE

Sušenje izdelkov ne potrebuje posebne pozornosti, ker je lončarska glina pripravljena tako, da se posode ne krčijo in zvijajo premočno ter da zaradi tega tudi ne pokajo. Posoda se oblikuje in suši na istem prodniku. Ker je kamen nekoliko porozen, se dno hitro posuši in posoda odstopi sama. Vseeno jo je treba začeti sušiti v senci, in ko se posuši toliko, da dobi čvrsto ustje, jo obrnemo narobe in posušimo do konca. Potem jo postavimo še na sonce, kjer se dodatno še popolnoma presuši. Samo popolnoma suha posoda je primerna za žganje.

6.2.5. ŽGANJE

Kako postaviti kopo? Pri tem sem si pomagal z izkušnjami, ki sem jih pridobil leta 1989 v indijanskem rezervatu plemena Hopi v Santa Clari, Nova Mehika, ZDA. Imel sem priložnost sodelovati pri procesu izdelovanja lončenine na preprost način domačinov. Bistvena razlika med indijanskim postopkom in mojo rekonstrukcijo staroslovanskega je v tem, da so Indijanci uporabili za kurivo drevesno lubje, jaz pa sem uporabil smrekov les, skrbno ločeno tanko dračje, za prst in za dva prsta

debele veje. Vse skupaj sem zložil po enakem postopku, kot zložijo različne kose lubja Indijanci.

Izkopljemo plitko okroglo jamo globine približno 20 cm in premera približno 1 m. V dno jame postavimo in plitko zakopljemo nekaj prodnikov (sl. 6.10), ki podpirajo dno "žgalne komore". Ta se naredi iz polomljenih črepinj. Če posod ne bi obložili z njimi, bi bile izpostavljene močnejšemu temperaturnemu šoku tako pri segrevanju kot tudi pri ohlajevanju.

Položimo dračje med kamni in okoli njih. Iz črepinj naredimo dno žgalne komore in na sredo postavimo posode, ki jih želimo žgati. Posode obložimo in pokrijemo s črepinjami, tako da so kar se da pokrite. Gradnjo kope nadaljujemo s tankimi vejami in na koncu vse skupaj pokrijemo še z debelejšimi, vendar ne predebelimi. Med gradnjo kope predvidimo kurišča: eno, dve ali več, odvisno od velikosti kope oziroma števila izdelkov, ki jih želimo žgati. Kopo zakurimo na vseh kuriščih hkrati. Če je kopa postavljena pravilno oziroma če smo uporabili primerno kurjavo, bo ogenj v "žgalni komori" sam razvil temperaturo približno 700° C. Pri tem moramo biti pozorni na več pogojev. Ne sme biti vetrovno, saj bi bila posledica tega, da bi se izdelki žgali preveč neenakomerno. Proces žganja ne sme prekiniti dež. Izbrana morajo biti primerna drva, npr. smrekova, ki hitro dajo močno vročino. Ta morajo biti pravilno prebrana po debelini in zelo suha (sl. 6.11). Ko ogenj dogori in se izdelki pohladijo toliko, da jih lahko primemo z roko, jih vzamemo iz kurišča. Hiteti ni dobro, ker posoda zaradi temperaturnega šoka lahko počí (sl. 6.12).

6.3. PREIZKUS IZDELKA

Površina posode je zelo mehka in pušča sledi na trši podlagi. Zanimivo je, kako dobro prenaša udarec s kladivom. Ne premočan udarec posode ne razbije, temveč pusti na njeni površini sled kladiva. Ostenje se namreč pod udarcem malo stisne. Zaradi oblike in materiala, iz katerega je narejeno, prenese vretence padec z več metrov višine na beton in se ne razbije, samo malo se obtolče. Posoda, narejena iz iste snovi, vendar žgana na temperaturi 1050° C, je dobila tipičen zven in postala trša, a tudi krhkejša. Zato preizkusa z rahlim udarcem kladiva ni prenesla. Iz tega lahko sklepamo, da bi imela posoda, žgana v kopi na temperaturi približno 700° C, večjo uporabno vrednost za stare Slovane, kot pa bi jo imela, če bi bila žgana na visoki temperaturi v komorni peči. Takih peči torej Slovani tedaj preprosto niso rabili.

Poskusil sem pripraviti lončarsko glino po staroslovanskem receptu tako iz gline, ki sem jo dobil v Prekmurju, kot tudi iz gline, ki sem jo dobil na Dolenjskem. Ugotovil sem, da sta obe zmesi pri oblikovanju enaki po občutku med prsti, da se enako obnašata med izdelavo posode in tudi rezultati žganja so enaki.



Sl. 6.10: Priprava kope za žganje posodja.

Abb. 6.10: Vorbereitung des Brennhaufens für den Keramikbrand.



Sl. 6.11: Posodje proti koncu žganja.

Abb. 6.11: Gefäße gegen Ende des Brennvorgangs.



Sl. 6.12: Lonec, narejen po rekonstruiranem postopku, in odlomek zgodnesrednjeveškega lonca z Nove table.

Abb. 6.12: Rezente Rekonstruktion eines frühmittelalterlichen Topfes und eine frühmittelalterliche Tonscherbe aus Nova tabla.

7. PROGRAM ZA IZRAČUNAVANJE PROSTORNINE LONCEV Z IZVIHANIM USTJEM

VID PLETERSKI

7.1. STRUKTURA PROGRAMA

Program je napisan za Access in je sestavljen iz več delov: treh delov za izračunavanje interpolacijskih točk in dela za izračun prostornine.

7.1.1. IZRAČUNAVANJE INTERPOLACIJSKIH TOČK (sl. 7.1)

Če lonec gledamo s strani, ga zvrnemo za 90 stopinj v levo in po njegovi površini potegnemo črto od ustja do dna, dobimo krivuljo profila lonca, na kateri imamo podane štiri točke: rob ustja, najožji del vratu, najširši obod trebuha in rob dna. Računsko krivuljo razdelimo na tri dele.

Prvi del je od ustja do vratu posode, pri katerem imamo podani obe skrajni točki. Vmesne točke izračunamo z interpolacijo po kvadratni funkciji, katere koeficient izračunamo iz podanih točk.

Drugi del je od vratu do trebuha posode. Tudi tu imamo podani skrajni točki. Tu je interpolacijska funkcija kubična. To predstavlja manjši problem, ker brez tretje točke (točka preobrata funkcije) ne moremo poljubno točno določiti funkcije tako, da bi se prilegala posodi. Pri tem delu nastane največja napaka, ki pa je še vedno sprejemljiva.

Tretji del je od trebuha do dna posode, interpolacijska funkcija pa je enaka kot v prvem delu.

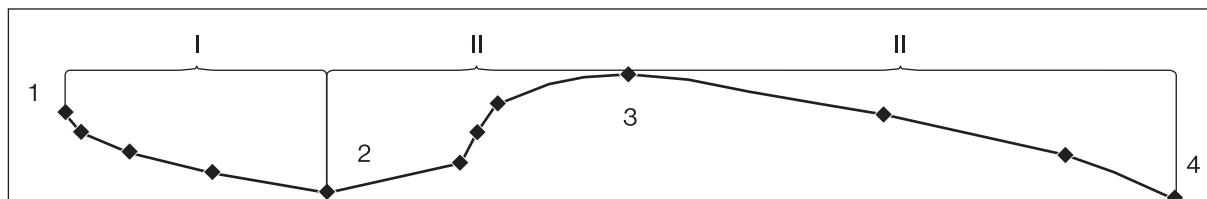
7.1.2. IZRAČUN PROSTORNINE

Prostornino izračunamo po formuli za izračun volumna vrtenine. Ta deluje po principu seštevanja dovolj natančnih volumnov vrtenin posameznih manjših odsekov krivulje. To so deli od ene do druge izračunane točke. Več ko jih je, natančnejši je izračun. Zato z interpolacijo po vseh treh delih krivulje profila izračunamo še vmesne točke, ki jih potrebujemo za izračun volumna. Vrtenino dobimo, če krivuljo zavrtimo za cel krog okoli abscise (x koordinatna os), to pa je potem kar oblika posode, prenesena v koordinatni sistem.

7.2. PREIZKUS PROGRAMA

7.2.1. METODA

Program smo preizkusili na treh sodobnih posodah. Do roba smo jih napolnili z vodo, jo prelili v menzuro in izmerili količino. Nato so vse tri posode s pomočjo dveh trikotnikov neodvisno premerile tri različne osebe. Zanimalo nas je namreč tudi, kako način zajemanja podatkov vpliva na natančnost rezultata. Ker so bile odvzete mere zunanje, jih je bilo treba preračunati v notranje. Zato smo odšteli debelino ostenja. Spodnja tabela kaže tako že notranje mere. Te podatke smo vstavili v program in izračunali prostornino. Ta rezultat smo primerjali z izmerjeno količino vode.



Sl. 7.1: Matematična krivulja profila. 1 - ustje, 2 - vrat, 3 - trebuh, 4 - dno, vmes so interpolirane točke. I - prvi računski del, II - drugi računski del, III - tretji računski del.

Abb. 7.1: Mathematische Kurve des Profils. 1 - Topfrand, 2 - Topfhals, 3 - Topfbauch, 4 - Topfboden, dazwischen liegen die interpolierten Punkte. I - erster Rechnungsteil, II - zweiter Rechnungsteil, III - dritter Rechnungsteil.

7.2.2. REZULTAT

	I = 0,98 l						II = 1,41 l			III = 0,78 l		
1	8,85	8,8	8,7	8,85	8,8	8,7	10,3	10,4	10,4	12,35	12,2	12,0
2	6,4	6,3	6,25	6,4	6,3	6,25	9,0	9,4	9,1	10,5	10,5	10,0
3	10,0	10,3	9,8	10,0	10,3	9,8	14,1	14,2	14,3	11,25	11,5	11,15
4	5,0	4,9	4,9	5,0	4,9	4,9	6,9	6,6	6,7	7,7	7,65	7,65
5	18,3	18,4	18,3	18,85	18,8	18,75	12,7	12,5	12,8	9,15	9,0	8,9
6	14,0	14,5	14,9	14,55	14,9	15,35	12,2	11,9	12,2	7,6	7,3	7,3
7	9,0	9,1	8,9	9,55	9,5	9,35	7,3	7,0	7,1	5,3	5,1	5,6
A	0,943	0,979	0,918	0,973	1,00	0,945	1,352	1,347	1,384	0,796	0,792	0,737
B	-4%	0%	-7%	-1%	+2%	-4%	-4%	-5%	-2%	+2%	+2%	-6%

Sl. 7.2: I - III prostornina posamezne posode v l. 1 - notranji premer ustja, 2 - notranji premer vratu, 3 - notranji premer trebuha, 4 - notranji premer dna, 5 - celotna notranja višina, 6 - notranja višina vratu, 7 - notranja višina trebuha. Premeri in višine so v cm. A - izračunana prostornina v litrih. B - % odstopanja izračunane prostornine od izmerjene.

Abb. 7.2: I - III Volumen des einzelnen Gefäßes in Litern. 1 - Innendurchmesser des Randes, 2 - Innendurchmesser des Halses, 3 - Innendurchmesser des Gefäßbauchs, 4 - Innendurchmesser des Gefäßbodens, 5 - Gesamttinnenhöhe, 6 - Innenhöhe des Halses, 7 - Innenhöhe des Gefäßbauchs. Die Durchmesser und die Höhen sind in cm angegeben. A - berechnetes Volumen in Litern. B. % der Abweichung des berechneten Volumens vom gemessenen.

7.2.3. RAZPRAVA

Pri posodi III znaša razlika rezultatov posameznih meritev kar 8 %. Povprečno odstopanje od izmerjene prostornine je 3 %. To kaže, da je program sprejemljivo natančen in da je rezultat odvisen predvsem od natančnosti merjenja, pri prostoročno izdelanih posodah manj pravih oblik pa tudi od presoje, kje vzeti mere. Pri vseh treh posodah smo predpostavili, da je dno enkrat debelejše od ostenja. To je bilo sprejemljivo pri posodi III, pri drugih dveh pa manj. Pri posodi I smo izračune ponovili z debelino dna, ki je enaka debelini ostenja, in

tako izboljšali rezultat. Vse tri posode, ki smo jih merili, imajo dno znotraj ravno. Dno drugačnih oblik zato prav tako vpliva na natančnost rezultata.

Vendar je pri dejanski uporabi največja prostornina posode eno, drugo pa je tista, ki jo dejansko izrabimo in je vsakokrat nekoliko drugačna ter se lahko spreminja za precej večji %, kot smo ga ugotovili pri razlikah med izmerjeno in izračunano prostornino. Zato je predstavljeni program dovolj uporabno orodje za preučevanje loncev z izvihanim ustjem. Dosegljiv je na spletnem naslovu <http://iza.zrc-sazu.si/prostornine.html>.

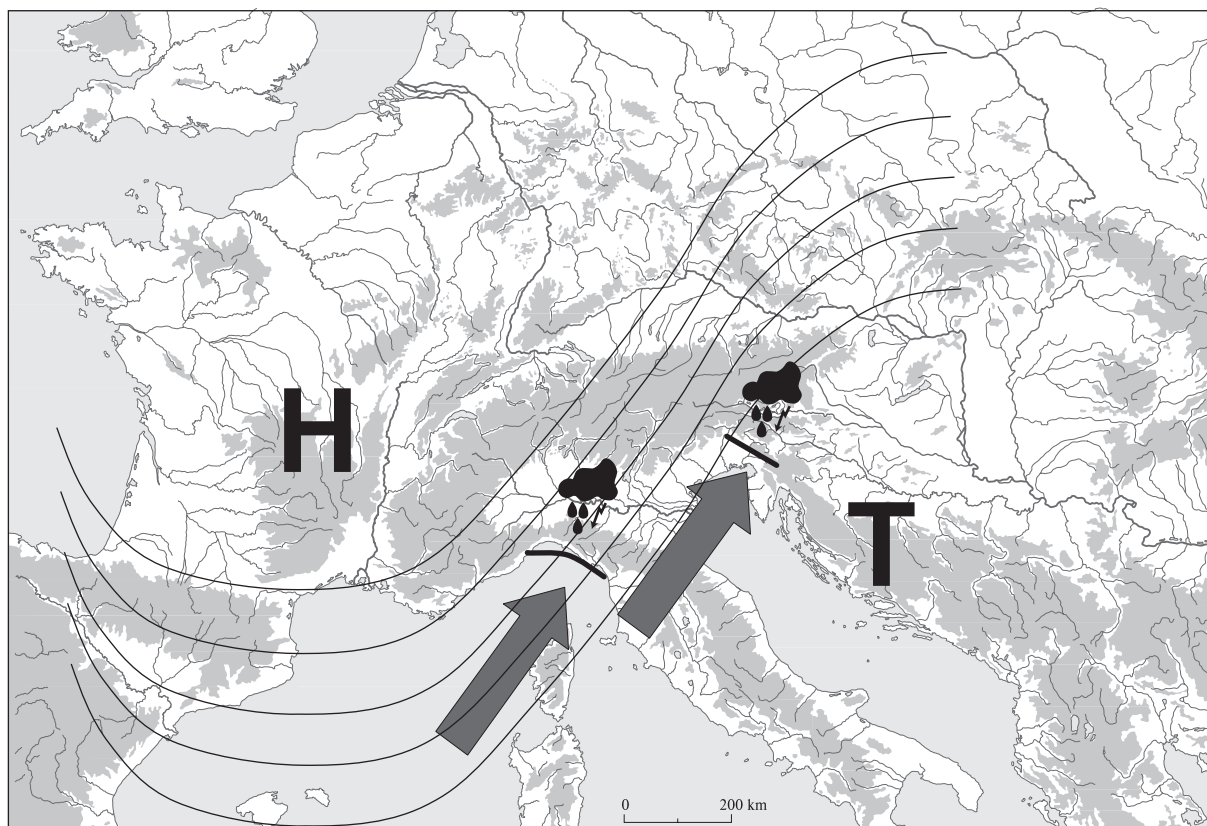
8. MOGOČI VZROKI ZA IZJEMNO DEŽEVJE LETA 676

MARK ŽAGAR

Srednjeveški zapisi poročajo (glej pogl. 4.3.2.3.), da je leta 676 v Italiji več poletnih tednov trajalo deževje, ki je pobralo pridelek, a hkrati omogočilo, da je dozorela druga letina.

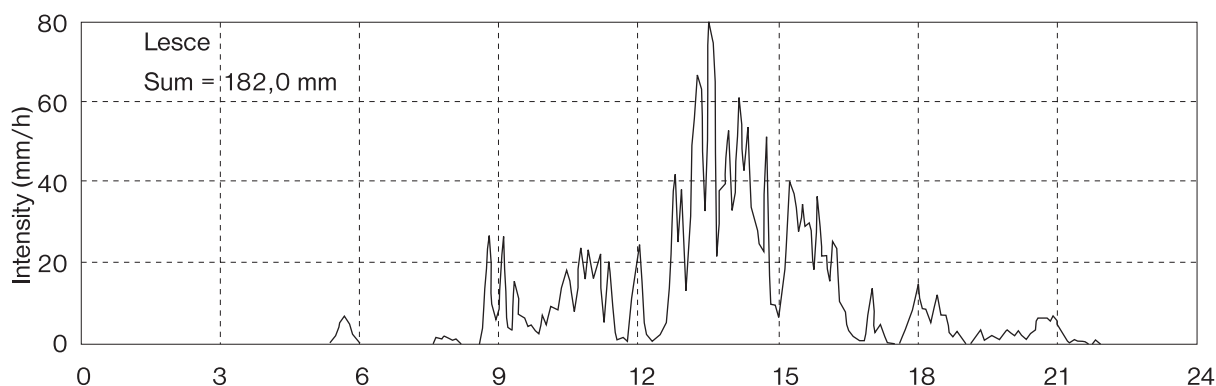
Situacija je meteorološko verjetna. V Sredozemlje namreč redno prodira hladen in vlažen zrak z Atlantika, kar v poletnem času povzroča nestabilno vreme, lahko tudi z obilnimi nevihtami. Če je sinoptična vremenska situacija ugodna, se v enem ali dveh tednih lahko zvrsti tudi več takšnih prodorov. V nekaterih primerih lahko po prodoru takšna hladna zračna masa nad delom območja vztraja tudi dlje časa, morda tudi en teden, za daljše

deževje pa je potem že potrebna nova zaloga nestabilnega zraka. Zračna masa se namreč sčasoma prilagodi območju oziroma je sprva v neravnovesju glede na okolico, potem pa energije, ki lahko proži nevihte, zmanjka. Zagotovo pa so v poletnem času tako obilne padavine nastale v obliki neviht, podobno kot v času deževne dobe na območjih tropske konvekcije. Možno, čeprav v poletnem času manj verjetno, je tudi, da je v srednji Italiji deževalo zaradi močnih južnih in jugozahodnih vetrov na vzhodnem delu doline s hladnim zrakom (sl. 8.1). Tudi taka situacija lahko traja dlje časa. V razgibanem reliefu lahko prisilno dviganje zraka do višine proste konvekcije



Sl. 8.1: Rekonstruirana sinoptična karta za zgodnje poletje leta 676.

Abb. 8.1: Rekonstruierte synoptische Karte für den Frühsommer des Jahres 676.



Sl. 8.2: Lesce, Slovenija. Zapis z dežemerne postaje za dan 18. 9. 2007.

Abb. 8.2: Lesce, Slowenien. Aufzeichnung der Niederschlagsmessung vom 18. 9. 2007. Messstation Lesce.

povzroči močne padavine tudi takrat, ko v višinah zrak ni izrazito hladen. Ob prehodu čez gorske pregrade se mora namreč debela plast zraka dvigniti, ob čemer se sproži energija potencialne konvektivne nestabilnosti. Ta energija povzroči še hitrejše vzpenjanje zraka in s tem tudi zelo močan dež.

Ali je možno, da je istočasno do obilnih padavin, ki so prožile zemeljske plazove, prišlo tudi na Gorenjskem? Načeloma da. Ob prej opisani vremenski situaciji bi vsekakor podobne razmere vladale tudi tam. Poleg tega pa je oblika reliefa eden izmed dejavnikov, ki odločilno vplivajo na vremenske razmere nad tem območjem. Okolica Bleda leži na vzhodni strani izrazite in za vreme nadvse pomembne hribovite pregrade, ki loči sredozemski bazen od Panonske kotline. Vzhodna stran pregrade je zaščiten pred neposrednim vplivom vlažnih jugozahodnih vetrov in so zato tam količine padavin klimatološko gledano manjše kot na privetrni strani. Zgodi pa se, da nevihtne celice, ki nastanejo na privetrni strani gorske pregrade, svoj deževni tovor odvržejo tudi na zavetrno stran. Za to so potrebni določeni pogoji, ki se razlikujejo od primera do primera in jih je zato težko podati na splošno. Najbolj se pri raziskovanju vzrokov za posamezne dogodke opiramo na numerične modele

atmosfere, s katerimi lahko parametre v atmosferi v neki meri kontroliramo. Za konkretne primere vremenskih dogodkov je to dandanes možno narediti za obdobje do 50 let v preteklost oziroma do takrat, ko so se začeli sistematično zbirati podatki in meritve o stanju ozračja. Dogodke leta 676 pa lahko poskušamo opisati le na osnovi podobnih dogajanj v zadnjem času.

Dne 18. septembra leta 2007 je v povodje Selške Sore padlo toliko dežja, da je reka v zelo kratkem času narasla, prestopila bregove in povzročila ogromno škodo ter odnesla tudi nekaj življenj. Ta povodenj je dokaz, da tako obilne padavine ob zahodnih in jugozahodnih višinskih vetrovih lahko padejo tudi na zavetrni strani hribovite pregrade. Slika 8.2 prikazuje zapis z dežemerne postaje v Lescah za omenjeni dan, 18. 9. 2007. Vidimo, da je večina od 182 mm padavin padla v dvanajstih urah, čeprav so med najmočnejšimi nalivi bila tudi uro in več dolga obdobja le rahlega dežja. Trenutne jakosti dežja so dosegale celo 80 mm/h. Zelo podoben zapis obstaja tudi za postajo Brnik (Žagar 2008). Iz tega prav lahko sklepamo, da so nanosi prsti na grobišču na Pristavi nastali ob takšnem vremenskem dogodku in da je možno, da je do tega prišlo v istem času kot do kataklizme v Italiji.

9. RIMSKODOBNE NAJDBE S PRISTAVE TER DRUGA SOČASNA NAJDIŠČA IN POSAMIČNE NAJDBE V BLEJSKEM KOTU

Veronika Pflaum

9.1. UVOD

Rimska doba v Blejskem kotu je slabo poznana, saj je znanih arheoloških najdb in odkritih arheoloških najdišč malo in le redka so objavljena. Objava rimskodobnih najdb s Pristave je dobra priložnost, da predstavimo tudi druge najdbe in najdišča tega časa v Blejskem kotu ter prvič poskusimo predstaviti rimskodobno poselitve v Blejskem kotu in jo primerjati s sočasno poselitvijo v širšem prostoru sedanje severozahodne Gorenjske.

9.2. PRISTAVA¹

9.2.1. RIMSKODOBNE NAJDBE IZKOPAVANJ NA PRISTAVI V LETIH 1948–1951, 1975–1978 TER 1981–1983²

Rimskodobne najdbe s Pristave (*sl.* 9.8) so maloštevilne in so le manjši ali večji odlomki predmetov. Odkrite so bile v različnih kontekstih in plasteh: nekatere že pod rušo ali v humusni plasti (npr. *t.* 34: 5; 35: 3,11,22,30), nekatere v zasutju grobov ali pod grobovi poznoantičnega in zgodnj srednjeveškega grobišča na Pristavi (npr. *t.* 34: 20; 35: 7,14), nekatere v zasutju antičnih kurišč skupaj s prazgodovinsko lončenino (npr. *t.* 34: 18; 35: 10),³ preostale pa predvsem v naplavinski plasti, ki je prekrivala starejše, tj. poznoantično skeletno grobišče na Pristavi.⁴ Gre torej za najdbe v drugotni legi.

9.2.1.1. LONČENINA

Lončeno posodje s Pristave je ohranjeno le v majhnih odlomkih, ki sicer omogočajo rekonstrukcijo

oblike ustja, ne pa večjega dela posode, kar otežuje opredelitev gradiva. Prevladuje navadna, t. i. namizna lončenina, fino posodje je izredno redko, pogosta pa je groba, t. i. kuhinjska lončenina. Gradivo predstavljamo s kratkim opisom posameznih skupin, v opredelitvi so izpostavljeni le redki kosi, ki jih je mogoče natančneje datirati ali sklepati o njihovem izvoru, predvsem uvozu.

Fina lončenina je zastopana le s šestimi odlomki (*t.* 34: 10; 35: 5,10,11,15,16). Prepoznamo dva odlomka verjetno iste (glede na fakturo, premaz in okras) čaše Aco (*t.* 35: 10,15) in tri odlomke skodelic iz skupine keramike tankih sten. Gre za fino uvoženo posodje, izdelano v severnoitalskem prostoru.⁵

Odlomka čaše Aco (*t.* 35: 10,15) sta okrašena s prečno drobno narezanimi rebri, na zunanji strani je rdeč sigilatni premaz. Okras narezanih linij na čašah Aco ni zelo pogost.⁶ Čaše Aco so znane z več slovenskih najdišč, najbližje npr. iz Kranja,⁷ Emone,⁸ Navporta,⁹ iz Ljubljane¹⁰ in z Gornjega trga v Ljubljani.¹¹ Na Gornjem trgu pa je bil najden tudi odlomek,¹² okrašen podobno kot odlomek s Pristave, z navpičnimi prečno narezanimi ozkimi rebri in sigilatnim premazom. Najden je bil v kontekstu tamkajšnje faze IIIb, datirane v čas cesarja Tiberija oz. najdlje do sredine 1. stoletja po Kr.¹³ Nekaj odlomkov čaš Aco s prečno narezanimi rebri in sigilatnim premazom je znanih tudi iz Kranja¹⁴

⁵ Lavizzari Pedrazzini 1987; Schindler-Kaudelka 1980, passim; Schindler-Kaudelka 1975; Plesničar-Gec 1977, 13-26.

⁶ Lavizzari Pedrazzini 1987, 36; Schindler-Kaudelka 1980, 48, Taf. 24: 30-36.

⁷ Sagadin 2003, 73, t. 3: 5-16; Sagadin 2008, 90-91, npr. t. 2: 8; 25: 1-3,5,6,8-10; 29: 10,12; 40: 3,5,7,9-13; 41: 4-7; 48: 3,15-17,19; 49: 4.

⁸ Plesničar-Gec 1992.

⁹ Horvat 1990, 119, t. 11: 9,11.

¹⁰ Mratschek 1987.

¹¹ Vičič 1993, 159, 163, t. 2: 14; 11: 1-12; Vičič 1994, 33, 34, t. 5: 12,14; 11: 8,11,12.

¹² Vičič 1994, t. 10: 20.

¹³ Vičič 1994, 34.

¹⁴ Sagadin 2003, t. 3: 12; Sagadin 2008, 260, 279-280, t. 25: 5; 40: 5,12,13.

¹ Pleterski 2008; Knific 2008a, 24-25.

² Belak, Pleterski, Knific 2008, 182 (Tabla 34, Tabla 35), t. 34, t. 35. Ko se v nadaljevanju sklicujem na table, se sklicujem na table v tej objavi, kjer so bile najdbe, ki jih obravnavam, predstavljene na tablah in v pripadajočem katalogu.

³ O antičnih kuriščih gl. Pleterski 2008, 119-120.

⁴ Pleterski 2008, 38-40.

in Celja¹⁵, vendar niso natančneje datirani. Čaše Aco so izdelovali v vsej avgustejski dobi,¹⁶ čaše s sigilatnim premazom pa naj bi se pojavile šele v poznoavgustejskem in tiberijskem času.¹⁷

Odlomek keramike tankih sten (*t. 35: 16*) je okrašen z odtisom kolesčka v pasovih, o obliki posode pa ni mogoče sklepati, ker je odlomek tako majhen. Okras sam ne omogoča natančnejše datacije, saj se pojavlja na različnih oblikah skodelic in je prisoten dolgo časa. Na Štalenski gori je okras kolesčka priljubljen približno od začetka 1. stoletja dalje, prisoten pa je bil že prej,¹⁸ medtem ko se je v gradivu emonskih grobišč pojavil šele v klavdijskem obdobju in je zelo priljubljen do konca 1. stoletja in v delu 2. stoletja.¹⁹ V emonskem gradivu, okrašenem s kolesčkom, sicer prevladujejo sivo žgane skodelice, odlomek s Pristave pa je oker barve, z obojestranski premazom rdečerjave barve.

Odlomek ostenja skodelice sive barve z obojestranskim temnejšim sivim premazom (*t. 35: 11*) je neokrašen in izrazito polkrožno zaobljen. Polkrožne skodelice gladkih površin iz Emone so praviloma brez premaza,²⁰ zato je verjetneje, da gre za spodnji, neokrašeni del skodelice z barbotinskim okrasom, ki je bil na neohranjenem zgornjem delu.²¹ V skupini skodelic z barbotinskim okrasom z emonskih grobišč namreč prevladuje tehnologija sivo pečenih skodelic s temnejšim premazom. Take skodelice so tam datirane v drugo polovico 1. stoletja in začetek 2. stoletja.²² Siva lončenina s temnim premazom, polkrožnih oblik in z različnim okrasom pa je dobro zastopana tudi v Serminu, kjer je datirana v prvo polovico 1. stoletja, saj je tamkajšnja zgodnjerimska poselitev glede na najdbe trajala le do sredine 1. stoletja.²³

Med keramiko tankih sten uvrščamo tudi odlomek dna oranžne barve in mehke, kredaste strukture (*t. 35: 6*). Več odlomkov keramike tankih sten iz mehke gline oranžnorjavih barv je znanih iz Navporta.²⁴

Navadna lončenina je oblikovno raznolika, zastopani so lonci (*t. 34: 2; 35: 1*), pokrovi (*t. 34: 20,21*), sklede (*t. 34: 16,18; 35: 3,4,7*), čaše (*t. 34: 9,12-14*), skodele (*t. 34: 7?*), vrči (*t. 34: 6,8,3?; 35: 8,9*) in zaobljeno koničasto dno (*t. 34: 19*). Ohranjeni odlomki niso okrašeni. Posodje je izdelano iz različno prečiščene gline, od slabše prečiščene z redkimi drobcami peska do fino prečiščene. Primese sljude je opazna skoraj povsod, vendar različno močna. Na odlomku (*t. 35: 3*) je ohranjen bel premaz. Posodje je izdelano na hitrem vretenu in žgano v oksidacijski

atmosferi, izjemoma v redukcijsko-oksidacijski (*t. 35: 1,8*) ali redukcijski atmosferi (*t. 34: 9,19*).

Odlomka vrčev (*t. 34: 6,8*) verjetno pripadata italiskim oblikam vrčev svetlih tonov brez premaza, ki so v emonskem gradivu prisotne od prve polovice 1. stoletja do konca 2. stoletja, večinoma pa so bile uvožene iz severnoitalskega prostora.²⁵ Podobni odlomki ustij vrčev so prisotni že na Štalenskem vrhu, kjer navadne lončenine v drugi polovici 1. stol. pr. Kr. in prvi polovici 1. stol. po Kr. ni bilo mogoče natančneje datirati, poleg tega oblika ustja pri enoročajnih vrčih ni pomembna za datacijo.²⁶

Med grobo lončenino prevladujejo lonci (*t. 34: 1,4; 35: 2*) in lončki (*t. 35: 5*), prisotna sta tudi odlomka skodelice (*t. 34: 17*) in pokrova (*t. 34: 22*). Okras redkih okrašenih odlomkov, večinoma so to odlomki ostenja, je nastal z metličenjem (*t. 35: 12,14*), z glavnikom (*t. 35: 13*) in vtiskovanjem z nohti (*t. 35: 14*) in morda prsti (*t. 35: 2*). Posodje je izdelano iz neprečiščene ali slabo prečiščene gline, s primesjo peska različne zrnivosti in včasih drobcev sljude, površina je pogosto porozna, v enem primeru (*t. 34: 4*) je zunanja površina posode glajena. Prevladujeta izdelava na hitrem vretenu in redukcijsko žganje, oksidacijsko (*t. 35: 2,13*) in oksidacijsko-redukcijsko (*t. 35: 14*) žganje sta izjemi.

Lonec s širokim izvihanim ustjem (*t. 34: 1*) ima najbližje dobre analogije v Zasipu pri Bledu (*sl. 9.11: 7,8; 9.12: 2,3*), najdene v naselbinskem kontekstu, datiranim v 1. stoletje in prvo polovico 2. stoletja.²⁷ Profili ustij so si izredno podobni, in ker drugje ni prav takih loncev, lahko domnevamo, da gre za lokalno proizvodnjo.

Odlomek lonca z ročajem (*t. 34: 5*) je verjetno mlajši (morda srednjeveški), saj je lončenina trda in ostra na otip.

9.2.1.2. STEKLO²⁸

Steklena skodelica iz naravno obarvanega stekla (*t. 29: 18*) se uvršča v skupino rebrastih skodelic iz mozaičnega, obarvanega ali modrozelenkastega stekla, ulitih v kalup. Skupina je datirana v 1. stoletje in je najširše razprostranjena oblika ulitih steklenih izdelkov. Rebraste skodelice iz naravno obarvanega ali modrozelenkastega stekla so bile preprostejša, cenejša in dostopnejša različica rebrastih skodelic, kar dokazuje tudi količina njihovih najdb v primerjavi z rebrastimi skodelicami iz mozaičnega ali obarvanega stekla. Izdelovali so jih v številnih večjih centrih in lokalnih delavnicah, zato se

¹⁵ Vičič 1997, t. 2: 5,6,13.

¹⁶ Schindler-Kaudelka 1980, 60, 66.

¹⁷ Sagadin 2003, 73.

¹⁸ Schindler-Kaudelka 1975, 165.

¹⁹ Plesničar-Gec 1977, 18-20, 23.

²⁰ Plesničar-Gec 1977, 13-15.

²¹ Prim. npr. Plesničar-Gec 1977, t. 1: 30.

²² Plesničar-Gec 1977, 16-18.

²³ Horvat 1997, 110-111, 118.

²⁴ Horvat 1990, 120.

²⁵ Plesničar-Gec 1977, 30-31, 33-34.

²⁶ Schindler-Kaudelka 1989, 28-29, 35, 81, 88, Taf. 7: 22,25.

²⁷ Sagadin 1995, 16, t. 2: 1,2,8; 3: 1; odlomka na *sl. 9.12: 2,3* sta neobjavljeni naključni najdbi.

²⁸ Za pomoč pri opredelitvi steklenih predmetov in za natančneje glade literature se zahvaljujem Ireni Lazar, Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče Koper, Inštitut za dediščino Sredozemlja.

lahko v obliki in detajlih med seboj močno razlikujejo. Izdelki iz naravno obarvanega stekla, med katere sodi skodelica s Pristave, so se uveljavili v sredini 1. stoletja in bili najbolj razširjeni v drugi polovici 1. stoletja, ob prehodu v 2. stoletje pa so počasi izginili.²⁹

Odlomek skodelice (t. 35: 28) sodi v posebno skupino steklenih izdelkov (krožnikov in skodelic), ulitih v kalup iz brezbarvnega oz. namerno razbarvanega stekla. Kakovostnejši izdelki so bili dodelani z brušenjem in rezanjem. Taki izdelki so se pojavili v drugi polovici 1. stoletja, brušeni so bili prisotni še na začetku 2. stoletja, neokrašene skodelice pa so v Augstu datirane do sredine 3. stoletja in so jih domnevno izdelovali ves ta čas.³⁰ Odlomek dna skodelice, najden na Pristavi, sodi med preprostejše, neokrašene izdelke, na obeh straneh dna so vidni le sledovi dodelave s struženjem.

Odlomek posode (t. 35: 29) iz tankega prozornega stekla svetlozelene barve s številnimi zračnimi mehurčki lahko sicer prepoznamo kot rimskodobni prosto pihan izdelek, vendar njegove oblike ne moremo rekonstruirati, niti ga ne moremo natančneje datirati.

Ustje steklenice (t. 35: 27) iz debelega stekla zelenkaste barve brez zračnih mehurčkov ni rimskodobno. Preproste stekleničke in steklenice z debelimi stenami s primerljivimi ustji so npr. med najdbami srednjeveškega steklenega posodja iz Celja, kjer niso natančneje opredeljene in datirane.³¹ Pomagamo si lahko le s splošnimi ugotovitvami za srednjeveško steklo, da na prehodu iz 14. v 15. stoletje prevladajo izdelki iz obarvanega zelenkastega ali modrikastega stekla na račun izdelkov iz brezbarvnega stekla, ki so v zatonu, ter da izdelki tega časa postajajo robustnejši v primerjavi s starejšimi izdelki.³²

Zapestnica s Pristave (t. 35: 30) se uvršča med poznorimske zapestnice, izdelane iz temnega stekla, po navadi opisanega kot črno steklo. Natančnejši pogled pokaže, da so poleg črne barve, ki prevladuje, prisotni tudi odtenki temnomodre, temnozeleno, črnozeleno barve in drugi temni odtenki, steklo pa je lahko prosojno ali neprosojno.

Ohranili so se večinoma le odlomki zapestnic, ki kot skromno, nevpadljivo gradivo do nedavnega niso bile deležne bistvene pozornosti, kaj šele celovitega pregleda pojava na ozemlju rimskega cesarstva. Steklene zapestnice veljajo zaradi podobnosti v barvi in obliki za cenejši, množičen posnetek sočasnega nakita, izdelanega iz gagata in sorodnih surovin. Za središče pojava steklenih zapestnic v evropskem delu rimskega cesarstva je veljal panonski prostor.³³ Doslej so bile izdelane tipologija steklenih zapestnic z ozemlja Belgije, ki temelji na preseku

in tehniki izdelave zapestnic,³⁴ in tipologiji steklenih zapestnic iz Augsta in Kaiseraugsta³⁵ ter z Bližnjega vzhoda oz. Palestine,³⁶ ki temeljita na okrasu zapestnic. Omenjene tipologije in novejšje objave zapestnic kažejo, da so bile steklene zapestnice prisotne tako na Bližnjem vzhodu³⁷ in v panonskem prostoru z okolico, torej v jugovzhodnem delu cesarstva (ozemlje jugovzhodnih Alp, balkanski prostor s panonskimi, mezijijskimi in dalmacijskimi provincami, vzhodno Sredozemlje),³⁸ kot tudi v zahodnem delu cesarstva,³⁹ na celini pa jih je za zdaj manj znanih v osrednjem delu cesarstva, kjer so v Porenju izdelovali nakit iz gagata.⁴⁰ Delavnica steklenega nakita (tudi zapestnic) je bila doslej odkrita le v Trierju in datirana v zadnjo tretjino 4. stoletja, domnevajo pa, da so v tem mestu stekleni nakit izdelovali od druge polovice 3. do prve polovice 5. stoletja.⁴¹ Delavnica je bila verjetno tudi v bližini Jeruzalema,⁴² ponekod domnevajo lokalne delavnice, ki pa še niso dokazane.⁴³ Le najpreprostejše oblike steklenih zapestnic so razširjene v vsem cesarstvu, sicer se oblike vzhoda in zahoda razlikujejo. Za večino najdb vzhodnoalpskega in balkansko-panonskega prostora je uporabna tipologija Maud Spaer za Bližnji vzhod, pojavljajo pa se tudi lokalne ali evropske variante, ki jih na Bližnjem vzhodu ni. Širokih datacij tipov M. Spaer, ki v Palestini segajo do 7. stoletja, pa zaradi drugačnega zgodovinskega razvoja ni mogoče prenesti na najdbe evropskega prostora.

Odlomek neokrašene steklene zapestnice s Pristave je temne, na videz skoraj črne barve, ob pogledu proti svetlobi pa se izkaže, da gre za prosojno temnomodro steklo. Presek odlomka je v obliki črke D oz. nepravilno ovalen. Odlomek je neenakomeren – en konec je širši od drugega. Izbočeni del zapestnice ima gladko površino, na

³⁴ Cosyns 2004.

³⁵ Riha 1990, 64–66. Količina steklenih zapestnic na teh najdiščih dosega kar četrtino vseh najdenih zapestnic; z lego v plasteh so datirane od druge polovice 1. do 4. stoletja različne oblike različno.

³⁶ Spaer 1988.

³⁷ Spaer 1988; Zouhdi 1974, passim.

³⁸ Npr. Giesler 1981a, 69–70; Jelinčič 2007; Maneva 1990, 171; Tomaš 2006, 44–45; Dautova-Ruševljan, Brukner 1992, 85, T. 15: 74–76; 16; Buljević 1999; Košević 1993, 82, 84 kat. št. 2–6, T. II: 2–4; III: 5–6; Grünwald 1981, 27, Taf. 15: 20–21; Preda 1980, 52–53, pl. 23: M331; 46: 8; 63: M101.3; 64: M124.2; 72: M197.1,2; Csirke, Palágyi 2005, 10 (največ na najdišču Baláca z 10 primerki), 15, 39 kat. št. 14.2.37, 40 kat. št. 14.2.47, 41 kat. št. 14.2.52, 42 kat. št. 14.4.2–3, 44 kat. št. 14.5.2., 14.6.3., 45 kat. št. 14.7.1., 58 kat. št. 25.1.1., 68 kat. št. 47.1–2; Fülepp 1984, 198, 201 Group G-IX: 1–16; Gabler 1989, 228 kat. št. 84–86, 450, Fig. 90: 84,86.

³⁹ Cosyns 2004, posebno str. 15; Riha 1990, 66, op. 235.

⁴⁰ Npr. Konrad 1997, 71–72, 235, Taf. 51: D1; Henrich 2006, 58, 188 št. 694, Taf. 105: 694; Keller 1971, 107, op. 620, Taf. 19: 9–10.

⁴¹ Trier 1984, 165–166 kat. št. 64.

⁴² Spaer 1988, 60–61.

⁴³ Buljević 1999, 198 (Salona); Cosyns 2004, 17 (nekje na območju *Civitas Tungrorum*).

²⁹ Lazar 2003, 37–41; Lazar 1994.

³⁰ Lazar 2003, 42–43; Rütli 1991, 42 tip AR 16.2, Abb. 35: AR 16.2, 81–82.

³¹ Lazar 2001, 88, 96 št. 120,123,125.

³² Lazar 2001, 74.

³³ Giesler 1981a, 69–70.

notranji, ravni strani so vidne vzdolžne sledi. Površina je poškodovana (popraskana), nekdanja pa je bila svetleča. Glede na opisane lastnosti gre za najpreprostejši tip zapestnice po obeh tipologijah: tip A2a po M. Spaer, ki je v Palestini datiran od 3. do 7. stoletja,⁴⁴ oz. po Petru Cosynsu za tip B1, ki v okviru pozne rimske dobe ni natančneje datiran, ali tip D, datiran v drugo polovico 4. stoletja.⁴⁵ Določitev tipa po P. Cosynsu je odvisna od tehnike izdelave, ki pa je na odlomku zapestnice s Pristave ni mogoče prepoznati.

V Sloveniji po številu steklenih zapestnic izstopa poznorimska trdnjava *Ad Pirum* na Hrušici s 26 odlomki, ki so glede na kontekst najdišča datirani v 4. stoletje.⁴⁶ Večje število steklenih zapestnic je znano tudi iz Drnovga (*Neviodunum*), kjer ni konteksta, ki bi jih natančneje datiral.⁴⁷ Steklene zapestnice so bile natančneje datirane na nekaterih najdiščih na Hrvaškem. Na najdišču Virovitica so steklene zapestnice istega tipa kot na Pristavi datirane glede na obstoj najdišča v čas od prve polovice 3. do začetka 5. stoletja, en primerek pa natančneje glede na sklop, v katerem je bil najden, v 3. in 4. stoletje, in drugi primerek posredno, z datacijo oglja iz konteksta, v prvo polovico 3. stoletja.⁴⁸ Na najdišču v Sisku je bila plast, v kateri so bile najdene tudi steklene zapestnice, z novci datirana v čas od druge polovice 3. do druge polovice 4. stoletja.⁴⁹

Za odlomek steklene zapestnice s Pristave zaradi nedorečene datacije steklenih zapestnic oz. konkretnega tipa in odsotnosti konteksta na najdišču, ki bi omogočal datacijo, pride v poštev najširša datacija, ki velja za zapestnice jugovzhodnoalpskega prostora in okolice, to je od prve polovice 3. do začetka 5. stoletja.

9.2.1.3. KOVINA

Maloštevilne kovinske najdbe s Pristave so zastopane le s fibulami in prstani. Fibule je tipološko in časovno večinoma mogoče dobro opredeliti, zato so pomemben dejavnik časovnega opredeljevanja morebitne rimske naselbine na Pristavi.

FIBULE

Glava fibule (*t. 35: 22*) je verjetno odlomek majhne primerka t. i. školjčne fibule,⁵⁰ ki je imela pod glavo

peresovino s po dvema zavojema na vsaki strani in spodnjo tetivo.⁵¹ Tip je razdeljen v več skupin in podskupin, vendar odlomka s Pristave ni mogoče uvrstiti v katerega izmed njih, ker ni dovolj ohranjen. Tovrstne fibule so dokaj pogoste v Padski nižini, v okolici Akvileje in severno od Alp, v vzhodnoalpskem prostoru pa so redke.⁵² Gre za poznolatensko obliko fibule, ki se je v Italiji pojavila pred sredino 1. stoletja pr. Kr.⁵³

Noga bronaste fibule (*t. 35: 24*) ne zadošča, da bi z gotovostjo prepoznali tip fibule, ki ji je pripadala. Ozka noga se koničasto oži proti koncu, pravokotni nosilec igle je predrt z okroglo luknjico, začetek ozkega loka ima presek v obliki črke D.

Okrogla predrtina v pravokotni nogi je lastnost, značilna za nekatere poznolatenske oblike fibul ali njihovih različic: tip Gorica, tip Jezerine in skupine fibul tipa Nauheim (Nauheim II po Stefanu Demetzu oz. Nauheim s preluknjano nogo po Draganu Božiču).⁵⁴ Pri prvih dveh se noga vedno končuje z gumbkom, zato noge s Pristave vanju ne moremo uvrstiti. Za zanesljivo uvrstitev v tip Nauheim pa je fibula premalo ohranjena, saj manjka lok. Skupina fibul Nauheim II s predrto nogo sicer izvira iz Benečije in Furlanije, prisotna pa je tudi v jugo- in jugovzhodnoalpskem prostoru, zlasti v Sloveniji, drugje posamično.⁵⁵ Glede na okras loka S. Demetz deli fibule v tri različice, ki so tudi nekoliko različno datirane v okviru 1. stoletja pr. Kr., predvsem njegove druge polovice,⁵⁶ D. Božič pa jih deli na različici A in B.⁵⁷

Če odmislimo predrtino kot morebitno opredeljujočo lastnost odlomka fibule s Pristave, oblika noge in nosilca igle spominja tudi na noge preprostih enodelnih žičnatih fibul tipa Almgren 15 (Böhme 14, Jobst 9, Riha 1.6.). Nosilci igel teh fibul pa tako rekoč brez izjeme niso predrti.⁵⁸ Fibule tega tipa so imele spiralo s štirimi zavoji in spodnjo tetivo, žičnat lok okroglega, trakastega, rombičnega, kvadratnega, ovalnega ali izbočenega preseka ter ozko nogo s pravokotnim zaprtim nosilcem igle. Izvirajo iz Porenja in so bile razširjene predvsem v zahodnih provincah, v germanskem in galskem delu cesarstva. Širile so se tudi proti vzhodu (v alpskih in podonavskih deželah ter severno od tod), vendar so tam redkejše. So vodilna oblika fibul svojega izvornega območja od konca 1. do sredine 2. stoletja (od časa cesarja Domicijana do časa cesarja Hadrijana), številne so v utrdbah zgornjegermansko-retijskega limesa, vendar se

⁴⁴ Spaer 1988, 54.

⁴⁵ Cosyns 2004, 16–17.

⁴⁶ Giesler 1981a, 70; Giesler 1981b, 165–166 Liste 3a, Taf. 20: 39,49,53.

⁴⁷ Petru, Petru 1978, 63, t. XIII: 38–42.

⁴⁸ Jelinčić 2007, 214, 216.

⁴⁹ Tomaš 2006, 44.

⁵⁰ Za pomoč pri opredelitvi fibule se zahvaljujem Draganu Božiču, Inštitut za arheologijo Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU.

⁵¹ Demetz 1999, 64–73 (Schüsselfibeln).

⁵² Demetz 1999, 69, Karte 16-18.

⁵³ Demetz 1999, 192.

⁵⁴ Demetz 1999, 106–109, 99–105, 83–84; Božič 1993, 141–143; Božič 2008, 58–65; Striewe 1996.

⁵⁵ Božič 2008, 59–61, 64–65; Demetz 1999, 90–91.

⁵⁶ Demetz 1999, 90–91.

⁵⁷ Božič 2008, 59.

⁵⁸ Le Jobst 1975, 52, omenja redke izjeme s predrtim nosilcem igle.

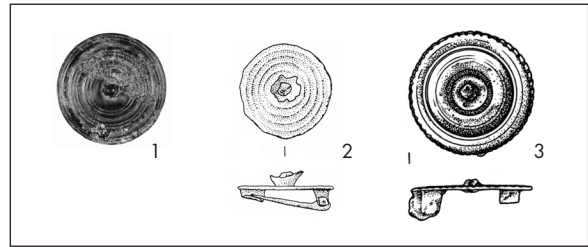
ne pojavljajo le v vojaških kontekstih.⁵⁹ Izdelovali so jih tudi prej in potem, v vzhodnoalpskem in podonavskem prostoru morda do markomanskih vojn.⁶⁰

Odlomek bronaste fibule (*t. 35: 21*) se uvršča v skupino t. i. močno profiliranih fibul z gumbom na loku, glede na obliko glave domnevamo, da verjetno v tip Almgren 68 (oz. Almgren 68/69 po Helgi Sedlmayer, Jobst 4B, Riha 2.9.2.).⁶¹ Tip opredeljujejo enodelna konstrukcija peresovine z 8 zavoji in zgornjo tetivo, ki jo drži kaveljček nad ozko oporno ploščico, kratka široka glava, ozek gumb na loku, ozek lok in ozka noga z navzgor obrnjenim gumbom na koncu ter preluknjan trapezast nosilec igle. Sorodne močno profilirane fibule tipa Almgren 67 so večje, torej drobna fibula s Pristave ne more soditi vanj. Močno profilirane fibule tipa Almgren 69 se od tipa 68 razlikujejo po zaprtem nosilcu igle (H. Sedlmayer ju je zato združila v skupni tip)⁶². Ker nosilec igle fibule s Pristave ni ohranjen, uvrstitev v tip 68 ni zanesljiva in temelji le na primerjanju oblik glave.

Matično območje močno profiliranih fibul tipa Almgren 68 je vzhodnoalpsko in predalpsko (območje Norika in Panonije), razširjene pa so bile tudi daleč zunaj njega, predvsem proti severu (do južne Skandinavije) in vzhodu (do Črnega morja), na zahodu do srednjega Porenja, dalje proti zahodu manj.⁶³ Tip Almgren 68 je bil najpogostejši v času od začetka druge tretjine do konca tretje četrtine 1. stoletja (čas cesarjev Klavdija in Nerona ter zgodnjeflavijsko obdobje), občasno pa se je pojavljal že od začetka stoletja. V vzhodno- in jugovzhodnoalpskem prostoru so fibule tega tipa redno prisotne še do konca 1. stoletja (v poznem flavijskem obdobju).⁶⁴

V isti tip lahko verjetno uvrstimo tudi podobno, le malo bolj ohranjeno fibulo iz groba 32 zgodnesrednjeveškega grobišča na Pristavi (*sl. 9.3: 6*). Tudi odlomek loka fibule z gumbom (*t. 35: 23*) morda pripada istemu tipu.

Bronasta ploščata okrogla fibula (*t. 35: 25*) s struženimi koncentričnimi krogi in gumbom, v katerem manjka vložek, sodi morda med preproste okrogle ploščate fibule s šarnirjem, okrašene s koncentričnimi žlebiči in vdolbinico ali gumbom z vložkom iz steklene paste ali emajla na sredini (tip Ettliger 39, Riha 7.2.1., Feugère 24a).⁶⁵ Na obodu teh fibul je po navadi 6 do 8 majhnih izrastkov, površina je bila včasih okrašena z vtisnjeno pločevino, ki se je le redko in slabo ohranila, bronasti primerki so bili pocinjeni. Tip je razširjen v Porenju, Galiji in Britaniji. Najpogostejši je bil v sredini



Sl. 9.1: Ploščate okrogle fibule s struženimi koncentričnimi krogi in gumbom z vložkom na sredini, podobne fibuli s Pristave: 1 Flavin (po Feugère 1985, 58, Pl. 173: 1910); 2 Fréjus (po Feugère 1985, 161, Pl. 152: 1912); 3 Schwabmünchen (po Czysz, Sommer 1983, 30, Taf. 1: 5). 1 bron, kamen/steklo?; 2 bron, kamen; 3 bron, kositer, železo. M. 1:2.

Abb. 9.1: Scheibenfibeln mit konzentrischen Rillen und Mittelzier, die der Fibel von Pristava ähneln: 1 Flavin (nach Feugère 1985, 58, Pl. 173: 1910); 2 Fréjus (nach Feugère 1985, 161, Pl. 152: 1912); 3 Schwabmünchen (nach Czysz, Sommer 1983, 30, Taf. 1: 5). 1 Bronze, Stein/Glas?; 2 Bronze, Stein; 3 Bronze, Zinn, Eisen. M. = 1:2.

1. stoletja, v času cesarja Klavdija, uporabljali pa so ga do konca 1. stoletja.

Analogije, ki bi bile v podrobnostih resnično podobne fibuli s Pristave, težko zasledimo. Dve podobni najdbi iz Francije sta sicer opredeljeni kot drug, redke tip (tip Feugère 27a1), datiran na prelom štetja,⁶⁶ vendar ju kljub vsemu predstavljamo kot analogiji (*sl. 9.1: 1,2*). Zelo podobna fibula je bila najdena tudi v rimski vasi (*vicus*) v Schwabmünchen na Bavarskem (*sl. 9.1: 3*). Bronasto pocinjeno fibulo z železnima gumbom in osjo šarnirja datira le kontekst naselbine, ki je obstajala od časa cesarja Klavdija do 30. let 3. stoletja.⁶⁷

Rezultati XRF analize sestave fibule:⁶⁸

Mesto analize	Cu (%)	Zn (%)	Pb (%)	Sn (%)	Ag
1	82,1	5,4	10,2	2,4	+
2	82,6	5,4	9,7	2,4	+
3	89,5	6,1	1,3	3,1	+
4	89,4	5,3	1,5	3,7	+

Kolenčasta fibula (*t. 35: 20*) sodi v različico kolenčastih fibul z neokrašeno polkrožno ploščato glavo (tip Jobst 13C).⁶⁹ Fibula je imela zgornjo tetivo peresovine, kar dokazuje zobec pod ploščo glave. Ugotovljeno je bilo, da je zgornja tetiva značilnost kolenčastih fibul s polkrožno glavo vzhodnega, tj. noriško-panonskega in

⁵⁹ Böhme 1972, 13–14; Jobst 1975, 51–55; Riha 1979, 59–61; Riha 1994, 56–59; Gugl 1995, 31, 33; Sedlmayer 1995, 7–11.

⁶⁰ Jobst 1975, 53.

⁶¹ Jobst 1975, 32–33; Riha 1979, 72–74; Riha 1994, 69–70; Gugl 1995, 12; Sedlmayer 1995, 13–17.

⁶² Sedlmayer 1995, 13.

⁶³ Jobst 1975, 33; Gugl 1995, 12.

⁶⁴ Jobst 1975, 33; Riha 1979, Taf. 78; Riha 1994, 69; Gugl 1995, 12; Sedlmayer 1995, 77 Chronologietabelle.

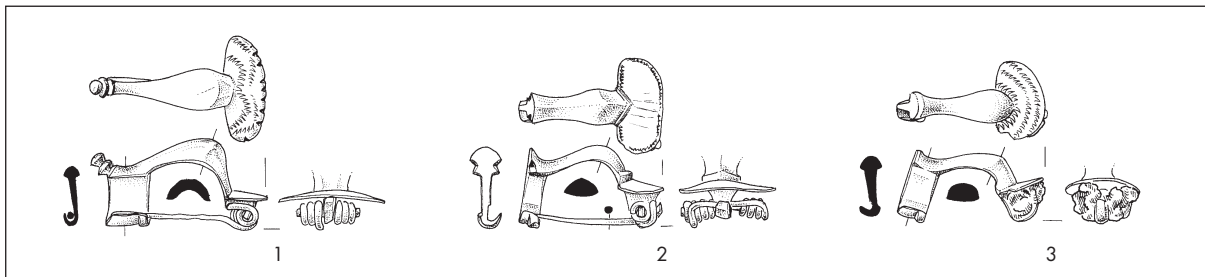
⁶⁵ Ettliger 1973, 110; Riha 1979, 180; Riha 1994, 151–152; Feugère 1985, 337, 344–345, Fig. 48.

⁶⁶ Feugère 1985, 368–371.

⁶⁷ Czysz, Sommer 1983, 15–16, 30.

⁶⁸ Analize sestave fibul, navedene v prispevku, je z XRF EDS metodo opravil Zoran Milič iz Narodnega muzeja Slovenije na spektrometru v lasti tega muzeja. Za analize in komentarje analiz se mu lepo zahvaljujem. Zelo majhna prisotnost srebra v tej fibuli je po mnenju Z. Miliča morda znak posrebitve ali pa gre samo za srebro, vsebovano v zlitini.

⁶⁹ Jobst 1975, 65–66.



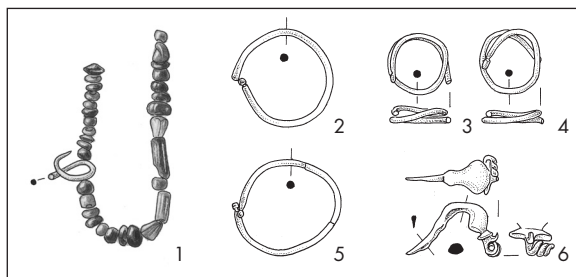
Sl. 9.2: Tri še neobjavljene bronaste kolenčaste fibule s polkrožno glavo iz zbirke Narodnega muzeja Slovenije: 1 Ljubična nad Zbelovsko goro; 2 Prnovše; 3 Vipota nad Pečovnikom. 1,2 bron; 3 bron, železo. M. = 1:2.

Abb. 9.2: Drei unpublizierten bronzenen Kniefibeln mit halbrunder Kopfplatte aus den Sammlungen des Nationalmuseums Sloweniens (Narodni muzej Slovenije): 1 Ljubična oberhalb von Zbelovska gora; 2 Prnovše; 3 Vipota oberhalb von Pečovnik. 1,2 Bronze; 3 Bronze, Eisen. M. = 1:2.

balkanskega prostora, na zahodu, ob zgornjegermansko-retijskem limesu pa so imele kolenčaste fibule spodnjo tetivo peresovine. Pregledne obravnave fibul zahodnih najdišč uporabljajo mesto tetive kot primarni kriterij delitve kolenčastih fibul s polkrožno ploščato glavo in zato vse morebitne primerke fibul z zgornjo tetivo peresovine združujejo v en tip (Böhme 19h, Riha 3.12.4.),⁷⁰ ločen od podrobnejše razdelitve zahodnih različic kolenčastih fibul s polkrožno glavo, znotraj njega pa ni nadaljnje delitve na podlagi oblikovnih detajlov in okrasa. Zato so za opredeljevanje kolenčastih fibul s polkrožno glavo in zgornjo tetivo ustreznejše tipološke delitve avtorjev, ki obravnavajo gradivo najdišč, kjer prevladujejo kolenčaste fibule z zgornjo tetivo, oz. avtorjev, ki mesta tetive ne uporabijo kot primarni kriterij delitve; za obravnavo kolenčastih fibul, najdenih v Sloveniji, za zdaj ostaja odločilna Jobstova delitev.

Kolenčaste fibule so zaradi množičnega pojavljanja v vojaških krajih interpretirane kot vojaške. Kolenčaste fibule s polkrožno ploščato glavo (ne glede na mesto tetive) so najbolj znane in najbolj razširjene oblike kolenčastih fibul sploh, od Britanije preko renskih in donavskih provinc do Balkana in Sirije. Ob zgornjegermansko-retijskem limesu so dobro datirane v drugo polovico 2. stoletja, nekatere oblike so se pojavljale malo dlje.⁷¹ Christian Gugl domneva, da v noriško-panonskem prostoru, kjer ni dovolj zanesljivih kontekstov za datiranje, kolenčastih fibul niso nosili bistveno dlje kot na zahodu; morebitne najdbe v mlajših kontekstih interpretira kot stare predmete, ki niso bili več v prvotni funkciji.⁷²

Spekter kolenčastih fibul s polkrožno ploščato glavo, ki so prisotne tudi na slovenskih najdiščih, ponekod v večjem številu (na primer na Ptujju)⁷³, dopolnujemo s tremi neobjavljenimi primerki, ki jih hrani Narodni muzej Slovenije (sl. 9.2). Gre za posamične najdbe, odkrite s



Sl. 9.3: Bled, Pristava, grobišče. Nakit iz slovanskega groba 32. 1 steklo, bron; 2-6 bron. M. = 1:2.

Abb. 9.3: Bled, Pristava, Gräberfeld. Schmuck aus dem slawischen Grab 32. 1 Glas, Bronze; 2-6 Bronze. M. = 1:2.

pomočjo iskalnika kovin na najdiščih Ljubična nad Zbelovsko goro, Vipota nad Pečovnikom in Prnovše.⁷⁴

Fibuli s Prnovš (sl. 9.2: 2) in Vipote (sl. 9.2: 3) se od fibule s Pristave razlikujeta le v tem, da sta njuni glavi okrašeni – z gosto nazobčano vrezano cikcakasto linijo (“volčji zob”) ob robu glave v prvem primeru in s tremi koncentričnimi loki take linije v drugem. Okras ju uvršča v tip 13D po Jobstu.⁷⁵ Drugačna je fibula z Ljubične (sl. 9.2: 1), ki se zaradi spodnje tetive peresovine in okrasa nazobčanih vrezanih cikcakastih linij (“volčjega zoba”), razporejenih v viseče loke (ti so v našem primeru komaj prepoznavni), uvršča v zahodni krog kolenčastih fibul s polkrožno ploščato glavo (tip Böhme 19a, Riha 3.12.2.).⁷⁶

Bronasta obročasta fibula (t. 35: 26) sodi v skupino najpreprostejših in hkrati najpogostejših obročastih fibul (tip Sellye I, Jobst 36B).⁷⁷ Fibule tega tipa imajo neokrašen pravokoten podaljšek in včasih zareze na zunanem robu, tako kot fibula s Pristave. Tip je datiran v drugo polovico 3. in prvo polovico 4. stoletja. Obročaste fibule na splošno, ne le tega tipa, so fibule rimske Panonije in njenih zahodnih sosednjih območij v današnji Avstriji

⁷⁰ Böhme 1972, 19–20; Riha 1979, 85.

⁷¹ Jobst 1975, 68; Böhme 1972, 20; Riha 1979, 84; Böhme-Schönberger 1998, 362–363, Abb. 9.

⁷² Gugl 1995, 34–35.

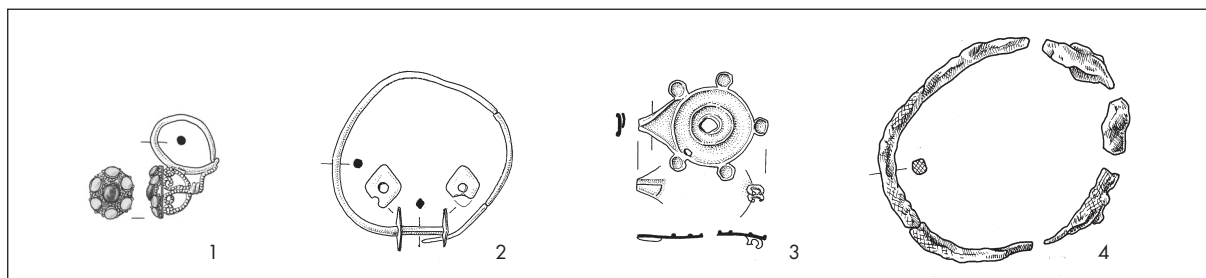
⁷³ Istenič 2000, t. 121: 5; 125: 10; 126: 1; Mikl Curk 1976, t. XXV: 47–49.

⁷⁴ Narodni muzej Slovenije, inv. št. S 3093, S 5082, S 3107.

⁷⁵ Jobst 1975, 66–67.

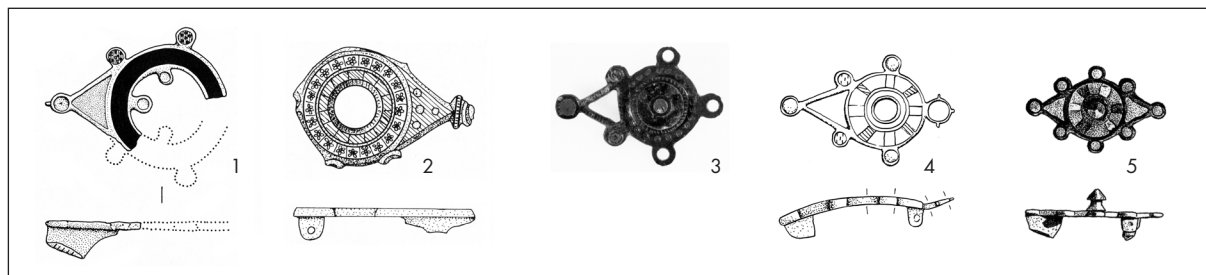
⁷⁶ Böhme 1972, 19; Riha 1979, 85.

⁷⁷ Sellye 1990, 53, 25 Karte 1, 29 Taf. 1; Jobst 1975, 125–126; Sagadin 1979, 307–308.



Sl. 9.4: Bled, Pristava, grobišče. Nakit iz poznoantičnega groba 277. 1 pozlačen bron, granat, bela snov (biserna matica?); 2,3 bron; 4 železo. M. = 1:2.

Abb. 9.4: Bled, Pristava, Gräberfeld. Schmuck aus dem spätantiken Grab 277. 1 Bronze, vergoldet, Granat, weißer Stoff (Perlmutter?); 2,3 Bronze; 4 Eisen. M. = 1:2.



Sl. 9.5: Emajlirane bronaste fibule, podobne fibuli iz groba 277 na Pristavi: 1 Lanslevillard (po Feugère 1985, Pl. 152: 1908); 2 Saalburg (po Böhme 1972, Taf. 24: 926); 3 Innsbruck - Wilten/Veldidena (po Söldner 2007, Abb. 9.114); 4 Augst (po Riha 1994, Taf. 42: 2829); 5 Augst (po Riha 1979, Taf. 61: 1612). 1-5 bron, emajl. M. = 1:2.

Abb. 9.5: Emaillierten Bronzefibeln, die der Fibel aus dem Grab 277 in Pristava ähneln: 1 Lanslevillard (nach Feugère 1985, Pl. 152: 1908); 2 Saalburg (nach Böhme 1972, Taf. 24: 926); 3 Innsbruck - Wilten/Veldidena (nach Söldner 2007, Abb. 9.114); 4 Augst (nach Riha 1994, Taf. 42: 2829); 5 Augst (nach Riha 1979, Taf. 61: 1612). 1-5 Bronze, Email. M. = 1:2.

in Sloveniji, južno od tod so redke, v zahodnem delu cesarstva jih niso uporabljali.⁷⁸

Rezultat XRF analize sestave fibule:

Mesto analize	Cu (%)	Pb (%)	Sn (%)
1	42,2	37,0	20,8
2	38,7	50,4	11,0
3	36,2	43,4	20,2

PRSTANI

Na Pristavi sta bila najdena dva različna prstana z vložkom.

Prvi, **železni prstan** (t. 35: 17), ima ploščat obroč, ki se rahlo širi proti ovalnemu čelnemu delu, ločenemu od obroča. Vložek je izgubljen. Taki prstani so datirani v 1. in 2. stoletje.⁷⁹

Drugi, **bronasti prstan** (t. 35: 19), ima obroč konveksnega preseka, ki se postopoma debeli in močno širi ter enakomerno preide v ovalni čelni del. Vanj je vstavljena ovalna, rahlo izbočena gema iz modre steklene paste, na kateri je v tričetrtinskem pogledu od spredaj upodobljena

štirinožna žival, morda zajec.⁸⁰ Taki prstani so datirani v 2. in 3. stoletje,⁸¹ gema pa je stilno datirana v 3. stoletje.⁸² Celoto lahko torej postavimo v 3. stoletje. Kot primerjava temu prstanu je z Gorenjske predstavljena še najdba iz Suhe pri Predosljah (t. 35: 18), ki se uvršča v isto skupino prstanov, vložek pa ni ohranjen. Gre za naključno najdbo pri topografiji.

9.2.2. RIMSKI NAJDBI IZ POZNOANTIČNIH IN ZGODNJESREDNJEVEŠKIH GROBOV NA PRISTAVI V SEKUNDARNI UPORABI

V grobu 32 zgodnjerednjevškega grobišča na Pristavi je bil odkrit tudi **del rimske močno profilirane fibule** z gumbom na loku tipa Almgren 68 (sl. 9.3: 6), datiranega v drugo polovico 1. stoletja (opredelitev gl. zgoraj pri na-

⁷⁸ Sellye 1990, 18–23.

⁷⁹ Guiraud 1988, 79 tip 2c; Mihovilić 1979, 226.

⁸⁰ Nestorović 2005, 33 št. 52, t. 5: 52; 13: 52; Knific 1979 a, 319.

⁸¹ Guiraud 1988, 79 tip 2d (A. Nestorović 2005, 33 št. 52 je prstan zmotno uvrstila v tip 2c po tipologiji H. Guiraud, ki je datiran v 1.–2. stoletje); Mihovilić 1979, 227.

⁸² Nestorović 2005, 33.



Sl. 9.6: Zemljevid najdb emajliranih bronastih fibul, podobnih fibuli s Pristave.

Abb. 9.6: Fundkarte der emaillierten Bronzefibeln, die der Fibel von Pristava ähneln.

selbinskih najdbah s Pristave). Fibula je bila v sekundarni uporabi, položena na mesto desne rame v grobu otroka.⁸³

Bronasta ploščata fibula (sl. 9.4: 3) je bila kot star predmet najdena v poznoantičnem grobu 277 grobišča na Pristavi.⁸⁴ Fibula z okroglim osrednjim delom, razdeljenim v tri koncentrična polja, s petimi okroglimi izrastki na obodu okroglega dela in trikotnim podaljškom je bila v poglobljenih poljih nekdanj emajlirana. Šarnir ni ohranjen. Uvršča se v zelo heterogeno skupino ploščatih emajliranih fibul raznih oblik, med katerimi skoraj ni identičnih kosov (tip Böhme 41, Riha 7.13., Feugère 26e).⁸⁵ Enobarvna emajlna polja so bila v koncentrična polja vložena brez vmesnih prečk. V sredini fibule je bil pogosto visok stožčast gumb, v katerega je bil prav

tako vložen emajl.⁸⁶ Morda je bil v luknjici na sredini fibule s Pristave pritrjen tak gumb. Primerki, oblikovani podobno kot fibula s Pristave, so zelo redki (sl. 9.5; 9.6).⁸⁷ Emajlirane ploščate fibule so pogoste na vsem rimskem provincialnem območju, večja koncentracija je opazna v severnogalskem in belgijskem prostoru, v Švici ter v Porenju (v utrdbah ob limesu). Zaradi pomanjkanja kontekstov, ki bi omogočali zanesljive datacije, Emilie Riha za tovrstne fibule prevzema splošno datacijo v drugo polovico 2. stoletja.⁸⁸ Michel Feugère pa poudarja, da se

⁸⁶ Riha 1979, 188; Riha 1994, 161.

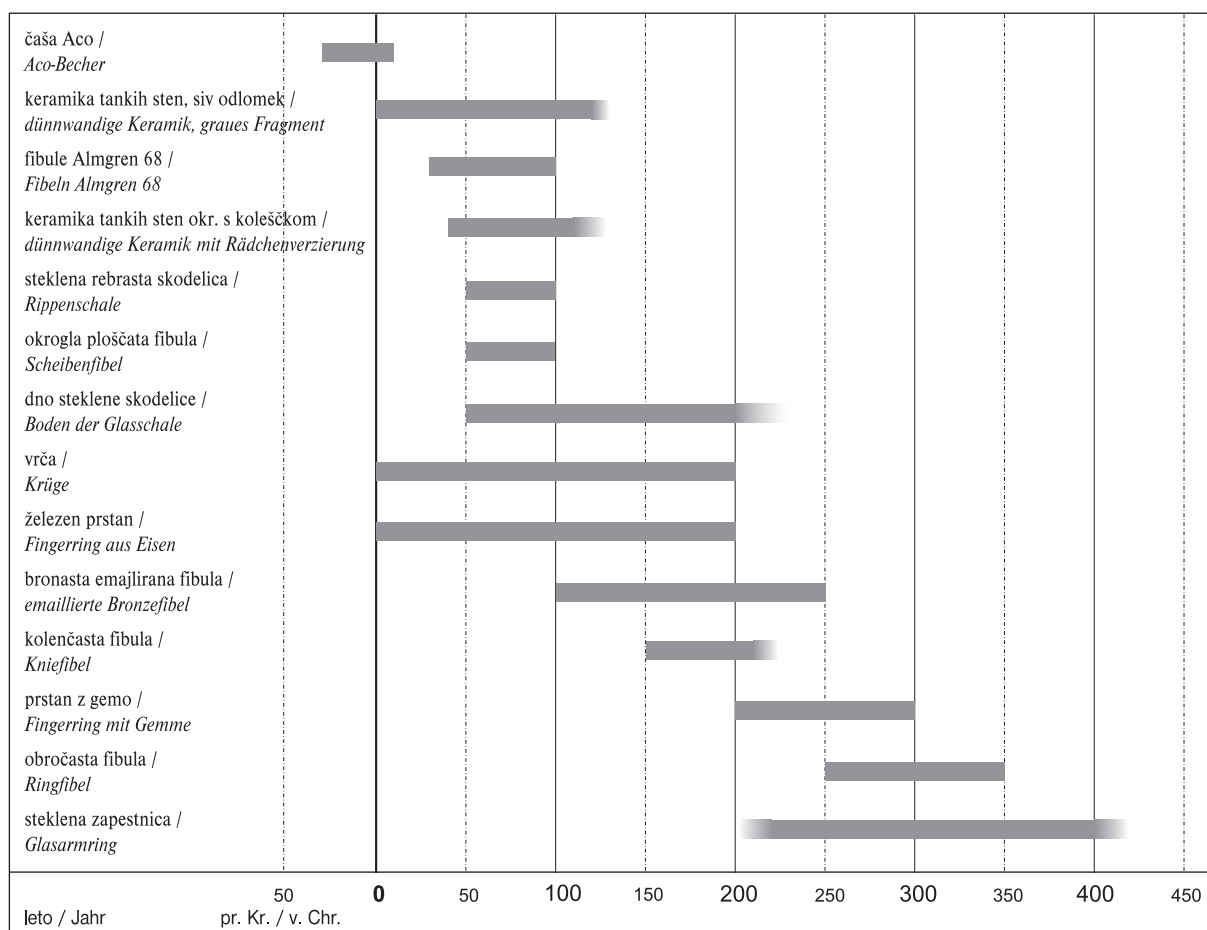
⁸⁷ Analogije: Saalburg (Böhme 1972, 103 št. 926, Taf. 24: 926), Augst (Riha 1994, 161 št. 2829, Taf. 42: 2829), Innsbruck – Wilten/Veldidena (Söldner 2007, 236 grob 106, Abb. 113,114), Lanslevillard (Feugère 1985, 149, Pl. 152: 1908), Feugère 1985, 362 op. 405, omenja tudi zelo podobni fibuli z najdišča Bourges (Cher) in iz zbirke muzeja Musée de Lons-le-Saunier (Jura), vendar zaradi nedostopnosti objav nista predstavljeni s sliko, ampak sta le kartirani; analogija z izrastkoma na obeh straneh: Augst (Riha 1979, 189 št. 1612, Taf. 61: 1612).

⁸⁸ Riha 1979, 188; Riha 1994, 161.

⁸³ Narodni muzej Slovenije, inv. št. S 90; Kastelic, Škerlj 1950, 39, sl. 13: desni predmet v spodnji vrsti.

⁸⁴ Narodni muzej Slovenije, inv. št. S 549; Kastelic 1960, 25, sl. 19: 6.

⁸⁵ Böhme 1972, 36–38; Riha 1979, 188; Riha 1994, 161; Feugère 1985, 357.



Sl. 9.7: Bled, Pristava. Datacija antičnih najdb.

Abb. 9.7: Bled, Pristava. Datierung der antiken Funde.

prve emajlirane fibule pojavijo že v času cesarja Nerona, nekateri tipi emajliranih fibul pa so prisotni tudi v 2. in 3. stoletju. Oporo za datacijo različnih skupin emajliranih fibul išče v tipu oziroma stilu emajliranega okrasa.⁸⁹ Taka opredelitev pri fibuli s Pristave ni mogoča, ker se emajl ni ohranil. Raziskava emajliranih fibul Britanije je pokazala, da je emajl na tipih fibul 1. stoletja redek in da gre le za majhna polja emajla. Šele tipi, ki so se pojavili konec 1. stoletja, so bili emajlirani pogosteje, in to večje površine, predvsem pri ploščatih fibulah.⁹⁰

Orientacijo za datacijo fibule s Pristave daje tudi analogija z grobišča srednje cesarske dobe v Innsbrucku – Wilten/*Veldidena*, najdena v grobu, datiranem v leta okrog 225 po Kr.⁹¹

Rezultat XRF analize sestave fibule:

Mesto analize	Cu (%)	Zn (%)	Pb (%)	Sn (%)	Sb (%)
1	77,7	6,6	8,6	7,0	0,1

⁸⁹ Feugère 1985, 364.

⁹⁰ Bayley, Butscher 2004, 211, 213.

⁹¹ Sölder 2007, 236 grob 106.

9.2.3. SKLEP

Pregled drobnih najdb s Pristave je pokazal, da je bilo kljub skromni ohranjenosti mogoče dobiti dovolj podatkov za datacijo neohranjene rimskodobne naselbine na Pristavi. Večino najdb je bilo mogoče datirati v 1. in 2. stoletje, nekaj manj še v tretje (sl. 9.7). Najdb, ki bi bile datirane izključno v 4. stoletje ali pozneje, ni.

Najstarejši rimski najdbi sta odlomka čaše Aco (*t. 35: 10,15*), ki so jih izdelovali v avgustejskem obdobju. Datacije drugih najdb 1. stoletja segajo v enem primeru (siv odlomek keramike tankih sten; *t. 35: 11*) že na začetek stoletja, sicer pa najzgodneje v trideseta (močno profilirane fibule z gumbom na loku tipa Almgren 68; *t. 35: 21,23; sl. 9.3: 6*) ali štirideseta leta (odlomek keramike tankih sten z okrasom kolesčka; *t. 35: 16*) in do konca stoletja, večina pa jih pokriva drugo polovico 1. stoletja (steklena rebrasta skodelica; *t. 29: 18*, okrogla ploščata fibula; *t. 35: 25*), nekatere še začetek 2. stoletja (siv odlomek keramike tankih sten; *t. 35: 11*) ali še vse 2. stoletje (odlomka vrčev, železni prstan in dno steklene skodelice; *t. 34: 6,8; 35: 17,28*). V 2. stoletje in del 3. sta datirani dve fibuli – kolenčasta (*t. 35: 20*) v drugo polovico 2.

stoletja in prehod v 3. stoletje, bronasta fibula, nekdanj okrašena z emajlom (*sl.* 9.4: 3), pa v 2. stoletje in prvo polovico 3. stoletja. Pozneje sta datirani le še obročasta fibula (*t.* 35: 26), v drugo polovico 3. in prvo polovico 4. stoletja, in steklena zapestnica (*t.* 35: 30), od začetka 3. do začetka 5. stoletja.

Sklepamo lahko, da je neohranjeno domnevno rimskodobno naselje na Pristavi živelo neprekinjeno od začetka 1. stoletja do vključno 3. stoletja. Na Pristavi so bili najdeni tudi predmeti mlajše železne dobe (npr. fibuli *t.* 35: 22,24), vendar o morebitni neprekinjeni poselitvi od mlajše železne dobe v zgodnjo rimsko dobo ne moremo izrekat domnev. Ker na Pristavi ni bil najden noben predmet, datiran v 4. stoletje ali pozneje, za zdaj ne moremo trditi, da je naselje živelo še v tem času.

Spekter najdb kaže na skromno podeželsko življenje, ki pa je bilo stiku s širšim prostorom in rimsko materialno kulturo. Predvsem številna groba lončenina, v kateri je vidna domača tradicija izdelave, nakazuje, da je tu živelo staroselsko prebivalstvo, ki se je postopoma romaniziralo. Fina (keramika tankih sten *t.* 35: 6,11,16, čaša Aco *t.* 35: 10,15) in navadna (vrča *t.* 34: 6,8) uvožena lončenina sta sicer dosegli naselje, vendar sta zelo redki. Med grobo lončenino je zanimiv odlomek ustja lonca z izvihanim ustjem (*t.* 34: 1), ki ga lahko interpretiramo kot izdelek bližnje lončarske delavnice, saj je večje število takih odlomkov znanih iz Zasipa (gl. zgoraj). Kovinski in stekleni predmeti večinoma sodijo med najpogostejše zastopane oblike svojega časa (močno profilirane fibule z gumbom na loku *t.* 35: 21,23, *sl.* 9.3: 6, kolenčasta fibula s polkrožno glavo *t.* 35: 20, obročasta fibula *t.* 35: 26) in cenenejše različice posodja in nakita (železni prstan *t.* 35: 17, stekleni skodelici *t.* 29: 18; 35: 28, steklena zapestnica *t.* 35: 30). Res redki so nekoliko dragocenejši in redkejši predmeti (prstan z gemo *t.* 35: 19, okrogla ploščata fibula *t.* 35: 25, fibula, nekdanj okrašena z emajlom *sl.* 9.4: 3), ki pa po materialu in izdelavi še zdaleč ne dosegajo dragocenih predmetov, znanih iz sočasnih mest in sedežev bogatejših podeželskih posesti.

9.3. OBROČ PRI MLINEM

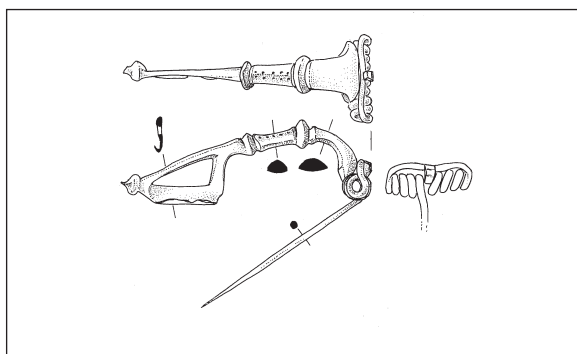
Kopasta vzpetina Obroč pri Mlinem (512 m), ki se dviguje približno 60 m nad okolico in ima strmo jugozahodno pobočje (*sl.* 9.8; 9.10), je doslej znana le kot najdišče bronaste rimske fibule (*sl.* 9.9).⁹² Najdena je bila pod vzpetino ob pomoči iskalnika kovin.⁹³

Fibula sodi v najpogostejšo različico t. i. noriško-panonskih fibul z gumboma (tip Almgren 236c), ki so bile del ženske noše.⁹⁴ Fibule te različice so razširjene v



Sl. 9.8: Arheološka najdišča rimske dobe v Blejskem kotu.

Abb. 9.8: Archäologische Fundstellen der Römerzeit im Gebiet um Bled.



Sl. 9.9: Obroč pri Mlinem. Bronasta noriško-panonska fibula z gumboma na loku. M. = 1:2.

Abb. 9.10: Obroč bei Mlino. Bronzene norisch-pannonische Doppelknopffibel. M. = 1:2.

jugozahodni Panoniji, v jugovzhodnem Noriku, redkeje v Retiji, na Tridentinskem in Češkem. Datirane so v 1. stoletje, izjemoma na začetek 2. stoletja.⁹⁵

9.4. SEBENJE

Pri p. c. sv. Trojice v Sebenjah (*sl.* 9.8) je bil najden del opeke opečnato rdeče barve. Ohranjen je del ravnega dela in poškodovanega roba, ki se je debelil na obe strani.⁹⁶

⁹² Narodni muzej Slovenije, inv. št. R 18420.

⁹³ Knific 2008a, 19.

⁹⁴ Almgren 1897, 109, Taf. 11: 236; Almgrenov tip 236 je na različice razdelil Garbsch 1965, 29–32.

⁹⁵ Garbsch 1965, 29–32; Gugl 1995, 25–26.

⁹⁶ Opeka je v zasebni lasti.



Sl. 9.10: Obroč pri Mlinem, pogled z jugovzhoda. Foto: M. Pflaum.

Abb. 9.10: Obroč bei Mlino, Blick von Südosten. Foto: M. Pflaum.

9.5. ZASIP PRI BLEDU

9.5.1. ZAŠČITNA IZKOPAVANJA LETA 1984 IN 1990

V Zasipu pri Bledu (sl. 9.8) je Milan Sagadin (Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Kranj) z manjšo raziskavo leta 1984 in z zaščitnimi izkopavanji leta 1990 odkril ostanke rimskodobnih naselbinskih objektov, razporejenih po terasah na pobočju vzhodnega roba ledeniškega grebena, ki so verjetno pripadali naselbini vaškega značaja. Leta 1984 je bil pri hiši Stagne 43 odkrit jugovzhodni vogal zidane stavbe, s predelno steno v smeri vzhod-zahod predeljene v dva prostora.⁹⁷ V južnem prostoru so bili odkriti maltni tlak, ognjišče ter ostanke lesenih stebričkov in stebričkov iz lehnjaka. Stavba je bila uničena v požaru. Najdeni so bili le odlomki grobe lončenine, predvsem pekev.

Leta 1990 je bil pri hiši Stagne 32 odkrit 4,8 m dolg zid, z vogalom iz rezanega kamenja na vzhodnem koncu.⁹⁸ Zid se je v višino dvakrat stanjšal in se nadaljeval v obe smeri. Med številnimi drobnimi najdbami je

prevladovala groba lončenina. Primerki uvoženih italjskih oblik stekla, fine lončenine in amfor ter nekateri predmeti domačih oblik (sl. 9.11) omogočajo datacijo naselbinskih ostankov v 1. stoletje in prvo polovico 2. stoletja. Groba lončenina je sorodna tisti s prvega najdišča, zato je tamkajšnji objekt posredno datiran v isti čas.⁹⁹

9.5.2. NAKLJUČNE NAJDBE

Nekaj naključnih najdb z območja poznejših izkopavanj leta 1990 je v zasebni lasti (sl. 9.12). **Odlomka loncev**, okrašena z glavnikom in metličanjem, sta enaka kot že znani odlomki loncev iz Zasipa in s Pristave (gl. zgoraj) in so najverjetneje lokalni izdelki. **Zatiča amfore** iz oranžnorjavo žgane gline (sl. 9.12: 4) ne moremo zanesljivo tipološko opredeliti, ker je odlomek premajhen.

Med najdbami izstopa **železen nož** z ukrivljenim rezilom, koščeno oblogo ročaja, pritrjeno z zakovicama in okrašeno s prečnimi in mrežasto razporejenimi vrezi, ter zanko na koncu ročaja (sl. 9.12: 1; 9.13).¹⁰⁰ Gre za obliko noža (tip Manning 7B, Dolenz A/Ia),¹⁰¹ ki se v

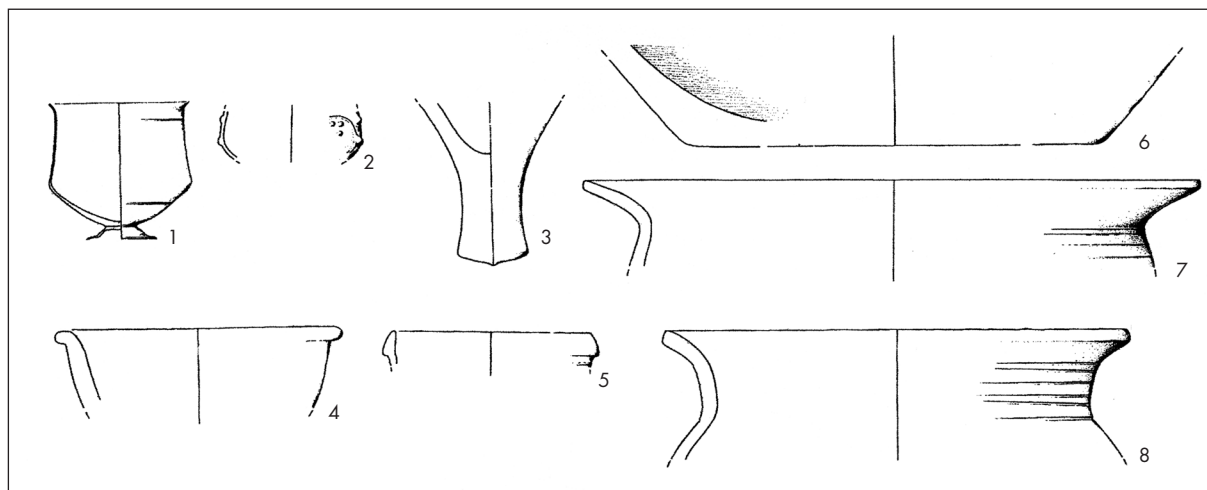
⁹⁷ Sagadin 1985; Sagadin 1990, 379–384, t. 3, pril. 3; 4.

⁹⁸ Sagadin 1991; Sagadin 1995, 15–16, 21, sl. na str. 13, karta na str. 14, t. 1; 2; 3: 1.

⁹⁹ Sagadin 1995, 16.

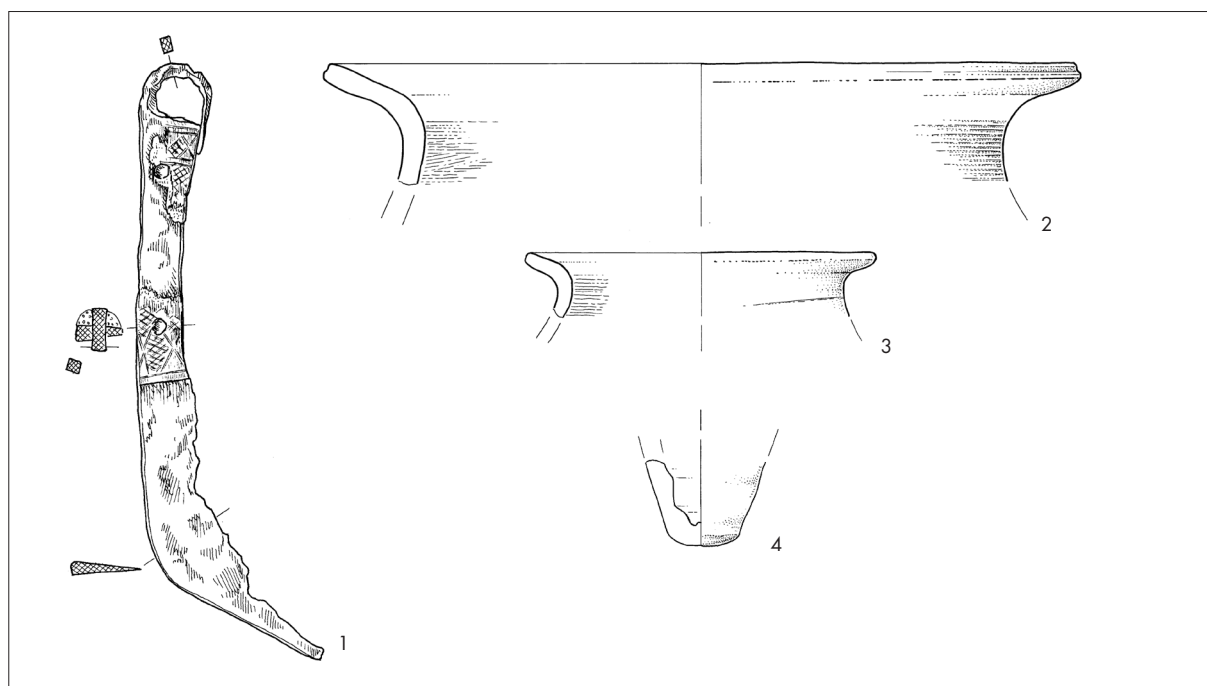
¹⁰⁰ Sagadin 1995, t. 1: 1.

¹⁰¹ Manning 1985, 112: tip 7B; Dolenz 1992, 100–102: skupina A/Ia.



Sl. 9.11: Zasilp pri Bledu, Stagne 32. Izbor najdb iz leta 1990, ki tamkajšnje naselbinske ostanke datirajo v 1. stoletje in prvo polovico 2. stoletja (po Sagadin 1995, t. 1: 2,3,5,6,7; 2: 7,8; 3: 1). 2 steklo; 1,3-8 lončenina. M. = 1:2.

Abb. 9.11: Zasilp bei Bled, Stagne 32. Auswahl der Funde vom Jahre 1990, die die dortigen Siedlungsreste ins 1. Jahrhundert und in die erste Hälfte des 2. Jahrhunderts datieren (nach Sagadin 1995, t. 1: 2,3,5,6,7; 2: 7,8; 3: 1). 2 Glas; 1,3-8 Keramik. M. = 1:2.



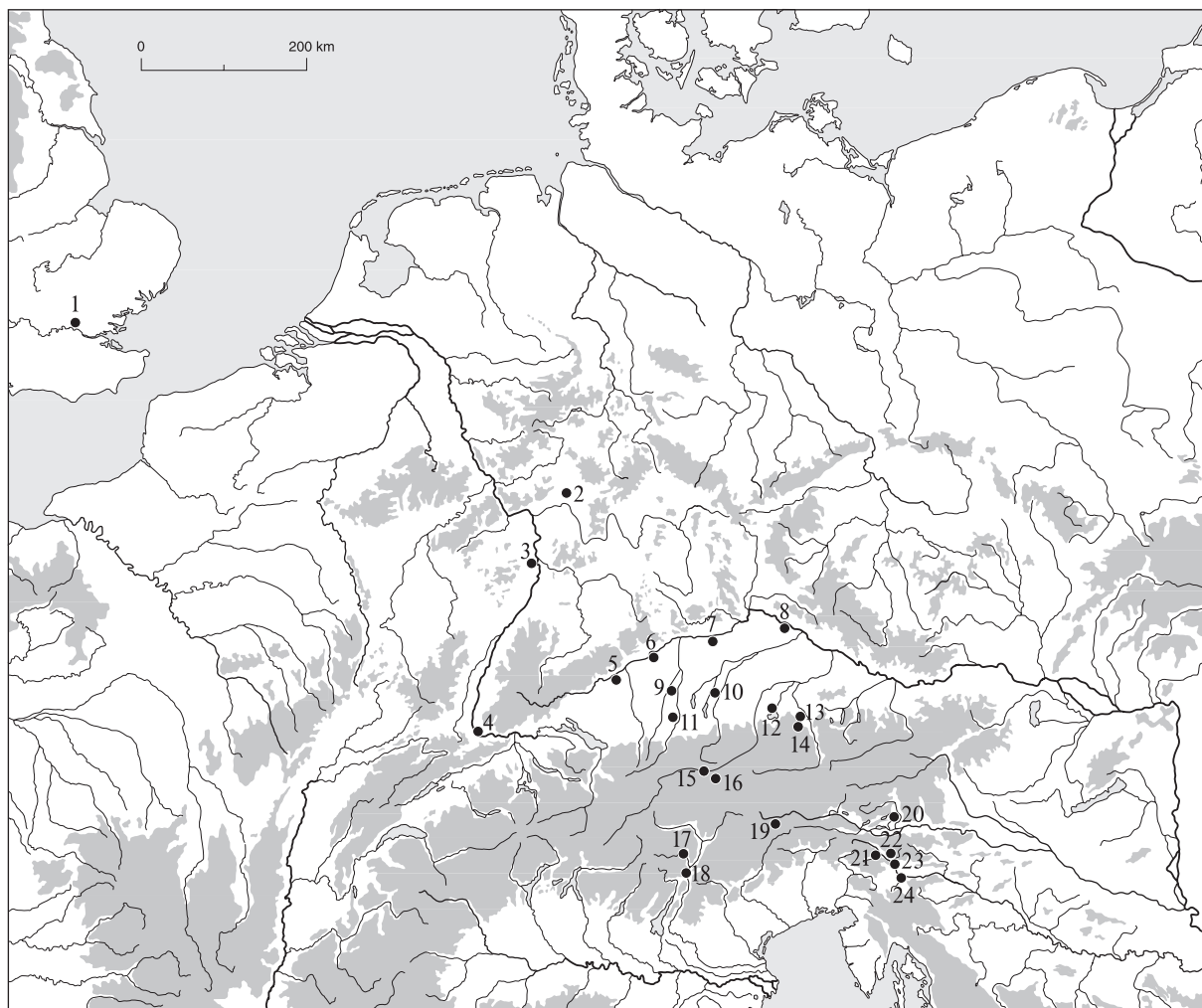
Sl. 9.12: Zasilp pri Bledu. Naključne najdbe z območja poznejših zaščitnih izkopavanj leta 1990. 1 železo, kost; 2-4 lončenina. M. 1 = 1:2, 2-4 = 1:3.

Abb. 9.12: Zasilp bei Bled. Zufallsfunde vom Gebiet der späteren archäologischen Rettungsgrabung im Jahre 1990. 1 Eisen, Bein; 2-4 Keramik. M. 1 = 1:2, 2-4 = 1:3.



Sl. 9.13: Zasilp pri Bledu. Železen nož z ukrivljenim rezilom in koščeno okrašeno oblogo ročaja. Foto: T. Lauko.

Abb. 9.13: Zasilp bei Bled. Eisenmesser mit gekrümmter Klinge und verziertem Beingriff. Foto: T. Lauko.



Sl. 9.14: Razširjenost nožev z ukrivljenim rezilom, predstavljena s pomočjo nekaterih objavljenih najdb:

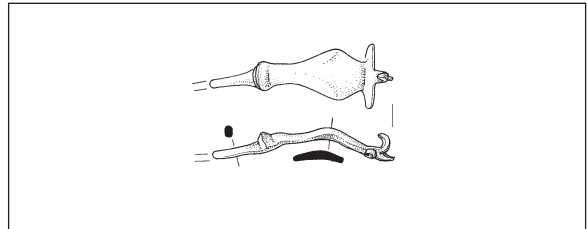
Abb. 9.14: Verbreitung der Messer mit gekrümmter Klinge, vorgestellt anhand von einigen publizierten Funden:

- 1 London, muzejske zbirke / Museumssammlungen (Manning 1985, 112 Q 17–20, Pl. 53: Q 17; 54: 18–20);
- 2 Altenstadt (Schönberger, Simon 1983, 67, Taf. 8: B III 11);
- 3 Rheingönheim (Ulbert 1969, 54, Taf. 49: 9);
- 4 Weil am Rhein (Aßkamp 1989, 203–204 št. / Nr. 8, Taf. 46: 8);
- 5 Rißtissen (Ulbert 1959, 107, Taf. 67: 5);
- 6 Aislingen (Ulbert 1959, 96, Taf. 28: 1,5);
- 7 Oberstimm (Schönberger et alii 1978, 191, Taf. 34: B 521, 522, 523);
- 8 Straubing / *Sorviodurum* (Walke 1965, 156–157, Taf. 119: 3,4,6,7,8,9,30);
- 9 Schwabmünchen (Czysz, Sommer 1983, 33, Taf. 3: 8);
- 10 Fuchsberg bei Günzenhausen (Fasold 1987 / 88 (1989), 209–210 št. / Nr. 7,8, Abb. 7: 7,8);
- 11 Epfach / *Abodiacum*, grobišče / Gräberfeld Mühlau (Müller-Karpe 1964, 30 grob / Grab 6, Taf. 15: B7; 30–31 grob / Grab 7, Taf. 22: B1);
- 12 Seebruck / *Bedaium* (Burmeister 1998, 217, Taf. 32: 172; 33: 173,174,175,176,177; Fasold 1993, 199 grob / Grab 199 št. / Nr. 2, Taf. 137: 8; Junkelmann 1997, 101 Abb. 51);
- 13 Hörafing im Chiemgau (Gerhardt, Maier 1964, 131, 133 št. / Nr. 1963.212 b, Abb. 9: 7);
- 14 Karlstein (Garbsch 1965, 172, 175, Taf. 23: 2; 29: 13);
- 15 Innsbruck – Wilten / *Veldidena* (Söldner 2007, 232 št. / Nr. 101.2, Abb. 108);
- 16 Himmelreich bei Wattens (Sinnhuber 1949, 83, Taf. VII spodaj / unten: 3–8);
- 17 Sanzeno (Nothdurfter 1979, 116–117, št. / Nr. 80–83, Taf. 5: 80–83);
- 18 Salurn / Salorno (Noll 1963, 113 (grob / Grab 16 št. / Nr. 3), 123 (grob / Grab 53), 126 (grob / Grab 60 št. / Nr. 1), 133 (grob / Grab 79 št. / Nr. 2), 137–138 (grob / Grab 93 št. / Nr. 1, grob / Grab 94 št. / Nr. 3), 146 (grob / Grab 114 št. / Nr. 2), Taf. 20: Gr. 53,93,94; 21: Gr. 16, 60,114);
- 19 Gurina (Meyer 1885, 52–53, Taf. XII: 9);

- 20 Štalenska gora / Magdalensberg (Dolenz 1992, Taf. 1: 1-4; 2: 5-12);
 21 Zasip pri Bledu / Zasip bei Bled (sl. / Abb. 9.12: 1; 9.13; Sagadin 1995, t. 1: 1);
 22 Bistrica pri Trziču / Bistrica bei Trzič (Sagadin 1984, 175 št. / Nr. 3, t. 1: 4);
 23 Bobovek pri Kranju / Bobovek bei Kranj (Petru, Valič 1958-1959, 134 grob / Grab 1 št. / Nr. 4, t. 4: 2);
 24 Ljubljana / Emona, severno grobišče / Nordgräberfeld (Petru 1972, t. 74: 26).

različici z zanko na koncu ročaja ali brez nje (brez zanke so nekoliko pogostejši) pogosto pojavlja v zgodnjem rimskem utrdbah (tiberijsko-klavdijske dobe) v Zgornji Germaniji in Retiji, v alpskem prostoru (Norik in Recija) in tudi v Britaniji (sl. 9.14). Koščena obloga ročaja ni vedno ohranjena, kadar je, pa je večinoma okrašena podobno kot na nožu iz Zasipa. Veliko število takih nožev je bilo odkrito na Štalenski gori, to so tudi najzgodnejše datirani primerki (od avgustejske dobe do sredine 1. stoletja po Kr.). Heimo Dolenz v njih vidi eno izmed avtohtonih latenooidnih oblik, ki so jih verjetno izdelovali na noriškem območju ter tudi izvažali. Ker se najzgodnejši primerki nožev z ukrivljenim rezilom pojavljajo predvsem v Noriku, domneva, da so bili ti noži del tamkajšnje avtohtone noriške opreme.¹⁰² Drugod se taka oblika nožev pojavi pozneje, v utrdbah limesa, na primer, od druge tretjine 1. stoletja (poznotiberijske-zgodnjeklavdijske dobe) dalje (npr. v utrdbah v krajih Aislingen,¹⁰³ Ribtissen,¹⁰⁴ Oberstimm¹⁰⁵). Tip noža je doživel vrh v drugi polovici 1. stoletja in v 2. stoletju,¹⁰⁶ oblika pa se je ohranila dolgo, saj se taki noži pojavljajo še v kontekstih prve polovice in sredine 3. stoletja.¹⁰⁷ Noži z zanko so zelo različne velikosti, od 12,4 cm¹⁰⁸ do 31 cm.¹⁰⁹ Njihova namembnost ni znana, domnevno so jih uporabljali kot osebni nož (najdeni so bili tudi v ženskih grobovih), splošno za vsakodnevne potrebe.¹¹⁰ Domneva, da gre za britve,¹¹¹ za zdaj ni potrjena.

V Sloveniji so sorodni noži redki, omenimo lahko tri najdbe. Prva je z območja severnega emonskega grobišča, najdena zunaj grobov, zato je ni mogoče natančneje datirati.¹¹² Druga je nož z grobišča v Bobovku pri Kranju, odkrit v grobu 1, datiranim na konec 1. stoletja.¹¹³ Tretja je nož, najden ob izkopavanjih ostankov rimske stavbe



Sl. 9.15: Zasip pri Bledu, Zadnje polje. Odlomek bronaste močno profilirane fibule z gumbom na loku. M. = 1:2.

Abb. 9.15: Zasip bei Bled, Zadnje polje. Fragment bronzener kräftig profilierten Fibel. M. = 1:2.

v Bistrici pri Trziču, ki je datiran na konec 1. in začetek 2. stoletja.¹¹⁴

V zasebni lasti sta še dve rimskodobni najdbi z območja Zasipa. Prva je delno ohranjena **fibula**, ki je bila naključno najdena v bližini Zasipa, na skrajnem severovzhodnem robu Zadnjega polja.¹¹⁵ Gre za t. i. močno profilirano fibulo z gumbom na loku (sl. 9.15), enako, kot je bila najdena na Pristavi (t. 35: 21). Glede na obliko glave gre tudi tu verjetno za tip Almgren 68, datiran v čas od začetka druge tretjine do konca tretje četrtine 1. stoletja oz. do konca 1. stoletja (gl. zgoraj).

Druga najdba je **železen dvorezni meč** (sl. 9.16a; mere: dol. 66 cm, dol. trna 10,5 cm, šir. rezila 3,7 cm), najden ob poti k cerkvi sv. Katarine ob prenovi hiše.¹¹⁶ Sodi med rimskodobne dolge meče (*spathae*), ki so jih že pogosto pregledno obravnavali.¹¹⁷ Po tipologiji rimskih dolgih mečev 3. stoletja Güntherja Ulberta, ki temelji na merah ter na razmerju med dolžino in širino rezila, se meč iz Zasipa ujema s tipom Straubing-Nydam (šir. rezila največ 4,6 cm, razmerje dol. : šir. = 15-17:1; meč iz Zasipa: šir. rezila 3,7 cm, razmerje dol. : šir. = 15:1).¹¹⁸ Meče približno takih mer (dolžina rezila od 55 do 60 cm, širina okoli 4 cm) Piotr Kaczanowski imenuje tip Augst in jih datira v 3. stoletje.¹¹⁹

¹⁰² Dolenz 1992, 100-102, 108, 110, 133-134, Taf. 1.2.

¹⁰³ Ulbert 1959, 96, Taf. 28: 1.

¹⁰⁴ Ulbert 1959, 107, Taf. 67: 5.

¹⁰⁵ Schönberger et alii 1978, 191, Taf. 34: B 521-523.

¹⁰⁶ Npr. Fasold 1987/1988 (1989), 184-185; Noll 1963, 85.

¹⁰⁷ Npr. Epfach/*Abodiacum*, grobišče Mühlau, grob 7 (Müller-Karpe 1964, 30-31 grob 7, Taf. 22: B1).

¹⁰⁸ Fuchsberg, grob 4a (Fasold 1987/88 (1989), 210 št. 8, Abb. 7: 8).

¹⁰⁹ Salurn/Salorno, grob 94 (Noll 1963, 137-138 grob 94 št. 3, Taf. 20: Gr. 94).

¹¹⁰ Dolenz 1992, 106, 108.

¹¹¹ Manning 1985, 112.

¹¹² Petru 1972, t. LXXIV: 26.

¹¹³ Petru, Valič 1958-1959, 134 grob 1 št. 4, t. IV: 2; Petru 1958-1959, 21.

¹¹⁴ Sagadin 1984, 177-178.

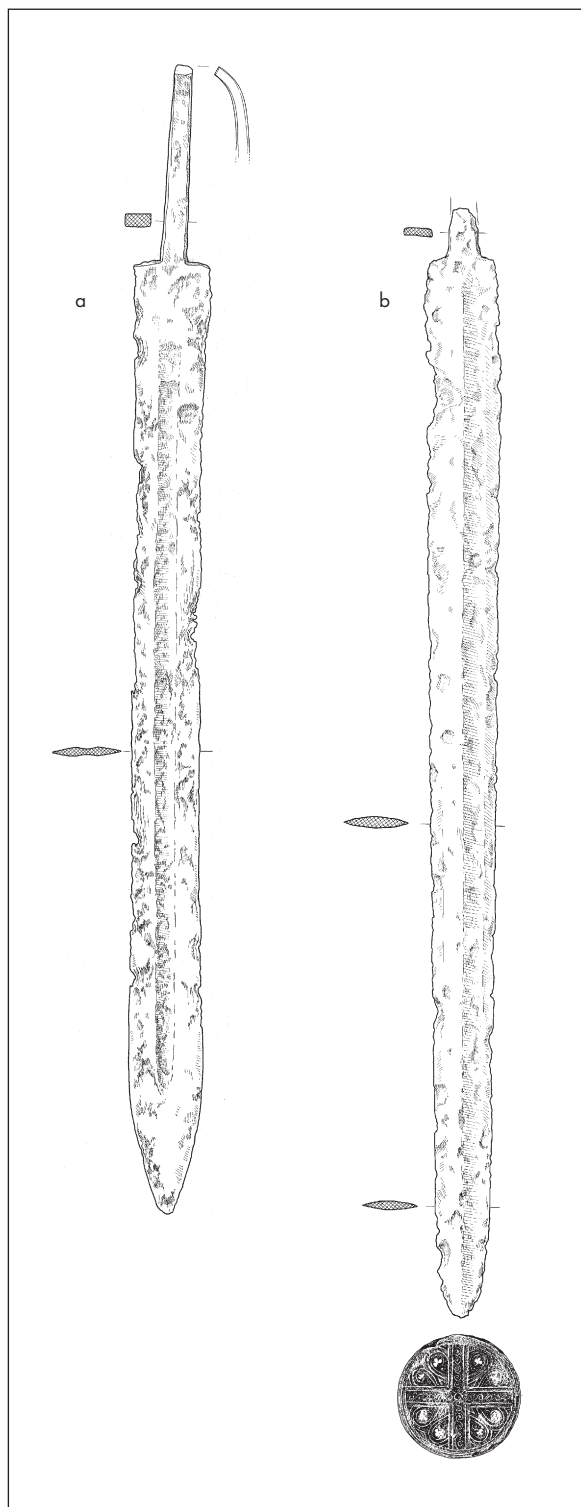
¹¹⁵ Pleterski 1985.

¹¹⁶ Knific 2008a, 19, sl. 1.4: 2.

¹¹⁷ Ulbert 1974; Schulze-Dörrlamm 1985; Lönstrup 1986; Kaczanowski 1992; Biborski 1994; Rald 1994; Ilkjær 1994; tudi Künzl 1993; Bishop, Coulston 1993, 69-74, 126, 162; Bishop, Coulston 2006, 78-83, 130-134, 154-163; Feugère 1993, 147-150, 246; Menghin 1983, 15-16.

¹¹⁸ Ulbert 1974, 199-204.

¹¹⁹ Kaczanowski 1992, 30, rys. 3: 1-4.



Sl. 9.16a: Zasip pri Bledu. Železen dvorezni meč (*spatha*). M. = 1:4.

Sl. 9.16b: Vodice pri Kalcah. Železen dvorezni meč (*spatha*) z železnim okroglim zaključkom nožnice meča, okrašenim s tavširanjem. M. = 1:4.

Abb. 9.16a: Zasip bei Bled. Eisernes zweischneidiges Schwert (*spatha*). M. = 1:4.

Abb. 9.16b: Vodice bei Kalce. Eisernes zweischneidiges Schwert (*spatha*) mit eisernem tauschierten Dosenortband. M. = 1:4.

V Sloveniji poznamo meč istega tipa z Vodice pri Kalcah (sl. 9.16b).¹²⁰ Ta se v detajlih rahlo razlikuje od meča iz Zasipa: prvi ima lečast presek rezila, drugi obojestranski vzdolžen žleb, prvi se rahlo oži proti konici, drugi ne, pri drugem je kot med rezilom in trnom pravi, pri prvem nekoliko bolj top. Meč z Vodice je po pripadajočem zaključku nožnice meča datiran v prvo polovico ali sredino 3. stoletja,¹²¹ meča iz Zasipa pa znotraj 3. stoletja ne moremo natančneje datirati.

9.6. ŽELEČE

9.6.1. IZKOPAVANJA RAJKA LOŽARJA, 9.-12. 1. 1937

Zaselek Želeče (sl. 9.8) leži ob vzhodnem in severovzhodnem vznožju hriba Straža in je danes jugozahodni del Bleda. Leta 1937 so občinski delavci v Želečah nižali klanec ceste z Bleda v Ribno in naleteli na grobove. Predstavniki občine so o odkritju obvestili Rajka Ložarja iz Narodnega muzeja v Ljubljani, ki je v dneh 9. in 11.-12. januarja 1937 na najdišču vodil majhna zaščitna izkopavanja.¹²² Izkopaval je na območju med sedanjima Cankarjevo cesto, ki vodi v Ribno, in Selško cesto, ki vodi v Selo, južno od njunega stičišča (sl. 9.17). Predel je bil pred začetkom izravnalnih del menda oblikovan kot izrazita gomila.

Delavci so pred prihodom R. Ložarja odkrili tri grobove ob zahodnem robu ceste v Ribno (sedanje Cankarjeve ceste), odmaknjene približno 1 m od zahodnega roba ceste (sl. 9.18). R. Ložar je grobove lahko le opisal.

9.6.1.1. GROB 1

Najjužnejši grob, skelet je ležal približno 60 cm pod nivojem tal na čistem gramozu, z glavo je bil obrnjen proti vzhodu. Lobanja je bila dobro ohranjena. Najdb v grobu ni bilo.

9.6.1.2. GROB 2

Bil je 4,9 m severno od groba 1 (sl. 9.19: spodaj). Skelet je ležal na gramozu, lobanja pri nogah. Vzdolžni steni groba sta bili sestavljeni iz štirikotnih obdelanih kamnov (sl. 9.20), v ohranjeni krajši stranici (zahodni)

¹²⁰ Pflaum 2007, 289-294, Fig. 3.

¹²¹ Pflaum 2007, 294.

¹²² Arhiv Arheološkega oddelka Narodnega muzeja Slovenije, št. 7 - Bled 1937: *Grobovi iz rimske dobe: Rimske najdbe Bled, januar 1937* (rokopis, dnevnik izkopavanj Rajka Ložarja); *Grobovi iz rimske dobe na Bledu* (tipkopis, koncept članka); 2 pismi, 3 risbe grobov, 1 načrt; 8 fotografij. Objave in omembe: Ložar 1937; Šašel, Valič 1975, 163-164; Knific 2008a, 15.

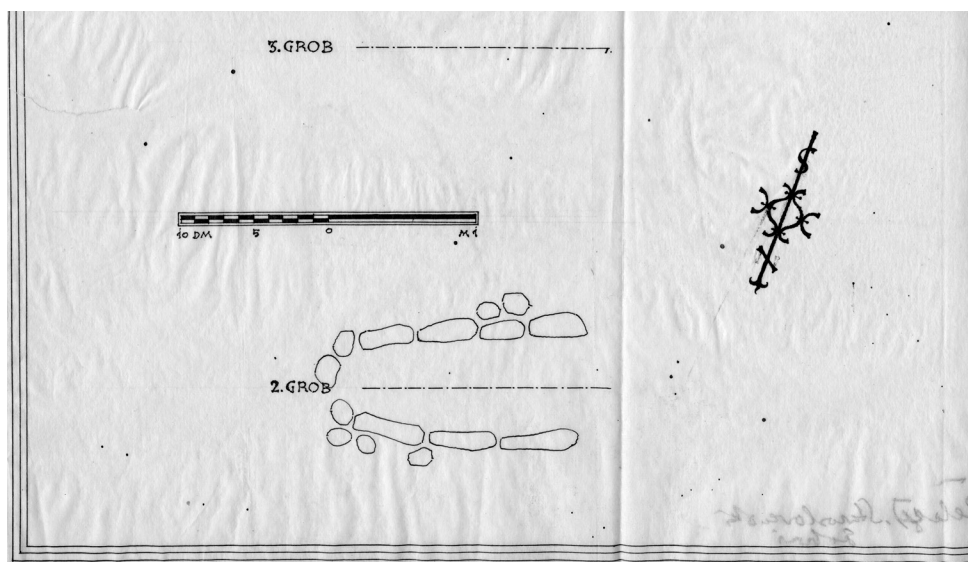


Sl. 9.17: Bled. Mesto izkopavanj Rajka Ložarja v Želečah leta 1937. TK25, Bled (© Geodetska uprava RS).

Abb. 9.17: Bled. Ausgrabungsstelle von Rajko Ložarja in Želeče im Jahre 1937. TK25, Bled (© Geodetska uprava RS).

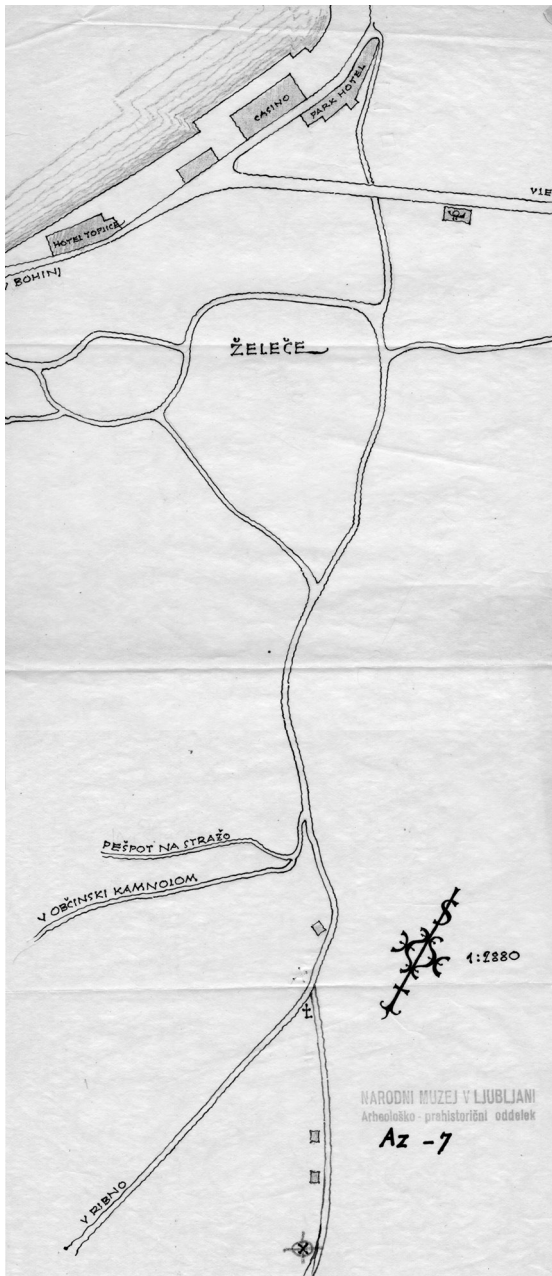
je gramoz segal do vrha sten iz kamnja, torej je bil grob vkopan v gramozno osnovo. Steni iz kamnja sta bili visoki približno 40 cm, lica kamnov, obrnjena v grob, so bila obklesana (sl. 9.21). V južni steni so bili trije veliki kamni, položeni drug ob drugega, prvi (velikost 45×55 cm) in zadnji (velikost 35×40 cm) sta bila lehnjaka. Severna stena je bila zložena iz enega velikega (velikost 50×35 cm) in več manjših kamnov, zloženih v največ tri

vrste. Večinoma je šlo za obklesane apnence. Na risbi tlorisa groba 2 (sl. 9.19: spodaj) so tudi v krajši, zahodni stranici vidni redki manjši kamni, ki jih R. Ložar ne omenja v opisu sten groba, niti niso narisani na risbi narisa sten, zloženih iz kamnov. Grob je bil prekrit s 35 do 40 cm debelo plastjo nasutja proda, opeke in drobnih kamnov, na vrhu je bila plast humusa in ruše. Najdb v grobu ni bilo.



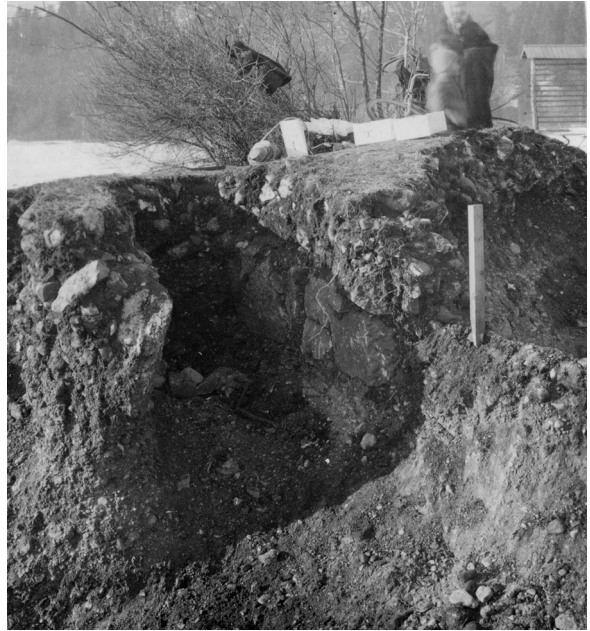
Sl. 9.19: Bled, Želeče. Skica lege grobov 2 in 3. M. na risbi. Risba: Danilo Fürst.

Abb. 9.19: Bled, Želeče. Lageskizze der Gräber 2 und 3. M. auf der Zeichnung. Zeichnung: Danilo Fürst.



Sl. 9.18: Bled, Želeče. Načrt cest ob mestu izkopavanj leta 1937 in približna lega izkopanih grobov (brez natančnejših podatkov). Na načrtu je napaka: napis "v Ribno" je ob napačni cesti, tj. ob cesti, ki vodi v Selo, pravilno bi bilo ob vzhodni cesti. M. = 1:5.000 (original 1:2880). Risba: Danilo Fürst.

Abb. 9.18: Bled, Želeče. Straßenplan an der Ausgrabungsstelle im Jahre 1937 und die ungefähre Lage der ausgegrabenen Gräber (ohne genauere Angaben). Der Plan hat einen Fehler: die Bezeichnung "v Ribno" steht neben falscher Straße, d.h. neben der Straße, die nach Selo führt, richtig wäre es neben der östlichen Straße. M. = 1:5.000 (Original 1:2880). Zeichnung: Danilo Fürst.



Sl. 9.20: Bled, Želeče. Grob 2, pogled proti zahodu. Foto: Arhiv AO NMS.

Abb. 9.20: Bled, Želeče. Grab 2, Blick gegen Westen. Foto: Archiv AO NMS.

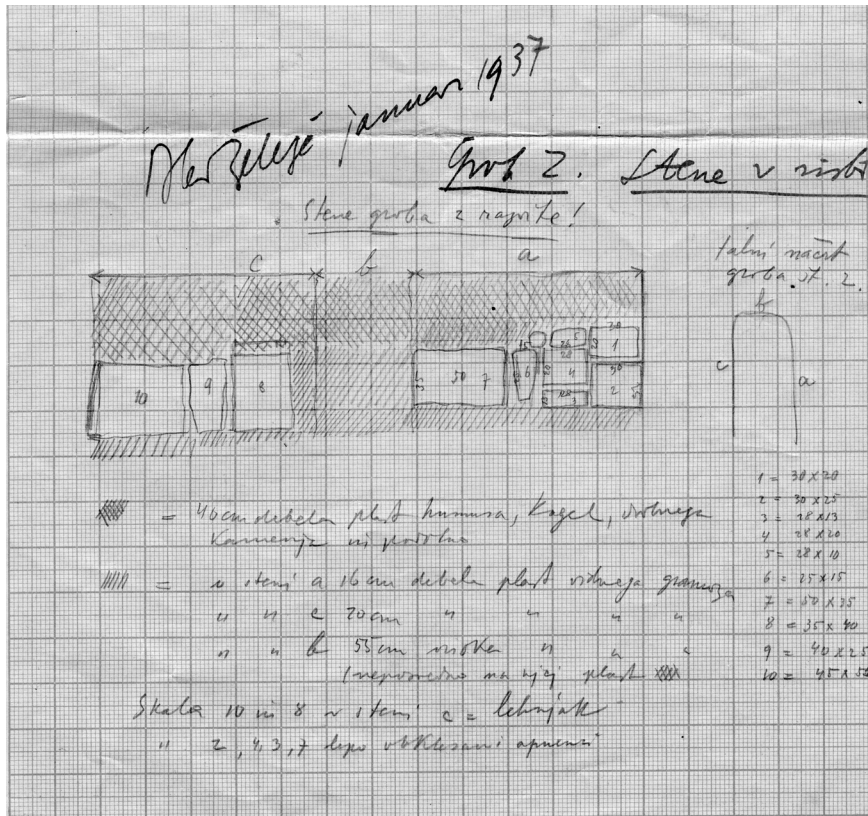
9.6.1.3. GROB 3

Ležal je 2,24 m severno od drugega groba, prav tako ob robu ceste (sl. 9.19: zgoraj). Grob je bil obdan z neobdelanimi kamni v višini 40 cm, nad tem je bila 30 cm debela plast nasutja, humusa in ruše. Prekrit je bil s ploščami iz zelenkastega kamenja. Med kostmi so bili najdeni trije odlomki lončenine (št. 4, 5, 9 = sl. 9.26: 5-7). Ob prihodu R. Ložarja grob ni bil več ohranjen, zato je na skici označil le njegovo os.

9.6.1.4. STAVBA

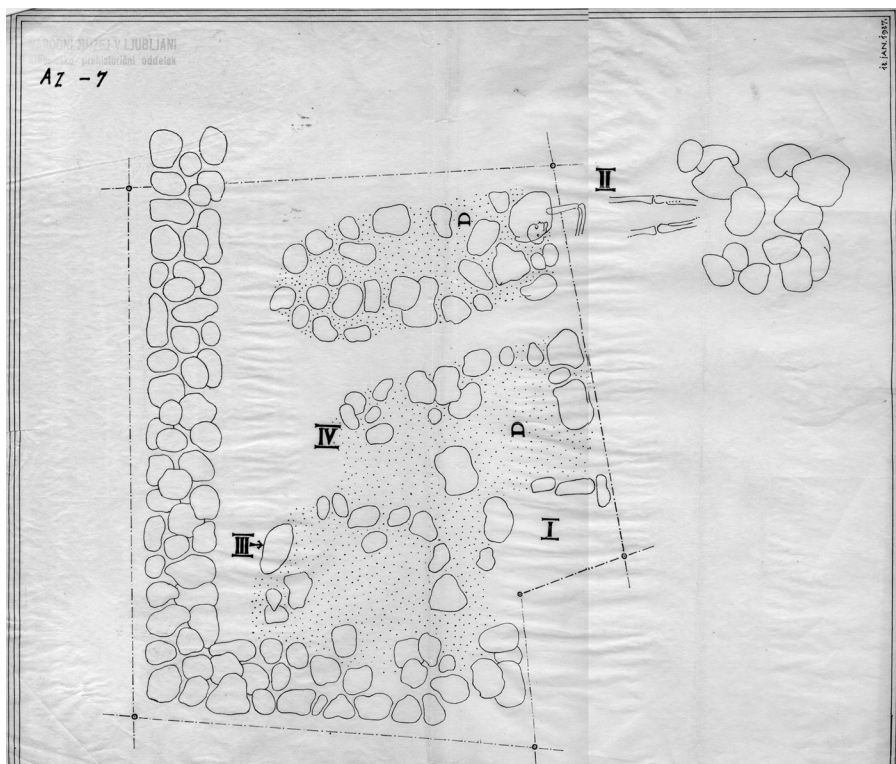
Približno 3 m severno od osi groba 3 se je začel suho zidan jugozahodni vogal stavbe, ki ga je R. Ložar izkopal v omejenem obsegu (sl. 9.22). Zid je bil debel 60 cm, sestavljen iz neobdelanih kamnov bolj ali manj pravilnih oblik, sledov malte ni bilo (sl. 9.23). Ohranjen je bil le en sloj kamnov, visok 30 do 40 cm, položen na gramoz. Južni krak zidu se je končal na robu izkopa, zahodni pa se je nadaljeval proti severu, zunaj območja izkopa.

V notranjosti odkritega vogala je bila najvišja točka klanca, ki so ga s takratnimi deli nižali, in je dajala vtis majhne gomile. Izkopavanja so pod plastjo humusa in ruše razkrila velike kupe ruševinskega kamenja raznih oblik in velikosti. Med njim so odkrili dva groba.



Sl. 9.21: Bled, Želeče. Skica kamnov v stenah groba 2. M. ni določeno. Risba: Rajko Ložar.

Abb. 9.21: Bled, Želeče. Skizze der Steine in den Wänden des Grabes 2. M. nicht bestimmt. Zeichnung: Rajko Ložar.



Sl. 9.22: Bled, Želeče. Floris jugozahodnega vogala izkopane stavbe in lega grobov 4 in 5. Merilo ni znano. Risba: Danilo Fürst.

Abb. 9.22: Bled, Želeče. Grundriss der südwestlichen Ecke der ausgegrabenen Gebäude und Lage der Gräber 4 und 5. Maßstab nicht bekannt. Zeichnung: Danilo Fürst.



Sl. 9.23: Bled, Želeče. Izkopani jugozahodni vogal antične stavbe, pogled z juga. Foto: Arhiv AO NMS.

Abb. 9.23: Bled, Želeče. Die ausgegrabene südwestliche Ecke der antiken Gebäude, Blick von Süden. Foto: Archiv AO NMS.

9.6.1.5. GROB 4 (sl. 9.22: oznaki III in IV)

V kotu južnega in zahodnega kraka zidu so delavci našli na prostoru, dolgem približno 2 m, raztresene kosti in odlomke lončenine. Da je šlo za grob, je R. Ložar sklepal po humusu, ki je na tem mestu segal globlje kot drugje, vse do gramozne osnove. Odlomki lončenine sodijo k različnim posodam (trije odlomki št. 1, dva odlomka št. 2 = sl. 9.27: 11–15; trije odlomki št. 2 = sl. 9.27: 4–6; poleg tega št. 11 in odlomek ustja št. 3 = sl. 9.26: 13,17). Z mesta tega neohranjenega groba je po Ložarjevih podatkih verjetno še nekaj odlomkov lončenine (št. 6, dva odlomka št. 2 = sl. 9.27: 1–3).

9.6.1.6. GROB 5 (sl. 9.22: oznaka II)

Grob je bil nedotaknjen, skelet je ležal na gramozu in se je ohranil skoraj v celoti (sl. 9.24), razen stopal (po zapisu R. Ložarja naj bi skelet skupaj z manjkajočimi stopali dosegel višino 1,90 do 2 m). Obrnjen je bil severovzhodno. Ob njem so našli več odlomkov lončenine (trije odlomki št. 8, en odlomek št. 7 = sl. 9.26: 8–11) in del brusnega kamna (sl. 9.25: 6).

Ena kost je bila najdena tudi v ruševinskem kamenju v jugovzhodnem kotu izkopa (sl. 9.22: oznaka I), to je severno od vzhodnega konca južnega zidu.

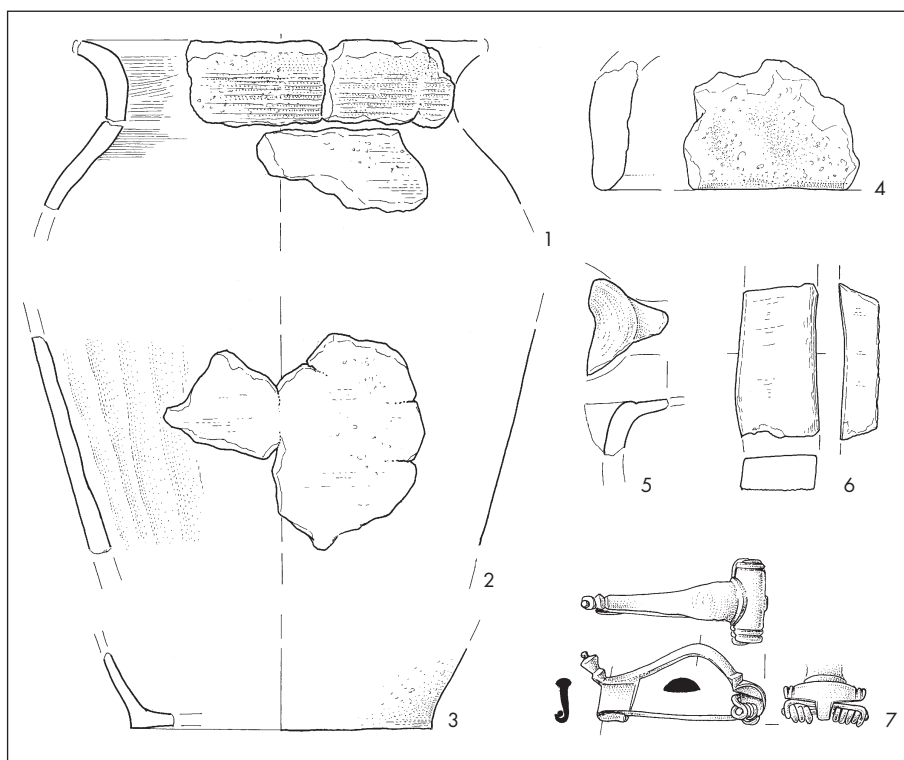
9.6.1.7. NAJDBE

1. Lončen lonec z izvihanim ustjem (sl. 9.25: 1; 9.27: 9,10,13–15), ohranjeni so 3 odlomki ustja in 5 odlomkov ostenja. Po zunanji površini in zgornjem delu notranje površine je posoda



Sl. 9.24: Bled, Želeče. Grob 5, pogled z vzhoda. Foto: Arhiv AO NMS.

Abb. 9.24: Bled, Želeče. Grab 5, Blick von Osten. Foto: Archiv AO NMS.



Sl. 9.25: Bled, Želeče. Izbor najdb, odkritih ob izkopavanjih leta 1937. 1–5 lončenina, 6 kamen, 7 bron. M. = 1:2.

Abb. 9.25: Bled, Želeče. Auswahl der Funde, die bei den Ausgrabungen im Jahre 1937 entdeckt wurden. 1–5 Keramik, 6 Stein, 7 Bronze. M. = 1:2.

okrašena z metličanjem. Sledovi metličanja so najmočnejši in najgloblji pod ustjem, plitvejši v zgornjem delu notranjosti posode, zelo rahli na zunanji površini ostenja. Struktura lončenine: groba lončenina, glini je primešan grobozrnat pesek. Redukcijsko žganje, barva: zunanja površina je temnosiva, notranja površina rjava do temnosiva, v prelomu svetlorjava. Izdelano na vretenu (ponekod so vidni potegi prstov).

Mere: rekon. pr. ustja 16,7 cm; ohr. velikost 6,4 × 3,1 cm, 5,7 × 3,05 cm, 6,5 × 4,35 cm.

Inv. št.: S 6791

Mesto najdbe: trije odlomki na mestu neohranjenega groba 4, za ostale ni podatkov.

2. Lončena neokrašena posoda, ohranjenih je 19 različno velikih odlomkov ostenja (sl. 9.25: 2; 9.27: 2–8,11,12). Zunanja površina posode je zglajena. Struktura lončenine: groba lončenina, glini je primešan pesek različne zrnavosti. Redukcijsko žganje, barva: temnosiva, zunanja površina je rjava do temnosiva. Izdelano na počasnem vretenu (na notranji strani vseh odlomkov so vidni močni potegi prstov).

Mere: ohr. velikost 10,5 × 8,6 cm.

Inv. št.: S 6792

Mesto najdbe: pet odlomkov na mestu neohranjenega groba 4, dva odlomka verjetno na istem mestu, za ostale ni podatkov.

3. Lončena neokrašena posoda (morda pokrov, pekve), ohranjen je odlomek ustja in 5 odlomkov ostenja (sl. 9.25: 4; 9.26: 1–4,17). Ustje je močno odebeljeno. Struktura lončenine: groba lončenine, glina s primesjo peska in sljude. Oksidacijsko žganje, barva: oranžna. Morda prostoročna izdelava.

Mere: odlomek ustja: ohr. velikost odlomka ustja 6,88 × 5,1 cm. Inv. št.: S 6793

Mesto najdbe: odlomek ustja na mestu neohranjenega groba 4, za odlomke ostenja ni podatkov.

4. Lončena posoda, ohranjen je neokrašen odlomek ostenja (sl. 9.26: 7). Notranja površina je zglajena, zunanja groba. Struktura lončenine: groba lončenina, drobno luknjičava, glina s primesjo grobozrnatega peska in drobci sljude. Redukcijsko-oksidacijsko žganje, barva: zunanja površina je opečnata, notranja rjavoooranžna, v prelomu temnorjava. Izdelano na lončarskem vretenu.

Mere: ohr. velikost 4,94 × 5,4 cm.

Inv. št. S 6801

Mesto najdbe: grob 3.

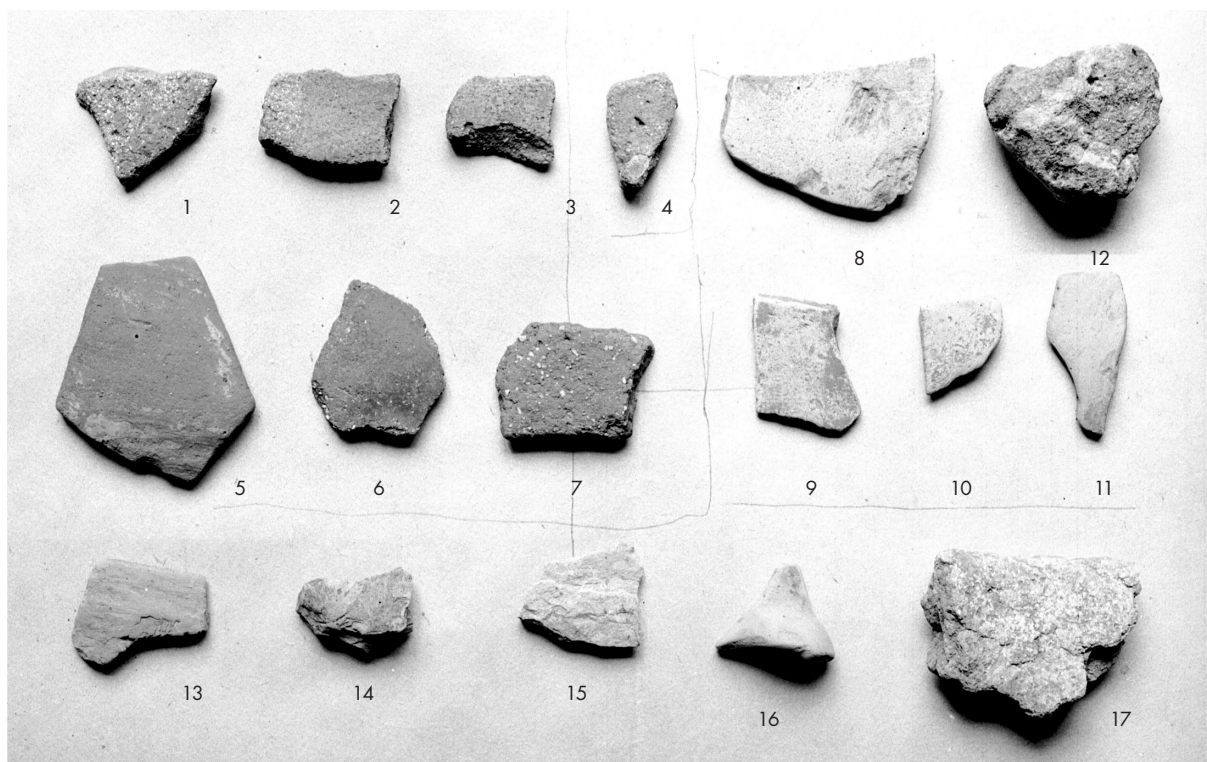
5. Lončena posoda, ohranjen je neokrašen odlomek ostenja (sl. 9.26: 6). Zunanja površina je zglajena. Struktura lončenine: groba lončenina, luknjičava, glina s primesjo peska. Redukcijsko žganje, barva: rjava, zunanja površina je temnejše rjava. Morda izdelano na vretenu.

Mere: ohr. velikost 4,35 × 5,3 cm.

Inv. št.: S 6802

Mesto najdbe: grob 3.

6. Lončena posoda, ohranjen je odlomek dna z ostenjem (sl. 9.25: 3; 27: 1). Struktura lončenine: groba lončenina, glina s primesjo drobnega peska in zelo majhnih drobcev sljude. Redukcijsko žganje, barva: temnosiva, zunanja površina je



Sl. 9.26: Bled, Želeče. Odlomki lončenine: 1–4,17 = št. 3; 5 = št. 9; 6 = št. 5; 7 = št. 4; 8–10,14 = št. 8; 11,16 = št. 7; 13 = št. 11; 12,15 = kamen. Foto: arhiv NMS, negativ št. 3310.

Abb. 9.26: Bled, Želeče. Keramikfragmente: 1–4,17 = Nr. 3; 5 = Nr. 9; 6 = Nr. 5; 7 = Nr. 4; 8–10,14 = Nr. 8; 11,16 = Nr. 7; 13 = Nr. 11; 12,15 = Steine. Foto: Archiv NMS, Negativ Nr. 3310.

rjava. Izdelano na lončarskem vretenu, posoda je bila od podlage odrezana z nitko.

Mere: rekon. pr. dna 12,1 cm, ohr. velikost 7,4 × 3,0 cm.

Inv. št.: S 6796

Mesto najdbe: verjetno mesto neohranjenega groba 4.

7. Lončen vrček?, ohranjen je del ostenja z ročajkom in odlomek ostenja (*sl. 9.25: 5; sl. 9.26: 11,16*). Struktura lončenine: boljša lončenina, prečiščena glina z redkimi drobcji sljude. Oksidacijsko žganje, barva: oranžna. Izdelano na lončarskem vretenu.

Mere: ohr. velikost odlomka z ročajem 3,85 × 2,0 cm.

Inv. št.: S 6795

Mesto najdbe: odlomek ostenja v grobu 5, za odlomek z ročajkom ni podatkov.

8. Lončena neokrašena posoda, ohranjeni so 4 odlomki ostenja (*sl. 9.26: 8–10,14*). Morda premaz na zunanji površini. Struktura lončenine: navadna lončenina, prečiščena glina z redkimi drobcji sljude. Oksidacijsko žganje, barva: svetloroza, zunanja površina (morda premaz) je bež. Izdelano na lončarskem vretenu.

Mere: ohr. velikost največjega odlomka 5,3 × 6,6 cm.

Inv. št.: S 6794

Mesto najdbe: 3 odlomki v grobu 5, za četrtega ni podatkov.

9. Lončena posoda, ohranjen je neokrašen odlomek ostenja (*sl. 9.26: 5*). Struktura lončenine: navadna lončenina, prečišče-

na glina s primesjo drobnih zrnč peska. Oksidacijsko žganje, barva: opečnato rdeča. Izdelano na lončarskem vretenu.

Mere: ohr. velikost 6,05 × 7,3 cm.

Inv. št.: S 6800

Mesto najdbe: grob 3.

10. Lončena posoda, ohranjen je majhen neokrašen odlomek ostenja. Struktura lončenine: navadna lončenina, prečiščena glina. Oksidacijsko žganje, barva: rozaoranžna. Izdelano na lončarskem vretenu.

Mere: ohr. velikost 2,13 × 2,68 cm.

Inv. št. S 6798

Mesto najdbe: ni podatkov.

11. Lončena posoda, ohranjen je neokrašen odlomek ostenja (*sl. 9.26: 13*). Struktura lončenine: navadna lončenina, prečiščena glina z redkimi zrnčji peska. Oksidacijsko žganje, barva: oranžna. Izdelano na lončarskem vretenu.

Mere: ohr. velikost 4,4 × 3,4 cm.

Inv. št.: S 6799

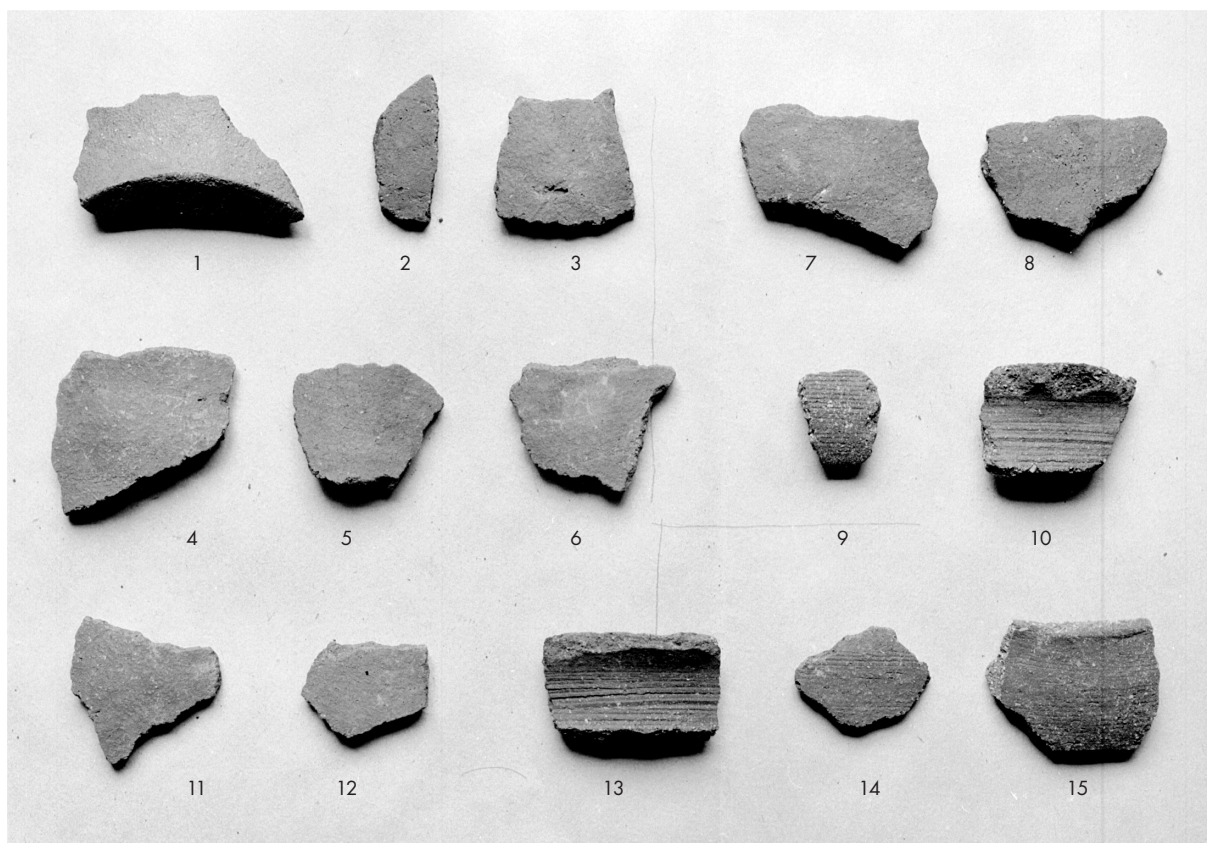
Mesto najdbe: mesto neohranjenega groba 4.

12. Brusni kamen, ohranjen je le del (*sl. 9.25: 6*). Brus je podolgovate oblike in pravokotnega preseka, tri ploskve so gladke, spodnja je groba. Ena ožja ploskev je rahlo vbočena zaradi obrabe. Material: peščenec.

Mere: ohr. dol. 6,3 cm, ohr. šir. 3,35 cm, deb. 1,5 cm.

Inv. št.: S 6797

Mesto najdbe: grob 5.



Sl. 9.27: Bled, Želeče. Odlomki lončenine: 1 = št. 6; 2-8,11,12 = št. 2; 9,10,13-15 = št. 1. Foto: arhiv NMS, negativ št. 3309.

Abb. 9.27: Bled, Želeče. Keramikfragmente: 1 = Nr. 6; 2-8,11,12 = Nr. 2; 9,10,13-15 = Nr. 1. Foto: Archiv NMS, Negativ Nr. 3309.

13. Bronasta kolenčasta fibula s pravokotno ploščato glavo (sl. 9.25: 7). Glava ima ravno spodnjo in rahlo izbočeno zgornjo površino, ob vzdolžnih stranicah sta po dva vzporedna vreza. Lok preseka v obliki črke D se oži proti nogi, konec loka je tik nad glavo stopničasto odebeljen. Noga z visokim nosilcem igle se končuje s trikrat profiliranim gumbom okroglega preseka, postavljenim diagonalno navzgor glede na nogo. Peresovina ima 8 zavojev in spodnjo tetivo.

Mere: dol. 4,9 cm, šir. glave 2,15 cm, viš. 2,2 cm, teža 14,6 g.

Inv. št.: S 3419

Mesto najdbe: vogal stavbe.

9.6.2. SKLEP

Dokumentacija izkopavanj R. Ložarja, njegovo kratko poročilo in najdbe kažejo, da so komunalna dela in zaščitna izkopavanja v Želečah januarja leta 1937 razkrila vogal stavbe in 5 skeletnih grobov, tri južno od stavbe, dva vkopana v njeno notranjost. Grobovi južno od stavbe (grobovi 1–3) so bili usmerjeni vzhod–zahod, grob 4 v kotu stavbe je bil uničen, grob 5 v notranjosti stavbe je bil usmerjen proti severovzhodu. Grobova 2 in 3 sta imela iz kamnov zložene stene. Vsi grobovi so bili brez pridatkov in najdb, ki bi jih lahko povezali s pokojniki.

Najdbe z izkopavanj so maloštevilne. Kolenčasta fibula (št. 13, sl. 9.25: 7) je edina kovinska najdba in hkrati edina najdba, ki jo je mogoče natančneje datirati. Uvršča se med kolenčaste fibule s pravokotno ploščato glavo (tip Jobst 13A).¹²³ Tip je datiran na konec 2. in v prvo polovico 3. stoletja, nekateri primerki do konca 3. stoletja. Primerek iz Karnunta, ki je podoben fibuli iz Želeč, je s sigilatno lončenino iz iste plasti datiran v drugo polovico 2. in prvo tretjino 3. stoletja.¹²⁴ Dataciji tipa do konca 3. stoletja oporeka Christian Gugl, saj v primerkih, datiranih tako pozno, vidi stare predmete.¹²⁵ Kolenčaste fibule s pravokotno ploščato glavo se sočasno pojavljajo v Podonavju in germanskih provincah (tip Böhme 20a, Riha 3.12.5),¹²⁶ kjer se rahlo razlikujejo v obliki loka.¹²⁷

Poleg fibule in odlomkov živalskih kosti je bilo najdenih nekaj več kot 40 odlomkov grobe ali navadne lončenine, predvsem ostenij nedoločljivih oblik posod, in del brusnega kamna. Odlomki lončenine pripadajo 11 različnim posodam, ki jih glede na strukturo lončenine in način izdelave večinoma lahko datiramo v rimsko dobo.

¹²³ Jobst 1975, 64.

¹²⁴ Jobst 1975, 68, 64 št. 129; Sedlmayer 1995, 46–47.

¹²⁵ Gugl 1995, 34–35.

¹²⁶ Böhme 1972, 20; Riha 1979, 86.

¹²⁷ Gugl 1995, 37.

Pet posod (št. 7–11) po strukturi lončenine (prečiščena glina, občasno z drobci sljude, redko z maloštevilnimi zrnici peska) in izdelavi na lončarskem vretenu uvrščamo v skupino t. i. navadne ali namizne lončenine; vsi primerki so žgani oksidacijsko. Le v posodi št. 7 (sl. 9.25: 5; 9.26: 11,16) lahko morda prepoznamo odlomek vrčka, v ostalih primerih gre za posamične odlomke ostenij, zato oblike posod niso prepoznavne. Pet posod (št. 1–5) se uvršča med grobo lončenino, pri kateri prevladujeta močna primes peska različne zrnivosti in redukcijsko žganje (posoda št. 3 (sl. 9.25: 4; 9.26: 1–4,17) je žgana oksidacijsko, št. 4 (sl. 9.26: 7) mešano), zasledimo tudi izdelavo na počasnem vretenu in prostoročno izdelavo (verjetno posoda št. 3). Največje število odlomkov pripada temni posodi št. 2 (sl. 9.25: 2; 9.27: 2–8,11,12), izdelani na počasnem vretenu, z močnimi sledovi potegov prstov. Ta posoda je izmed vseh posod ohranjena v največji meri in je edina, za katero domnevamo, da ne sodi več v rimsko dobo. Vsi večji odlomki posode so bili najdeni na mestu uničenega groba 4, za manjše ni podatkov o mestu najdbe. Le v primeru posode št. 2 in groba 4 lahko domnevamo, da je posoda morda pripadala grobu. Ostale odlomke lončenine, ki so bili odkriti ob izkopu grobov 3, 4 in 5, lahko pripišemo zasutju grobov, ne samim grobovom. Povežemo jih lahko s stavbo, ki je tako datirana v rimsko dobo. Za kakšne vrste stavbo je šlo, po odkritem vogalu ni mogoče sklepati – za samostojno stavbo kakega naselja, podobno kot v Zasipu, ali za stavbo v sklopu podeželske vile, ki tukaj, na robu ravnice, ne bi presenečala. Območje je danes gosto pozidano, zato s topografskim ogledom terena morebitnih ruševinskih grobelj ni mogoče izslediti, poročil o drugih najdbah s tega območja pa prav tako ni. Osamljena najdba fibule dopušča pri datiranju stavbe le grobo orientacijo v okviru rimske dobe, ne zadošča pa, da bi izgradnjo stavbe datirali po fibuli, tj. na konec 2. in v prvo polovico 3. stoletja. Grobovi so mlajši od rimske dobe, saj sta dva vkopana v rimskodobno stavbo. Morda sodijo v zgodnji srednji vek,¹²⁸ saj so brez pridakov, usmerjeni proti vzhodu oziroma severovzhodu, dva sta obdana z vncem iz kamnov, kar vse srečamo na zgodnjersrednjeveških grobiščih v Blejskem kotu.¹²⁹ Odlomek posode št. 6 (sl. 9.25: 3; 9.27: 1) je mlajši od stavbe in grobov, saj je srednje- ali novoveški.

9.7. SKLEP

9.7.1. BLEJSKI KOT V RIMSKI DOBI

V Blejskem kotu poznamo pet rimskodobnih najdišč – tri naselbinska (Pristava, Želeče in Zasip) in dve najdišči posamičnih naključnih najdb (Obroč pri Mlinem in Sebenje). Naselbinski ostanki v Zasipu so

bili po odkritju že podrobno predstavljeni,¹³⁰ ostanki v Želečah so bili že večkrat omenjeni,¹³¹ tokrat pa so prvič v celoti objavljeni, prav tako so sedaj prvič objavljene¹³² in opredeljene naselbinske najdbe s Pristave.

Stavbne ostaline v Zasipu so bile opredeljene kot del vaškega naselja, razporejenega po terasah. Stavbe v Želečah zaradi skromnega obsega izkopenega dela, pomanjkanja najdb in pozidanosti terena ne moremo zanesljivo opredeliti kot posamično stavbo ali morda kot del podeželske vile. Najdbe na Pristavi so bile odkrite v drugotni legi, zato lahko le posredno sklepamo o rimskodobni naselbini na Pristavi. Za kakšno naselje je šlo, pa seveda ni mogoče ugotoviti.

Naselbini na Pristavi in v Zasipu se glede na drobne najdbe časovno ujemata. Naselje v Zasipu je bilo datirano v 1. in del 2. stoletja, najdbe s Pristave pa tamkajšnje naselje datirajo v čas od začetka 1. do vključno 3. stoletja. Najdb za datacijo stavbnih ostalin v Želečah je premalo. Kolenčasta fibula iz druge polovice 2. in prve polovice 3. stoletja ter groba lončenina prav tako nakazujejo življenje v rimski cesarski dobi, v poznorimski dobi pa ne več. Naselji na Pristavi in v Zasipu sodita skupaj z naseljem v Bistrici pri Trziču¹³³ in morda naselbinskimi ostanki v Mostah pri Žirovnici med najstarejšo rimskodobno poselitve na severozahodnem Gorenjskem, ki jo predstavljajo naselja v nižinah, ob pomembnejših prometnih povezavah.¹³⁴ Starejši rimski naselbinski ostanki v tem delu Gorenjske so znani le v Kranju in Mošnjah.¹³⁵ Če so skromni stavbni ostanki v Želečah del podeželske vile (*villa rustica*), kar pa lahko le domnevamo, ker nimamo nobenih prepričljivih dokazov, bi jo lahko časovno primerjali z vilo v bližnjih Rodinah.¹³⁶ Ta je najstarejša znana *villa rustica* na območju Gorenjske, saj je njena izgradnja datirana v prvo polovico 2. stoletja, ostale pa predvsem v pozno rimsko dobo.¹³⁷ Druga bližnja *villa rustica*, nedavno odkrita v Mošnjah pri Podvinu, še ni dokončno datirana, saj izsledki izkopavanja še niso bili opredeljeni in objavljeni.

Posamične najdbe z območja Blejskega kota poselitvene in časovne podobe ne spreminjajo, saj so datirane v časovnem razponu prvih treh stoletij, v katera so datirani tudi naselbinski ostanki na Pristavi, v Zasipu in Želečah. Iz predstavljenega poselitvenega konteksta izstopa le najdba dvoreznega meča v bližini Zasipa. Meč, datiran

¹²⁸ Ložar 1941, 145, op. 110.

¹²⁹ Prim. pregledno Knific 2008a, 21–25 z literaturo.

¹³⁰ Sagadin 1985; Sagadin 1990, 379–384, t. 3, pril. 3; 4; Sagadin 1991; Sagadin 1995, 15–16, 21, sl. na str. 13, karta na str. 14, t. 1; 2; 3: 1.

¹³¹ Ložar 1937; Šašel, Valič 1975, 163–164; Knific 2008a, 15.

¹³² Belak, Pleterski, Knific 2008, 182 (Tabla 34, Tabla 35), t. 34; 35.

¹³³ Sagadin 1984.

¹³⁴ Sagadin 1995, 20–21; Vidrih Perko, Sagadin 2004, 215; Meterc 1985, 372–374.

¹³⁵ Sagadin 2003; Vidrih Perko, Sagadin 2004, 215; Sagadin 2008, 171–173.

¹³⁶ Valič, Petru 1964–1965.

¹³⁷ Sagadin 1995; Vidrih Perko, Sagadin 2004, 216–217.

v 3. stoletje, je mlajši od naselja v Zasipu, datiranega v 1. in del 2. stoletja. Gre za edino najdbo orožja na tem območju, zato njegove prisotnosti za zdaj ne moremo razložiti s pomočjo katerega od bližnjih najdišč. Meč izstopa tudi kot najdba, saj so najdbe rimskih mečev na ozemlju nekdanjega rimskega cesarstva precejšnja redkost.

Zahvala

Prisrčno se zahvaljujem Timoteju Knificu iz Narodnega muzeja Slovenije, ker me je povabil k sodelovanju pri objavi gradiva s Pristave, mi predlagal, da ob tej priložnosti pregledno predstavim rimskodobne najdbe in najdišča iz Blejskega kota, kar doslej še ni bilo storjeno, me opozoril na marsikatero

objavo ter mi predstavil in dal na razpolago za obravnavo vse arhivsko, slikovno in arheološko gradivo, tudi neobjavljeno in iz zasebnih zbirk, ki ga sicer ne bi poznala in ga ne bi mogla vključiti v predstavitev. Brez njegovih predlogov in strokovnega sodelovanja članek v takem obsegu ne bi bil mogoč. Hvala prav tako za vso prijazno spodbudo in praktično pomoč pri pripravi članka.

Vse predmete je narisala Dragica Knific Lunder z Inštituta za arheologijo Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU, slike pa sta oblikovala in tehnično izdelala Mateja Belak z istega inštituta in Miran Pflaum. Vsem trem se zahvaljujem za njihov prispevek. Posebej pa se zahvaljujem tudi Jani Horvat z že omenjenega inštituta, ki je prijazno prebrala besedilo, predlagala koristne izboljšave in preprečila nekatere, tudi vsebinske napake.

Besedilo je bilo dokončano novembra 2008.

10. LITERATURA / BIBLIOGRAPHIE

ALMGREN, Oscar 1897, *Studien über nordeuropäische Fibelformen*. – Stockholm.

ANDRAE, Reinhard 1973, Mosaikaugenperlen. Untersuchungen zur Verbreitung und Datierung karolingerzeitlicher Millefioriglasperlen in Europa. – *Acta praehistorica et archaeologica* 4, 101–198.

ASSKAMP, Rudolf 1989, *Das südliche Oberrheingebiet in frühromischer Zeit*. – Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 33, Stuttgart.

BACHAND, Bruce R. 2008, Bayesian Refinement of a Stratified Sequence of Radiometric Dates from Punta de Chimino, Guatemala. – *Radiocarbon* 50, 19–51.

BARFORD, Paul – MARCZAK, Ewa 1992, Peasant households, potters and phasing: Early Medieval ceramics from Podedłocie, Poland. – *Archaeologia Polona* 30, 127–149.

BAYLEY, Justine – BUTCHER, Sarnia 2004, *Roman Brooches in Britain. A Technological and Typological Study based on the Richborough Collection*. – London.

BEKIĆ, Luka 2006, *Zaštitna arheologija u okolicima Varaždina. Arheološka istraživanja na autocesti Zagreb–Goričan i njezinim prilaznim cestama. Rescue Archaeology in the Varaždin Environs. Archaeological Research on the Zagreb Goričan Highway and its Access Roads*. – Zagreb.

BEKIĆ, Luka 2008, Usporedba keramike 8. stoljeća s Blizne i Šarnjaka kod Varaždina. – V: Guštin 2008, 107–112.

BEKIĆ, Luka 2009, Ranosrednjovjekovno naselje Varaždin – Brezje. – V: Željko Tomičić, Ante Uglešić (ur.), *Zbornik o Luji Marunu*, Šibenik – Zadar – Zagreb, 205–219.

BELAK, Mateja 2008, *Digitalni katalog najdubenih lističev iz zgodnesrednjeveške naselbine na blejski Pristavi*. – Ljubljana. <http://iza.zrc-sazu.si/Pristava/listki.html>

BELAK, Mateja – PLETERSKI, Andrej 2008, *Digitalni katalog predmetov iz zgodnesrednjeveške naselbine na blejski Pristavi*. – Ljubljana. <http://iza.zrc-sazu.si/Pristava/katalog.html>

BELAK, Mateja – PLETERSKI, Andrej – KNIFIC, Timotej 2008, Katalog predmetov/Katalog der Gegenstände. – V: Pleterski 2008, 171–227.

BIBORSKI, Marcin 1994, Römische Schwerter im Gebiet des europäischen Barbaricum. – V: Carol van Driel-Murray (ur.), *Military Equipment in Context. Proceedings of the Ninth International Roman Military Equipment Conference, Leiden, 1994*, Journal of Roman Military Equipment Studies 5, Oxford, 169–197.

BISHOP, M. C. – COULSTON, J. C. N. 1993, *Roman Military Equipment from the Punic Wars to the fall of Rome*. – London.

BISHOP, M. C. – COULSTON, J. C. N. 2006, *Roman Military Equipment from the Punic Wars to the Fall of Rome. Second Edition*. – Oxford.

BLAZNIK, Pavle 1973, *Škofja Loka in loško gospostvo (973–1803)*. – Škofja Loka.

BORZACCONI, Angela 2007, La necropoli di San Pietro: un contributo alla storia del popolamento delle valli del Natisone in età altomedioevale. Grobišče v Špietru: prispevek k poselitveni zgodovini Nadiških dolin v zgodnjem srednjem veku. – *Terre d'incontro: contatti e scambi lungo le Valli del Natisone e dell'Isonzo dall'antichità al medioevo*: = Kraji srečanj: stiki in izmenjave vzdolž Nadiških in Soške doline od antike do srednjega veka, Cividale del Friuli, 251–295.

BÖHME, Astrid 1972, *Die Fibeln der Kastelle Saalburg und Zugmantel*. – Saalburg Jahrbuch 29, Berlin/New York.

BÖHME-SCHÖNBERGER, Astrid 1998, Die provinziälromischen Fibeln bei Almgren. – V: Jürgen Kunow (ur.), *100 Jahre Fibelformen nach Oscar Almgren*, Forschungen zur Archäologie im Land Brandenburg 5, Wünsdorf, 351–366.

BOŽIČ, Dragan 1993, Slovenija in srednja Evropa v poznolatskem obdobju. – *Arheološki vestnik* 44, Ljubljana, 137–152.

BOŽIČ, Dragan 2008, *Late La Tène-Roman cemetery in Novo mesto. Ljubljanska cesta and Okrajno glavarstvo. Studies on fibulae and on the relative chronology of the Late La Tène period (Poznolatsko-rimsko grobišče v Novem mestu. Ljubljanska cesta in Okrajno glavarstvo. Študije o fibulah in o relativni kronologiji pozne latenske dobe)*. – Katalogi in monografije 39, Ljubljana.

- BREUER, Eric 2005, *Byzanz an der Donau. Eine Einführung in Chronologie und Fundmaterial zur Archäologie im Frühmittelalter im mittleren Donaauraum*. – *Archaeological Introductions*, vol. 2, Tettngang.
- BUGAR, Aleksandra 2008, Naselje ranog srednjeg vijeka Velika Gorica-Šepkovića. – V: Guštin 2008, 179–193.
- BUKO, Andrzej 1990, *Ceramika wczesnopolska. Wprowadzenie do badań*. – *Prace Habilitacyjne*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.
- BUKO, Andrzej 1992, *Ceramics and Medieval pottery research in Poland*. – *Archaeologia Polona* 30, 5–25.
- BUKO, Andrzej 2008, *Ceramics: what is it and why?* – *Archaeologia Polona* 46, 15–27.
- BULJEVIĆ, Zrinka 1999, Kasnoantičke narukvice od stakla i gagata u zbirci Arheološkog muzeja u Splitu. – *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 92, Split, 189–205.
- BURMEISTER, Silke 1998, *Vicus und spätrömische Befestigung von Seebruck-Bedaum*. – *Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte Reihe A – Fundinventare und Ausgrabungsbefunde* 76, Kallmünz/Opf.
- CHÂTELET, Madeleine – DORMOY, Christian – ORCEL, Christian – LAVERGNE, Jean 1998, L'habitat du haut Moyen Âge de Roeschwoog "Schwartzacker" (Bas-Rhin): découverte d'un four à chaux et d'un nouveau site de référence pour la céramique. – *Revue Archéologique de l'Est Du Paléolithique au Moyen Âge*, Tome 49, Volume annuel 171, Dijon, 249–293.
- CIGLENEČKI, Slavko – STRMČNIK GULIČ, Mira 2002, Sledovi zgodnje slovanske poselitve južno od Maribora. Spuren frühslawischer Besiedlung südlich von Maribor. – V: Guštin 2002, 67–77.
- CIPOT, Dašenka 2008, Zgodnjesrednjeveški jami iz Popave I pri Lipovcih. – V: Guštin 2008, 59–63.
- COSYNS, Peter 2004, Les bracelets romains en verre noir. – *Bulletin de l'a.f.a.v.* 2004, Paris, 15–18.
- CSIRKE, Orsolya – PALÁGY, Sylvia K. 2005, *Római kori ékszerek és viseleti tárgyak a veszprémi Laczkó Dezső Múzeum gyűjteményéből. (Römerzeitliche Schmuck- und Trachtgegenstände des Museums „Laczkó Dezső“ von Veszprém)*. – *Veszprém*.
- CURTA, Florin 2008, *Utváření Slovanů (se zvláštním zřetelom k Čechám a Moravě) / The making of the Slavs (with a special emphasis on Bohemia and Moravia)*. – *Archeologické rozhledy* 40, 643–694.
- CZYSZ, Wolfgang – SOMMER, Sebastian 1983, *Römische Keramik aus der Töpfersiedlung von Schwabmünchen im Landkreis Augsburg*. – *Kataloge der Prähistorischen Staatssammlung* 22, Kallmünz/Opf.
- ČAUSIDIS Чаусидис, Никос 1994, *Мутске слике на Јужните Словени*. – Скопје.
- ČILINSKÁ, Zlata 1976, Pohrebisko z 8. storočia v Cíferi-Páci. Ein Gräberfeld aus dem 8. Jahrhundert in Cífer-Pác. – *Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku v roku 1975*, 82–85.
- ČREŠNAR, Matija 2009, Radiokarbonsko datiranje bronaste in starejše železne dobe – slovenska perspektiva. Radiocarbon Dating of the Bronze and Early Iron Age – the Slovenian Perspective. – *Arheo* 26, 33–51.
- DAIM, Falko 1987, *Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf, NÖ*. – *Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Denkschriften* 194. Band, Veröffentlichungen der Kommission für Frühmittelalterforschung Nr. 10, Studien zur Archäologie der Awaren 3, Wien.
- DAIM, Falko 1994, *Zur nachgedrehten Keramik aus dem awarischen Gräberfeld von Mödling – An der Goldenen Stiege. V: Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis 11. Jahrhundert, Internationale Tagungen in Mikulčice, Band I*, Brno, 29–52.
- DAIM, Falko – LIPPERT, Andreas 1984, *Das awarische Gräberfeld von Sommerein am Leithagebirge*. – *Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Denkschriften* 170, Studien zur Archäologie der Awaren I, Wien.
- DAUTOVA-RUŠEVLJAN, Velika – BRUKNER, Olga 1992, *Kulturni sloj*. – V: Velika Dautova-Ruševljan, Olga Brukner, *Gomolava. Rimski period*, Novi Sad, 81–166.
- DEMETZ, Stefan 1999, *Fibeln der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit in den Alpenländern*. – *Frühgeschichtliche und Provinzialrömische Archäologie, Materialien und Forschungen* 4, Rahden/Westf.
- DIESTELBERGER, Anton 2004, *Österreichs Awarinnen. Frauen aus Gräbern des 7. und 8. Jahrhunderts*. – *Archäologische Forschungen in Niederösterreich*, Band 3, St. Pölten.
- DJINDJIAN, François 2001, *Artefact Analysis*. – V: Zoran Stančić, Tatjana Veljanovski (ur.), *Computing Archaeology for Understanding the Past CAA 2000, BAR International Series* 931, Oxford, 41–52.
- DOLENZ, Heimo Thomas 1992, *Studien zu den Eisenmessern vom Magdalensberg in Kärnten*. – *Carinthia I* 182, Klagenfurt, 93–134.
- DOSTÁL, Bořivoj 1985, *Břeclav-Pohansko III. Časné slovanské osídlení*. – *Spisy Univerzity J. E. Purkyně v Brně, Filozofická fakulta* 261, Brno.
- DULINICZ, Marek 2007, *Wczesnosłowiańskie obiekty archeologiczne na południe od Karpat, Sudetów i Rudaw datowane metodami bezwzględnyymi. Early Slavic archaeological features south of the Carpathians, Sudetes and Rudawy mountains dated by absolute dating methods*. – *Archeologia Polski* 52, 81–130.
- EICHINGER, Wolfgang – LOSERT, Hans 2004, *Ein merowingerzeitliches Brandgräberfeld östlich-donauländischer Prägung bei Großprüfening*. – *Das archäologische Jahr in Bayern* 2003, 98–101.
- ETTLINGER, Elisabeth 1973, *Die römischen Fibeln in der Schweiz*. – Bern.
- FASOLD, Peter 1987/88 (1989), *Eine römische Grabgruppe auf dem Fuchsberg bei Günzenhausen*,

- Gem. Eching, Lkr. Freising. – *Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege* 28/29, München, 181–215.
- FASOLD, Peter 1993, *Das römisch-norische Gräberfeld von Seebruck-Bedaium*. – Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte Reihe A – Fundinventare und Ausgrabungsbefunde 64, Kallmünz/Opf.
- FEUGÈRE, Michel 1985, *Les fibules en Gaule méridionale de la conquête à la fin du V^e s. ap. J.-C.*. – *Revue Archéologique de Narbonnaise, Supplément* 12, Paris.
- FEUGÈRE, Michel 1993, *Les armes des Romains de la République à l'Antiquité tardive*. – Paris.
- FROLÍKOVÁ-KALISZOVÁ, Drahomíra 2009, Hrnce, hrnky, hrnečky. – *Archeologie doby hradištní v České a Slovenské republice, Supplementum* 2, Brno, 94–98.
- FÜLEP, Ferenc 1984, *The history of Pécs during the Roman era, and the problem of the continuity of the Late Roman population*. – *Archaeologia hungarica*, s. n. 50, Budapest.
- FUSEK, Gabriel 1994, *Slovensko vo včasnoslávskom období. Die Slowakei in der Frühslawischen Zeit*. – Nitra.
- FUSEK, Gabriel 2008, Keramika predveľkomoravského horizontu z Nitry-Šindolky a otázka jej datovania. Keramik des vorgroßmährischen Horizonts aus Nita-Šindolka und die Frage ihrer Datierung. – V: Guštin 2008, 21–34.
- FUSEK, Gabriel – ZÁBOJNÍK, Jozef 2010, Frühslawisches Siedlungsobjekt aus Suchohrad. Zur Problematik der langobardisch-slawischen Beziehungen. – V: J. Beljak, G. Březinová, V. Varsik (ur.), *„Keltské, germánske a včasnoslávské osídlenie”*, Nitra (v tisku).
- GABLER, Dénes (ur.), 1989, *The Roman Fort at Ács-Vaspuzsta (Hungary) on the Danubian limes*. – BAR International Series 531 (i, ii), Oxford.
- GABROVEC, Stane 1960, *Prazgodovinski Bled*. – Dela 1. razreda SAZU 12/8, Ljubljana.
- GARAM, Éva 1995, *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Tiszafüred*. – *Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary*, Vol. 3, Budapest.
- GARBSCH, Jochen 1965, *Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert*. – *Münchener Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 11, München.
- GERHARDT, Kurt – MAIER, Rudolf Albert 1964, Norische Gräber bei Hörafing im Chiemgau. – *Bayerische Vorgeschichtsblätter* 29, München, 119–177.
- GIESLER, Ulrike 1981a, Die Kleinfunde. – V: Thilo Ulbert (ur.), *Ad Pirum (Hrušica). Spätromische Passbefestigung in den Julischen Alpen*, Münchener Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 31, München, 53–127.
- GIESLER, Ulrike 1981b, Katalog der Kleinfunde. – V: Thilo Ulbert (ur.), *Ad Pirum (Hrušica). Spätromische Passbefestigung in den Julischen Alpen*, Münchener Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 31, München, 163–246.
- GORJUP, Helena 2008, Kuhanje v glinenih loncih na Dolenjskem pred drugo svetovno vojno. – V: Pleterski 2008a, Ljubljana, 109–113.
- GRAFENAUER, Bogo 1965, *Zgodovina slovenskega naroda II*. – Ljubljana.
- GROSS, Uwe 1992, Zur rauhwandigen Drehscheibenware der Völkerwanderungszeit und des frühen Mittelalters. – *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 17/1, 423–440.
- GROSS, Uwe 2006, Frühmittelalterliche Siedlungskeramik aus dem Taubertal. – *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 87, 453–504.
- GRÜNEWALD, Mathilde 1981, *Die Kleinfunde des Legionslagers von Carnuntum mit Ausnahme der Gefäßkeramik (Grabungen 1968–1974)*. – *Der römische Limes in Österreich* 31, Wien.
- GUGL, Christian 1995, *Die römischen Fibeln aus Virunum*. – Klagenfurt.
- GUIRAUD, Hélène 1988, *Intailles et camées de l'époque romaine en Gaule*. – *Gallia, Supplément* 48, Paris.
- GUŠTIN, Mitja (ur.) 2002, *Zgodnji Slovani. Zgodnjesrednjeveška lončenina na obrobju vzhodnih Alp. Die frühen Slawen. Frühmittelalterliche Keramik am Rand der Ostalpen*. – Ljubljana.
- GUŠTIN, Mitja 2004, Začetki slovanskega naseljevanja na Slovenskem. The beginnings of Slav settlements in Slovenia. – *Časopis za zgodovino in narodopisje* 75, Nova vrsta 40, 253–265.
- GUŠTIN, Mitja 2007, Rani srednji vijek od alpskih obronaka do Panonije. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 24, 289–300.
- GUŠTIN, Mitja (ur.) 2008, *Srednji vek. Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino / Mittelalter. Archäologische Forschungen zwischen der Adria und der Pannonischen Tiefebene*. – Ljubljana.
- GUŠTIN, Mitja 2008a, Slovansko skeletno grobišče na ledini Nova tabla pri Murski Soboti. – V: Guštin 2008, 53–57.
- GUŠTIN, Mitja – TIEFENGRABER, Georg 2002, Oblike in kronologija zgodnjesrednjeveške lončenine na Novi tabli pri Murski Soboti. Formen und Chronologie frühmittelalterlicher Keramik in Nova tabla bei Murska Sobota. – V: Guštin 2002, 46–63.
- GUTJAHR, Christoph 2003, Eine mittelalterliche Grube aus Enzelsdorf, OG Mellach, VB Graz-Umgebung, Steiermark. – *Fundberichte aus Österreich* 42, 165–171, 174–182.
- GUTJAHR, Christoph 2007, Das frühmittelalterliche Körpergräberfeld in der ehemaligen Jesuitenuniversität (Alte Universität) in Graz, Steiermark. – *Fundberichte aus Österreich* 46, 339–375.
- HANULIAK, Milan – KUZMA, Ivan – ŠALKOVSKÝ, Peter 1993, *Mužla-Čenkov I (Osídlenie z 9.-12. storočia)*. – *Materialia Archaeologica Slovaca* 10, Nitra.
- HEBERT, Bernhard 1996, Zu Neufunden frühmittelalterlicher Siedlungskeramik aus der Steiermark. – *Archäologie Österreichs* 7, Wien, 67–70.

- HENRICH, Peter 2006, *Die römische Besiedlung in der westlichen Vulkaneifel*. – Trierer Zeitschrift, Beiheft 30, Trier.
- HEROLD, Hajnalka 2002, Die Keramik der awarischen Siedlungsreste von Brunn am Gebirge Flur Wolfholz, Bezirk Mödling, Niederösterreich. – *Archaeologia Austriaca* 86, 161–178.
- HEROLD, Hajnalka 2006, *Frühmittelalterliche Keramik von Fundstellen in Nordost- und Südwest-Ungarn*. – *Opuscula Hungarica VII*, Budapest.
- HINKER, Christoph 2007, Stadt Graz, KG Straßgang. – *Fundberichte aus Österreich* 46, 729–728.
- HOŁUBOWICZ, Włodzimierz 1950, *Garncarstwo wiejskie zachodnich terenów Białorusi*. – Towarzystwo naukowe w Toruniu, *Prace prehistoryczne* 3/4, Toruń.
- HOŁUBOWICZ, Włodzimierz 1956, *Opole w wiekach X–XII*. – Katowice.
- HOŁUBOWICZ, Włodzimierz 1965, *Garncarstwo wczesnośredniowieczne Słowian*. – *Acta Universitatis Wratislaviensis* No 31, Wrocław.
- HORVAT, Jana 1997, *Sermin. Prazgodovinska in zgodnjerimska naselbina v severozahodni Istri*. – *Opera Instituti archaeologici Sloveniae* 3, Ljubljana.
- HORVAT, Jana 1990, *Nauportus (Vrhnika)*. – Dela 1. razreda SAZU, Ljubljana.
- HROVATIN, Ivan – TURK, Peter 2008, Pržanj pri Ljubljani. Naselbinska jama 17. – V: Guštin 2008, 145–151.
- ILKJÆR, Jørgen 1994, Das Mooropfer von Illerup Ådal – Der Stand der Bearbeitung im Jahr 1994. – V: Claus von Carnap-Bornheim (ur.), *Beiträge zu römischer und barbarischer Bewaffnung in den ersten vier nachchristlichen Jahrhunderten. Akten des 2. Internationalen Kolloquiums in Marburg a. d. Lahn, 20. bis 24. Februar 1994*, Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, Sonderband 8, Lublin/Marburg, 233–248.
- ISTENIČ, Janka 2000, *Poetovio, Zahodna grobišča II. Grobne celote iz Deželnega muzeja Joanneuma v Gradcu. Katalog*. – Katalogi in monografije 33, Ljubljana.
- JANSSEN, Walter 1988, Genetische Siedlungsforschung in der Bundesrepublik Deutschland aus der Sicht der Siedlungsarchäologie. – V: Klaus Fehn, Klaus Brandt, Dietrich Denecke, Franz Irsigler (ur.), *Genetische Siedlungsforschung im Mitteleuropa und seinen Nachbarräumen*, Bonn, 25–66.
- JAVOR-BRIŠKI, Marija 1998, Geistesgeschichtliche und literarhistorische Aspekte eines spätmittelalterlichen Privatgebetsbuches der National- und Universitätsbibliothek von Ljubljana. – *Acta Neophilologica* 31, Ljubljana, 3–33.
- JELINČIĆ, Kristina 2007, Kasnoantičke narukvice od staklene paste s lokaliteta Virovitica-Kiškorija jug. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 24, Zagreb, 213–220.
- JOBST, Werner 1975, *Die römischen Fibeln aus Lauriacum*. – *Forschungen in Lauriacum* 10, Linz.
- JUNKELMANN, Marcus 1997, *Panis militaris. Die Ernährung des römischen Soldaten oder der Grundstoff der Macht*. – *Kulturgeschichte der antiken Welt* 75, Mainz am Rhein.
- KACZANOWSKI, Piotr 1992, *Importy broni rzymskiej na obszarze europejskiego barbaricum*. – Uniwersytet Jagielloński, *Rozprawy habilitacyjne* 244, Kraków.
- KADROW, Sławomir 1992, Pottery fragmentation and dynamics of depositional processes inside trapeze-shaped features. – *Archaeologia Polona* 30, 69–74.
- KASTELIC, Jože – ŠKERLJ, Božo 1950, *Slovanska nekropola na Bledu. Arheološko in antropološko poročilo za leto 1948*. – Dela 1. razreda SAZU 2, Ljubljana.
- KASTELIC, Jože 1960, *Slovanska nekropola na Bledu. Poročilo o izkopavanjih leta 1949 in 1951*. – Dela 1. razreda SAZU 13, Ljubljana.
- KELLER, Erwin 1971, *Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern*. – *Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte* 14, München.
- KERMAN, Branko 2005, Staroslovanska jama z najdišča Grofovsko 2 pri Murski Soboti. Die altslawische Grube am Fundort Grofovsko 2 bei Murska Sobota. – *Zbornik Soboškega muzeja* 8, Murska Sobota, 117–135.
- KERMAN, Branko 2008, Srednjeveška lončenina z najdišča Gornje njive 2 pri Lendavi. – V: Guštin 2008, 79–88.
- KLASINC, Rok 2008, Dvojni skeletni grob z najdišča Dolsko pri Ljubljani. – V: Guštin 2008, 153–155.
- KLEJN, Lev S. 1988, *Arheološka tipologija*. – *Studia humanitatis*, Ljubljana.
- KNIFIC, Timotej 1974, Horizontalna stratigrafija grobišča Bled-Pristava II. – *Situla* 14/15, 315–326.
- KNIFIC, Timotej 1979, Vranje pri Sevnici. Drobne najdbe z Ajdovskega gradca (leto 1974). – *Arheološki vestnik* 30, 732–786.
- KNIFIC, Timotej 1979a, Bled. – *Varstvo spomenikov* 22, Ljubljana, 319.
- KNIFIC, Timotej 1983, *Bled v zgodnjem srednjem veku*. – Doktorska disertacija, tipkopis, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani.
- KNIFIC, Timotej 1994, Vranje near Sevnica: A Late Roman Settlement in the Light of Certain Pottery Finds. – *Arheološki vestnik* 45, 211–237.
- KNIFIC, Timotej 2002, Lončenina v zgodnjersrednjeveških grobovih na Slovenskem. Die Keramik in den frühmittelalterlichen Gräbern in Slowenien. – V: Guštin 2002, 115–128.
- KNIFIC, Timotej 2008, Predmeti orientalskega izvora z zgodnjersrednjeveških najdišč v Sloveniji. – V: Guštin 2008, 35–38.
- KNIFIC, Timotej 2008a, Zgodovina arheoloških raziskovanj v Blejskem kotu. – V: Pleterski 2008, 13–25.
- KNIFIC, Timotej – PLETERSKI, Andrej 1993, Staroslovanski grobišči v Spodnjih Gorjah in Zasipu. Altslawische Gräberfelder in Spodnje Gorje und Zasip. – *Arheološki vestnik* 44, 235–267.

- KOBYLIŃSKI, Zbigniew – MOSZCZYŃSKI, Waldemar Andrzej 1992, Conjoinable sherds and stratificational processes: an example from Wyszogród, Płock Province, Poland. – *Archaeologia Polona* 30, 5–25.
- KONRAD, Michaela 1997, *Das römische Gräberfeld von Bregenz – Brigantium I. Die Körpergräber des 3. bis 5. Jahrhunderts.* – Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 51, München.
- KOROŠEC, Paola 1999, *Nekropola na Ptujem gradu, turnirski prostor. Das Gräberfeld an dem Schlossberg von Ptuj, Turnierplatz.* – Ptuj.
- KOŠČEVIĆ, Remza 1993, Nekoliko primjeraka staklene bižuterije iz rimskog razdoblja. – *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 10, Zagreb, 81–92.
- KÜNZL, Ernst 1993, Römerzeitliche Waffen. – V: Ernst Künzl et al., *Die Alamannenbeute aus dem Rhein bei Neupotz. Plünderungsgut aus dem römischen Gallien*, Monographien des Römisch-Germanisches Zentralmuseums Mainz 34/1–4, Mainz, 75–81.
- LAVIZZARI PEDRAZZINI, Maria Paola 1987, *Ceramica romana di tradizione ellenistica in Italia settentrionale. Il Vasellame "tipo Aco".* – Pubblicazioni della Facoltà di lettere e filosofia dell'Università di Pavia 42, Dipartimento di scienze dell'antichità.
- LAZAR, Evgen 2005, *Grofovsko pri Murski Soboti. Analiza keramičnega gradiva iz zgodnj srednjeveških objektov.* – Diplomsko delo na Oddelku za arheologijo, Filozofska fakulteta, Ljubljana.
- LAZAR, Evgen 2008, Nedelica – zgodnj srednjeveško selišče. – V: Guštin 2008, 75–78.
- LAZAR, Irena 1994, Steklene rebraste skodelice v Sloveniji (Zusammenfassung: Rippenschalen in Slowenien). – *Celjski zbornik* 1994, Celje, 7–22.
- LAZAR, Irena 2001, Srednjeveško steklo iz Celja. – V: Mitja Guštin (ur.), *Srednjeveško Celje*, *Archaeologia historica Slovenica* 3, Ljubljana, 69–96.
- LAZAR, Irena 2003, *Rimsko steklo Slovenije (The Roman glass of Slovenia).* – Opera Instituti archaeologici Sloveniae 7, Ljubljana.
- LEHNER, Manfred 2009, *Binnennoricum – Karantanien zwischen Römerzeit und Hochmittelalter. Ein Beitrag zur Frage von Ortskontinuität und Ortsdiskontinuität aus archäologischer Sicht.* – Habilitationsschrift zur Erteilung der *venia docendi* für Klassische und Provinzialrömische Archäologie an der Karl-Franzens-Universität Graz, Graz.
- LEUCH-BARTELS, Katrin 2007, Frühmittelalterliche Grubenhäuser auf dem Basler Münsterhügel. – *Archäologische Bodenforschung des Kantons Basel-Stadt, Jahresbericht* 2005, Basel, 93–162.
- LÖNSTRUP, Jørn 1986, Das zweischneidige Schwert aus der jüngeren römischen Kaiserzeit im freien Germanien und im römischen Imperium. – V: *Studien zu den Militärgrenzen Roms III. 13. Internationaler Limeskongress Aalen 1983. Vorträge, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg* 20, Stuttgart, 747–749.
- LOSERT, Hans 1993, *Die früh- bis hochmittelalterliche Keramik in Oberfranken.* – Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Beiheft 8, Köln.
- LOSERT, Hans 2004, Die Funde der Grabungen 1995–1997. – V: *Die grosse Geschichte einer kleinen Kirche. Die Magdalenenkapelle von Baldersdorf in Kärnten, Beiträge zur Kulturgeschichte Oberkärntens, Band 1*, Spittal an der Drau, 108–127.
- LOSERT, Hans 2007–2008, Slawen in der Oberpfalz – eine Bestandsaufnahme. – *Acta archaeologica Carpathica* 42–43, 301–370.
- LOŽAR, Rajko 1937, Grobovi iz rimske dobe na Bledu. – *Cerkev in dom* 7, [v Celju], 25–27.
- LOŽAR, Rajko 1941, Razvoj in problemi slovenske arheološke vede. – *Zbornik za umetnostno zgodovino* 17, Ljubljana, 107–148.
- MACHÁČEK, Jiří 2000, K absolutní a relativní chronologii keramiky středodunajské kulturní tradice na jižní Moravě. Ein Beitrag zur absoluten und relativen Chronologie der Keramik der Mitteldanubischen Kulturtradition in Südmähren. – *Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity* M5, 25–55, 231–233.
- MACHÁČEK, Jiří 2001, *Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely.* – Brno.
- MACHÁČEK, Jiří 2007, *Pohansko bei Břeclav. Ein frühmittelalterliches Zentrum als sozialwirtschaftliches System.* – *Studien zur Archäologie Europas* 5, Bonn.
- MANEVA, Elica 1990, Docnoantički beleggii od Herakleja. – *Macedoniae acta archaeologica* 11, 1987–1989, Skopje, 171–180.
- MANNING, W. H. 1985, *Catalogue of the Romano-British iron tools, fittings and weapons in the British Museum.* – London.
- MASELLI SCOTTI, Franca – DEGRASSI, Valentina – GIOVANNINI, Annalisa 1989, A. Corredi con vasellame ceramico. – V: *Longobardi a Romans d'Isonzo. Itinerario attraverso le tombe altomedievali*, Udine, 38–43.
- MCCORMAC, F. G. et alii. 2004, Radiocarbon Calibration in the Anglo-Saxon Period: AD 495–725. – *Radiocarbon* 46, 1123–1125.
- MENGHIN, Wilfried 1983, *Das Schwert im Frühen Mittelalter. Chronologisch-typologische Untersuchungen zu Langschwertern aus germanischen Gräbern des 5. bis 7. Jahrhunderts n. Chr.* – Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 1, Stuttgart.
- METERC, Janez 1985, Jeseniška okolica v prazgodovini in zgodnj rimskem obdobju. – *Jeklo in ljudje. Jeseniški zbornik* 5, Jesenice, 361–376.
- MEYER, Adolf Bernhard 1885, *Gurina im Obergailthal (Kärnten).* – Dresden.
- MICHČZIŃSKI, Adam 2007, Is it Possible to Find a Good Point Estimate of a Calibrated Radiocarbon Date? – *Radiocarbon* 49, 393–401.

- MIHOVILIČ, Kristina 1979, Prstenje i naušnice rimskog doba Slovenije. – *Arheološki vestnik* 30, Ljubljana, 223–242.
- MIKL CURK, Iva 1976, *Poetovio I.* – Katalogi in monografije 13, Ljubljana.
- MODRIJAN, Zvezdana 2008, *Poznoantična groba kuhinjska keramika ter uvoženo posodje z območja Slovenije in Furlanije.* – Doktorska disertacija, Univerza v Ljubljani, Ljubljana.
- MOMMSEN, Theodor 1898, *Gestorum pontificum Romanorum, vol. I. Libri pontificalis, pars prior.* – Berlini. Monumenta Germaniae Historica, Scriptores.
- MOSZCZYŃSKI, Waldemar Andrzej 1994, Analiza ceramiki w tworzeniu względnych i bezwzględnych skal czasowych na przykładzie stanowiska 2a w Wysogrodzie w woj. Płockim. – *Światowit* 39, 32–56.
- MRATSCHEK, Sigrid 1987, Fragment eines Aco-becher aus Nauportus. – *Arheološki vestnik* 38, Ljubljana, 207–216.
- MÜLLER, Adriaan von – MÜLLER-MUČI, Klara von – NEKUDA, Vladimir 1993, *Die Keramik vom Burgwall in Berlin-Spandau.* – Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, Neue Folge, Band 8, Archäologisch-historische Forschungen in Spandau Band 4, Berlin.
- MÜLLER-KARPE, Hermann 1964, Katalog des römischen Brandgräberfeldes in der Mühlau. – V: Joachim Werner (ur.), *Studien zu Abodiacum – Epfach,* Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 7, München, 28–38.
- MUSCHAL, Brigitte 2002, Ein slawisches Brandgräberfeld in Lauriacum/Enns, Oberösterreich. – *Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich* 18, 153–163.
- NABERGOJ, Tomaž 2001, *Oboroženi stan srednjeveške družbe na Slovenskem na osnovi materialnih virov. Primer: meči.* – Magistrsko delo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Ljubljana.
- NESTOROVIČ, Aleksandra 2005, *V dragulje vbrusene podobe sveta. Rimske geme Slovenije.* – Ljubljana.
- NOLL, Rudolf 1963, *Das römerzeitliche Gräberfeld von Salurn.* – Archäologische Forschungen in Tirol 2, Innsbruck.
- NOTHDURFTER, Johann 1979, *Die Eisenfunde von Sanzeno im Nonsberg.* – Römisch-germanische Forschungen 38, Mainz am Rhein.
- NOVŠAK, Matjaž 2002, Zgodnesrednjeveške najdbe z najdišča Grofovsko pri Murski Soboti. Frühmittelalterliche Funde vom Fundort Grofovsko bei Murska Sobota. – V: Guštin 2002, 27–32.
- NOVŠAK, Matjaž 2002a, Podgorica pri Ljubljani. Podgorica bei Ljubljana. – V: Guštin 2002, 89–97.
- PAHIČ, Stanko 1969, *Antični in staroslovenski grobovi v Brezju pri Zrečah.* – Razprave 1. razreda SAZU 6, 215–308.
- PASCHINGER, V. 1954, Das Lurnfeld. Geographische Grundlagen einer historischen Landschaft. – *Carinthia* I, 144, 578–586.
- PÁSTOR, Ján 1971, Kostrové pohrebisko v Hraničnej pri Hornáde. – *Východoslovenský pravek* 2, Košice, 89–179.
- PAVLOVIČ, Daša 2008, Novi izsledki arheoloških terenskih raziskav na Novi tabli pri Murski Soboti. – V: Guštin 2008, 49–52.
- PETRU, Peter – VALIČ, Andrej 1958–1959, Drugo začasno poročilo o izkopavanjih v Bobovku pri Kranju. – *Arheološki vestnik* 9–10, Ljubljana, 133–172.
- PETRU, Peter 1958–1959, Okvirna časovna in tipološka klasifikacija gradiva iz južne nekropole v Bobovku pri Kranju. – *Arheološki vestnik* 9–10, Ljubljana, 13–26.
- PETRU, Sonja 1972, *Emonske nekropole (odkrite med leti 1635–1960).* – Katalogi in monografije 7, Ljubljana.
- PETRU, Sonja – PETRU, Peter 1978, *Neviodunum (Drnovo pri Krškem).* – Katalogi in monografije 15, Ljubljana.
- PFLAUM, Veronika 2007, The supposed Late Roman hoard of tools and a steelyard from Vodice near Kalce (Domnevna poznorimska zakladna najdba orodja in hitre tehtnice z Vodice pri Kalcah). – *Arheološki vestnik* 58, Ljubljana, 285–332.
- PLESNIČAR-GEC, Ljudmila 1977, *Keramika emonskih nekropol.* – Dissertationes et monographiae 20, Beograd-Ljubljana.
- PLESNIČAR-GEC, Ljudmila 1992, Emona, il vassellame tipo Aco. – *Rei Cretariae Romanae Fautorum acta* 31–32, Bern, 383–390.
- PLESNIČAR GEC, Ljudmila – KOS, Peter – MIKL CURK, Iva – VIDRIH PERKO, Verena – LAZAR, Irena – SIVEC, Irena 2006, *Emonske forum.* – Koper.
- PLESTENJAK, Ana 2008, Visokosrednjeveške najdbe z Goric pri Turnišču. – V: Guštin 2008, 71–74.
- PLETERSKI, Andrej 1983, Časovna izpovednost plastovitosti staroslovenskega grobišča Sedlo na Blejskem gradu. – *Arheološki vestnik* 33, 134–150.
- PLETERSKI, Andrej 1985, Zasp. – *Varstvo spomenikov* 27, Ljubljana, 264.
- PLETERSKI, Andrej 1986, *Župa Bled. Nastanek, razvoj in prežitki. Die Župa Bled. Entstehung, Entwicklung und Relikte.* – Dela 1. razreda SAZU 30, Ljubljana.
- PLETERSKI, Andrej 1997, *Mitska stvarnost koroških knežjih kamnov.* – Zbirka Zgodovinskega časopisa 17, Ljubljana.
- PLETERSKI, Andrej 2001, *Priročnik za vnos podatkov o grobovih, pokojnikih, predmetih.* – Ljubljana. <http://iza.zrc-sazu.si/navodila.htm>.
- PLETERSKI, Andrej 2003, Struktur des Gräberfeldes Altenerding. – V: Losert, Hans – Pleterski, Andrej, *Altenerding in Oberbayern. Struktur des frühmittelalterlichen Gräberfeldes und "Ethnogenese" der Bajuwaren.* – Berlin – Bamberg – Ljubljana, 505–684.
- PLETERSKI, Andrej 2006, Zgodnesrednjeveška poselitev Na Bleku pod planinskim domom na Kravcu. Predhodno poročilo o arheologiji povedke. Frühmittelalterliche Besiedlung von Na Bleku unterhalb der Berghütte

- auf dem Kravac. Präliminarbericht über eine archäologische Erzählung. – V: *Človek v Alpah. Desetletje (1996-2006) raziskav o navzočnosti človeka v slovenskih Alpah*, Zbirka Linguistica et philologica 15, Ljubljana, 150–170.
- PLETERSKI, Andrej 2008, *Zgodnjesrednjeveška naselbina na blejski Pristavi. Najdbe / Frühmittelalterliche Siedlung Pristava in Bled. Funde.* – Opera Instituti archaeologici Sloveniae 14, Ljubljana.
- PLETERSKI, Andrej 2008a, *Kuhinjska kultura v zgodnjem srednjem veku / Küchenkultur im frühen Mittelalter.* – Ljubljana.
- PLETERSKI, Andrej 2008b, *Zbirka terenskih zapisov o zgodnjesrednjeveški naselbini na blejski Pristavi.* – Ljubljana. <http://iza.zrc-sazu.si/Pristava/dokumentacija.html>
- PLETERSKI, Andrej – BELAK, Mateja 2002, *Lončenina z Gradu na Gorenjem Mokronogu in vprašanje prevzema lončarskih znanj. / Keramik vom Grad in Gorenji Mokronog und die Frage der Übernahme von Töpfereiwissen.* – V: Guštin 2002, 98–103.
- PLETERSKI, Andrej – BELAK, Mateja 2002a, *Grobovi s Puščave nad Starim trgom pri Slovenj Gradcu.* *Arheološki vestnik* 53, Ljubljana, 233–300.
- PLETERSKI, Andrej – BELAK, Mateja 2005, *Časovno razmerje med grobiščema Lauterhofen in Altenerding.* – *Arheo* 23, Ljubljana, 35–46.
- PLETERSKI, Andrej – BELAK, Mateja 2008, *Digitalni katalog teže posameznih skupin najdb po mikrokvadrantih na blejski Pristavi.* – Ljubljana. <http://iza.zrc-sazu.si/Pristava/teze.html>
- POKORNÝ, Petr – MAŘÍK, Jan 2006, *Nález zbytku medem slazené potraviny ve výbavě raně středověkého hrobu v Libici nad Cidlinou - Kaníně.* – *Archeologické rozhledy* LVIII, 559–569.
- PREDA, Constantin 1980, *Callatis. Necropola romano-bizantină.* – Academia de științe sociale și politice a Republicii socialiste România, Institutul de arheologie, Biblioteca de arheologie 38, București.
- RALD, Ulla 1994, *The Roman swords from Danish bog finds.* – V: Carol van Driel-Murray (ur.), *Military Equipment in Context. Proceedings of the Ninth International Roman Military Equipment Conference, Leiden, 1994*, Journal of Roman Military Equipment Studies 5, Oxford, 227–241.
- REIMER, Paula J. et alii 2004, *IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0–26 cal kyr BP.* – *Radiocarbon* 46, 1029–1058.
- RIHA, Emilie 1979, *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst.* – *Forschungen in Augst* 3, Augst.
- RIHA, Emilie 1990, *Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst.* – *Forschungen in Augst* 10, Augst.
- RIHA, Emilie 1994, *Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975.* – *Forschungen in Augst* 18, Augst.
- RISTESKI, Ljupčo 2005 – Ристески Љупчо, *Категориите простор и време во народната култура на Македонците.* – Скопје.
- RODRIGUEZ, Helgard 1992, *Bemerkungen zur relativchronologischen Gliederung der südostalpinen spätrömisch-spätantiken Gebrauchskeramik.* – V: *Il territorio tra tardoantico e altomedioevo. Metodi di indagine e risultati*, Biblioteca di Archeologia Medievale, Firenze, 159–178.
- ROŽIČ, Janko 2008, *Teorija.* – V: Andrej Pleterski, Mateja Belak (ur.), *Sporočila prostora. ARHE. Arheologija – arhitektura*, Ljubljana, 9–17.
- RÜTTI, Beat 1991, *Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst.* – *Forschungen in Augst* 31/1,2, Augst.
- SAGADIN, Maksimiljan 1979, *Antične pasne spone in garniture v Sloveniji.* – *Arheološki vestnik* 30, Ljubljana, 294–338.
- SAGADIN, Maksimiljan 2008, *Od Karnija do Kranja. Arheološki podatki o razvoju poselitve v antičnem in zgodnjesrednjeveškem obdobju.* – *Doktorska disertacija*, Univerza v Ljubljani, Ljubljana.
- SAGADIN, Milan 1984, *Antična stavba v Bistrici pri Trziču.* – *Arheološki vestnik* 35, Ljubljana, 169–184.
- SAGADIN, Milan 1985, *Zasip pri Bledu.* – *Varstvo spomenikov* 27, Ljubljana, 288–290.
- SAGADIN, Milan 1990, *Novejše antične najdbe na Gorenjskem (Zusammenfassung: Neuere antike Funde in Gorenjsko (Oberkrain)).* – *Arheološki vestnik* 41, Ljubljana, 375–388.
- SAGADIN, Milan 1991, *Zasip pri Bledu.* – *Varstvo spomenikov* 33, Ljubljana, 215.
- SAGADIN, Milan 1995, *Poselitvena slika rimskega podeželja na Gorenjskem.* – *Kranjski zbornik* 1995, Kranj, 13–22.
- SAGADIN, Milan 2003, *Zgodnjeantični Kranj.* – *Avguštinov zbornik. 50 let Gorenjskega muzeja*, Kranj, 71–81.
- SAUTER, Fritz – ROSSMANITH, Kurt 1965, *Chemische Untersuchung des Inhaltes eines awarischen Gefäßes aus Traiskirchen, NÖ.* – *Archaeologia Austriaca* 37, Wien, 1–6.
- SCHINDLER-KAUDELKA, Eleny 1975, *Die dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg.* – *Kärntner Museumsschriften* 58, Klagenfurt.
- SCHINDLER-KAUDELKA, Eleny 1980, *Die römische Modelkeramik vom Magdalensberg.* – *Kärntner Museumsschriften* 66, Klagenfurt.
- SCHINDLER-KAUDELKA Eleny, 1989, *Die gewöhnliche Gebrauchskeramik vom Magdalensberg. Helltönige Krüge und verwandtes.* – *Kärntner Museumsschriften* 72, Klagenfurt.
- SCHIPPER, Fritz 1996, *Ad rapam? Frühgeschichtliche Siedlungsspuren bei St. Ruprecht an der Raab/Steiermark.* – *Archäologie Österreichs* 7, Wien, 71–76.
- SCHÖNBERGER, Hans et alii 1978, *Kastell Oberstimm. Die Grabungen von 1968 bis 1971.* – *Limesforschungen* 18, Berlin.
- SCHÖNBERGER, Hans – SIMON, Hans-Günther 1983, *Die Kastelle in Altenstadt.* – *Limesforschungen* 22, Berlin.

- SCHULZE-DÖRRLAMM, Mechthild 1985, Germanische Kriegergräber mit Schwertbeigabe in Mitteleuropa aus dem späten 3. Jahrhundert und der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts n. Chr. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 32, Mainz, 509–569.
- SCHULZE-DÖRRLAMM, Mechthild 1988, Untersuchungen zur Herkunft der Ungarn und zum Beginn ihrer Landnahme im Karpatenbecken. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 35, 373–478.
- SCHWAB, H. 1994, Eine außergewöhnliche Gürtelgarnitur des frühen Mittelalters von Vallon/sur Dompierre, Kanton Freiburg, Schweiz. – *Germania* 72, 515–528.
- SCHWAIGER, G. 2000, Adeodatus. – *Lexikon des Mittelalters*, CD-ROM, Stuttgart–Weimar.
- SCOTT, E. Marian – COOK, Gordon T. – NAYSMITH, Philip 2007, Error and Uncertainty in Radiocarbon Measurements. – *Radiocarbon* 49, 427–440.
- SEDLMAYER, Helga 1995, *Die römischen Fibeln von Wels*. – Quellen und Darstellungen zur Geschichte von Wels. Sonderreihe zum Jahrbuch des Musealvereines Wels 4, Wels.
- SELYE, Ibolya 1990, Ringfibeln mit Ansatz aus Pannonien. – *Savaria* 19/1, Szombathely, 17–102.
- SIDELL, Jane – THOMAS, Christopher – BAYLISS, Alex 2007, Validating and Improving Archaeological Phasing at St. Mary Spital, London. – *Radiocarbon* 49, 539–610.
- SINNHUBER, Karl 1949, *Die Altertümer vom "Himmelreich" bei Wattens*. – *Schlern-Schriften* 60, Innsbruck.
- SKIBO, James M. 1992, Ethnoarchaeology, experimental archaeology and inference building in ceramic research. – *Archaeologia Polona* 30, 27–38.
- SÖLDER, Wolfgang (ur.), 2007, *Ur- und Frühgeschichte von Innsbruck*. – Innsbruck.
- SPAER, Maud 1988, The Pre-Islamic Glass Bracelets of Palestine. – *Journal of Glass Studies* 30, New York, 51–61.
- STADLER, Peter 2005, *Quantitative Studien zur Archäologie der Awaren I*. – Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Mittheilungen der Prähistorischen Kommission, Band 60, Wien.
- STADLER, Peter – HEROLD, Hajnalka 2003, Drei awarenzeitliche Brunnen und sonstige Siedlungsgruben von Brunn am Gebirge (Flur Wolfholz, Bezirk Mödling, NÖ) und die Fundkeramik. – *Antaeus, Communicationes ex Instituto Archaeologico Academiae Scientiarum Hungaricae* 26, Budapest, 179–186.
- STRIEWE, Karin 1996, *Studien zur Nauheimer Fibel und ähnlichen Formen der Spätlatènezeit*. – Internationale Archäologie 29, Espelkamp.
- ŠAŠEL, Jaro 1972, Problem naseljevanja vzhodnoalpskih Slovanov. – *Kronika* 20, Ljubljana, 3–6.
- ŠAŠEL, Jaroslav – VALIČ, Andrej 1975, Bled. – V: *Arheološka najdišča Slovenije*, Ljubljana, 162–164.
- ŠAŠEL, Irena 2002, Zgodnjesrednjeveški objekt z najdišča Pod Kotom – jug pri Krogu. Ein frühmittelalterliches Objekt vom Fundort Pod Kotom – jug bei Krogu. – V: Guštin 2002, 11–16.
- ŠAŠEL, Irena 2008, Staroslovansko grobišče Popava II pri Lipovcih. – V: Guštin 2008, 65–70.
- ŠAŠEL, Irena 2009, *Pod Kotom – jug pri Krogu. I*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije, Ljubljana.
- ŠAŠEL, Irena 2009a, *Pod Kotom – jug pri Krogu. II. Gradivo*. – Zbirka Arheologija na avtocestah Slovenije, Ljubljana.
- ŠTIH, Peter 1983, Madžari in slovenska zgodovina v zadnji četrtini 9. in prvi polovici 10. stoletja. – Die Ungarn und die Slowenische Geschichte im letzten Viertel des 9. und in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts. – *Zgodovinski časopis* 37, 171–201.
- ŠTULAR, Benjamin 2005, Smrt Klejna. – *Arheo* 23, 79–83.
- ŠTULAR, Benjamin 2007, Lonci v opremi visokosrednjeveške kuhinje s kamniškega Malega gradu. High medieval kitchen pottery. The Kamnik Mali grad case study. – *Arheološki vestnik* 58, 375–404.
- ŠTULAR, Benjamin 2009, Uporaba etnoloških primerjav v visokosrednjeveški arheologiji. Primer lončenine s kamniškega Malega gradu. / The Use of Ethnological Analogies in High Medieval Archaeology. The Case Study of the Pottery from Kamnik Castle (Mali grad). – *Arheo* 26, 109–123.
- TEODOR, S. Eugen 2003, About some "Slavic pottery" from Slovenia. – *Studia antiqua et archaeologica* IX, 399–410.
- TICA, Gojko 2008, Zgodnjesrednjeveško najdišče Kompolje-Pod malnom. – V: Guštin 2008, 157–170.
- TOMAŠ, Tea 2006, Zaštitno arheološko istraživanje Sisak, Žitni magazin (RB-8). – *Godišnjak Gradskog muzeja Sisak* 6, Sisak, 41–48.
- TOŠKAN, Borut – DIRJEC, Janez 2008, Ostanki velikih sesalcev z zgodnjesrednjeveške Pristave – Large Mammal Remains from Early Mediaeval Pristava. – V: Pleterski 2008, 139–151, 263–267.
- TOVORNIK, Vlasta 1985, Die Gräberfelder von Micheldorf-Kremsdorf Oberösterreich. – *Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, Denkschriften* 180, *Veröffentlichungen der Kommission für Frühmittelalterforschung* 9, *Die Bayern und ihre Nachbarn* 2, Wien, 213–216.
- TOVORNIK, Vlasta 1985a, Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gusen und Auhof bei Perg in Oberösterreich. Teil I: Gusen. – *Archaeologia Austriaca* 69, 165–214.
- TOVORNIK, Vlasta 1986, Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gusen und Auhof bei Perg in Oberösterreich. Teil II: Auhof. – *Archaeologia Austriaca* 70, 413–483.

TRIER. *Kaiserresidenz und Bischofssitz. Die Stadt in spätantiker und frühchristlicher Zeit* (katalog razstave), 1984. – Mainz am Rhein.

TRUGLY, Alexander 1993, Gräberfeld aus der Zeit des awarischen Reiches bei der Schiffswerft in Komárno II (1987-1989). Pohrebisko z doby avarskej ríše pri Lodeniciach v Komárne II (1987-1989). – *Slovenská archeológia* 41/2, 191–307.

TURK, Peter 2002, Dragomelj – zgodnjesrednjeveška naselbina. Dragomelj – eine frühmittelalterliche Siedlung. – V: Guštin 2002, 79–88

ULBERT, Günter 1959, *Die römischen Donau-Kastelle Aislingen und Burghöfe*. – Limesforschungen 1, Berlin.

ULBERT, Günter 1969, *Das frühromische Kastell Rheingönheim. Die Funde aus den Jahren 1912 und 1913*. – Limesforschungen 9, Berlin.

ULBERT, Günter 1974, Straubing und Nydam. Zu römischen Langschwertern der späten Limeszeit. – V: Georg Kossack in Günter Ulbert (ur.), *Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschrift für Joachim Werner zum 65. Geburtstag I*, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte, Ergänzungsband 1/I, München, 197–216.

VALIČ, Andrej – PETRU, Sonja 1964–1965, Antični stavbni kompleks na Rodinah. – *Arheološki vestnik* 15–16, Ljubljana, 321–337.

VIČIČ, Boris 1993, Zgodnjerimsko naselje pod Grajskim gričem v Ljubljani. Gornji trg 15. – *Arheološki vestnik* 44, Ljubljana, 153–201.

VIČIČ, Boris 1994, Zgodnjerimsko naselje pod Grajskim gričem v Ljubljani. Gornji trg 30, Stari trg 17 in 32. – *Arheološki vestnik* 45, Ljubljana, 25–80.

VIČIČ, Boris 1997, Rimske najdbe izpod Miklavškega hriba pri Celju. – *Arheološki vestnik* 48, Ljubljana, 41–51.

VIDRIH PERKO, Verena 2000, Amfore v Sloveniji. – *Annales* 22, Koper, 421–455.

VIDRIH PERKO, Verena 2006, Amfore. – V: Plesničar Gec et alii, *Emonski forum*, Koper, 99–108.

VIDRIH PERKO, Verena – SAGADIN, Milan 2004, Gorenjska v antiki. – *Kamniški zbornik* 17, Kamnik, 207–224.

WALANUS, Adam 2009, Systematic Bias of Radiocarbon Method. – *Radiocarbon* 51, 433–436.

WALKE, Norbert 1965, *Das römische Donaukastell Straubing – Sorviodurum*. – Limesforschungen 3, Berlin.

WAWRUSCHKA-FIRAT, Celine 2008, *Frühmittelalterliche Siedlungsstrukturen in Niederösterreich*. – Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 68, Wien.

WŁODARCZAK, Piotr 2007, Problem chronologii radiowęglowej kultury ceramiki sznurowej w świetle dendrochronologicznych datowań późnoneolitycznych osad palafitowych ze Szwejcarii. Radiocarbon chronology of Corded Ware Culture in the light of dendrochronological datings of late neolithic lake dwellings in Switzerland. – *Archeologia Polski* 52, 35–80.

ZÁBOJNÍK, Jozef 1991, Seriation von Gürtelbeschlaggarnituren aus dem Gebiet der Slowakei und Österreichs (Beitrag zur Chronologie der Zeit des awarischen Kaganats). – V: *K problematike osídlenia Stredodunajskej oblasti vo včasnóm stredoveku*, Nitra, 219–321.

ZORKO, Monika 2008, *Pod Kotom-jug zgodnjesrednjeveška jama*. – Seminarska naloga na Oddelku za arheologijo, Filozofska fakulteta, Ljubljana.

ZOUHDI, Bachir 1974, Bracelets et bagues de verre du Musée National de Damas. – *Annales du 6^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*, Liège, 85–99.

ŽAGAR, Mark 2008, Analiza vzrokov in numerično modeliranje močnih padavin 18. septembra 2007, *Ujma* 22, 101–104.

ŽORŽ, Alja 2007, Comparison of “Slavic” pots with gender and age of the deceased. Primerjava prostornine “slovanskih” loncev s starostjo in spolom pokojnika v grobu. – *Studia mythologica Slavica* 10, 9–21.

ŽORŽ, Alja 2009, Zgodnjesrednjeveški obredni prostor na najdišču Spodnje Škovce. – *Studia mythologica Slavica* 12, 31–54.

Andrej Pleterski

**FRÜHMITTELALTERLICHE SIEDLUNG
PRISTAVA IN BLED**

TAPHONOMIE, FUNDGEGENSTÄNDE UND ZEITLICHE EINORDNUNG.

Mit Beiträgen von
Igor Bahor, Vid Pleterski, Mark Žagar und Veronika Pflaum



LJUBLJANA 2010

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einführungsgedanken	226
2. Tafonomie der "Siedlungsschicht"	227
2.1. Die Keramik	227
2.2. Tierknochen	231
3. Keramik	233
3.1. Die Einordnung der Gefäßgruppen	233
3.2. Die Klassifikation der Topfränderformen	233
4. Allgemeine Chronologie	235
4.2. ¹⁴ C-Datierung der Topfrändergruppen	235
4.3. Zusammenstellung der Referenztafel	237
4.4. Topfrändergruppen und ihre Datierungen	158
5. Verwendung der Referenztafel und Datierung von Pristava	241
5.1. Zeitlicher und zahlenmäßiger Vergleich der Topfrändergruppen von Pristava	241
5.2. Das Umwandlungsverfahren der Ränderanzahl in die Zeitdauer	242
5.3. Überprüfung des berechneten Beginns und Endes der Siedlung von Pristava sowie eine Beurteilung der Abweichungen"	244
5.5. Datierung der einzelnen Gebäude von Pristava	245
5.6. Pristava, Gebäude und Topfrändergruppen	246
Schlussgedanken	247
6. Beschreibung der Herstellungstechnologie der Gefäße vom Prager Typus aus Nova tabla (Igor BAHOR)	249
6.1. Überlegungen anhand von Originalen und Beschreibung der durchgeführten Versuche	249
6.2. Moderne Herstellung der Gefäße vom Prager Typus nach rekonstruiertem Verfahren	251
6.3. Probe des Fabrikats	253
7. Programm zur Volumenberechnung von Töpfen mit ausladendem Rand (Vid PLETERSKI)	255
7.1. Programmstruktur	255
7.2. Praktischer Test des Programms	255
8. Mögliche Ursache für anhaltender Regen des Jahres 676 (Mark ŽAGAR)	257
9. Römische Funde von Pristava und andere zeitgleiche Funde aus Blejski kot (Veronika PFLAUM)	259
9.2. Pristava	259
9.6. Ausgrabung von Rajko Ložar in Želeče	260
9.7. Blejski kot in der Römerzeit	260
10. Bibliographie	213
12. Autorenverzeichnis	263

1. EINFÜHRUNGSGEDANKEN

Niemand ist vollkommen und im vorigen Buch über Pristava (P1 = Frühmittelalterliche Siedlung Pristava in Bled. Funde. - Opera Instituti archaeologici Sloveniae 14, Ljubljana.) sind uns zwei Ungeschichtlichkeiten unterlaufen. Die Gebäudenummerierung wurde zweimal mit I angefangen. Dies wird jetzt korrigiert (P1, Abb. 3.36). Die Gebäude I - V des südwestlichen Siedlungsteils sind unnummeriert. Die ehemalige Fundgruppe I

duet keine Gebäudeoberfläche an und wird deswegen in diesem Buch als Gebäudespur nicht behandelt. So wurde dann Gebäude II Gebäude XII, III wurde XIII, IV wurde XIV und V wurde XV.

Als Abb. 2.8 wurde im vorigen Buch (P1) irrtümlich falsche Tabelle veröffentlicht. Hier wird richtige vorgestellt.

2. TAFONOMIE DER “SIEDLUNGSSCHICHT”

Die Siedlungsschicht wird aus praktischen Gründen als Ganzes betrachtet. Wir müssen davon ausgehen, dass die Siedlungsschicht aufgrund einer Vielzahl von Prozessen entstanden ist, einige davon wurden von Menschen verursacht. Die Ausgrabungsdokumentation von Pristava ermöglicht nur eine Analyse von archäologischen Komponenten, vor allem von Keramik und teilweise auch von Tierknochen. Die Analyse wird durch einen digitalen Katalog der Gegenstände (Belak, Pleterski 2008), einen Katalog der Fundzettel mit individuellen räumlichen Daten (Belak 2008) und einen Katalog der Gewichte der einzelnen Fundgruppen nach Mikroquadranten ermöglicht.

Die frühmittelalterliche Siedlungsschicht war auf der westlichen Seite der Siedlung von späteren Bodeneingriffen stark betroffen und ist nur stellenweise erhalten. Für eine detaillierte Analyse eignet sich daher nur die Oberfläche der östlichen Seite der Siedlung, die in den Jahren 1981–1983 erforscht wurde.

Eine passende Übersicht der **Ausgangspunkte für die tafonomische Analyse** hat Jiří Macháček (2001, 11–17) vorbereitet. Mit dieser können wir zusammenfassen, dass es mit der Beobachtung der Scherbenverbreitung, deren Größe, Menge und Passgleichheit auf einem Fundort eine Möglichkeit gibt, die Tätigkeiten, die in einzelnen Bereichen stattfanden, darzulegen sowie aufzuzeigen, dass diese Tätigkeiten die Kulturschichtgenese beeinflusst haben.

Eine tafonomische Analyse gibt uns unter anderem eine Möglichkeit das Innere des Hauses von dem Äußeren, dem Müllhaufen zu trennen. Für eine chronologische Analyse ist das wichtig, da in der Regel im Inneren des Hauses die Gegenstände aus der letzten Siedlungsperiode und auf dem Müllhaufen im äußeren Bereich die Gegenstände aus der ganzen Siedlungszeit zu finden sind.

2.1. DIE KERAMIK

2.1.1. DIE ZUGEHÖRIGKEIT DER FRAGMENTE ZU EINEM GEFÄSS

Hinsichtlich der Scherbenstreuung desselben Gefäßes können wir zwei Gruppen differenzieren. In

der ersten Gruppe sind die Scherben, die innerhalb der einzelnen Gebäude liegen (Abb. 2.1). Solche finden wir in jedem Gebäude. Es können primäre Abfälle sein, d. h. es handelt sich um Gefäßreste, welche ungefähr auf der Stelle zu liegen kamen, wo das Gefäß auch verwendet wurde. Stücke desselben Gefäßes befinden sich im Umkreis von bis zu 4 m.

Zur zweiten Gruppe zählen jene Scherben, die man außerhalb der Gebäude anfindet (Abb. 2.2). Wahrscheinlich handelt es sich dabei um sekundäre Abfälle, wo das zerbrochene Gefäß “auf den Müll” in den Hof weggeworfen wurde. Stücke desselben Gefäßes finden sich im Umfeld von bis zu 5 m, in einem Fall waren sie sogar fast 12 m voneinander entfernt (falls bei der Bestimmung keine Fehler gemacht wurden). Beide Gruppen weisen auf die Existenz sowohl primärer als auch sekundärer Abfälle hin.

2.1.2. GESAMTMENGE DER FRÜHMITTELALTERLICHEN KERAMIK IN DEN EINZELNEN MIKROQUADRANTEN

Es gibt zwei Möglichkeiten die quantitative Verteilung der Keramik im Raum darzustellen. Wir können die Keramikscherbenanzahl oder das Gesamtgewicht der Keramikscherben pro Flächeneinheit kartieren.

Da die Zählung der Scherben einfacher und schneller ist als das Abwiegen, bietet es sich aus zeitlichen Gründen an. Das Diagramm (Abb. 2.3) der Beziehungen zwischen der Anzahl der Fragmente und deren Gesamtgewicht zeigt, *dass bei der Messung der relativen Mengenunterschiede der Keramik mit der Anzahl der Keramikscherben die Zuverlässigkeit der Messung bei größeren Raumeinheiten gesteigert wird. Bei genug großen Raumeinheiten sind die relativen Mengenunterschiede zwischen einzelnen Raumeinheiten ähnlich, unabhängig davon, ob es mit dem Keramikgewicht oder mit der Keramikscherbenanzahl vermessen wird.*

Die Mikroquadranten mit hohem Gesamtgewicht der Keramik (Abb. 2.5) befinden sich sowohl innerhalb der Gebäude als auch zwischen ihnen. Der Vergleich

mit der Scherbenstreuung derselben Gefäße (Abb. 2.1 und 2.2) zeigt, dass die Flächen mit einem hohen Keramikgesamtgewicht innerhalb der Gebäude die Stellen des primären Abfalls sind, während solche Flächen im Hof die Stellen der sekundären Abfälle, also der Müllhaufen sind.

2.1.3. DIE GRÖSSE DER FRÜHMITTELALTERLICHEN KERAMIKSCHERBEN

Den Eindruck schlecht erhaltener Keramik - schon angedeutet durch ihr Gewicht - bestätigt auch die Größe der Keramikscherben. Eine der Ursachen für ihre Fragmentierung sind dünne Keramikwandungen (Abb. 2.6 - 2.9).

In der Siedlung liegen wie erwartet die größten Keramikscherben dort, wo auch das Gesamtgewicht der Keramik am höchsten ist. Kleine Keramikscherben liegen überall dort, wo Keramik zu finden ist, unabhängig von ihrer Konzentration (Abb. 2.10). Dies deutet auf eine Keramikfragmentierung auch nach ihrer Ablagerung hin. Zum Teil können wir dies damit erklären, dass die Keramik für einige Zeit auf der Oberfläche lag und die Menschen sie zertreten haben. Darauf deuten am meisten die Keramikscherben der Größe von 1-1,99 cm² hin. Sie sind groß genug, um nicht als kleine Bruchstücke weggespült zu werden, zeigen aber gleichzeitig den Bereich der möglichen Keramikfragmentierung auf. Schmale und längliche Bereiche mit solchen Keramikscherben, die Häuser und den Straßendamm verbinden, können wir wahrscheinlich als Kommunikationsräume interpretieren, also als einen Weg von der Haustür auf die Straße.

2.1.4. KERAMIK MIT ANHAFTENDEN RESTEN UND KERAMIK MIT GLÄNZENDER OBERFLÄCHE

Die Verteilung der Keramikscherben mit nur glänzender Oberfläche entspricht der Verteilung der Keramikscherben mit glänzender Oberfläche sowie anhaftenden Resten. Dies würde dafür sprechen, dass die Entstehung der beiden Gruppen auf dasselbe oder zumindest auf ein sehr ähnliches Kochverfahren zurückzuführen ist. Die Verteilung der Keramikscherben mit nur anhaftenden Resten ist deutlich anders, was für ein im Wesentlichen anderes Kochverfahren spricht.

Aus dem Diagramm (Abb. 2.12) ist ersichtlich, in welcher Größengruppe der Gefäße eine glänzende Oberfläche vorkommt. Damit lassen sich einige Punkte aufzeigen: Erstens, dass relativ wenige Gefäße mit glänzender Oberfläche in der Gruppe der mittelgroßen Töpfe auftreten. Das würde mit der Erklärung übereinstimmen (Pleterski 2008a, 101-102), dass es sich um besondere Töpfe handelt, die nur für einzelne, ausgewählte Speisen

bestimmt waren, sowie auch mit dem Gedanken, dass nur einige Speisen eine glänzende Oberfläche hinterlassen. Eine andere Auffälligkeit ist die ausgesprochen große Anzahl an Töpfen mit glänzender Oberfläche in der Gruppe der kleinen Töpfe. Das passt zu der Erklärung, dass es sich um Gedeckgefäße handelt, in denen die Hausfrau das Essen an die einzelnen Personen ausgeteilt hat (Pleterski 2008a, 101-102). Offenbar besaß jeder nur ein kleines (Ess)Gefäß für die verschiedenen Gerichte, was die Wahrscheinlichkeit auf eine glänzende Gefäßoberfläche vergrößerte. Eine ähnliche Verteilung ist auch bei den Töpfen mit anhaftenden Resten zu bemerken. In der Gruppe der mittelgroßen Töpfe ist die Anzahl ein wenig größer, was zu erwarten ist, weil es möglich ist, verschiedene Arten von Speisen anbrennen zu lassen, auch solche, die eine glänzende Oberfläche verursachen. Vielleicht etwas überraschend ist der große Anteil kleiner Töpfe mit anhaftenden Resten, was zumindest für ein häufiges Aufwärmen bereits ausgeteilter Mahlzeiten sprechen würde, wenn nicht gar für ein Kochen (z. B. Milch für Kinder). Milch hinterlässt keine glänzende Oberfläche, kocht aber leicht über und setzt sich an.

2.1.6. TOPFGRÖßE

DAS VERHÄLTNISS ZWISCHEN DEM VOLUMEN UND DEM DURCHMESSER EINES TOPFES

Für die Beurteilung der Funktion eines Topfes ist sein Volumen von Bedeutung. Da in Siedlungsschichten ganze Töpfe nur sehr selten vorkommen, kann ihr Volumen nur aufgrund der Durchmesser eingeschätzt werden. In erster Linie sind dafür Randfragmente bzw. Fragmente mit erhaltenem Halsbereich geeignet. Diese Überlegung zur Volumensbestimmung kann auch überprüft werden, indem man bei einer Gruppe ganzer Töpfe die bekannten Volumina mit den Durchmessern vergleicht.

Ausgangspunkte

Es ist klar, dass das gleiche Verhältnis zwischen den Durchmessern und den Volumina in einer Topfgruppe nur dann gegeben ist, wenn sich die Gefäße nur in ihrer Größe unterscheiden und sie sich ansonsten formal völlig entsprechen. Dazu zählen freihandgemachte und nachgedrehte Gefäße sicher nicht. Deswegen können zwei verschiedene Durchmesser auch auf die gleichen Volumina hindeuten, oder umgekehrt, zwei gleiche Durchmesser zu verschiedenen Volumina gehören. Im Normalfall sind die Töpfe auch so stark zerscherbt, dass eine zeichnerische Rekonstruktion des Ganzgefäßes nicht möglich ist. Wenn man daher die Frage nach dem exakten Volumen stellt, wird man keine zuverlässige

Antwort erhalten. Vergewenwärtigen wir uns aber die Denkweise des frühmittelalterlichen Menschen, dann stellt sich uns eine weiterführende Frage: Wie benutzte man den Topf und was war sein Zweck? Es ist zwar einerseits sicher richtig, dass man Gefäße gleicher Größe in verschiedener Weise verwenden kann, es ist aber andererseits auch kaum glaubwürdig, dass Töpfe mit sehr verschiedenen Volumina nur ein und demselben Zweck dienen. Daher werden wir von der Prämisse ausgehen dürfen, dass **das Volumen eines Topfes eine Folge seines Verwendungszweckes ist**.

Nach Analyse der frühmittelalterlichen Küchenkultur ist es berechtigt für die Töpfe **mehrere Verwendungsgruppen** zu bestimmen. Die erste Gruppe stellen die Töpfe mit einem Volumen bis 2,5 l dar. Diese dienen zum Austeilen der Nahrung in die (Ess)Gefäße der einzelnen Personen. Die zweite Gruppe bilden die Töpfe mit Volumina von 3 l bis 6,5 l. Dabei handelt es sich um Gefäße für Speisen, die getrennt gekocht werden mußten, um die Geschmäcker (Milch- und Fleischgerichte) nicht zu vermischen. Die dritte Gruppe machen die Töpfe für das Hauptgericht mit Volumina von 7 l bis 8 l aus (Pleterski 2008, 101–102). Es ist vielleicht berechtigt, der letzten Gruppe auch die Töpfe mit Volumina bis 10,5 l anzuschließen.

Alles in allem wurden **zwei Gruppen** von Töpfen erforscht. Die erste Gruppe besteht aus 55 frühmittelalterlichen Töpfen von der slowakischen Fundstelle Mužla-Čenkov (Hanuliak, Kuzma, Šalkovský 1993). Da freilich die Möglichkeit eines Unterschieds zwischen slowakischen und ostalpinen Töpfen gegeben ist, wurde anhand verschiedener ostalpinen Fundstellen auch eine zweite Gruppe zusammengestellt, die aus 84 frühmittelalterlichen Töpfen besteht: 12 Töpfe aus dem Fluß Ljubljanica und zwei von unbekanntem slowenischen Fundstellen (alle unpubliziert, Narodni muzej /Nationalmuseum, Ljubljana), neun vom Ptujski grad – Grube A (Korošec 1999), fünf aus Nova tabla bei Murska Sobota (Guštin, Tiefengraber, 2002), einer aus Gorenja Sava in Kranj (Knific, 2002, Abb. 10), vier von Puščava oberhalb Slovenj Gradec (Pleterski, Belak 2002), vier aus Brezje (Pahič 1969) sowie folgende aus Österreich: vier aus Micheldorf (Tovornik 1985) (einer davon unpubliziert, Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz), 10 aus Auhof (Tovornik 1986) und 32 aus Gusen (Tovornik 1985a). Wir werden das Augenmerk auf die **inneren Rand- und Halsdurchmesser** richten, weil davon das Volumen abhängig ist. Letzteres wurde mit dem Programm von Vid Pleterski errechnet (V. Pleterski 2003).

Verteilung der Töpfe auf die Verwendungsgruppen

Das Diagramm der Volumina (Abb. 2.18) zeigt die Gruppe der kleinen Töpfe (1), die Gruppe der mittel-

großen Töpfe (2) und die Gruppe der großen Töpfe (3). Die letzte Gruppe besitzt zwar zwei Gipfel, die Absolutzahl von 11 Töpfen ist aber noch zu gering, um zwei Verwendungsgruppen gesichert belegen zu können. Bei den anderen Diagrammen (siehe unten) zeigen sich diese zwei Gipfel nicht mehr. Es ist durchaus möglich, dass in der Zukunft Neufunde von solchen Großtöpfen die beiden Gipfel zusammenführen. Daher sollen sie hier als eine Gruppe betrachtet werden. Zwei außergewöhnlich große Töpfe, die mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht dem Kochen gedient haben (Frolíková-Kaliszová 2009, 95), kommen deswegen nicht in allen Diagrammen vor.

Die Diagramme der Volumina von Mužla-Čenkov und aus den Ostalpen passen gut zusammen, obwohl zahlenmäßig aus dem Ostalpenraum mehr Töpfe vorliegen. Es ist auffällig, dass bei den ostalpinen Töpfen die kleinen Töpfe vorherrschen, während bei denjenigen aus Mužla-Čenkov die großen Töpfe überwiegen. Dies findet eine Erklärung darin, dass es sich bei den Töpfen von Mužla-Čenkov um Siedlungsfunde handelt, während die ostalpinen Töpfe zumeist aus Gräbern stammen (ausgenommen sind jene aus der Ljublanica, aus Nova tabla und vom Ptujski grad). In den Gräbern begegnet man nämlich keinen großen Töpfen, sondern meistens kleinen Töpfen und nur ausnahmsweise auch mittelgroßen Töpfen. Die Unterschiede in den beiden Diagrammen haben ihre Ursache daher in verschiedenen Dataquellen; allerdings nimmt dies auf die Intention unserer Analyse keinen Einfluss.

Die Volumina der Verwendungsgruppen und der innere Rand- sowie Halsdurchmesser

Mužla-Čenkov

Die Diagramme (Abb. 2.19 und 2.20) zeigen, dass eine Verbindung zwischen den einzelnen Rand- und Halsdurchmessern und den Volumina besteht. Wenn das Volumen zunimmt, dann vergrößern sich auch die entsprechenden Durchmesser. Eine regelhafte Relation gibt es allerdings natürlich nicht. Die Diagramme der Rand- und Halsdurchmesser stimmen fast vollkommen überein. Das bedeutet, dass es unwichtig ist, ob wir uns bei der Analyse auf den Rand- oder den Halsdurchmesser beziehen, beide ermöglichen einen Aufschluss über das Topfvolumen. Das Diagramm der Topfhöhen ist umgekehrt proportional und erklärt die Abweichungen der Rand- und Halskurven. Es ist ersichtlich, dass man bei kleinerem Durchmesser, aber größerer Höhe, das gleiche Volumen erreichen kann. Abweichende Topfformen (engere und höhere, breitere und niedrigere) verzerren das Bild. Bei stets gleichgeformten Gefäßen würden die Kurven nicht ausschlagen. Die generelle Übereinstimmung bestätigen auch die ähnlich geneigten Trendlinien.

Ostalpen

Die Übereinstimmung der Volumenzunahme bei gleichzeitiger Zunahme der inneren Hals- und Randdurchmesser (Abb. 2.21 und 2.22) bestätigen ebenso die ostalpinen Töpfe. Die Kurvenabweichungen sind eine Folge der miteinbezogenen Topfsonderformen.

Rand- und Halsdurchmesser im Rahmen einzelner Verwendungsgruppen

Wenn eine grundsätzliche Übereinstimmung der Volumina mit den Rand- und Halsdurchmesser festgestellt werden konnte, sollen weiter die Rand- und Halsdurchmesser aus Masse nach einzelnen Verwendungsgruppen betrachtet werden.

Mužla-Čenkov

Die Randdurchmesser der kleinen Töpfe (Abb. 2.23 und 2.24) betragen 7,2 bis 15 cm (1). Ein Randdurchmesser von 15 cm tritt nur vereinzelt auf, meist endet das Vorkommen bei 14 cm. Gleichzeitig beginnen in diesem Bereich die Durchmesser der mittelgroßen Töpfe (2). Diese reichen von 10 bis 23,2 cm. Gehäuft enden sie bei 20 cm, wo schon die Durchmesser der großen Töpfe (3) beginnen. Diese betragen 20,5 bis 25 cm. Die obere Grenze ist nicht bestimmbar, da die Mustergruppe zu klein ist. Die Schnittpunkte der Häufigkeitskurven bestimmen die Randdurchmessergerade der kleinen und mittleren Töpfe bei 14 cm, die Randdurchmessergerade der mittleren und großen Töpfe hingegen bei 20 cm.

Die Halsdurchmesser der kleinen Töpfe (Abb. 2.25 und 2.26) betragen 5 bis 12,9 cm (1). Die Größe 12,9 cm findet sich nur vereinzelt, meist endet das Vorkommen bei 10,9 cm. Die Halsdurchmesser der mittelgroßen Töpfe (2) beginnen bei 9,4 cm und reichen bis 20,3 cm. Das häufigste Vorkommen beginnt bei 12,4 cm und endet bei 17,7 cm. Die Halsdurchmesser der großen Töpfe (3) betragen zwischen 16,8 und 21,8 cm. Die Schnittpunkte der Häufigkeitskurven bestimmen die Halsdurchmessergerade der kleinen und mittleren Töpfe bei 11,5 cm, die Halsdurchmessergerade der mittleren und großen Töpfe hingegen bei 17,2 cm.

Von 54 Töpfen passen nur 8 Töpfe aufgrund ihrer Halsdurchmesser nicht in die Gruppen, die durch die Volumina vorgegeben sind (14,8%). Dh., dass 85,2% der Töpfe den Größengruppen korrekt zugeteilt wurden. Dieses Ergebnis ist befriedigend.

Ostalpen

Die Randdurchmesser der kleinen Töpfe (Abb. 2.27 und 2.28) belaufen sich auf 6,8 cm bis 15,4 cm (1). Das häufigste Vorkommen endet bei 14 cm. Gleichzeitig beginnen dort die Durchmesser der mittelgroßen Töpfe (2) vermehrt vorzukommen. Diese reichen ansonsten von 9,7 bis 20,8 cm. Die Durchmesser der großen Töpfe betragen von 20,1 cm bis 23,2 cm. Die obere Grenze ist nicht bestimmbar, da die Mustergruppe zu klein ist. Die Schnittpunkte der Häufigkeitskurven bestimmen die Randdurchmessergerade der kleinen und mittleren Töpfe bei 14,3 cm, die Randdurchmessergerade der mittleren und großen Töpfe hingegen bei 20,5 cm.

Die Halsdurchmesser der kleinen Töpfe (Abb. 2.29 und 2.30) reichen von 5,9 cm bis 13,6 cm (1). Das häufigste Vorkommen endet bei 12,5 cm. Gleichzeitig beginnen dort die Halsdurchmesser der mittelgroßen Töpfe (2) vermehrt aufzutreten. Diese treten ansonsten ab 7,8 cm auf und reichen bis 18,2 cm. Die Halsdurchmesser der großen Töpfe (3) liegen zwischen 18,2 und 20,4 cm. Die obere Grenze ist nicht bestimmbar, da die Mustergruppe zu klein ist. Die Schnittpunkte der Häufigkeitskurven bestimmen die Halsdurchmessergerade der kleinen und mittleren Töpfe bei 13 cm, die Halsdurchmessergerade der mittleren und großen Töpfe hingegen bei 18,2 cm.

Von 83 Töpfen passen nur 8 Töpfe aufgrund ihrer Halsdurchmesser nicht in die Gruppen, die durch die Volumina vorgegeben sind (9,6%). Dh., dass 90,4% der Töpfe den Größengruppen korrekt zugeteilt wurden. Dieses Ergebnis ist gut.

Die festgestellten Rand- und Halsdurchmessergeraden und die Zuverlässigkeit der Bestimmung von Verwendungsgruppen

Wenn man die Serie von *Mužla-Čenkov* mit derjenigen aus den Ostalpen vergleicht (Abb. 2.31), so wird folgendes ersichtlich: Die Grenzwerte der Randdurchmesser sind bei der ostalpinen Serie höher. Noch ausgeprägter tritt dieser Unterschied bei den Halsdurchmessern hervor. Wenn wir uns an die umgekehrte Proportion der Topfhöhen erinnern, dann könnte die obere Feststellung bedeuten, dass die Töpfe im Ostalpenraum niedriger und breiter sind als jene von *Mužla-Čenkov*. Diese Überlegung ist anhand des durchschnittlichen Verhältnisses zwischen der inneren Höhe und dem Randdurchmesser überprüfbar. In *Mužla-Čenkov* beläuft sich dieses Verhältnis auf 1,26, in den Ostalpen auf 1,19. Das durchschnittliche Verhältnis zwischen der inneren Höhe und dem Halsdurchmesser zeigt den Unterschied noch deutlicher: in *Mužla-Čenkov* 1,53, in den Ostalpen 1,42. Dies bestätigt den Unterschied bei den Topfformen. Man könnte diese Beobachtung so erklären, dass in den Ostalpen hauptsächlich auf offenen Herdstellen gekocht

wurde, wo die niedrigeren und breiteren Gefäße eine bessere Wärmeausbeute ermöglichen. In Mužla-Čenkov herrschen aber Kuppelöfen vor, wo höhere und engere Gefäße eine bessere Wärmeausbeute bieten.

Die deutlicheren Unterschiede bei den Halsdurchmessern sprechen dafür, dass diese für die Größengruppenbestimmung besser geeignet sind als die Raddurchmesser. Man kann dies damit erklären, dass die Randformen aus verschiedenen Gründen größeren Veränderungen unterzogen sind als die Halsformen. Da der Unterschied letzten Endes aber doch nur klein ist, erhalten wir zuverlässige Resultate auch dann in ausreichender Menge, wenn von einem Topf nur der Raddurchmesser erhalten ist.

Wenn wir die Zuverlässigkeit der Bestimmung in den 3 Größengruppen vergleichen, dann zeigen alle (Abb. 2.24, 2.26, 2.28) Abb. 2.28 und 2.30) ± 1 cm von dem Grenzwert, auf den Halsbereich bezogen ungefähr $\pm 0,8$ cm. Innerhalb dieser Spanne beträgt die Bestimmungszuverlässigkeit ungefähr 50%, ausserhalb stehen nur die - allerdings nur ausnahmsweise vorkommenden - Sonderformen.

Im Großen und Ganzen ist es mit genügender Zuverlässigkeit möglich, mit Hilfe der Rand und Halsdurchmesser die Größengruppen zu bestimmen.

Es ist aber notwendig, *eine Referenztabelle zusammenzustellen, die Lokalformen beachtet.*

TÖPFE AUS PRISTAVA UND DEREN ZUGEHÖRIGKEIT ZU DEN GRÖSSENGRUPPEN

Im Vergleich zu den mittleren Töpfen treten die kleinen Töpfe in relativ wenigen Fällen auf, noch größer ist dieser Unterschied bei den großen Töpfen. Den Mangel an kleinen, „persönlichen“ Töpfen in Pristava können wir nur teilweise damit erklären, dass in der Küche auch Schüsseln verwendet wurden (Belak, Pleterski, Knific 2008, 2. 14: 7, 8). Der Mangel an großen Töpfen lässt sich vielleicht am sinnvollsten mit einer Küchenkultur erklären, bei der man solche Töpfe wenig benutzte. In einer offenen Feuerstelle steht eine größere Kochfläche zur Verfügung und man kann in mehreren Töpfen gleichzeitig kochen, was in einem kleineren mittelalterlichen Ofen nicht möglich war. Im ersten Fall kann die gleiche Menge in mehreren kleineren Gefäßen, im zweiten Fall aber in einem größeren Gefäß gekocht werden. In Pristava, wo auch offene Feuerstellen in Gebrauch waren, gab es daher kein größeres Bedürfnis nach großen Töpfen, stattdessen wurden hauptsächlich mittlere Töpfe verwendet.

Die kleinsten Töpfe mit einem Innendurchmesser von weniger als 9cm sind nur stellenweise verbreitet

(Abb. 2.36 und 2.37) und bilden im Diagramm (Abb. 2.33) einen besonderen Gipfel. Das ist wahrscheinlich deswegen, weil diese kleinen Töpfe nur in der ältesten Periode der Siedlung, im 7. und ganz bestimmt auch unbekanntes Zeit lang im 8. Jahrhundert vorkommen (vergl. Kap. 5.5). Große Töpfe treten nur ausnahmsweise auf (Abb. 2.40 und 2.41). Die Wahrscheinlichkeit, dass zumindest in einigen Häusern wirklich keine großen Töpfe benutzt wurden, ist nicht unbeträchtlich.

2.1.7. VERZIERUNG

Trotz der Fragmentierung der Gefäße können wir mit einer einfachen statistischen Analyse einige der häufigsten Verzierungselemente bestimmen (Abb. 2.43–2.45). Als typische Kombination zeigen sich Leisten (11), Spatelstiche (3) und mehrere Wellenbänder (21). Diese Verzierung (Abb. 2.46) verbindet sich mit dem Kammstrichmuster. Höchstwahrscheinlich handelt es sich um Überlieferungen der Alteingesessenen, die auch durch die slawische Besiedlung nicht unterbrochen wurden.

Bei den Gefäßen mit schrägen Spatelstichen in einem Band oder mehreren Bändern ohne plastische Leiste handelt es sich wahrscheinlich um eine einfache Nachahmung der Kammeinstiche (Abb. 2.47). In Pristava sind solche Keramikscherben nur in einigen Gebäuden vorhanden (Abb. 2.48). Diese Verzierung gehört schlüssig zu den Gebäuden II und III. Das heißt, sie tritt nach dem Jahre 676 auf. In den jüngsten Gebäuden der Siedlung ist sie jedoch nicht mehr vorhanden, was bedeutet, dass sie nach der Mitte des 9. Jahrhunderts nicht mehr in Gebrauch war (siehe Kap. 5.5).

Am häufigsten ist eine Verzierung mit einfachen Horizontal- und Wellenlinien (aber ohne Kammstrichmuster). Diese Verzierung ist die einzige, die überall auf der Siedlung zu finden ist (Abb. 2.54 und 2.55).

2.2. TIERKNOCHEN

Überall, wo es viele Keramikscherben gibt, sind auch viele Bruchstücke von Tierknochen zu finden (Abb. 2.56). Darauf weist die Häufung in den Gebäuderäumen und den Müllhaufen zwischen den Gebäuden I und II hin. Die Möglichkeit ist groß, dass es sich um Küchenabfälle handelt. Eine Ausnahme bildet die Außenseite des Gebäudes V, wo viele Tierknochen und keine Keramikscherben auftreten. Hier ist der Grund der Knochenansammlung höchstwahrscheinlich ein anderer.

3. KERAMIK

3.1. DIE EINORDNUNG DER GEFÄSSGRUPPEN

erfolgte durch die Menschen in der Vergangenheit anders, als dies die ArchäologInnen heute tun. Das von ArchäologInnen untersuchte Material haben die Menschen schon immer gemäß ihrer Ziele und Regeln eingeordnet. Eine so entstandene Gruppe von Gegenständen nennt Lev S. Klejn *Kulturtyp* oder Archetyp. Dieser Typ sollte auf einem *Mentalmodell* (Urideal des Typs) des entsprechenden Systems (Struktur) der Eigenschaften basieren. Der archäologische Ausgangspunkt einer Forschung in der Gegenwart ist normalerweise der *empirische Typ* oder Empityp. Das ist eine Verbindung (Struktur) der Eigenschaften, wie sie die ArchäologInnen wahrgenommen haben. Es besteht die Möglichkeit, dass der empirische Typ mit dem Kulturtyp übereinstimmt, was aber nicht zwingend ist, unter anderem auch deshalb, weil sich die Eigenschaftsstrukturen im Laufe der Zeit durch die Natur- und Menscheneinwirkung auf das archäologische Material verändert haben (Klejn 1988, 509–511). Deshalb werden wir im Weiteren die ehemaligen Mentalmodelle mittels Verallgemeinerung der Strukturen von empirischen Typen suchen. Die Mentalmodelle sollen uns helfen, die Fallgruben von vermeintlichen Typenvarianten zu vermeiden.

Die festgestellten Eigenschaftsstrukturen werden wir in verschiedenen Kontexten überprüfen; Übereinstimmungen, Unterschiede und neue Kriterien suchen und mit ihnen unsere Bestimmungen vervollständigen.

Ausgangspunkt für die Analyse ist das monumentale ethnoarchäologische Werk von Włodzimierz Hołubowicz *Garncarstwo wiejskie zachodnich terenów Białorusi* (1950), das einige Arbeitsausgangspunkte bietet.

1. Zur gleichen Zeit und im gleichen Raum können verschiedene Töpferwerkzeuge und Töpferverfahren verwendet worden sein. Der gleiche Töpfer könnte verschiedene Formen des gleichen Gefäßtyps hergestellt haben.
2. Ein wichtiger Faktor ist die Geschicklichkeit eines Töpfers. Ein erfahrener Töpfer stellt Gefäße ein-

heitlicher Form in einer höheren Qualität her und ist fähig, größere Gefäße in größerer Stückzahl herzustellen. Ein ungeschickter Töpfer stellt Gefäße von schlechter Qualität und auf eine einfache Weise her und formt sie ungleichmäßig. Es ist einfacher für ihn kleinere Gefäße herzustellen und zugleich ist seine Produktion geringer.

3. Die Geschicklichkeit ist auch von der Häufigkeit des Töpferns abhängig, bei unregelmäßigem Töpfern geht diese verloren. Unter hofwirtschaftlichen Bedingungen war das Töpfern nur eine gelegentliche Tätigkeit und der Töpfer konnte keine entsprechende Geschicklichkeit entwickeln. Das ermöglicht erst eine regelmäßige Produktion in einem marktwirtschaftlichen System.
4. In einem Raum, in dem sich effektive aber auch komplizierte Töpfertechniken entwickelt haben, die eine lange Lernphase verlangten, können wir erwarten, dass die Menschen kleinere Gefäße noch immer selbst herstellten und nur größere auf dem Markt gekauft haben. Folglich müssen wir die Veränderungen vor allem bei den größeren Gefäßen erwarten, ebenso wie eine größere Einheitlichkeit in der Herstellung. Kleinere Gefäße besitzen hingegen eine größere Vielfalt und sind formkonservativer.

3.2. DIE KLASSIFIKATION DER TOPFRÄNDERFORMEN

In Pristava wurde kein unbeschädigter Topf gefunden. Deshalb erfolgt hier *die Klassifizierung der Töpfe in Gruppen vor allem anhand der Topfrandformen*. Wegen seiner Schlichtheit kann dieses Verfahren auch auf den anderen Fundorten verwendet werden. Der digitale Katalog der Keramik aus Pristava (Belak, Pleterki 2008) umfasst 4.887 Keramikscherben, die aufgrund ihrer typischen Herstellung dem frühen Mittelalter zugeordnet werden können.

Gruppe S1 (Abb. 3.5–3.8)

Nicht nachgedrehte Topfränder. *Das Kriterium* für die Zuordnung ist, dass sie nicht nachgedreht wurden.

Gruppe S2 (Abb. 3.9–3.12)

Die Gruppe besteht aus nachgedrehten Topfrändern mit einfachen geraden oder abgerundeten Randabschlüssen. Wir können eine Herstellung auf einer langsam drehenden Unterlage vermuten. *Die Kriterien* für die Gruppenangehörigkeit sind, dass sie nachgedreht sind und einen nur schlichten Randabschluss besitzen.

Gruppe S3 (Abb. 3.13–3.12)

Die Töpfe wurden auf einer ruhenden Unterlage hergestellt und die Ränder anschließend nachgedreht. Aufgrund unwesentlich andersartiger Fingerhaltung des Töpfers beim Ausglätten entstehen geringfügig unterschiedliche Ausbildungen des Topfrandabschlusses. Im Querschnitt kann der Topfrandabschluss verdickt, gestreckt, gerundet oder gerillt etc. sein ~~oder flache Rinnen bekommen u. Ä.~~ Es ist zu vermuten, dass die Topfränder S3 auf einer schnelleren Unterlage nachgedreht wurden als die Topfränder der Gruppe S2. *Die Kriterien* für die Gruppenzuordnung dieser Ränder sind, dass sie nachgedreht wurden und die bemerkbare Umbildungen des Topfrandabschlusses (sie sind jedoch nicht untergriffig oder unterschritten und haben keine Deckelfalze).

Gruppe S4 (Abb. 3.20–3.23)

Die Topfränder sind auf einer sich relativ schnell drehenden Unterlage nachgedreht. Der Topfrand ist bewusst untergriffig oder unterschritten geformt. Es scheint vielleicht zunächst so, als ob es sich um eine Modeneuheit handeln würde. Eher dürfte hier aber eine technische Neuerung für eine verbesserte Gefäßnutzung vorliegen (für die Befestigung eines Abdeckungstuches). *Die Kriterien* für die Zuordnung der Topfränder zu dieser Gruppe sind, dass sie nachgedreht sowie untergriffig und unterschrittig sind und dass sie nach außen schräg abgestrichene Ränder besitzen.

Gruppe S5 (Abb. 3.24–3.32)

Die Töpfe sind auf einem sich drehenden Töpfer- rad hergestellt und nachgedreht. Sie besitzen auf der

Innenseite eine Kehlung, die höchstwahrscheinlich für den Topfdeckel bestimmt ist. Es handelt sich also um eine zweckorientierte, funktionelle Form. *Die Kriterien* für die Gruppenzuordnung dieser Ränder sind, dass sie nachgedreht sind und eine Innenkehlung aufweisen.

Gruppe S6 (Abb. 3.33–3.36)

Die Kriterien für die Zuordnung der Topfränder zu dieser Gruppe sind, dass sie nachgedreht, untergriffig oder unterschrittig sind und dass sie einen senkrechten und verstärkten Randabschluss besitzen. Es kommen keine Deckelfalze vor.

Gruppe S7

Die Topfränder sind auf einem sich schnell drehenden Töpfer- rad hergestellt. Sie haben einen schräg nach innen orientierten, untergriffigen oder unterschrittenen Rand. Der Topfrandabschluss ist verstärkt und ohne Deckelfalz. Dies sind auch *die Kriterien* für die Zuordnung zu dieser Gruppe. In der frühmittelalterlichen Siedlungsschicht in Pristava gibt es solche Topfränder nicht. Sie sind nur in jüngeren Schichten zu finden. Es handelt sich zweifellos um hochmittelalterliche Topfränder, die wir mit behandeln, um die Entwicklungsrichtung zu zeigen.

Gruppe V1 (Abb. 3.37–40)

Das Kriterium für die Einordnung zu dieser Gruppe ist, dass die Gefäße nachgedreht sind und einen zylindrischen Hals besitzen.

Gruppe V2 (Abb. 3.41–43)

Die ovale Verdickung des Topfrandabschlusses besitzt unterschiedliche Längen. Die lange mandelartige Verdickung erinnert formal stark an die Ränder der Gruppe S7. In Pristava sind keine Topfränder mit mandelartiger Verdickung vorhanden. *Die Kriterien* für die Zuordnung zu dieser Gruppe sind, dass sie nachgedreht und durch eine ovale Verdickung des Topfrandes ausgewiesen sind.

4. ALLGEMEINE CHRONOLOGIE

4.2. ¹⁴C-DATIERUNG DER TOPFRÄNDERGRUPPEN

Die dutzenden ¹⁴C-Datierungen, die sich in den letzten Jahren anhäufte, ermöglichen die Errichtung einer eigenständigen Chronologie der frühmittelalterlichen Keramik in den Ostalpen. Ich gehe davon aus, dass eine gute Verfahrensstrategie Rücksicht auf *Taphonomie*, *Probeentnahme*, *Keramiktypologie* und *Interpretation* nimmt.

4.2.1. TAPHONOMIE

Die *Taphonomie* (Macháček 2001, 13–17) hilft uns zu verstehen, wie der Fundzusammenhang entstanden ist, aus dem die Probe entnommen wird. Von Bedeutung für die Datierung sind die Stufe der Homogenität und die Verfüllungsdauer. Es ist weder egal ob eine Grubenfüllung in 10 Jahren oder in 100 Jahren entstanden ist, noch ob sich in der Verfüllung Material aus einer engen Zeitperiode oder aus mehreren Jahrhunderten findet. Mit der ¹⁴C-Methode werden normalerweise nicht die Keramikscherben direkt datiert sondern beiliegende Holzkohle- oder Knochenstückchen. Nur in einem homogenen und rasch entstandenen Fundzusammenhang gibt es die Möglichkeit, dass die Keramikscherben und die Holzkohle gleichzeitig sind. Bei anhaftenden Speiseresten gibt es die Möglichkeit einzelne Tonscherben unmittelbar mit der ¹⁴C-Analyse zu datieren, was aber bis jetzt nicht ausgenutzt wurde. Zur Taphonomie gehört auch die *Stratigraphie*, die einerseits „komische“ ¹⁴C-Daten erklären kann (z.B. Mlekuž, Budja, Payton, Bonsall 2008, 410–414), andererseits die sogenannte „Bayes-Analyse“ ermöglicht (siehe unten: Kalibration).

4.2.2. PROBEENTNAHME

Auch die *Probeentnahme* beeinflusst bedeutend die Zuverlässigkeit der ¹⁴C-Datierung. Man muss sich bewusst sein, dass die Laboranalyse nur einen kleinen Teil des Ganzen umfasst. Es ist gut zu wissen, wie und auf welche

Weise das Muster das Ganze vertritt sowie die Verbindung zwischen Muster und Ganzem zu kennen (Scott, Cook, Naysmith 2007, 436). Erwähnenswert ist auch die Frage, was konkret als Probe gesammelt wird: ein schnell gewachsender Körper (z.B. ein Korn, ein Zweig) oder ein Stück des langsam wachsenden Baumstammes oder ein Stück unbekannter Position im Rahmen des Stammes, wo der Unterschied zwischen dem Mittelteil und dem Fallring auch beträchtlich mehr als 100 Jahren sein kann.

Über mögliche *Laborfehler* möchte ich kein Wort verlieren. Wir müssen uns als Archäologen einfach darauf verlassen, dass das Laborverfahren schon routinemäßig die Messfehler abschwächt (Scott, Cook, Naysmith 2007, 428–436).

4.2.3. TYPOLOGIE

Wenn wir aber einen Typ datieren möchten, brauchen wir Belege seines ganzen Lebenslaufes. Das heißt: um so mehrere ¹⁴C-Datierungen desto besser. Um sich sicher zu sein, dass sich alle Beispiele auf denselben Typ beziehen, muss man eine einfache, klare Typenbestimmung benutzen, die alle zwei- oder mehrdeutige Eigenschaften auslöst und gleichzeitig genügend Stücke einbezieht.

4.2.4. INTERPRETATION DER KALIBRIERUNG DES ¹⁴C-ALTERS

Die Kalibrierung wandelt das ¹⁴C-Alter mittels der Kalibrierungskurve ins Kalenderalter um. Dabei ist der Benutzer von den zur Verfügung stehenden Kalibrierungsprogrammen abhängig. Und nicht zu vergessen, es gibt gewisse Unterschiede zwischen der neuesten Kalibrierungskurve und älteren schon überholten Kurven (Reimer et alii 2004). Abgesehen davon entsteht das Problem schon dabei, dass das ¹⁴C-Alter mathematisch auf dem Gauss-Modell beruht, das kalibrierte Alter hat aber nicht mehr diese Form und ist deswegen weniger zuverlässig. Deshalb muss man das Resultat in Form einer Zeitspanne verwenden (Scott, Cook, Naysmith 2007, 437).

Adam Michczyński überprüfte die Gewohnheit der Benutzer, dass sie sich als kalibriertes Alter nur einen Punkt auswählen: die Mitte des 95%-Intervalls der Wahrscheinlichkeit, den Gipfel der ÄÄWahrscheinlichkeitskurve (maximum of the probability density function) oder den Schnittpunkt zwischen ^{14}C -Alter und Kalibrierungskurve. Alle diese Vereinfachungen sind sehr beliebt, weil sie einfach sind. Mit der Computer-Simulation wandelte er die bekannten Kalenderdaten über Kalibrierungskurven in ^{14}C -Daten um. Dann kalibrierte er diese ^{14}C -Daten mit der bekannten Methode. Die so gewonnenen kalibrierten Daten verglich er mit den tatsächlichen Kalenderdaten. Das Resultat war ganz klar und spricht dafür, dass man hinsichtlich der kalibrierten Daten das ganze Wahrscheinlichkeitsintervall beachten muss.

Er überprüfte das Mittelmaß, den Median des häufigsten Werts. Die letzten stimmen mit dem Kalenderdatum am häufigsten überein, andererseits sind sie manchmal am meisten entfernt. Die Stufe der Kongruenz ist durch die Form der Kalibrierungskurve beeinflusst. Die größten Abweichungen gibt es dort, wo die Kalibrierungslinie am meisten kurvig ist, wo die "Ebene" mit den "Steigungen" eingegrenzt sind. Datierungsintervalle sind dort lang und Datierungsschärfungen bringen die Daten, die von der Mitte der Ebene angezogen sind. Die Spitzen der Wahrscheinlichkeitskurve bringen auch falsche Resultate (Michczyński 2007).

Eine ^{14}C -Datierung ist möglich, wenn die folgenden **Bedingungen** erfüllt sind.

1. Die Fundzusammenhänge, die wir zur Analyse verwenden, sollen verhältnismäßig homogen und in kurzer Zeit entstanden, damit die ^{14}C -Datierung zeitgleich der Keramik ist.
2. In den Fundzusammenhängen soll sich zeitgleiche Keramik aus einem engeren Zeitraum befinden.
3. Die Klassifizierung der Keramik soll richtig sein.
4. Die einzelne Topfrändergruppen sollen auf dem gesamten Forschungsgebiet verhältnismäßig gleichzeitig entstanden und verschwunden sein.

Wenn eine der obigen Bedingungen nicht erfüllt ist, entstehen zeitliche Unvereinbarkeiten, die in der Analyse als Strukturstörungen bemerkt werden können, die anschließend aus den weiteren Verfahren ausgeschlossen werden. Da das gesamte Verfahren auf einer großen Datenmenge aufgebaut ist, wächst mit der Anzahl der Beispiele auch die Bestimmungszuverlässigkeit. Wenn wir das Verfahren in einigen Jahren mit neuen Informationen wiederholen, werden wir das Resultat verbessern.

4.2.5. KATALOG DER DATIERTEN FUNDZUSAMMENHÄNGE

In der Übersicht sind die Fundzusammenhänge aus Slowenien und der näheren Nachbarschaft erfasst (Abb.

4.2). Auch wenn unsere Topfrändergruppen auf einem viel weiteren Gebiet bestanden, müssen wir die Möglichkeit zulassen, dass ihre zeitlichen Spannen nicht überall gleich waren. Die Wahrscheinlichkeit der Zeitgleichheit ist auf einem kleineren Gebiet größer. Eine mögliche Zeitgleichheit auf einem größeren Gebiet aber muss in weiteren Forschungsschritten nachgewiesen werden.

Die taphonomischen Analysen der Verfüllungen der Siedlungsgruben, aus denen die Proben für die ^{14}C -Analysen entnommen wurden, die wir in der Weiterführung betrachten werden, waren bis zu dieser Publikation nicht durchgeführt und veröffentlicht. Die Hoffnung, dass diese Verfüllungen zumindest in der großen Mehrheit der Fälle in kurzer Zeit entstanden sind und Keramik aus einem kürzeren Zeitraum enthalten, stützen wir auf die sich mehrfach wiederholenden Beobachtungen (z. B.: Kobyliński, Moszczyński 1992, 115–124), dass auf dem Boden von Siedlungsgruben meistens Abfall bleibt, der mit der Verwendung der Grube und ihrer unmittelbaren Umgebung in der Zeit ihres Bestehens verbunden ist. Wenn sie verlassen ist, entsteht eine Verfüllung die auch Umgebungsfunde aus einem sehr breiten Zeitraum enthalten kann. Wenn es sich also um Holzkohle vom Grubenboden handelt, besteht eine ziemliche Wahrscheinlichkeit, dass diese im gleichen Zeitabschnitt wie die anderen Funde auf diesem Boden entstanden ist.

Bei dieser Überlegung zeigt sich der gewöhnlich außerordentlich schlechte Erhaltungszustand der Siedlungsschichten an den Fundstätten, aus denen die Fundzusammenhänge des untenstehenden Kataloges stammen, plötzlich als Vorteil. Warum? Vor den Ausgrabungen handelte es sich normalerweise um Felder, von denen die Ackerkrumenschicht anschließend maschinell entfernt wurde. Das Begehungsniveau der Siedlung blieb daher nicht erhalten. Erhalten blieben nur einige tiefe Gruben. Das bedeutet, dass gerade der obere „verseuchte“ Teil der Auffüllung mehrfach entfernt wurde. Obwohl wir nicht wissen, aus welchem Teil der Auffüllung die Probe zur ^{14}C -Datierung entnommen wurde, besteht die große Wahrscheinlichkeit, dass sie vom Grubenboden entnommen wurde, wenn dieser flach war. Mit anderen Worten: je flacher eine Grube ist, desto wahrscheinlicher ist die zeitgleiche ^{14}C -Datierung und der Begleitfunde.

Weil wir die Katalogdaten aus bereits erschienenen Publikationen schöpfen, wo es sich sehr häufig um eine Auswahl besser erhaltener Stücke handelt, ist es nicht zwangsläufig, dass die zahlenmäßigen Verhältnisse zwischen den Topfrändern der einzelnen Gruppen den wahren Zustand entsprechen, ebenso ist es nicht zwingend, dass die Veröffentlichungen alle Topfrändergruppen eines Fundkomplexes zeigen. Dabei helfen wir uns mit dem Gedanken, dass eine größere Anzahl von Exemplaren hilft, mögliche Lücken zu überbrücken.

Die Fundzusammenhänge sind nach der Mitte der kalendarischen Spanne der ^{14}C -Datierung eingeordnet.

Der Katalog umfasst die Beschreibung der Siedlungsgruben, Daten über die Holzkohlenproben, die Klassifizierung der Topfränder und deren Zuordnung zu Topfgrößengruppen sowie das Zitat der Veröffentlichung.

4.2.6. DATIERUNG DER EINZELNEN TOPFRÄNDERGRUPPEN

ÄÄDas Verfahren. Unsere Absicht ist es, die Zeitdauer einer Gruppe verwandter Eigenschaften zu bestimmen. Bezeichnen wir sie als Topfränder A. Sie treten ein Jahrhundert lang zwischen 700 und 800 auf, jedoch wissen wir dies nicht. Für die zeitliche Eingrenzung und damit die Einordnung der Gruppe müssen wir uns mit einer Serie von Datierungsspannen helfen, die wir durch die ¹⁴C-Datierungen und ihre bildliche Übertragung in das kalendarische Alter erhielten. Wir wissen, dass das richtige Alter der analysierten Stücke in der Regel (diese Formulierung kennt auch Ausnahmen) irgendwo innerhalb der Datierungsspanne des einzelnen Stückes ist. Und wir setzen voraus, dass unsere Proben aus der gesamten Zeitdauer der Topfrändergruppe A stammen. Die Zeitspannen, die sich auf Fundzusammenhänge beziehen, die die Topfrändergruppe A nicht haben, interessieren uns an dieser Stelle nicht.

Die bisherige Beobachtung können wir in einer **Aussage** zusammenfassen: *Die untersuchte Topfrändergruppe (Beispiel: A) tritt zuverlässig mindestens in dem Zeitraum auf, der den ältesten Beginn aller Datierungsspannen (Abb. 4.66: 1) und das jüngste Ende aller Datierungsspannen bestimmt (Abb. 4.66: 2). In unserem Fall stehen uns die Jahre 521 und 963 zur Verfügung. Da es aber sehr wahrscheinlich ist, dass die Zeitdauer der Gruppe kürzer als dieser Zeitraum ist, können wir auch den zeitlichen Kern der Datierungsspannen bestimmen. Diesen zeigen uns das älteste (Jahr 716) aller Enden der Datierungsspannen (Abb. 4.66: 3) und der jüngste (Jahr 784) aller Anfänge der Datierungsspannen (Abb. 4.66: 4). Der zeitliche Kern der Datierungsspannen kann der Zeitdauer der Gruppe entsprechen. Wir setzen voraus, dass die große Anzahl der Datierungsspannen im Laufe der Zeit die Grenzen ihres zeitlichen Kerns gestaltet, die sich nicht mehr viel verändern, auch wenn wir neue Datierungsspannen in die Abhandlung mit einbeziehen. Daher könnten wir dies als wahre Grenze der Topfrändergruppe verstehen.*

Die Aussage ist gültig, wenn die **Bedingungen** erfüllt sind, die wir oben aufstellten.

Da wir wissen, dass z. B. einige archäologische Gegenstände aus unterschiedlichen Gründen auch in Fundzusammenhängen auftreten, die um sehr viel jünger sind als der Hauptzeitraum des Vorkommens, müssen wir voraussehen, dass der Zeitraum, den wir betrachten, vielleicht zu kurz ist, um entweder die Grenze der Anfänge oder des Endes einer Gruppe bestimmen zu

können. Vielleicht sind wir noch immer die ganze Zeit in zeitlichem Kern der Gruppe oder wir haben die Gruppe nur abgegrenzt, ihr eine Grenze gesetzt und sie nicht eingegrenzt, weil wir weder Anfang noch Ende haben.

Nach dem vorgestellten Verfahren haben wir die einzelnen Topfrändergruppen behandelt und sie danach in eine Referenztabelle eingesetzt.

4.3. ZUSAMMENSTELLUNG DER REFERENZTABELLE

Das bisher Angeführte zeigt, dass wir die einzelnen Fundzusammenhänge mit ihrer unmittelbaren ¹⁴C-Datierung nicht genauer zeitlich einordnen können. Jedoch sind diese Fundzusammenhänge und ihre ¹⁴C-Datierung wichtig für die Datierung der Topfrändergruppen, die in ihnen auftreten. Alle Gruppen kann man aber in eine gemeinsame „typenchronologische“ Referenztabelle einsetzen.

Warum eine Referenztabelle? Wir haben festgestellt, dass es keine „Leittypen“ von Zeitstufen gibt und uns daher eine Topfrändergruppe nicht zu einer engeren zeitlichen Bestimmung eines Fundzusammenhangs verhelfen kann. Erst durch die Berücksichtigung der Verbindungen und Verhältnisse zwischen den Gruppen auf der Fundstätte als Ganzes und innerhalb der einzelnen Fundzusammenhänge haben wir die Möglichkeit, uns dem ganzen Geschehen zu nähern. Das Ganze können wir nur auf ganzheitliche Art erforschen. Alle Abkürzungen führen in die Irre. Unsere Analyse umfasst sowohl den Vergleich als auch die Einordnung der Fundzusammenhänge unserer Fundstätte in der Referenztabelle. Eine Referenztabelle ist deshalb von Nöten, weil wir uns immer wieder aufs Neue auf sie berufen und unsere Feststellungen auf ihr begründen werden. Sie wird solange gültig sein, solange keine andere erstellt und veröffentlicht wird.

Inhalt. Gesehen auf die augenblickliche Menge der Informationen, die zur Verfügung stehen, kann die Referenztabelle die Zeitdauer einer Topfrändergruppe im Beobachtungszeitraum zeigen (Frühmittelalter). Gute Daten über die quantitativen Veränderungen einer Gruppe durch einen Zeitraum können wir noch nicht bieten. Ebenso ist es zu früh für eine Gesamtübersicht der Veränderungen, die die unterschiedliche geografisch-gesellschaftliche Umgebung mit sich bringt (Zentrum - Land, Siedlungen - Gräberfelder), und die Veränderungen nach unterschiedlichen Größengruppen der Kochgefäße. Wir glauben aber, dass es einmal möglich sein wird auch dies in die Referenztabelle aufzunehmen.

Geltungsbereich. Da es bei Keramik einige regionale Unterschiede gibt, kann eine Referenztabelle nicht für ein unbegrenztes Gebiet gelten. Für Nachbargebiete sind gesonderte Referenztabelle erforderlich. Eine solche Lösung zeigt schon die Tabelle der Keramik in Oberfran-

ken in Deutschland (Losert 1993, Abb. 26). In dieser Sicht ist die Referenztafel der Keramik vergleichbar mit regionalen Dendrokurven, die Ausgangspunkt für unterschiedliche Dendrodatierungen sind.

Vorteile. Dies ist das Ende des Denkens in den Grenzen von Phasen, Stufen, Horizonten, die die Vergangenheit in Stückchen zerschlägt, Unterbrechungen herstellt, wo es keine gab, und die Sicht auf geschichtliche Strukturen längerer Dauer verhindert. Gleichzeitig ist es der Grundstock des Verständnisses der Vergangenheit als ganzheitlichen Fluss unaufhörlicher Veränderungen, wo zugleich Kontinuität und Diskontinuität bestehen. Die Datierung einer Fundstätte wird von nun an nur EINE Parallelisierung mit der Referenztafel erfordern.

4.3.1. ABHANDLUNG ZUR TABELLE (Abb. 4.76)

Die Gruppe S1 tritt unversehens auf, und wie es scheint, ohne unmittelbare Vorgänger im gleichen Raum. Wie ist das zu erklären? Es handelt sich um ein Gebiet auf dem Boden des untergegangenen Römischen Kaiserreichs, das einen wirtschaftlichen Bruch mit allen großen Veränderungen durchmachte, den ein solcher Bruch mit sich bringt. Auf dem Gebiet der Keramik bedeutet das in unserem Raum den Niedergang der keramischen Werkstätten, die für einen breiteren Markt arbeiten. Die Bedürfnisse werden immer mehr durch die örtliche Produktion für den heimischen Markt oder sogar nur für die eigene Familie befriedigt. Kleinserienproduktion erlaubt kein Überleben nur mit der Töpferei, damit verschlechtert sich aber auch die Beherrschung der handwerklichen Kunst. Die Erzeugnisse sind von einfacherer Form und unsachgemäß hergestellt (auch Lehner 2009, 150–156 fasst die ältere Vorarbeiten in ein ähnliches Deutungsmodell zusammen). Eine gute Illustration der Situation ist die Keramik aus Ajdovski gradec oberhalb von Vranje bei Sevnica (Knific 1979, 742, 746, 749; Knific 1994, 220, 223). Dort gab es neben importierten Amphoren, kleine späte *spatheion Amphoren*, die ein Leben in der Siedlung zumindest noch am Ende des 6. Jh. nachweisen, wenn nicht sogar noch später, auch Gefäßen heimischer Herstellung. Diese waren nur oberflächlich nachgedreht (Abb. 4.77) und haben die Ränder der Topfrändergruppen S2 und S3. Gefunden wurden Gefäße, die einen Abdruck der Töpferscheibenachse besaßen, jedoch nicht abgedreht waren (Abb. 4.77: 11), und einige nicht abgedrehte Gefäße (Abb. 4.77: 9, 10), die sich aber gestalterisch dennoch völlig klar von den Töpfen mit Rändern der Gruppe S1 unterscheiden (siehe Kapitel 4.2.3.). Obwohl wir so auf der einen Seite Beweise haben, dass sich spätestens am Ende des 6. Jhs. und zu Beginn des 7. Jhs. in unserem Raum bei den Altansässigen ein völlig anspruchsloses Töpferwesen entfaltete, bedeutet das aber auf keinen Fall die vollständige Aufgabe der Töpferscheibe und eine

völlige Vereinfachung der Gefäßformen. Der Weg zur Topfrändergruppe S1 in unserem Raum kann daher nicht mit schnellen technologischen Veränderungen im Sinne eines „Zurück in die Urgeschichte“ erklärt werden, was die Ränder S1 von ihrem Erscheinungsbild her bedeuten würden. Ebenso wenig glaubhaft ist die Erklärung, dass die Menschen in dem Wunsch nach Nachahmung nachbarlichen Töpferschaffens über die ferne Donau hinweg und in den noch weiter entfernten Karpatenraum völlig ihre Kenntnisse aufgaben, die sie noch beherrschten. Es handelt sich um die Erklärung von Veränderungen ausschließlich mit der Verbreitung eines kulturellen Modells, ohne neue Zuwanderer als dessen Träger. Auf diese Art versucht Florin Curta seine Gedanken über die für uns nahen Räume von Tschechien und Mähren zu begründen, dass es für die Slawen nicht nötig war, aus irgendeiner Urheimat wegzugehen, um Tschechen und Mährer zu werden (Curta 2008, Ganzheit, Folgerung 682). Ein solcher Wunsch nach Nachahmung ist noch sinnloser anzusehen, weil die Menschen bei uns Töpfe mit Rändern der Gruppe S1 nach verhältnismäßig kurzer Zeit aufgaben und die Gefäße wieder unter Zuhilfenahme der Töpferscheibe herstellten. Eine solche Entwicklung der Ereignisse wäre ähnlich der Entscheidung, für ein halbes Jahrhundert Analphabeten zu werden, weil unsere Nachbarn Analphabeten sind, es uns dann aber wieder anders zu überlegen und wieder mit dem Schreiben zu beginnen.

In der heutigen Zeit und dem heutigen Raum gibt uns die Erläuterung eine sinnvolle Erklärung, nach der sich eine neue Bevölkerungsgruppe ansiedelte, die über ein anderes Wissen verfügte als die Altansässigen. Vereinfachend können wir über die altansässigen Walachen und die neu ansiedelnden Slawen sprechen. Die Vorteile einer Töpferscheibe waren überzeugend genug, dass die neu ansiedelnden Slawen diesen Bestandteil der walachischen Töpferei schnell übernahmen. Daher gibt es auf den Siedlungsgebieten von nach 674 keine Topfränder der Gruppe S1 mehr. Hierdurch bestätigt sich das Modell der Übernahme des Töpferwissens, das wir bereits vor einigen Jahren vorstellten (Pleterski, Belak 2002; die im Wesen völlig gleich übernimmt ältere Vorarbeiten auch Lehner 2009, 150–156).

Weil unsere Tabelle (Abb. 76) hauptsächlich ein Bild des Materials des südwestlichen Pannoniens und seines Alpenrandes beschreibt, bei dem es scheint, dass alles mit der vollkommenen Vorherrschaft einer einzigen Gruppe begann, erübrigt sich der Hinweis nicht, dass in Zukunft Fundzusammenhänge aus der gebirgigeren westlichen Nachbarschaft dieses Bild verändern können. Wie gesagt, ist es nämlich nicht wahrscheinlich, dass in diesem Raum die Töpferscheibe zumindest für einige Zeit völlig aus dem Gebrauch verschwunden wäre. Daher ist eine Entwicklung der Gruppen S2 und S3 aus der Gruppe S1 unwahrscheinlich, obwohl es möglich wäre, die Anordnung in der Referenztafel auch so zu verstehen. Wahrscheinlicher ist es, dass die Gruppen S2

und S3 ganz einfach die Gruppe S1 verdrängen. Weil es aber in den Flachlandsiedlungen, wo Ränder der Gruppe S1 überwiegen, anfangs keine Ränder S2 und S3 gibt, können wir diese in hochgelegenen Siedlungsnachbarschaften erwarten, die aber im Moment keine Datierung haben, die man in in die vorgestellte Sammlung einschließen könnte. Damit sind wir wieder beim alten Modell von Šašel über das zeitgleiche Miteinander von Slawen im Tal und Altansässigen (Walachen) in den Bergen (Šašel 1972). Natürlich verneint dieses Modell nicht die Möglichkeit, dass auch die Slawen in die Berge gingen und auch die Walachen im Tal bleiben konnten.

Zur Fortsetzung der altansässigen Töpferüberlieferung können wir auch die Topfrändergruppen V1 und V2 zählen. Die Gruppen halten sich zumindest bis zum 9. Jahrhundert, jedoch ist die Anzahl der datierten Fundzusammenhänge zu klein um sich ein besseres Bild über ihr Auftreten machen zu können. Die Topfränder der Gruppe V1 gehen auf die spätantiken Ränder mit zylindrischem Hals zurück (Abb. 4.77:1), wie sie z. B. in Gorenji Mokronog gefunden wurden (Pleterski, Belak 2002, št. 4, 102). Die Ränder der Gruppe V2 sind gewöhnlich in Friaul und dem umliegenden Gebiet zu finden. (Borzacconi 2007, 266, Taf. 4, Tomba 17A: 1; Maselli Scotti, Degrassi, Giovannini 1989).

ALLGEMEINES

Die Jahreszahlen, unter denen man in der Referenztabelle Grenzmarken verstehen kann, sind die spätesten möglichen Daten für eine Veränderung (eine Ausnahme ist 1016 bei der Gruppe S7, die nur *terminus post quem* ist). Das bedeutet, dass diese Veränderungen in Wirklichkeit schon früher stattgefunden haben können. Um wie viel früher, können uns die ¹⁴C-Datierungen nicht genauer sagen. Außerdem sind die aufgeführten Jahreszahlen abhängig von der jeweiligen Kalibrierungskurve, die sich für den Zeitraum, den wir betrachten, zwar kaum noch verändert, jedoch sind bei den nachfolgenden Referenztabelle noch immer Veränderungen um einige Jahre möglich. Und letzten Endes sind wir von konkreten Proben abhängig. Mit neuen Proben werden sich auch die Jahreszahlen noch etwas verändern. Wenn es keine Veränderungen mehr gibt, werden sich mit der Zeit die Momente der Zäsur verfestigen. Bis dahin aber müssen wir uns eben mit der jeweiligen Kenntnisstufe helfen.

818 zeigt sich (Abb. 4.74) als spätestes mögliches Datum, an dem die Topfrändergruppen S3 mit einer zahlenmäßigen Vorherrschaft über die Topfrändergruppe S2 beginnen. Wenn die Überlegung zutrifft, dass vor allem die Geschicklichkeit bei der Herstellung und die Geschwindigkeit des Abdrehens die Form der Ränder beider Gruppen beeinflusst haben, bedeutet dies, dass schlechter gefertigte Gefäße zahlenmäßig abnehmen. Das Auftreten der Topfrändergruppe S6 hat vermutlich

Einfluss auf die Verringerung der Anzahl der Topfrändergruppe S4. Es ist möglich, dass die Ränder S6 beginnen, an die Stelle der Ränder S4 zu treten.

Obwohl zahlreiche datierte Fundzusammenhänge bisher nur teilweise veröffentlicht wurden, und aufgrund dessen, dass die Kombinationen der Rändergruppen in den einzelnen Komplexen vielleicht mannigfaltiger sind, als es nach den Teilveröffentlichungen scheint, ist dennoch augenfällig (Abb. 4.74), dass einige „archaische“ Kombinationen auch außerordentlich spät auftreten, z. B. auf der Fundstätte Šepkoviča bei Velika Gorica. Die Neuheiten setzten sich offensichtlich in den einzelnen Orten zeitlich unterschiedlich durch. Das bedeutet, dass es leichter ist, die zeitliche Gliederung einer einzelnen Fundstätte auszuarbeiten als einer ganzen Gegend. Gleichzeitig bedeutet dies, dass ein formeller Vergleich der Funde zwischen den einzelnen Fundstätten irreführend sein kann, wenn die Veränderungen auf den vergleichenen Fundstätten nicht zeitgleich vor sich gingen.

Das Verhältnis von Zeit, Rändergruppen und Gefäßgröße zeigt erste Umriss. Zumindest bei der Rändergruppe S2 bestätigt sich die Vermutung, dass sich die alten Formen und die einfachere Herstellung der Gefäße vor allem in der Gruppe der kleinen Töpfe lange halten. Kleine Töpfe waren für den persönlichen Gebrauch bestimmt. Derzeit ist erkennbar, dass es spätestens ab dem Ende des 9. Jh. keine Großgefäße mit Rändern der Gruppe S2 gibt, ab spätestens der ersten Hälfte des 11. Jh. aber auch keine mittelgroßen Gefäße mehr. Offensichtlich ist auch, dass Topfränder mit Deckelpfalz der Gruppe S5 überdurchschnittlich häufig bei großen und mittelgroßen Gefäßen anzutreffen sind. Das bestätigt die Erklärung, dass es sich um eine Form handelt, die beim Kochen erforderlich war, und wie das Beispiel der Grube in Enzelsdorf zeigt, auch bei der Aufbewahrung von Lebensmitteln. Das Verhältnis zu anderen Gruppen kann aufgrund der zu wenigen Proben nicht beschrieben werden.

Vielleicht vermisst jemand eine genauere Gliederung der Ränder, die die lange Dauer der Mehrheit der Gruppen vielleicht auf mehrere Gruppen mit einer kürzeren Dauer aufteilen würde. Diese Möglichkeit lasse ich zu, besonders bei den Gruppen S3, S4 und S5, jedoch erst, wenn sich die Anzahl der datierten Fundzusammenhänge ausreichend vergrößert hat, damit die Umriss einer genaueren Gliederung zuverlässiger sein werden. Bis dahin müssen wir uns mit einer gröberen Gliederung behelfen.

4.3.2. ÜBERPRÜFUNG DER ZEITLICHEN EINORDNUNG DER TOPFRÄNDERGRUPPEN

Schon jetzt können wir die zeitliche Einordnung der Topfrändergruppen mithilfe einiger datierter Fund-

stätten und Fundzusammenhänge, wo erforschte Topfrändergruppen auftreten, überprüfen. Ihre Datierungen stammen in erster Linie aus der bisherigen Kenntnisstufe der archäologischen Chronologie der Merowingerzeit in Süddeutschland und der sog. „awarischen“ Chronologie Pannoniens und seines Umlandes (Abb. 4.78–4.94).

Die Überprüfung zeigt sehr gut die Übereinstimmung der einzelnen Fundstätten oder der Fundzusammenhänge mit der Topfrändergruppentabelle. Erwartungsgemäß hat sich gezeigt, dass die nicht abgedrehten Gefäße der Gruppe S1 auf den Gräberfeldern noch sehr lange in Gebrauch waren, während sie im Alltagsleben,

wie das Material aus den Siedlungen zeigt, nicht mehr vorhanden waren. Das stimmt mit den Beobachtungen überein, zu denen auch die Forscher in Ungarn und der Slowakei kamen (Fusek 2008, 30). Die einzige kleine Verbesserung der Tabelle (Abb. 4.95), die durch die Vergleiche wahrscheinlich begründet ist, ist die Verschiebung des vermutlichen Beginns der Gruppe S2 in die Zeit um 630, wenn wir nicht die Keramik der altansässigen Walchen im Sinn haben. Wenn man auch diese berücksichtigen würde, dann könnten wir nicht einmal über einen gesonderten Beginn dieser Gruppe und der Gruppe S3 im Beobachtungszeitraum sprechen.

5. VERWENDUNG DER REFERENZTABELLE UND DATIERUNG VON PRISTAVA

Wie wir gesehen haben, sind die Topfrändergruppen zeitlich mehrheitlich sehr langlebig. Mit der Zeit verändern sich noch am meisten die Verhältnisse zwischen ihnen. Dabei handelt es sich in erster Linie um das Vorhandensein von Gruppen, ein Nichtvorhandensein kann nämlich die Folge unterschiedlichster Ursachen sein, die nicht nur zeitlich sind. Die können auch kulturell oder taphonomisch sein, sogar die Vorgangsweise der Archäolog(inn)en ist von Bedeutung. Das bedeutet, dass vielleicht einzelne Fundzusammenhänge existieren, die keine Ränder einer Gruppe beinhalten, obwohl diese Gruppe in der Zeit des Fundzusammenhangs schon besteht. Es lässt sich erahnen, dass sich das Vorkommen der einzelnen Topfrändergruppen mit der Zeit mengenmäßig verändern kann, ebenso ihre Verwendung bei unterschiedlichen Töpfergrößengruppen. Um diese Vermutung in eine Feststellung umzuwandeln, ist der Datenumfang in der Sammlung der datierten Fundzusammenhänge momentan für eine solche Analyse noch zu gering. Ganz bestimmt wird aber ihre Zeit noch kommen. Wie kann uns dann die Referenztafel der Rändergruppen helfen, die Keramik einer Fundstätte zeitlich einzuordnen?

5.1. ZEITLICHER UND ZAHLENMÄSSIGER VERGLEICH DER TOPFRÄNDERGRUPPEN VON PRISTAVA

Aus den Daten über die Anzahl der Ränder der einzelnen Rändergruppen in Pristava ist es möglich ein einfaches Diagramm (Abb. 5.1) zu erstellen. Da wir jetzt schon wissen, dass die zeitliche Anordnung der Topfrändergruppen auf den Gräberfeldern anders sein kann als die Anordnung der Topfrändergruppen in den Siedlungen und weil unsere Referenztafel das Siedlungsspektrum zeigt, müssen wir auch in Pristava die Topfränder aus der Siedlung und Gräberfeld trennen. Schon ein flüchtiger Blick auf die Referenztafel (Abb. 4.95) zeigt, dass die Gruppen, die am längsten auftreten, auch zahlenmäßig am häufigsten sind.

Der Vergleich ist noch leichter, wenn wir die Referenztafel in ein Diagramm umwandeln, das die Dauer der einzelnen Topfrändergruppen zeigt (Abb. 5.2). Da uns die Zeitdauer in den Siedlungen interessiert, haben wir die Zeitdauer der Rändergruppe S1 bei den Gräberfeldern nicht berücksichtigt. Aufgezeigt ist die längstmögliche Dauer der Rändergruppe S1 bis 674. Wir zeigten bereits auf, dass wir die Möglichkeit des Vorhandenseins der Rändergruppen S2 und S3 schon seit Anbeginn des Beobachtungszeitraums zulassen müssen. Weil aber die Sammlung der datierten Fundzusammenhänge dies noch nicht zeigt, haben wir das als Möglichkeit gekennzeichnet. Ebenso ist besonders diese Zeit gekennzeichnet, in der die Topfrändergruppe S2 sehr wahrscheinlich nur noch vereinzelt auftritt. Daten über die Rändergruppen S7, V1 und V2 haben wir nicht in das Diagramm eingetragen, da wir ihre Zeitdauer noch nicht kennen. Als Beginn des vorgestellten Zeitraums nahmen wir das Jahr 584, das ist der späteste mögliche Beginn der Rändergruppe S1. Für das Ende haben wir nach Ermessen das Jahr 1050 ausgewählt, das die Spannen der ¹⁴C-Datierungen noch gut abdeckt und zeigt, dass damals die Rändergruppen S3, S4, S5, S6 zuverlässig noch bestanden. Für die Rändergruppe S2 ist dies zumindest vereinzelt ebenso noch möglich.

Das Diagramm der Ränder aus Pristava und die allgemeine Dauer der Topfrändergruppen sind sich sehr ähnlich. Da wir bereits wissen, dass eine grobe Schätzung den Beginn der Siedlung von Pristava in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts stellt, ihr Ende aber in die zweite Hälfte des 10. Jh. (Pleterski 2008, 161), bedeutet das, dass die Dauer von Pristava den Großteil des Zeitraums zwischen 584 und 1050 abdeckt. Dass sich die Diagramme so sehr ähneln, können wir uns daher am sinnvollsten damit erklären, dass bei dem Diagramm von Pristava die Anzahl der Topfrändergruppen abhängig von ihrer Zeitdauer ist. Das würde nicht nur bedeuten, dass in einer längeren Zeit mehr Ränderfragmente entstanden sind, sondern auch, dass dies zeitlich verhältnismäßig gleichmäßig geschah, und dass sich auch die Verhältnisse unter den Rändergruppen sowie die Häufigkeit der Ränder in der Zeitdauer der einzelnen Rändergruppen

nicht sehr stark veränderten. Dieser Erklärung kann natürlich widersprochen werden: Wir wissen nämlich nicht, ob es in Wirklichkeit zu großen Schwankungen in der Anzahl der Siedler kam und damit zu einer Häufung der Ränder während der Zeitdauer der einzelnen Rändergruppen oder, ob beispielsweise ein mögliches Unglück (ein zufälliges Feuer, Krieg) plötzlich die Anzahl der zerstörten und deponierten Gefäße stark erhöhte. Alle diese Möglichkeiten können wir natürlich nicht von vornherein ausschließen, daher werden wir im weiteren Verfahren darauf achten.

Jedoch bauen wir auf der Prämisse auf, dass sich einerseits wegen des langen Zeitraums, mit dem wir es zu tun haben, und andererseits wegen der großen Anzahl der Gehöfte, die untersucht wurden, einzelne Abweichungen im Laufe der Zeit wechselseitig in bestimmtem Maße ausgleichen, weil sie sowohl auf eine überdurchschnittliche Häufung von Keramikscherben sowie auch dagegen wirken. Wenn eine solche Überlegung berechtigt ist, dann ist die Beobachtung eines einzelnen Gehöftes oder sogar nur eines ihrer Teile (Siedlungsgrube) für die Feststellung der Zeitdauer sehr viel weniger geeignet als die Beobachtung der Siedlung als Ganzes. Oder noch anders ausgedrückt: *Je größer die Anzahl der Gehöfte, die wir erforschten und je länger die Fortdauer der Siedlung war, umso höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Anzahl der Ränderfragmente unterschiedlicher Töpfergruppen (direkt) proportional zur Zeitdauer der Siedlung steht.* Das analytische Verfahren, welches wir hier aufzeigen, ist daher nicht bedingungslos bei jeder Fundstätte möglich und bei jedem Fundumfang anzuwenden. Zuerst ist die Tauglichkeit festzustellen.

Bis jetzt scheint es, dass in Pristava die Ränderanzahl der einzelnen Rändergruppen ausreichend gut ihrer Zeitdauer entspricht (vergl. Abb. 5.1, 5.2), daher werden wir mit der Zeitanalyse fortfahren. Bei einem erneuten Vergleich der obigen Diagramme entsteht ein auffallender Unterschied in der Balkenhöhe der Rändergruppen S1 und S6. Auf dem Diagramm von Pristava sind die Balken merklich kürzer. Da es sich um die Rändergruppen handelt, die am Beginn (S1) und am Ende (S6) des Untersuchungszeitraums stehen, könnte dies bedeuten, dass die Siedlung von Pristava später beginnt und früher endet als der Beobachtungszeitraum dauert (584-1050). Das stimmt auch mit der vorherigen Beurteilung der Zeitdauer von Pristava überein und stärkt den Glauben an die Berechtigung der Verbindung von Zeitdauer und Anzahl der Ränderfragmente.

5.2. DAS UMWÄNDLUNGSVERFAHREN DER RÄNDERANZAHL IN DIE ZEITDAUER

Aus dem bisher Angeführten können wir den folgenden **Satz** ableiten: *Wenn die Fragmente der Topfrän-*

der zeitlich gleichmäßig entstehen und es deswegen eine gleichmäßige Auftretensfrequenz gibt, dann ist die Anzahl der Ränder proportional zu ihrer Entstehungszeit und man kann die Anzahl der Ränder für die Errechnung der Zeitdauer des Vorkommens benutzen. Was ich sagen möchte? Falls z. B. pro Jahr immer nur eine Randscherbe deponiert wurde (= die Ränderfragmente entstehen zeitlich gleichmäßig und es gibt deswegen eine gleichmäßige Auftretensfrequenz), dann bedeuten zehn Randscherben eine Zeitdauer von zehn Jahren und zwanzig Randscherben eine Zeitdauer von zwanzig Jahren. Das alles ist in diesem Beispiel gültig bei einer gleichmäßigen Frequenz von einer Randscherbe pro Jahr (= die Anzahl der Randscherben ist proportional zu ihrer Entstehungszeit). Hierbei kennen wir jetzt die zeitliche Einordnung der einzelnen Topfrändergruppen auf dem untersuchten Gebiet. Wir kennen zumindest ihren Beginn oder ihr Ende sowie die Zeitdauer im Beobachtungszeitraum (siehe Abb. 4.95). Wir kennen die Ränderanzahl der einzelnen Rändergruppen in der Siedlung. Wir wissen jedoch nicht, seit wann und bis wann die Besiedlung andauerte; dies versuchen wir hier zu errechnen.

Im Einklang mit dem obigen Satz können wir die zeitliche Grenze der Siedlung nach folgendem **Verfahren** errechnen.

F = Frequenz des Auftretens der Topfränder.

G = Gruppe.

K = Ende.

L = Fundstätte.

N = Ränderanzahl in der Gruppe.

T = Zeit.

Z = Beginn.

Anfangsgruppe = Rändergruppe, die sich seit ihrem Beginn auf der Fundstätte befindet und die vor dem Ende der Fundstätte aufhört.

Endgruppe = Rändergruppe, die am Ende der Fundstätte vorhanden ist und nach dem Beginn der Fundstätte anfängt.

1. ALLGEMEIN. Wir errechnen die Veränderung in der Zeit (ΔT) zwischen dem Beginn der beiden Topfrändergruppen (frühere = T_{GZ1} und spätere = T_{GZ2}) nach der Formel:

$$\Delta T = T_{GZ2} - T_{GZ1}$$

PRISTAVA. Weil der Beginn der Siedlung Pristava schwierig genauer zu bestimmen ist als deren Ende, werden wir zuerst ihr Ende bestimmen. Dafür haben wir uns die Topfrändergruppen S6 und S5 ausgesucht. S6 deshalb, weil sie die jüngste ist, die in Pristava noch auftritt, S5 deshalb, weil es scheint, dass sie in der Zeit verhältnismäßig gleichmäßig auftritt, denn sie enthält Topfränder mit Deckelpfalz, also eine funktionale Form, die sich als solche nicht verändert hat, ebenso nicht der

Bedarf nach solchen Gefäßen. Aus der Referenztafel entnahmen wir die allgemeinen Daten über den Beginn beider Rändergruppen (S5 beginnt 779, S6 beginnt 895) und setzen sie in die obige Formel ein.

$$\Delta T = 895 - 779 = 116$$

2. ALLGEMEIN. Auf der Fundstätte, die wir erforschen, errechnen wir die Veränderung zwischen der Ränderanzahl (ΔN) dieser beiden Rändergruppen (mit früherem Beginn = N_{GZ1} und späterem Beginn = N_{GZ2}), die wir im ersten Schritt behandelt haben.

$$\Delta N = N_{GZ1} - N_{GZ2}$$

PRISTAVA. Bei den Rändergruppen S5 und S6, die wir beobachten, hat die erste 38 Ränder und die zweite 12.

$$\Delta N = 38 - 12 = 26$$

3. ALLGEMEIN. Für jene der beiden verglichenen Rändergruppen, die über die längere Zeit existierte, berechnen wir eine idealisierte Frequenz des Auftretens der Ränder (F) als Verhältnis zwischen der Veränderung in der Zeit (ΔT) der beobachteten beiden Rändergruppen und der Veränderung in der Ränderanzahl (ΔN) der beiden Rändergruppen.

$$F = \Delta N / \Delta T$$

PRISTAVA. Die Rändergruppe S6 beginnt 116 Jahre später als die Rändergruppe S5. In dieser Zeit wächst die Ränderanzahl in der Rändergruppe S5 auf 26 an.

$$F = 26 / 116 = 0,224$$

In der Rändergruppe S5 hat sich also die Anzahl der Ränder jedes Jahr um 0,224 erhöht.

4. ALLGEMEIN. Die Zeitdauer der ausgewählten Topfrändergruppen (T_G) teilen wir durch die Frequenz des Ränderauftretens (F).

$$T_G = N_G / F$$

PRISTAVA. Um festzustellen, wie lange die Rändergruppen S5 und S6 in Pristava dauerten, teilen wir die Anzahl ihrer Ränder durch 0,224.

$$S5: T_G = 38 / 0,224 = 170$$

$$S6: T_G = 12 / 0,224 = 54$$

Die Rändergruppe S5 dauerte 170 Jahre, die Rändergruppe S6 aber 54 Jahre.

Errechnung der Zeitdauer der Topfrändergruppen auf der Fundstätte - T_G in einem Schritt

Die ersten vier Schritte können wir zu einer Formel zusammenfassen.

$$T_G = \frac{N_G}{(N_{G1} - N_{G2})} \cdot (T_{GZ2} - T_{GZ1})$$

5. ALLGEMEIN. Die Zeit des Endes der Fundstätte (T_{LK}) erhalten wir, indem wir zu der Zeit des Beginns der Endgruppe (T_{GZ}) die Zeitdauer (T_G) auf der Fundstätte hinzuzählen. Die Zeit des Beginns der Fundstätte (T_{LZ}) bestimmen wir, indem wir von der Zeit am Ende der Anfangsgruppe (T_{GK}) die Zeitdauer (T_G) auf der Fundstätte abziehen.

$$T_{LK} = T_{GZ} + T_G$$

$$T_{LZ} = T_{GK} - T_G$$

PRISTAVA. Sowohl mit der Rändergruppe S5, als auch mit der Rändergruppe S6 können wir jetzt das Ende der Siedlung bestimmen. Bei der Ersten zählen wir 170 zu ihrem Anfang im Jahre 779 hinzu, bei der Zweiten geben wir 54 Jahre zu ihrem Beginn im Jahre 895 hinzu.

$$T_{LK} = 779 + 170 = 949$$

$$T_{LK} = 895 + 54 = 949$$

Als errechnetes Ende von Pristava erhielten wir somit das Jahr 949. Seinen Beginn errechnen wir nach der Zeitdauer der Rändergruppe S1 als dieser, die zuverlässig die älteste ist und vorher in Pristava nicht auftrat. Zur Berechnung haben wir zwei mögliche Ausgangspunkte, das Jahr 674, bis zu dem die Rändergruppe endet, und das Jahr 634, als die Rändergruppe zumindest noch andauerte. Als Zeitdauer der Rändergruppe S1 nach der Formel in Schritt 4 errechnen wir 40 Jahre, was wir erhalten, wenn wir 9 Ränder durch die errechnete Frequenz auf der Fundstätte 0,224 Ränder/Jahr teilen.

$$T_{LZ1} = 674 - 40 = 634$$

$$T_{LZ2} = 634 - 40 = 594$$

Die Siedlung von Pristava beginnt also frühestens 594 und spätestens 634.

Bedingungen. Das beschriebene Verfahren ist gültig, wenn:

1. die Referenztafel gültig ist,
2. der Einführungssatz gültig ist,
3. die Fundstätte, für die wir Anfang und Ende bestimmen, innerhalb des Zeitraums eingeordnet ist, den die Referenztafel erfasst,
4. die verglichenen Topfrändergruppen aus der Berechnung der Zeitdauer der Topfrändergruppen (T_G) in der Zeit der Fundstätte mindestens einen Anfang und ein gemeinsames Ende haben,

5. zumindest eine Topfrändergruppe auf der Fundstätte bis zu deren Anfang reicht, wenn wir den Beginn berechnen, und zumindest eine Topfrändergruppe bis zum Ende der Fundstätte reicht, wenn wir ihr Ende berechnen,
6. auf der gleichen Fundstätte die gleiche zeitliche Frequenz des Auftretens der Topfränder (**F**) für alle Rändergruppen gilt, die wir für die Berechnung verwenden.

In dem Falle, dass in Zukunft zwei oder mehr Topfrändergruppen zu bestimmen wären, die in dem Zeitraum enden würden, den die Referenztafel erfasst, könnte man die Anzahl der Ränder in die Zeit auch folgenderweise umwandeln. Man berechnet die Veränderung in der Zeitdauer (ΔT) des Endes (T_{GK}) zweier Topfrändergruppen (frühere = T_{GK1} und spätere = T_{GK2}) nach der Formel:

$$\Delta T = T_{GK2} - T_{GK1}$$

Auch für ein Verfahren, das auf einer solchen Berechnung gründen würde, würden alle oben aufgeführten Bedingungen gelten. Ein Unterschied wäre nur in der vierten Bedingung, die in diesem Falle lauten würde, dass das Verfahren gültig ist, wenn die verglichenen Topfrändergruppen aus der Berechnung der Zeitdauer der Topfrändergruppen (T_G) in der Zeit der Fundstätte mindestens ein Ende und einen gemeinsamen Anfang haben.

HINWEIS. Das Verfahren ist nicht für kurzlebige Gebäude oder Siedlungen anwendbar. In solchen Fällen ist nur eine lockere Einordnung in die Referenztafel der Topfrändergruppen möglich.

5.3. ÜBERPRÜFUNG DES BERECHNETEN BEGINNS UND ENDES DER SIEDLUNG VON PRISTAVA SOWIE EINE BEURTEILUNG DER ABWEICHUNGEN

Die Berechnung wird in Zukunft, wenn auch das Gräberfeld von Pristava veröffentlicht und analysiert sein wird, nicht nur zu überprüfen, sondern vielleicht auch zu präzisieren sein. Schon in diesem Moment steht uns aber das **Resultat der Analyse der Holzkohlestückchen aus Gebäude III** zur Verfügung. Es handelt sich um einen kleinen Wacholderzweig (*juniperus communis*). Dieser wurde aus dem Grunde ausgewählt, weil es sich um Holz handelt, dass in kurzer Zeit wächst und daher verhältnismäßig gut die Zeit anzeigt, in der es erstmals verwendet wurde. Der Zweig steckte in einer Brandschicht, die wiederum ein Gefäß umgab, das an der Herdstelle stand und offensichtlich bis zum Augenblick des Verfalls des Hauses

seinem Zweck diente (Pleterski 2008, 122–126, Abb. 5.6: α). Es war zu erwarten, dass der Zweig die Zeit des Verfalls der Siedlung aufzeigen würde. Das Resultat war unerwartet. Das gemessene Alter aus der ^{14}C -Radiokohlenstoffdatierung betrug 1550 ± 70 BP, was übertragen in das kalendarische Alter in der Zeitspanne 2σ den Zeitraum 382 bis 646 bedeutet, was 99,5 % des relativen Bereichs abdeckt. Das bedeutet, dass der Wacholderzweig spätestens nach der Entstehung der Siedlung in Pristava gepflückt wurde, nicht später als (ungefähr) 646. Aus einem bestimmten Grund blieb er bis zu dessen endgültigem Verfall beim Haus III. Diese Datierung des Zweiges engt den rahmenhaften Beginn der Siedlung von Pristava zwar nicht ein, zweifellos bekräftigt sie aber dessen Wahrscheinlichkeit.

Wenn wir nun sagen, dass **die Siedlung von Pristava im Jahre 614 mit einer möglichen Abweichung von 20 Jahren beginnt**, dann steckt in diesem Zeitraum wahrscheinlich das wahre Jahr der Errichtung des ersten Gehöftes.

Für das Ende der Siedlung in Pristava errechneten wir die Jahreszahl 949. Natürlich geben wir uns nicht der Täuschung hin, dass diese Jahreszahl auch zuverlässig die richtige ist, es ist aber sehr wahrscheinlich, dass sie der Wahrheit ziemlich nahe kommt. Die Gesamtanalyse der Besitzverhältnisse im mittelalterlichen Bled zeigte auf, dass das Ende der Siedlung in Pristava höchstwahrscheinlich mit der Entstehung des kaiserlichen Besitzes in Bled zusammenhängt, der später, im Jahre 1004, an das Bistum Brixen (Pleterski 1986, 68, 136–138) überging. Das mittelalterliche Heilige Römische Kaiserreich dehnte sich höchstwahrscheinlich nach der Schlacht bei Augsburg im Jahre 955 auf den Raum südlich der Karawanken aus, spätestens aber bis zum Jahre 973. Bogo Grafenauer führt sogar die Vermutung an, dass dies schon um das Jahr 950 gewesen sein könnte (Grafenauer 1965, 139–140). Da es nicht wahrscheinlich ist, dass Kaiser Otto II., als er sofort nach seiner Regierungsübernahme 973 dem Freisinger Bistum die Herrschaft Škofja Loka in der Nähe von Bled verlieh (Blaznik 1973, 11), ein Gebiet abgab, dass erst vor ein paar Wochen oder Monaten eingenommen wurde, muss das zumindest einige Jahre zuvor geschehen sein. Mit alledem befinden wir uns aber die ganze Zeit nahe an der errechneten Jahreszahl von 949. Wenn wir jetzt als **Ende der Siedlung von Pristava nach Ermessen das Jahr 960 einsetzen und 11 Jahre Abweichung zulassen**, können wir mit großer Zuverlässigkeit auf dem Standpunkt stehen, dass dieser Zeitraum das wahre Jahr des Endes der Siedlung enthält.

Die Bestimmung des Alters mithilfe einer Anzahl von Ränderfragmenten erwies sich also für Pristava als ausreichend akzeptabel (ich danke Vid Pleterski für die Ratschläge).

5.5. DATIERUNG DER EINZELNEN GEBÄUDE VON PRISTAVA

VERFAHRENSBESCHREIBUNG.

Die einzelnen Gebäude von Pristava können wir nicht auf die Art datieren, die wir für die Siedlung von Pristava als Ganzes verwendeten, weil die Anzahl der Ränder auf dem Raum eines Gebäudes in der Regel zu klein ist. Auch die Taphonomie der Topfränder ist bei den verschiedenen Gebäuden unterschiedlich. Trotzdem wollen wir bei der Datierung von einigen Prämissen ausgehen, die sich an die bisherigen Feststellungen knüpfen. Eine Prämisse ist, dass sich die Veränderungen in der Präsenz der einzelnen Rändergruppen, die sowohl die Referenztablette (Abb. 4.95) als auch Pristava im Ganzen aufweisen (Abb. 5.1, 5.2), in bestimmtem Maße auch bei den einzelnen Gebäuden zeigen. Die zweite Prämisse ist, dass auch für die einzelnen Gebäude die Feststellung gilt, dass sich die Ränderanzahl mit der Zeitdauer erhöht, und wir diese Feststellung in der Analyse zumindest teilweise verwenden. Auch wenn die Frequenz des Auftretens vielleicht nicht gleichmäßig ist und auch in den unterschiedlichen Rändergruppen nicht gleich ist. Ebenso werden wir uns an die stratigrafischen Feststellungen über die Siedlung und die einzelnen Gebäude (Pleterski 2008, Abb. 2.13, Kapitel 4 und 5) sowie an die Feststellungen der taphonomischen Analyse anlehnen.

BESTIMMUNG DER TOPFRÄNDER DER EINZELNEN GEBÄUDE

Eine Schlüsselbedeutung hinsichtlich der Analyse der Topfrändergruppen der einzelnen Gebäude kommt natürlich der Lösung der Zugehörigkeitsfrage zu. Zu welchem Gebäude gehört der einzelne Rand? Die Beantwortung der Frage ist schwierig, weil wir keine geschlossenen Fundeinheiten haben, die nur jeweils einem Gebäude zufallen würden. Aus der taphonomischen Analyse wissen wir, dass die Keramikabfälle sowohl im Inneren der Gebäude als auch in deren Umgebung abgelagert wurden. Dabei konnten die gleichen Ablagerungsflächen von mehreren Gebäuden gleichzeitig genutzt werden. Und noch eine Verwicklung zeigte die taphonomische Analyse, nämlich, dass eine Fläche, die in einem Zeitraum im Gebäudeinneren lag, zu einem anderen Zeitpunkt als Abfallplatz des Nachbargebäudes dienen konnte. All dem muss Aufmerksamkeit geschenkt werden und all dies ist zu berücksichtigen.

Aufgrund des Angeführten können wir keine Lösung in nur einem Schritt erwarten. Für den ersten Schritt haben wir die vermutliche Nutzungsfläche der einzelnen Gebäude willkürlich eingeteilt. Die Grenze zwischen zwei Gebäuden setzten wir in der Mitte fest (Abb. 5.4, 5.5). Diese Entscheidung bedeutet, dass wir

vielleicht auf einer Fläche, die wir einem einzelnen Gebäude zuordneten, sowohl Keramik dieses Gebäudes als auch Teile der Keramik eines oder mehrerer Nachbargebäude haben. Im Fall, dass die Keramik der „Nachbarn“ in der Minderheit ist, erwarten wir, dass die Verhältnisse der Topfrändergruppen dennoch zumindest im Groben den Stand beim „heimischen“ Haus aufzeigen. In den darauffolgenden Schritten ist das so gewonnene Bild den Verhältnissen der Topfrändergruppen im gesamten Pristava gegenüberzustellen, mit allen stratigrafischen Daten und den Resultaten der taphonomischen Analyse.

SCHÄRFERE EINGRENZUNG DES BEGINNS VON PRISTAVA

Es zeigte sich ein Aufeinanderfolgen der Gebäude I und II als Wohnstätte der gleichen Familie, was wir auch so überprüfen können, indem wir ein gemeinsames Diagramm der Topfränder auf der Nutzfläche beider Gebäude erstellen. Im Falle der Richtigkeit unserer Folgerung müssten sie mit dem Diagramm aller Ränder von Pristava übereinstimmen. Und tatsächlich ist die Übereinstimmung sehr gut, mit Ausnahme der Topfränder der Gruppe S4, von denen es weniger als erwartet gibt.

Die Nutzflächen der Gebäude I und II, die die nutzbare Ganzheit eines Gehöftes darstellen, sind die einzigen in Pristava, die fast unversehrt erhalten blieben. Dies bestätigt auch die größte Anzahl an Topfrändern (76), die hier gefunden wurden. Das sind fast 29 % aller Topfränder von Pristava. Dabei setzen wir voraus, dass sich die etwaigen Topfränder des Gebäudes II auf der Nutzfläche des Gebäudes III, die wir nicht in die Berechnung mit einbezogen haben, mit denen des Gebäudes III auf der Nutzfläche des Gebäudes II, die aber in die Berechnung genommen waren, ausgleichen. Und dass daher diese Topfränder auf die Summe von 76 keinen Einfluss nehmen.

All dies ermöglicht uns noch einige weitere Berechnungen. Die Zeitdauer des gemeinsamen Lebens auf dem Gehöft dauerte ab dem Beginn des Gebäudes I (Jahr 614 ± 20) bis zum Ende des Gebäudes II (Jahr 960 ± 11), was gleichzeitig auch die Zeit des Bestehens der Siedlung von Pristava ist. In Hinblick auf die Zeitspanne zwischen Beginn und Ende bedeutet dies eine Dauer von mindestens 315 (= 949–634) Jahren und höchstens 377 (= 971–594) Jahren sowie nach dem Mittelwert 346 (= 960–614) Jahre. Die Auftretensfrequenz der Topfränder ist im ersten Beispiel 0,202 Ränder/Jahr, im zweiten 0,241 Ränder/Jahr, im dritten 0,220 Ränder/Jahr. Mithilfe dieser drei möglichen Frequenzen können wir den Beginn der Siedlung in Pristava schärfer festlegen. Als Ausgangspunkt nehmen wir das Jahr 676, in dem höchstwahrscheinlich das Leben in Gebäude I aufhörte (siehe Kap.: 5.5.2.). Die Ränderanzahl, die zu diesem Gebäude gehört, übersteigt höchstwahrscheinlich nicht die Zahl

13, wenn wir von der Gesamtzahl 20 auf der Nutzfläche 9 Topfränder der Rändergruppen S3 und S5 (als späterer Abfall) abziehen und zumindest 2 Topfränder der Rändergruppe S1 aus der nachbarschaftlichen Nutzfläche des Gebäudes II hinzufügen (siehe Kap.: 5.5.3.). Wenn wir die Topfränderzahl 13 von Gebäude I durch die obigen drei Frequenzen teilen, erhalten wir die mögliche Zeitdauer des Lebens in Gebäude I: höchstens 64 Jahre, mindestens 54 Jahre, im Mittelwert 59 Jahre. Wenn wir diese Werte von dem Jahre 676 abziehen, erhalten wir drei mögliche Anfänge der Siedlung von Pristava: 612, 622, 617. Der neu errechnete **Beginn von Pristava ist so das Jahr 617 ± 5 Jahre**. Das Ende der Topfrändergruppe S1 in Pristava, für die wir eine Dauer von 40 Jahren berechnet haben (siehe Kap.: 5.2.), wäre demnach das Jahr 657 ± 5 Jahre.

Jetzt ist auch eine Berechnung des Anteils der erhaltenen Töpfe an allen Töpfen, die auf den Gehöften in Gebrauch waren, möglich. Wenn wir annehmen, dass pro Jahr 2 Gefäße zerschlagen wurden (siehe Kap.: 3.1.1.2.) und als Zeitdauer der Gehöfte den Mittelwert von 343 (= 960 - 617) Jahren beachten, beträgt die Summe 686 Gefäße. 76 erhaltene Topfränder bedeuten 11 % aller Töpfe. 89 % aller Töpfe dieser Gehöfte haben sich also nicht erhalten.

5.6. PRISTAVA, GEBÄUDE UND TOPFRÄNDERGRUPPEN

Eine Gesamtübersicht der Siedlung von Pristava (Abb. 5.22) macht uns auf einige **Wendepunkte** aufmerksam. An den Beginn der Siedlung selbst können wir höchstens drei der bekannten Gebäude (I, IV, XV) stellen. Wie zu erkennen ist, hat ein **Kataklysmus im Jahre 676** das Gebäude I zerstört. An dessen Stelle wurde das Gebäude II gesetzt. Etwa in dieser Zeit sonderte sich höchstwahrscheinlich vom Gehöft IV eine neue Familie mit dem Gebäude III ab. Das Gebäude IV brannte ungefähr in der Mitte des 9. Jahrhunderts, spätestens aber in dessen drittem Viertel ab. Wenn damals auch die Gebäude XIII/XIV in Brand geraten wären, dann wäre die Ursache dafür vermutlich nicht von lokaler Art gewesen. Das Gebäude IV wird vom Gebäude V abgelöst, das die Ungarn Ende des 9. Jahrhunderts niederbrannten. Aller Wahrscheinlichkeit nach wird dieses Gebäude wiederum durch Gebäude VI ersetzt, das ebenso bei dem Brand in Flammen aufgeht, der das Ende der Siedlung bedeutet. In dieser Brandkatastrophe brennen mindestens auch noch die Gebäude II, III und X nieder.

Auch im Südwesten von Pristava wurde vermutlich schon zu Siedlungsbeginn das Gebäude XV errichtet. Spätere Eingriffe ins Gelände haben den südlichen Teil der möglichen Siedlung vollständig vernichtet, daher wissen wir nicht, wie viele Gebäude dieser Teil im Ganzen hatte. Vielleicht wird es möglich sein dies mithilfe der Gräberfeldanalyse auszurechnen, wenn diese veröffentlicht wird. Der Schlamm, der im Jahre 676 das Gebiet des Gräberfeldes überschwemmte, gab, nachdem er getrocknet war und sich verhärtet hatte, Raum für neue Häuser. So wurden dort gleichzeitig mehrere Gebäude errichtet. Die Frage, wer es war, der über den alten Gräbern hauste, von denen er zuverlässig wusste, erfordert eine besondere Abhandlung an anderer Stelle. Zumindest für die Gebäude X und XIII/XIV ist es sehr wahrscheinlich, dass sie spätestens zu Beginn des 8. Jh. schon standen. Weniger wahrscheinlich ist es, dass damals zugleich noch die Gebäude VII, VIII, IX, XI, XII errichtet worden wären. Auf jeden Fall verfielen die Gebäude VIII, XIII/XIV und XV vor dem 10. Jahrhundert. Bei den Gebäuden VIII und XV sind die Spuren eines Brandes zu erkennen, für die Gebäude XIII/XIV ist ein solcher wahrscheinlich. Dabei sollten wir zumindest für die ersten beiden Gebäude an den Einfall der Ungarn Ende des 9. Jahrhunderts denken, bei dem diese das Gebäude V in Brand setzten. Es ist unwahrscheinlich, dass dies in Pristava das Einzige gewesen wäre, das damals gebrannt hat. Vermutlich ereilte die Gebäude VII und IX das gleiche Schicksal. Das Gebäude XII ist auf jeden Fall niedergebrannt, wenn nicht damals, dann zum Ende der Besiedlung. Das genaue Ende des Gebäudes XI bleibt unklar. **Außer dem Brand spätestens Mitte des 9. Jhs. wurde die Siedlung in Pristava von einem Feuer am Ende des gleichen Jahrhunderts stark heimgesucht. Zu Beginn der zweiten Hälfte des 10. Jhs. ging die Siedlung endgültig unter.**

Erneuerung der Häuser. Seit es klar wurde, dass Pristava durch mindestens drei Feuer und nicht nur durch eines verwüstet wurde, wie es vor der genaueren zeitlichen Bestimmung schien, verstehen wir es auch, einige Gebäudespuren besser zu deuten. Mindestens bei drei Gebäuden (III, IX, X) zeigten sich die Gebäudereste in unterschiedlichen Tiefen. Offensichtlich handelt es sich um die Spuren von Reparaturen. Natürlich ist es auf keinen Fall zwingend, dass wir sie mit den Bränden verbinden. Jedoch bedeutet eine Reparatur, dass es sich um keine kurzlebigen Gebäude handelte. Darum ist die Kurzlebigkeit der Gebäude I, V, VI in Pristava die Ausnahme und nicht die Regel.

SCHLUSSGEDANKEN

Zu Beginn einige allgemeine Bemerkungen über die Topfrändergruppen. Die Gruppe S1 ist ein plötzlicher und kurzzeitiger Fremdkörper in einem Raum, in dem die ganze Zeit die Topfränder S2 und wahrscheinlich sogar S3 hergestellt wurden. Topfränder der Gruppe S1 traten nicht einfach auf, weil sich für kurze Zeitspanne ein geringes Töpferwissen sowie quasi eine Unkenntnis zumindest des schlichtesten Töpferrades herrschte. Nein, es muss auch Personen ohne dieses Wissen gegeben haben. Diese Menschen waren zugleich die Hersteller als auch die Benutzer. In den östlichen Alpen und im südwestlichen Pannonien waren dies zum Ende des 6. Jahrhunderts die sich neu ansiedelnden Slawen. Das Töpferwissen der Einheimischen, die von den Slawen Walchen genannt wurden, ist in den Topfrändergruppen S2, V1 und vielleicht auch S3 zu erkennen. Töpfe mit Rändern der Gruppe V2 waren in der friaulischen Nachbarschaft im Gebrauch. Wer sie im 8. oder 9. Jh. nach Osten brachte, werden zukünftige Studien zeigen. Wahrscheinlich stammt das Töpferwissen für die Herstellung von Töpfen mit Rändern der Gruppen S4 und S5 aus dem süddeutschen Raum. Wer die Vermittler waren und wie sich dieser Prozess abgespielt hat, das sind Forschungsfragen für die Zukunft. Die wahrscheinlich lange Koexistenz des „alten“ Töpferwissens (Gefäße mit Rändern der Gruppen S2 und S3) mit dem „neuen“ Töpferwissen (Gefäße mit Rändern der Gruppen S4, S5 und später auch S6 und S7) kann auch als ein lang andauerndes Beharren auf der einheimischen Herstellung von schlichten, nicht für den Handel tauglichen, Gefäßen verstanden werden. Für den Handel geeignete Gefäße hätten – bei zumindest halbberuflicher Ausübung der Töpfertätigkeit – einer höheren Geschicklichkeit bedurft.

Die tafonomische Analyse hilft uns, die Nutzfläche der einzelnen Gebäude zu ermitteln und ihre Zusammensetzung zu verstehen. Das ist der Ausgangspunkt für die Datierung, die wir entwickelt und vorgestellt haben. Allenfalls von wissenschaftlichen Zweifeln geplagte Personen werden sich die Frage stellen, wie zuverlässig und gebräuchlich eine solche Datierungsweise ist. Allerdings haben alle hier vorgestellten Überprüfungen das korrekte Verfahren bestätigt, die Verwendung bei

der Datierung der Gebäude in Pristava war erfolgreich. Bei der Verwendung muss man natürlich einige Bedingungen sowie vorgegebene Grenzen berücksichtigen, die jedoch während des Verfahrens Schritt für Schritt erörtert wurden. Eine wichtige, bisher noch nicht betonte doch mehr als offensichtliche Voraussetzung ist, dass die Siedlungsschicht verhältnismäßig gut erhalten und entsprechend räumlich dokumentiert sein muss.

Die Ausgrabungsdokumentation muss sicherstellen, dass die Keramikscherben den einzelnen räumlichen Einheiten in die Siedlungsschicht geteilt wird, zugeordnet werden. Die Grabung und Dokumentation nach dem Mikroquadrantensystem (was gleichzeitig die Berücksichtigung der so genannten stratigrafischen Einheiten nicht ausschließt) ist derzeit die Methode, die diesen Vorgaben am meisten entspricht.

Eine zweite nicht minder wichtige Voraussetzung ist, dass wir eine zuverlässige Zeitreferenztafel der Topfrändergruppen zur Verfügung haben. Die hier vorgelegte (*Abb. 4.95*) scheint zuverlässig und gebrauchstauglich genug für die östlichen Alpen mit dem Randgebiet des südwestlichen Pannoniens zu sein. Wie verwendbar diese Tabelle für die Nachbargebiete ist, muss noch erforscht werden. Schon die Verwendbarkeit im benachbarten Friaul und Istrien ist fraglich. Es besteht kein Zweifel, dass sich die Nachbarschaft eigene Referenztabellen erarbeiten muss, die auf dortigem Material basieren.

Eine mögliche Schwäche des Verfahrens ist die Klassifizierung der Topfränderformen in Gruppen. Zwei verschiedene Personen werden dieselben Topfränder nicht identisch einordnen. Die Prüfungen haben erwiesen, dass diese Stücke problematisch sind, die sich trotz weniger Kriterien nicht eindeutig zuordnen lassen. Weil sie aber nur einen geringen Teil der ganzen Keramikmenge darstellen, haben sie keinen bedeutenden Einfluss auf die Ergebnisse. Ab der Klassifizierung ist das Verfahren relativ objektiv, und zwar viel mehr als die bisherigen Verfahren. Wir müssen lernen mit großen Datenmengen zu arbeiten, was zugleich bedeutet mit einem Gefühl von Unvollkommenheit, mit größerer oder kleinerer Zuverlässigkeit sowie mit ständiger Wiederholung der Verfahren

zu leben. Diese Verfahren haben aber gleichzeitig eine klärende Kraft. Wie es scheint, geht es anders einfach

nicht. Und weil dieser Weg trotz aller Vorbehalte, wie die vorgestellten Analysen zeigen, sehr viel bietet.

6. BESCHREIBUNG DER HERSTELLUNGSTECHNOLOGIE DER GEFÄSSE VOM PRAGER TYPUS AUS NOVA TABLA

Igor BAHOR

6.1. ÜBERLEGUNGEN ANHAND VON ORIGINALEN UND BESCHREIBUNG DER DURCHFÜHRTEN VERSUCHE

Den Ausgangspunkt meiner Untersuchung bilden die in Nova tabla bei Murska Sobota gefundenen Gefäße vom Prager Typus.

6.1.1. TON - ZUR FRAGE DER MAGERUNG

Warum wurde dem Ton eine Magerung beigegeben? Ganz gewiss deshalb, weil man damit die Eigenschaften des gebrannten Gefäßes verbessern wollte. Die Gefäße verwendete man zum Kochen auf offenem Feuer oder in glühender Asche. Bei einem solchen Kochen ist das Gefäß einem Temperaturschock ausgesetzt. Der Zweck der Magerung von Keramikgefäßen ist daher die Erhöhung der Temperaturbelastbarkeit. In der Keramikindustrie ist heute allgemein bekannt, dass gemagerter Ton bei Temperaturschocks widerstandsfähiger ist.

Bei der Durchsicht der Keramikfragmente stellten wir schnell fest, dass der Ton sehr porös und voller kleiner Löcher ist, die keine Magerungspartikel mehr enthalten (Abb. 1). Besonders deutlich zu sehen ist das bei den Bruchstellen (Abb. 2), wo die kleinen Löcher ca. 40 % der Bruchstellenoberfläche ausmachen. Die Löcher sind eine Folge der Verwendung von organischen Stoffen als Magerungsmittel. Diese verbrannten während des Brennens, ihre Überreste verblieben zunächst als Holzkohle und Asche in den kleinen Löchern. Durch den Kontakt mit Flüssigkeiten bzw. auf Grund von Feuchtigkeitseinflüssen lösten sich die verbrannten organischen Magerungsteilchen auf - entweder schon beim Kochen oder erst später infolge der jahrhundertelangen Lage in der Erde. Daraus resultiert das löchrige Erscheinungsbild der frühmittelalterlichen Scherben. Bei einigen Exemplaren sind noch immer schwarze Füllungen zu erkennen. Interessanterweise sind hauptsächlich Ma-

gerungspartikel mit einem Durchmesser von ca. 2 mm vorherrschend. Weil die verschiedenen Gefäße diverser Fundorte einander sehr ähnlich sind, und derartig gemagerte Gefäße über längere Zeit in Verwendung standen, kann man schwerlich behaupten, dass der Gebrauch organischer Magerungsmittel im Ton nur ein Zufall ist. Eher würde ich die Behauptung wagen, dass es sich um eine gut durchdachte Technologie handelt, bei der die Töpfer einen Ton mit 40 % organischer Magerung (hauptsächliche Partikelgröße 2 mm) verwendeten. Am Ende der Gefäßmodellierung glättete der Töpfer die Gefäßoberfläche mit der Hand, so dass er die winzigen organischen Teilchen mit einer dünnen Tonschicht bedeckte. Bei der späteren regelmäßigen Verwendung eines solchen Gefäßes im Haushalt, nutzte sich die Gefäßoberfläche ab und die kleinen Löcher wurden größer.

Die Magerung, die der Töpfer dem Ton beimengte, muss in der Nähe der Siedlung zu finden gewesen sein. Quarzstein, Kalk und Glimmer treten im Ton mehr oder weniger natürlich auf, denn sie sind ein sehr häufiger Begleiter von Ton, abhängig von der geologischen Beschaffenheit des Tonvorkommens. Typisch für Prekmurje ist glimmerhältiger Ton, der Glimmer musste also von den Töpfern nicht mehr extra beigegeben werden. Quarzstein wird dem Ton dann beigegeben, wenn man temperaturbeständige Keramik erhalten möchte. Mit Kalk muss man indes vorsichtig sein. Wenn man dem Ton Kalk in einer Granulation von 0,2 mm oder weniger hinzufügt und die Magerung 10 % nicht übersteigt, so kann man bei einigen Tonarten erreichen, dass der Sinterungspunkt auf bis zu 1100° C sinkt. Es handelt sich um einen Temperaturpunkt, bei dem während des Brennens die mikroskopisch kleinen Tonteilchen weich zu werden beginnen und verkleben, weswegen die Keramik wasserundurchlässig wird. Jedoch schmelzen die Teilchen noch nicht, deshalb wird das Gefäß nicht so weich, dass es sich deformieren könnte. Bei größerer Granulation von Kalk verändert sich dieser bei einer Temperatur von mehr als ca. 900° C in Branntkalk. Dies hat einen bestimmten Druck von Gasen im Ton zur Folge und das Fabrikat zerplatzt während des Brennens. Da man aber beim Brennen niedrigere Temperaturen

erreichte, war Kalk als Magerungsmittel annehmbar. Sein Vorteil gegenüber Quarzstein bestand darin, dass sein Vorkommen in Slowenien häufiger ist und Kalk einfacher zu zerkleinern ist als Quarzstein.

Als organische Beimengung im Ton, die dann in der gebrannten Keramik kleiner Löcher hinterlässt, könnte man entsprechend feines Sägemehl gebrauchen. Jedoch wären in diesem Fall die kleinen Löcher sehr regelmäßig. Es erhebt sich allerdings auch die Frage, wie es damals um die Verwendung von Sägen bei den Slawen stand und ob sie daher überhaupt über Sägemehl verfügten.

Manchmal findet man an einem Keramikfragment auch Spuren von Samen (Abb. 3: b). Diese treten im Ton nur per Zufall auf. Sie wurden nicht absichtlich dem Ton beigemischt, weil Samen, vor allem diejenigen mit harter Hülse, während des Erwärmens gern platzen. Als Folge zerbricht der Topf. Den einfachen Versuch mit Weizen-, Lein-, Hafer- und Linsensamen führte ich im Backofen durch und stellte fest, dass Weizen, Hafer und Lein schon bei einer Temperatur von 250° C platzten, also würde auch das Gefäß schon zu Beginn des Brennens zerbrechen. Lediglich die grüne Linse hat eine Temperatur von 250° C vertragen.

Die alten Slawen betrieben auch Ackerbau und bei der Ernte oder beim Dreschen gab es in der Nähe viel Material, das als Tonmagerung vielleicht geeignet gewesen wäre, wie z. B. Dinkelspreu (Abb. 3). Als ich sie zerschnitt und zerkleinerte, erhielt ich ein sehr seltsames Gemisch von verschieden großem Material. Die Magerungsspuren in der Keramik, die in Nova tabla gefunden wurde, sind allerdings sehr gleichmäßig und weisen fast dieselbe Granulation auf. Ähnliche Resultate ergaben auch die Versuche mit anderen organischen Beigaben. Das Heu ist zu faserig und hinterlässt im Ton rinnenförmige Spuren (Abb. 4), die man bei altslawischer Keramik nahezu nicht findet. In ähnlicher Weise kann man auch Weizen- und Haferspreu nicht zerkleinern und in eine entsprechende Größe zerschneiden. Zum Schneiden von solchem Material muss man ein Gerät mit entsprechender Schneideform benutzen. Eine Ausbuchtung, wie man sie von Messern und Äxten her kennt ist gut, weil man damit auf ebener Fläche das Material in winzige Stückchen schneiden kann. Im Gegensatz dazu ist die eingebuchtete Schneide einer Sichel nicht geeignet. Auch der Versuch mit den Nadeln aus einem Ameisenhaufen ergab keine erwünschten Resultate (Abb. 5). Bei der Reibung von Flachs tritt Flachswerg in Erscheinung, das ich auf Mahlsteinen zu mahlen versuchte. Das Mahlresultat war jedoch nicht brauchbar, weil ich keine "runden" Teilchen erhielt, sondern kurze und dünne Fasern. Das Ergebnis war ähnlich wie bei dem Versuch mit dem Heu (Abb. 6). Das Flachswerg, das mit einem Messer klein geschnitten wurde, hinterließ in der Keramik dagegen zu kleine Spuren.

Als die Ideen schon beinahe ausgegangen waren, kam ich auf den Gedanken, dass man vielleicht mit Holzkohle die erwünschten Resultate erzielen könnte

(Abb. 7). Ich zerkleinerte sie zwischen Kieselsteinen und schied sogleich den Holzkohlestaub und die winzigen Teilchen von den größeren Stücken, die ich dann wiederum zerkleinerte. Dieses Verfahren wiederholte ich so lange, bis ich eine angemessene Menge von feiner staubartiger Holzkohle erhielt. Wenn man dem Ton Staub hinzufügt, verliert das Gemisch während des Rührens an Plastizität, was die Herstellung des Gefäßes sehr erschwert. Um dies zu verhindern, muss man den Staub von den winzigen Holzkohleteilchen trennen. Ton mit Holzkohlestaub pflegt während der Modellierung zu reißen, weil er mager ist und die Arbeit zusätzlich erschwert oder sogar vereitelt. Siebe wurden von den alten Slawen wahrscheinlich nicht gebraucht. Ich verwendete zum Sieben eine Schürze und streute etwas Holzkohle auf die Schürze, die auf dem Boden lag. Dann schüttelte ich die Schürze so, dass die größeren Holzkohleteilchen weggrollten und der Staub auf der Stelle blieb. Die kleinen Teilchen fing ich auf, diejenigen, die zu groß waren, sonderte ich aus und warf den Staub weg. So erhielt ich eine geeignete Magerung.

Den Gedanken von der Verwendbarkeit der Holzkohle überprüfte ich mit Versuchen und ließ an den Fabrikaten im Laboratorium der Fabrik Keramika Gorenje einen Test durchführen. Im Folgenden stelle ich die Ergebnisse vor. Die Klebrigkeit und Festigkeit des Tons wurde gesteigert. So senkt sich während der Arbeit das Fabrikat nicht und man kann ganz einfach immer wieder neues Tongemisch hinzufügen. Ohne größere Probleme kann man ohne Unterbrechung und zwischenzeitlichem Trocknen des Halbfabrikats auch ein größeres, 30 cm hohes Gefäß modellieren. Der Zusatz von Holzkohle verringert das Schrumpfen des Tons während des Trocknens und Brennens. Damit verringert sich auch die Möglichkeit, dass das Fabrikat während des Trocknens platzt. Eine Kachel mit Holzkohlemagerung war schneller getrocknet und weniger gekrümmt als eine Kachel ohne Magerung. Die Temperaturresistenz des gebrannten Tons wurde vergrößert. Das Laboratorium in der Fabrik Keramika Gorenje bestätigte desgleichen die Prognose, dass auch die Bruchfestigkeit des Tons vergrößert wurde.

6.1.2. GEFÄSSHERSTELLUNG

Die Gefäße vom Prager Typus sind handgeformt, ohne Verwendung der Töpferscheibe. Bekannt sind einige freihändige Tonmodellierungstechniken: die "Kneiftechnik", die "Rollentechnik", die "Bändermodellierung" und die "Plattenmodellierung" sowie die Kombination dieser Techniken. Die "Plattenmodellierung" wurde von den alten Slawen nicht angewandt, weil man bei dieser Technik den vorbereiteten Ton zunächst auf gerader Fläche ausrollen muss. Ein solches Ausrollen hinterlässt an der Gefäßoberfläche typische Unterlagenabdrücke. Die

einzigsten an den Gefäßen von Nova tabla erkennbaren Abdrücke sind Fingerabdrücke (Abb. 8).

Bei der Modellierung mit Rollen, die man auch "Rollentechnik" nennt, wird das Gefäß so hergestellt, dass man auf gerader Fläche oder zwischen den Händen eine entsprechende Menge von angemessen großen Rollen formt, die man einzeln dem entstehenden Gefäß hinzufügt. Der Töpfer glättet sie während der Arbeit oder am Ende, so dass an der Oberfläche keine Nahtstellen zwischen den Rollen zu erkennen sind. Jedoch erkennt man auch bei einem sehr sorgfältig geglätteten Gefäß die Herstellungsweise am Bruch, wo man die Nahtstellen zwischen den Rollen sieht (Abb. 9). Manchmal zerbricht ein Gefäß gerade an der Nahtstelle zwischen zwei Rollen. Solche Bruchstellen sind bei altslawischen Gefäßen kaum zu finden.

Die "Bändermodellierung" ist der Rollentechnik sehr ähnlich. Der Unterschied besteht darin, dass man bei der "Bändermodellierung" dickere Rollen vorbereitet, die man dann zu Bändern flach drückt, womit man schließlich das Gefäß modelliert.

Die altslawischen Gefäße zerbrechen in unvorhersehbaren Richtungen in verschiedene unregelmäßige Stücke. Solche Brüche kennt man von Gefäßen, die in "Kneiftechnik" modelliert wurden. Bei dieser Technik drückt der Töpfer den Ton mit einer Hand so, dass sich der Daumen innen befindet, die übrigen Finger dagegen außen, oder umgekehrt. Mit gleichmäßigem Druck kneift er die Gefäßwand, die folglich dünner wird, das Gefäß wird indes größer. Man kann natürlich nur so viel Ton kneifen, wie man ihn mit den Fingern einer Hand umfassen kann. In der "Kneiftechnik" kann man nur kleinere Gefäße herstellen, allerdings kann man diese Modellierungstechnik als Ergänzung zu einer anderen Technik anwenden. Die alten Slawen gebrauchten höchstwahrscheinlich eine Kombination von "Bändermodellierung" und "Kneiftechnik". Bei dieser Herstellungsweise modellierte der Töpfer die Gefäße auf die Weise, dass er vom Klumpen eine bestimmte Tonmenge nahm, sie mit beiden Händen zu einer dickeren Rolle formte, anschließend zu einem Band platt drückte und dem entstehenden Gefäß hinzufügte. Nachdem er mit mehreren Bändern den jeweiligen Gefäßumfang ergänzte, modellierte er es in der Kneiftechnik zur entsprechenden Dicke und Form. Dann setzte er die Arbeit mit einem neuen Bänderkreis fort. Ich zerbrach zur Überprüfung ein neues Gefäß, das in der Kombination von Kneiftechnik und Bändermodellierung hergestellt wurde. Wie erwartet, zerbröckelte das Gefäß unter dem Druck in unregelmäßige Formen.

6.1.3. FRAGEN ZUR BRENNTECHNIK

Es erhebt sich auch die Frage, warum man in einer Zeit, als man schon qualitätsvolle Keramik zu brennen wusste, bei einer Temperatur von 500° C bis 700° C re-

lativ schlecht gebrannte Keramik herstellte. Wahrscheinlich kannte man das Brennen in geschlossenen Kammern, den klassischen Öfen, zumindest oberflächlich. Dass man dennoch an der herkömmlichen Technologie festhielt, die auf den ersten Blick sehr schlechte Keramik erzeugt, dafür gibt es wohl einige praktische Gründe. Der Bau eines großen Ofens mit dem man bei höheren Temperaturen eine Keramik von besserer Qualität herstellen hätte können, war nicht praktisch. Er erfordert nämlich spezialisiertes Wissen und eine berufliche Arbeitsteilung. Diese Stufe der sozial-ökonomischen Entwicklung hatten die Slawen damals aber zumindest hinsichtlich der Töpferei noch nicht erreicht. Sie mussten eine Technologie im Rahmen ihrer Möglichkeiten entwickeln, die ihnen die Natur bot, in der und mit der sie lebten. Ich würde sogar die Behauptung wagen, dass dies zwar sehr bescheidene aber erfindungsreiche Menschen waren, die aus den gegebenen Möglichkeiten das Beste machten.. Wahrscheinlich wandten sie die Meilerbrenntechnik an. Dafür braucht man nämlich nur einen geeigneten Platz und muss keinen Ofen errichten. In einem Meiler kann man nicht sehr hohe Temperaturen entwickeln, deshalb wurde auch die gefundene altslawische Keramik - weil man wahrscheinlich keinen Keramikbrennofen verwendete - bei niedrigen Temperaturen gebrannt.

6.2. MODERNE HERSTELLUNG DER GEFÄSSE VOM PRAGER TYPUS NACH REKONSTRUIERTEM VERFAHREN

Der Versuch wurde im Juni und Juli 2003 in der Töpferei Bahor in Topolšica bei den Vorbereitungen zur Aufnahme des Films über die alten Slawen in Prekmurje durchgeführt, dann noch einmal im Zuge weiterer Filmaufnahmen im August 2003 in der Nähe von Brod na Muri bei Murska Sobota.

Das Modellierungs- und Brennverfahren bei altslawischen Gefäßen teilte ich in fünf Arbeitsschritte: Vorbereitung des Tons, Modellierung des Gefäßes, Bearbeitung der Oberfläche, Trocknen und Brennen.

6.2.1. VORBEREITUNG DES TONS

Rezept: Ton + Kohle. Kohle besitzt einen gewichtsmäßigen Anteil von 2 %, im Volumen dagegen einen Anteil von 40 %.

Als Magerung gebrauchten wir gewöhnliche Holzkohle, die wir zerkleinerten und nach dem oben beschriebenen Verfahren siebten, so dass wir Teilchen in einer Größe von ca. 2 mm erhielten. Wir mussten so viel Holzkohle vorbereiten, dass die Menge knapp die Hälfte des einmal durchgekneteten Tons ausmachte, also ca. 40 %. Für den Versuch wurde Ton aus Prekmurje verwendet.

Der frisch entnommene Ton ist voller fester Klümpchen und kleiner Hohlräume, deswegen mussten wir ihn vor dem Hinzufügen der Magerung gut durchkneten, damit er homogen wurde. Sein Volumen wurde deshalb etwas kleiner. Die vorbereitete Holzkohle fügten wir während des Knetens nach und nach hinzu, nach Bedarf wurde die Masse mit Wasser benetzt. Der Ton wurde auf dem Boden mit den Füßen geknetet und zwar auf die Weise, dass wir systematisch Kreise von der Mitte zum Rand zogen. Um die Verschmutzung der Masse zu verhindern, wurde dies auf einer Lederschürze ausgeführt. Die Lederschürze wurde auch zum Wenden der Masse verwendet. Das Wenden und Durchkneten wiederholten wir so lange, bis der ganze Ton gleichmäßig durchgearbeitet war. Als Folge fanden sich im Ton dann keine festeren Klumpen mehr und die Holzkohlenteilchen waren im ganzen Haufen gleichmäßig verteilt.

6.2.2. MODELLIERUNG DER GEFÄSSE

Eine Töpferscheibe hatte der Töpfer in Nova tabla nicht gekannt. Als Arbeitsfläche verwendete er wahrscheinlich einen flachen Kieselstein, den er während der Anfertigung des Topfes nach Bedarf wendete. Er begann das Gefäß so zu modellieren, dass er zunächst aus einem kleinen runden Klumpen den Gefäßboden formte, indem er den Klumpen auf den Stein drückte. Bei der Modellierung der Gefäßwände erstellte er mit einer Hand ein kleineres Band und fügte es dem schon angefertigten Teil des Fabrikats hinzu. Den dazugegebenen Ton formte er mit der Kneiftechnik, was man an den typischen Fingerspuren an der Gefäßoberfläche erkennen kann (Abb. 8).

6.2.3. BEARBEITUNG DER OBERFLÄCHE

Als das fertigmodellerte Gefäß noch frisch war, glättete der Töpfer die Oberfläche einfach mit seinen feuchten Fingern.

6.2.4. TROCKNEN

Dem Trocknen der Fabrikate muss keine größere Aufmerksamkeit gewidmet werden, weil der Ton so vorbereitet wurde, dass die Gefäße nicht zu sehr schrumpfen oder sich zu stark krümmen konnten und deshalb auch keine Sprünge bekommen konnten. Das Gefäß wird auf demselben Kieselstein modelliert und getrocknet. Weil der Stein etwas porös ist, trocknet der Boden schnell und das Gefäß löst sich von selbst. Dennoch muss man mit dem Trocknen im Schatten beginnen. Wenn das Fabrikat dann so trocken ist, dass es schon einen festen Rand besitzt, dann wenden wir es und lassen es zu Ende

trocknen. Dann stellen wir es noch in die Sonne, wo es zusätzlich ganz austrocknet. Nur ein vollkommen trockenes Fabrikat ist zum Brennen geeignet.

6.2.5. BRENNEN

Wie errichtet man einen Meiler? Dabei stützte ich mich auf Erfahrungen, die ich im Jahr 1989 im Indianerreservat des Hopistammes in Santa Clara, New Mexico, USA, gemacht hatte. Ich hatte die Möglichkeit beim Herstellungsprozess von Keramik nach der einfachen Weise der Einheimischen mitzuwirken. Ein wesentlicher Unterschied zwischen dem indianischen Verfahren und meiner Rekonstruktion des altslawischen besteht darin, dass die Indianer als Brennstoff Baumrinde verwendeten, ich hingegen gebrauchte Fichtenholz: sorgfältig getrenntes dünnes Reisig, fingerdicke Zweige und zwei Finger dicke Äste. Alles legte ich in derselben Weise zusammen wie die Indianer die verschiedenen Baumrindenstücke.

Wir gruben eine flache runde, etwa 20 cm tiefe Grube mit einem Durchmesser von ca. 1 m. Auf den Grubenboden legten wir einige Kieselsteine, die wir flach vergruben (Abb. 10). Diese stützen den Boden der "Brennkammer", die aus Scherben gemacht wurde. Wenn wir die Gefäße damit nicht verkleiden würden, wären sie einem größeren Temperaturschock ausgesetzt, sowohl beim Erwärmen als auch beim Abkühlen.

Wir legten Reisig zwischen die Steine und um sie herum. Aus den Scherben fertigten wir den Boden der Brennkammer an und stellten die Gefäße, die wir brennen wollten, in die Mitte. Wir verkleideten und bedeckten die Gefäße mit den Scherben, so dass sie möglichst gut bedeckt waren. Den Meilerbau setzten wir mit dünnen Zweigen fort und am Ende bedeckten wir alles zusammen noch mit den dickeren, aber nicht zu dicken Ästen. Während des Meilerbaus planten wir die Feuerstellen ein: ein, zwei oder mehr, abhängig von der Größe des Meilers oder von der Zahl der Fabrikate, die wir brennen wollten. Den Meiler zündeten wir an allen Feuerstellen zugleich an. Wenn der Meiler richtig gebaut ist oder wenn wir geeigneten Brennstoff benutzt haben, wird sich das Feuer in der "Brennkammer" von selbst bis zu einer Temperatur von ca. 700° C entwickeln. Dabei müssen wir auf mehrere Bedingungen achten. Es darf nicht zu windig sein, was zur Folge hätte, dass die Fabrikate zu ungleichmäßig gebrannt würden. Den Brennprozess darf kein Regen unterbrechen. Es muss geeignetes Brennholz, z. B. Fichtenfeuerholz, ausgesucht worden sein, das schnell große Hitze von sich gibt. Dieses muss der Dicke nach richtig ausgelesen worden und sehr trocken sein. Wenn das Feuer heruntergebrannt ist und die Fabrikate soweit abgekühlt sind, dass wir sie mit der Hand anfassen können, nehmen wir sie von der Feuerstelle. Eile ist nicht geboten, weil die Gefäße wegen des Temperaturschocks zerspringen können.

6.3. PROBE DES FABRIKATS

Die Gefäßoberfläche ist sehr weich und hinterlässt Spuren auf einer härteren Unterlage. Interessanterweise verträgt das Gefäß sehr gut Hammerschläge. Ein nicht zu heftiger Schlag zerschmettert das Gefäß nicht, sondern hinterlässt auf dessen Oberfläche Hammerspuren. Die Gefäßwand wird unter dem Schlag nämlich ein wenig zusammengedrückt. Wegen der Form und des Materials, aus dem es hergestellt wurde, verträgt ein Spinnwirtel einen Sturz von mehreren Metern Höhe auf Beton, ohne dabei zu zerbrechen, es splintern nur einige Stücke ab. Ein aus demselben Material hergestelltes Gefäß, das aber bei einer Temperatur von 1050° C gebrannt wurde, bekam seinen typischen Klang und wurde fester, aber

auch zerbrechlicher, weswegen es die Hammerprobe nicht bestanden hatte. Daraus können wir schließen, dass ein in einem Meiler bei einer Temperatur von ca. 700° C gebranntes Gefäß für die alten Slawen einen größeren Gebrauchswert hatte, als es ein anderes gehabt hätte, das bei hoher Temperatur in einer Brennkammer gebrannt worden wäre. Solche Brennöfen wurden von den Slawen damals einfach nicht gebraucht.

Ich habe versucht Ton nach altslawischem Rezept sowohl aus dem Ton, den ich in Prekmurje gegraben habe, als auch aus demjenigen, den ich in Dolenjsko fand, aufzubereiten. Wie ich feststellte, fühlen sich die beiden Mischungen gleich an, verhalten sich während der Gefäßmodellierung gleich und auch die Brennresultate sind gleich.

7. PROGRAMM ZUR VOLUMENBERECHNUNG VON TÖPFEN MIT AUSLADENDEM RAND

Vid PLETESKI

7.1. PROGRAMMSTRUKTUR

Das Programm ist für Access geschrieben und besteht aus mehreren Teilen: drei Teilen für die Berechnung der Interpolationspunkte und einem Teil für die Berechnung des Volumens.

7.1.1. BERECHNUNG DER INTERPOLATIONSPUNKTE (Abb. 1)

Wenn wir den Topf von der Seite betrachten, ihn um 90 Grad nach links drehen und an dessen Oberfläche eine Linie vom Rand bis zum Boden ziehen, dann erhalten wir die Kurve des Topfprofils. Auf dieser sind vier Punkte markiert: der Randabschluss, der schmalste Teil des Halses, der breiteste Bauchumfang und der Bodenrand. Die Rechenkurve teilen wir in drei Teile.

Der erste Teil reicht vom Rand bis zum Gefäßhals, bei dem die beiden äußersten Punkte angegeben sind. Die dazwischen liegenden Punkte berechnen wir mit der Interpolation nach der Quadratfunktion, deren Koeffizient wir aus den angegebenen Punkten berechnen.

Der zweite Teil reicht vom Gefäßhals bis zum Gefäßbauch. Auch hier sind die extremen Punkte angegeben. Hier ist die Interpolationsfunktion kubisch. Das stellt ein geringeres Problem dar, weil wir ohne einen dritten Punkt (Wendepunkt der Funktion) die Funktion nicht beliebig genau bestimmen können, so dass sie sich dem Gefäß anpassen würde. Bei diesem Teil entsteht der größte Fehler, der aber noch immer tolerierbar ist.

Der dritte Teil reicht vom Gefäßbauch bis zum Boden, die Interpolationsfunktion ist die gleiche wie im ersten Teil.

7.1.1. BERECHNUNG DES VOLUMENS

Das Volumen berechnen wir nach der Formel für die Volumenberechnung eines Rotationskörpers. Diese funktioniert nach dem Prinzip der Addition von hinlänglich genauen Volumen der Rotationskörper ein-

zelner kleinerer Kurvenabschnitte. Das sind die Teile von einem zum anderen berechneten Punkt. Je mehr es sind, desto genauer ist die Berechnung. Deswegen berechnen wir mit der Interpolation bei allen drei Teilen der Profilkurve noch die dazwischen liegenden Punkte, die wir für die Volumenberechnung benötigen. Den Rotationskörper erhalten wir, wenn die Kurve für einen ganzen Kreis um die Abszisse (x-Koordinatenachse) gedreht wird. Das ist dann die in das Koordinatensystem übertragene Form des Gefäßes.

7.2. PRAKTISCHER TEST DES PROGRAMMS

7.2.1. METHODE

Das Programm erprobten wir bei drei Gefäßen. Wir füllten sie bis zum Rand mit Wasser, schütteten es anschließend in einen Messbecher und maßen die Menge. Dann wurden alle drei Gefäße mit Hilfe zweier Dreiecke unabhängig von drei Personen gemessen. Denn uns interessierte auch, wie die Art und Weise der Datenerfassung auf die Genauigkeit der Resultate Einfluss nimmt. Weil die Außenmaße genommen wurden, musste man sie in die Innenmaße umrechnen. Deshalb substrahierten wir die Gefäßdicke. Die unten angeführte Tabelle weist so schon die Innenmaße auf. Diese Angaben setzten wir ins Programm ein und errechneten das Volumen. Dieses Resultat verglichen wir dann mit der gemessenen Wassermenge.

7.2.2. RESULTAT (Abb. 7.2)

7.2.3 DISKUSSION

Bei Gefäß III beträgt der Unterschied der Resultate der einzelnen Messungen 8 %. Die durchschnittliche Abweichung des errechneten Volumens beträgt dagegen 3%. Das bedeutet, dass das Programm annähernd genau

ist und, dass das Resultat vor allem von der Genauigkeit des Messens abhängig ist, bei frei aufgebauten Gefäßen von weniger regelmäßigen Formen allerdings auch von der Beurteilung, wo die Maße zu nehmen sind. Bei allen drei Gefäßen setzten wir voraus, dass der Boden noch einmal so dick ist wie die Gefäßwände. Das war bei Gefäß III tolerierbar, bei den anderen beiden dagegen weniger. Bei Gefäß I wiederholten wir die Berechnung mit einer der Gefäßdicke entsprechenden Bodendicke und konnten somit das Resultat verbessern.—Alle drei Gefäße, die wir gemessen haben, haben innen einen geraden Boden. Anders geformte Böden haben ebenfalls Einfluss auf die Genauigkeit des Resultats.

Jedoch ist beim tatsächlichen Gebrauch das größte Gefäßvolumen eine Sache, eine andere ist dagegen das Volumen, das wir tatsächlich nutzen. Dies kann vom Mal zu Mal variieren. Dabei kann es sich um einen größeren Prozentsatz verändern, als wir ihn bei den Unterschieden zwischen dem gemessenen und dem errechneten Volumen festgestellt haben. Deswegen ist das vorgestellte Programm ein hinreichend brauchbares Instrument für die Untersuchung von Töpfen mit ausladendem Rand. Zugänglich ist es unter der Internetadresse <http://iza.zrc-sazu.si/prostornine.html>.

8. MÖGLICHE URSACHE FÜR ANHALTENDER REGEN DES JAHRES 676

Mark ŽAGAR

Mittelalterliche Aufzeichnungen berichten, dass es im Jahre 676 in Mittelitalien für mehrere Wochen im Sommer geregnet hat. Der Dauerregen hat die Ernte vernichtet, ermöglichte aber gleichzeitig die Reifung der nächsten Ernte. Die Situation ist meteorologisch möglich. In den Mittelmeerraum dringt regelmäßig feuchte und kalte Luft vom Atlantik ein, die im Sommer zu instabilem Wetter, mit reichlichen Gewittern, führt. Wenn die synoptische Wetterlage günstig ist, können sich in ein oder zwei Wochen auch mehrere solche Durchdringungen aufreihen. In einigen Fällen kann solche kalte Luftmasse nach dem Eindringen für eine lange Zeit, vielleicht auch bis zu einer Woche lang, über dem Gebiet halten und für anhaltenden Regen ist dann eine neue Zufuhr von instabiler Luft nötig. Die Luftmasse ist in einem Ungleichgewicht in Bezug auf die Umgebung, stellt sich aber schrittweise auf das Gebiet ein und die Energie, die das Gewitter auslöst, geht ab. Bestimmt traten im Sommer so starke Regenfälle in Form von Gewittern auf, wie in den tropischen Konvektionszonen während der Regenzeit. Es ist möglich, aber in der Sommerzeit weniger wahrscheinlich, dass es in Mittelitalien wegen der starken Süd- und Südwestwinde im östlichen Teil des Tales mit kalter Luft geregnet hat (*Abb. 1*). Selbst eine solche Situation kann einige Zeit dauern. In bergigem Relief kann gezwungene Aufsteigung der Luftmassen bis zur Höhe der freien Konvektion starke Niederschläge verursachen, auch wenn die Luft in Höhenlagen nicht ausgesprochen kalt ist.

Die mächtigen Luftmassen müssen sich beim Übergang der Gebirgssperre nämlich hochheben, wodurch die Energie der potenziellen konvektiven Unstabilität auslöst.

Diese Energie verursachte noch schnelleres aufsteigen von Luft und damit auch sehr starken Regen.

Ist es möglich, dass die starken Niederschläge, die mehrere Erdbeben auslösten gleichzeitig auch in Gorenjska (Slowenien, wo Bled liegt) eintreten? Prinzipiell, ja. Die zuvor beschriebene Wetterlage würde allerdings ähnliche Wetterverhältnisse verursachen. Ebenfalls ist auch die Form des Reliefs einer der Faktoren, die entscheidend die Wetterverhältnisse in diesem Bereich beeinflussen. Die Umgebung von Bled liegt auf der

östlichen Seite der hohen und fürs Wetter wichtigen Gebirgssperre, die den Mittelmeerraum von dem Panonischen Becken trennt. Die östliche Seite der Sperre ist vor direktem Einfluss der feuchten südwestlichen Winde geschützt und die Menge des Niederschlages ist aus dem klimatologischen Aspekt geringer als auf der Luvseite. Es kommt aber vor, dass die Sturmzellen, die auf der Luvseite der Sperre entstehen, die Regenfracht auch an die Leeseite abwerfen. Dies erfordert bestimmte Bedingungen, die sich von Fall zu Fall unterscheiden und eine allgemeine Prognose ist sehr schwer zu geben. Meistens stützen wir uns bei Erforschung der Ursachen für einzelne Ereignisse auf die atmosphärischen numerischen Modelle, mit welchen die Parameter in der Atmosphäre in einem gewissen Umfang kontrolliert werden können. Für konkrete Beispiele von Wetterereignissen ist es heutzutage möglich, das für den Zeitraum bis 50 Jahre in der Vergangenheit zu machen bzw. bis die Forscher anfangen systematisch die Daten und Messungen über den Zustand der Atmosphäre zu sammeln. Die Ereignisse im Jahre 676 können wir nur auf Grund der ähnlichen Geschehnisse in letzter Zeit beschreiben.

Am 18. September 2007 fiel im Einzugsgebiet der Selška Sora so viel Regen, dass der Fluss in einer sehr kurzen Zeit anschwellte, über die Flussufer trat, einen großen Schaden verursachte und auch einige Leben nahm. Diese Überschwemmung ist ein Beweis dafür, dass so starke Niederschläge bei westlichen und südwestlichen Hochwinden auch auf der Leeseite der Gebirgssperre fallen können. *Abbildung 2* zeigt eine Aufzeichnung der Niederschlagsmessungen in Lesce (in der Nähe von Bled) für den obenerwähnten Tag, den 18. 9. 2007. Wir sehen, dass der Großteil der 182 mm Niederschläge in zwölf Stunden fiel, obwohl zwischen den stärksten Regenschauern auch mehr als eine Stunde lange Perioden von leichterem Regen waren. Zeitweise erreichte die Regenmenge sogar 80 mm/h. Eine sehr ähnliche Angabe ist auch für die Wetterstation Brnik vorhanden (Žagar 2008). Daraus kann geschlossen werden, dass die Erdschichten auf dem Gräberfeld von Pristava bei solchem Wetterereignis entstanden sind und dass die Möglichkeit besteht, dass es zur gleichen Zeit wie der Kataklysmus in Italien geschah.

9. RÖMISCHE FUNDE VON PRISTAVA UND ANDERE ZEITGLEICHE FUNDE AUS BLEJSKI KOT

Veronik PFLAUM

9.2. PRISTAVA

Es gibt nur wenige römische Funde von Pristava. Es handelt sich bei diesen lediglich um kleinere oder größere Fragmente von Gegenständen. Sie wurden in verschiedenen Kontexten und Schichten gefunden: Einige schon unter der Grasnarbe oder in der Humusschicht (z.B. *PI - T. 34: 5; 35: 3, 11, 22, 30*), einige in der Ausfüllung der Gräber oder unter den Gräbern des spätantiken und frühmittelalterlichen Gräberfeldes in Pristava (z.B. *PI - T. 34: 20; 35: 7, 14*), einige in antiken Feuerstellen zusammen mit vorgeschichtlichen Keramikscherben (z.B. *PI - T. 34: 18; 35: 10*), die restlichen hauptsächlich in der Ablagerungsschicht, die das ältere, spätantike Skelettgräberfeld in Pristava überdeckte. Folglich geht es um Funde in sekundärer Lage.

Die Untersuchung der Kleinfunde aus Pristava ergab trotz des bescheidenen Erhaltungszustandes genügend Angaben für die Datierung der nicht erhaltenen, aber anzunehmenden römischen Siedlung. Die meisten Funde konnte man in das erste und zweite Jahrhundert datieren, einige wenige noch in das dritte (*Abb. 7*). Es gibt keine Funde, die ausschließlich in das vierte oder in spätere Jahrhunderte datieren.

Die ältesten römischen Fundstücke sind zwei Bruchstücke des *Aco*-Bechers (*PI - T. 35: 10, 15*), die in der Zeit des Kaisers Augustus angefertigt wurden. Die Datierungen der anderen Funde aus dem ersten Jahrhundert beginnt in einem Fall (graues Fragment der dünnwandigen Feinkeramik; *PI - T. 35: 11*) schon am Anfang des Jahrhunderts, ansonsten stammen die frühesten Funde aus den dreißiger (kräftig profilierte Fibeln vom Typ Almgren 68; *PI - T. 35: 21, 23; Abb. 3: 6*) oder vierziger Jahren (Fragment der dünnwandigen Feinkeramik mit Rädchenverzierung) bzw. datieren die Funde bis zum Ende des Jahrhunderts. Die meisten Fundstücke gehören jedoch in die zweite Hälfte des ersten (Rippenschale; *PI - T. 29: 18, Scheibenfibel; PI - T. 35: 25*) und den Beginn des zweiten Jahrhunderts (graues Fragment der dünnwandigen Feinkeramik; *PI - T. 35: 11*) oder noch in das ganze zweite Jahrhundert (zwei Krugscherben, eiserner Fingerring und der Boden einer

Glasschale; *PI - T. 34: 6, 8; 35: 17, 28*). In das zweite und teilweise ins dritte Jahrhundert datieren zwei Fibeln: Eine Kniefibel (*PI - T. 35: 20*) in die zweite Hälfte des zweiten Jahrhunderts und die Wende in das dritte Jahrhundert sowie eine ehemals emailverzierte Bronzefibel (*Abb. 4: 3*) in das zweite Jahrhundert und in die erste Hälfte des dritten Jahrhunderts. Zeitlich später anzusetzen sind nur noch eine Ringfibel (*PI - T. 35: 26*), die in die zweite Hälfte des dritten und in die erste Hälfte des vierten Jahrhunderts gehört, sowie ein Glasarmring (*PI - T. 35: 30*), das vom Beginn des dritten bis zum Beginn des fünften Jahrhunderts datiert.

Wir können davon ausgehen, dass die nicht erhaltene, aber anzunehmende römische Siedlung in Pristava vom Beginn des ersten bis einschließlich des dritten Jahrhunderts kontinuierlich bewohnt wurde.

Das Spektrum der Funde weist auf ein bescheidenes Leben auf dem Lande hin, das aber über einen breiteren Raum und mit der materiellen römischen Kultur Kontakte pflegte. Vor allem die groben Keramikscherben, in denen sich die heimische Tradition der Anfertigung widerspiegelt, deuten darauf hin, dass hier eine altansässige Bevölkerung lebte, die stufenweise romanisiert wurde. Importierte Feinkeramik (dünnwandige Feinkeramik *PI - T. 35: 6, 11, 16; Aco*-Becher *PI - T. 35: 10, 15*) und Gebrauchskeramik (Krüge *PI - T. 34: 6, 8*) haben die Siedlung zwar erreicht, sind jedoch sehr selten. Unter den Scherben der Grobkeramik ist ein interessantes Bruchstück eines Topfrandes mit einem ausgestülpten Rand (*PI - T. 34: 1*), das als ein Produkt einer naheliegenden Töpferwerkstatt interpretiert werden kann, da mehrere solcher Bruchstücke in Zasip gefunden worden sind (*Abb. 11: 7, 8; Abb. 12: 2, 3*). Unter den Gegenständen aus Metall und Glas sind hauptsächlich die geläufigsten Formen ihrer Zeit (kräftig profilierte Fibeln *PI - T. 35: 21, 23, Abb. 3: 6*, Kniefibel mit halbrunder Kopfplatte *PI - T. 35: 20*, Ringfibel *PI - T. 35: 26*) sowie sehr einfache Versionen von Gefäßen und Schmuck (eiserner Fingerring *PI - T. 35: 17*, Glasschalen *PI - T. 29: 18; 35: 28*, Glasarmring *PI - T. 35: 30*) vertreten. Sehr selten sind etwas wertvollere, rare Gegenstände (Fingerring mit Gemme *PI - T. 35: 19*, Scheibenfibel

PI - T. 35: 25, emailverzierte Fibel *Abb. 4: 3*), die aber dem Material und der Herstellung nach keineswegs den Wert der kostbaren Gegenstände erreichen wie sie aus zeitgleichen Städten und von großen Landgütern bekannt sind.

9.6. AUSGRABUNG VON RAJKO LOŽAR IN ŽELEČE

Die Dokumentation der Ausgrabung von Rajko Ložar, sein Kurzbericht und die Funde deuten darauf hin, dass im Rahmen der Kommunalarbeiten und Rettungsausgrabung in Želeče im Januar 1937 eine Gebäudeecke und 5 Skelettgräber entdeckt wurden: drei südlich des Gebäudes und zwei eingegraben in das Gebäudeinnere. Die Gräber südlich des Gebäudes (Gräber 1–3) waren Ost-West orientiert, Grab 4 in der Ecke des Gebäudes war zerstört, Grab 5 im Inneren des Gebäudes war Nord-Ost ausgerichtet. Die Gräber 2 und 3 hatten aus Steinen zusammengesetzte Grubenwände. Alle Gräber waren ohne Beigaben und Funde, die mit den Verstorbenen zu verbinden gewesen wären.

Die Ausgrabung erbrachte nur wenige Funde. Die Kniefibel (Nr. 13, *Abb. 25: 7*) ist das einzige Metallfundstück und zugleich der einzige Fund, der genau datiert werden kann. Sie gehört zu den Kniefibeln mit rechteckiger Kopfplatte (Typ Jobst 13A). Der Typ datiert ans Ende des zweiten und in die erste Hälfte des dritten Jahrhunderts, einige Exemplare bis ans Ende des dritten Jahrhunderts.

Neben der Fibel und Bruchteilen von Tierknochen fand man auch etwas mehr als 40 Scherben der Grob- und Gebrauchskeramik, vor allem Wandfragmente unbestimmbarer Gefäßformen, und Teil eines Schleifsteines (*Abb. 25: 6*). Die Keramikscherben gehören zu 11 verschiedenen Gefäßen, die der Keramikstruktur und Herstellungsart nach in die Römerzeit datieren.

Die größte Anzahl der Bruchstücke ist Teil des dunklen Gefäßes Nr. 2 (*Abb. 25: 2; 27: 2–8, 11, 12*). Alle größeren Teile des Gefäßes wurden an der Stelle des zerstörten Grabes 4 gefunden, für die kleineren gibt es hinsichtlich des Fundortes keine Angaben. Nur im Fall des Gefäßes Nr. 2 und Grabes Nr. 4 können wir annehmen, dass ein Zusammenhang bestand. Die restlichen Keramikscherben, die bei der Ausgrabung der Gräber 3, 4 und 5 entdeckt wurden, können wir mit der Überlagerung der Gräber in Verbindung bringen, aber nicht mit den Gräbern selbst. Sie sind mit dem in die Römerzeit zu datierenden Gebäude zu verbinden. Was für ein Gebäude es war, konnte man aufgrund der entdeckten Ecke nicht feststellen.

Die Fibel als Einzelfund erlaubt nur eine grobe zeitliche Einordnung in die Römerzeit, und zwar an das Ende des zweiten und in die erste Hälfte des dritten Jahrhunderts. Sie erlaubt allerdings nicht die Datierung

des Gebäudeausbaus. Die Gräber sind jünger als die Römerzeit, denn zwei der Gräber sind in das römische Gebäude eingegraben. Möglicherweise datieren sie ins frühe Mittelalter: Sie besitzen nämlich keine Beigaben und sind Ost- bzw. Nord-Ost orientiert, zwei davon sind des weiteren mit Steinkränzen umgeben. Das alles finden wir auch in den frühmittelalterlichen Gräberfeldern im Blejski kot. Die Keramikscherbe Nr. 6 (*Abb. 25: 3; 27: 1*) ist jünger als das Gebäude und die Gräber, und zwar mittelalterlich oder neuzeitlich.

9.7. BLEJSKI KOT IN DER RÖMERZEIT

Im Blejski kot (Mikroregion von Bled) gibt es fünf Fundstellen aus der Römerzeit – drei Siedlungen (Pristava, Želeče und Zasip) und zwei Zufallsfunde (Obroč bei Mlino/Obroč pri Mlinem und Sebenje).

Die Siedlungsreste in Zasip wurden nach der Entdeckung schon detailliert vorgestellt, die Siedlungsreste in Želeče wurden schon mehrmals erwähnt, diesmal sind sie erstmals als eine ganze Einheit veröffentlicht, ebenso sind die Siedlungsfunde aus Pristava erstmals veröffentlicht und bestimmt.

Die Gebäudereste in Zasip wurden als Teil einer terrassenartigen Dorfsiedlung identifiziert. Das Gebäude in Želeče kann aufgrund des bescheidenen Umfangs des ausgegrabenen Teiles, wegen mangelhafter Funde und Neubauten auf dem Terrain nicht zuverlässig als ein einzelnes Gebäude oder als ein Teil einer Landvilla definiert werden. Die Funde in Pristava wurden in einer sekundären Lage entdeckt, deshalb können wir über eine Siedlung in Pristava aus der Römerzeit nur mittelbar Schlüsse ziehen. Was für eine Siedlung das war, ist natürlich nicht möglich heraus zu finden.

Die Siedlungen in Pristava und Zasip stimmen hinsichtlich der Kleinfunde zeitlich überein. Die Siedlung in Zasip wurde in das erste, zum Teil auch in das zweite Jahrhundert datiert, die Funde von Pristava und die dortige Siedlung datieren in die Zeit vom Beginn des ersten bis einschließlich des dritten Jahrhunderts. Für die Datierung der Gebäudereste in Želeče gibt es zu wenig Funde. Die Kniefibel aus der zweiten Hälfte des zweiten und der ersten Hälfte des dritten Jahrhunderts und die Scherben der Grobkeramik deuten auch in die römische Kaiserzeit, nicht aber in die spätrömische Epoche. Die Siedlungen in Pristava und Zasip gehören zusammen mit der Siedlung in Bistrica bei Tržič/Bistrica pri Tržiču und vielleicht auch mit den Siedlungsresten in Moste bei Žirovnica/Moste pri Žirovnici zu den ältesten römischen Siedlungen im Nordwesten der Region Gorenjsko, die in Tälern und an den wichtigsten Verkehrsverbindungen errichtet wurden.

Die Einzelfunde aus dem Blejski kot verändern das Siedlungs- und Zeitbild nicht, sie datieren nämlich in die Zeitspanne der drei ersten Jahrhunderte, in die auch die

Siedlungsreste aus Pristava, Zasip und Želeče datieren. Aus dem vorgestellten Besiedlungskontext sticht nur der Fund eines zweisehnidigen Schwertes in der Nähe von Zasip hervor. Das Schwert datiert in das dritte Jahrhundert und ist jünger als die Siedlung in Zasip, die zeitlich

in das erste und zum Teil auch in das zweite Jahrhundert gehört. Es handelt sich um das bislang einzige Fundstück einer Waffe aus diesem Gebiet, wir können daher zum jetzigen Zeitpunkt anhand der nahe gelegenen Fundorte noch keine Erklärung für dessen Vorkommen bieten.

12. SEZNAM AVTORJEV / AUTORENVERZEICHNIS

Andrej Pleterski
Inštitut za arheologijo
Znanstvenoraziskovalni center SAZU
Novi trg 2
SI-1000 Ljubljana
pleterski@zrc-sazu.si

Igor Bahor
Bahor d. o. o.
Topolšica 75
SI-3326 Topolšica
igor.bahor@siol.net

Vid Pleterski
Axis, d. o. o.
Tehnološki park 19
SI-1000 Ljubljana
vid.pleterski@axis.si

Mark Žagar
Univerza v Ljubljani
Fakulteta za matematiko in fiziko
Katedra za meteorologijo
Jadranska 19
SI-1000 Ljubljana
mark.zagar@rzs-hm.si

Veronika Pflaum
Vodovodna cesta 38c
SI-1000 Ljubljana
veronika.pflaum@gmail.com

Opera Instituti Archaeologici Sloveniae

1. Janez Dular, Slavko Ciglencečki, Anja Dular, Kučar. Železnodobno naselje in zgodnjekrščanski stavbni kompleks na Kučarju pri Podzemlju / Eisenzeitliche Siedlung und frühchristlicher Gebäudekomplex auf dem Kučar bei Podzemelj, 1995. (EUR 14.60)
2. Ivan Turk (ed.), Moustérienska "koščena piščal" in druge najdbe iz Divjih bab I v Sloveniji / Mousterian "bone flute" and other finds from Divje Babe I cave site in Slovenia, 1996. (EUR 14.60)
3. Jana Horvat (with contributions by Vesna Svetličič, Meta Bole, Metka Culiberg, Draško Josipović, Marko Stokin, Nina Zupančič), Sermin. Prazgodovinska in zgodnjersimska naselbina v severozahodni Istri / A Prehistoric and Early Roman Settlement in Northwestern Istria, 1997. (EUR 14.60)
4. Slavko Ciglencečki (with contributions by Zvezdana Modrijan, Andreja Dolenc Vičič, Ivan Turk), Tinje nad Loko pri Žusmu. Poznoantična in zgodnjersrednjeveška naselbina / Tinje oberhalb von Loka pri Žusmu. Spätantike und frühmittelalterliche Siedlung, 2000. (EUR 14.60)
5. Janez Dular, Irena Šavel, Sneža Tecco Hvala, Bronastodobno naselje Oloris pri Dolnjem Lakošu / Bronzezeitliche Siedlung Oloris bei Dolnji Lakoš, 2002. (EUR 14.60)
6. Janez Dular, Halštatske nekropole Dolenjske / Die hallstattzeitlichen Nekropolen in Dolenjsko, 2003. (EUR 20.70)
7. Irena Lazar, Rimsko steklo Slovenije / The Roman glass of Slovenia, 2003. (EUR 27.40)
8. Anton Velušček (ed.), Hočevarica. Eneolitsko kolišče na Ljubljanskem barju / An eneolithic pile dwelling in the Ljubljansko barje, 2004. (EUR 52.40)
9. Ivan Turk (ed.), Viktorjev spodmol in / and Mala Triglavca. Prispevki k poznavanju mezolitskega obdobja v Sloveniji / Contributions to understanding the Mesolithic period in Slovenia, 2004. (EUR 42.40)
10. Anton Velušček (ed.), Resnikov prekop. Najstarejša koliščarska naselbina na ljubljanskem barju / The oldest pile-dwelling settlement in the Ljubljansko barje, 2005. (EUR 40.00)
11. Andrej Gaspari (ed.), Zalog pri Verdu. Tabor kamenodobnih lovcev na zahodnem robu Ljubljanskega barja / Zalog near Verd. Stone Age hunters' camp at the western edge of the Ljubljansko barje, 2006. (EUR 43.00)
12. Janez Dular, Sneža Tecco Hvala, South-Eastern Slovenia in the Early Iron Age. Settlement - Economy - Society / Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi. Poselitev - gospodarstvo - družba, 2007. (EUR 58.00)
13. Ivan Turk (ed.), Divje babe I. Paleolitsko najdišče mlajšega pleistocena v Sloveniji. I. del: Geologija in paleontologija / Divje babe I. Upper Pleistocene Palaeolithic site in Slovenia. Part I: Geology and Palaeontology, 2007. (EUR 82.00)
14. Andrej Pleterski (with Timotej Knific, Borut Toškan, Janez Dirjec, Benjamin Štular and Mateja Belak), Zgodnjersrednjeveška naselbina na blejski Pristavi. Najdbe / Frühmittelalterliche Siedlung Pristava in Bled. Funde, 2008. (EUR 51.00)
15. Benjamin Štular, Mali grad. Visokosrednjeveški grad v Kamniku / Mali grad. High Medieval Castle in Kamnik, 2009. (EUR 51.00)
16. Anton Velušček (ed.), Koliščarska naselbina Stare gmajne in njen čas. Ljubljansko barje v 2. polovici 4. tisočletja pr. Kr. / Stare gmajne pile-dwelling settlement and its era. The Ljubljansko barje in the 2nd half of the 4th millennium BC, 2009. (EUR 56.00)
17. Jana Horvat, Alma Bavdek, Okra. Vrata med Sredozemljem in Srednjo Evropo. / Ocra. The gateway between the Mediterranean and Central Europe, 2009. (EUR 51.00)
18. Janez Dular, Marjana Tomanič Jevremov, Ormož. Utrjeno naselje iz pozne bronaste in starejše železne dobe. / Ormož. Befestigte Siedlung aus der späten Bronze- und der älteren Eisenzeit, 2010. (EUR 57.00)

Založba ZRC
<http://zalozba.zrc-sazu.si>
ZRC Publishing



9 789612 542061

39 €