

Poselitev doline reke Solbe v pozni bronasti in starejši železni dobi – nove raziskave graškega Joanneuma

Settlements in the Sulm River valley during the Late Bronze Age and Early Iron Age – new research of the Universalmuseum Joanneum, Graz

Marko MELE

(prispevek / contribution: Branko Mušič, Barbara Horn)

Izvleček

Najdišče Kleinklein pri Großklein z okolico v dolini reke Solbe (Sulm) je že skoraj 175 let sinonim za eno najslavnejših najdišč iz starejše železne dobe v Evropi. Najdbe, kot so bronasta maska in roke, zvončasti oklepi in bronaste posode s punciranim okrasom, sodijo med najpomembnejše eksponate arheološke zbirke v Joanneumu. Leta 2010 so sodelavci Joanneuma začeli nove raziskave arheološke krajine v porečju reke Solbe (Sulm), ki obsegajo analize lidarskih posnetkov in zračnih fotografij, geofizikalne raziskave, terenske izmere ter arheološka izkopavanja z arheobotaničnimi in arheozoološkimimi analizami. V okviru teh raziskav so leta 2015 ob rigolanju na južnem pobočju Burgstallkogla pri Großklein odkrili in raziskali zgorelo ruševino stavbe iz starejše železne dobe. S tem odkritjem so pridobili nove podatke o načinu gradnje na Burgstallkoglu. Od leta 2017 se posvečajo raziskavam okoliške krajine, še posebej na približno 4,5 km zračne črte oddaljeni utrjeni naselbini na Königsbergu pri Heimschuhu.

Ključne besede: Štajerska, Großklein, Kleinklein, Burgstallkogel, Königsberg, starejša železna doba, naselbine, gomile

Abstract

For almost 175 years, the site Kleinklein near Großklein in the valley of the Sulm River has been synonymous as one of the most famous sites from the Early Iron Age in Europe. The bronze mask and hands, bell-shaped armour, and figural decorated vessels with punctuation are masterpieces of the archaeological collection in the Joanneum, which has been conducting diverse research since the very discovery of the site. In 2010, we started new archaeological landscape research in the Sulm River Basin, which includes analyses of lidar images and aerial photographs, geophysical research, field measurements and archaeological excavations with archaeobotanical and archaeozoological analyses. In the course of these studies, in 2015, we discovered and explored the burnt ruins of a building that dates to the Early Iron Age. With this discovery, we obtained the first data on the prehistoric buildings at Burgstallkogel near Großklein. In 2017, new research on the landscape around the Iron Age centre at Burgstallkogel started, in particular on the 4.5 km distant fortified settlement on Königsberg near Heimschuh.

Keywords: Styria, Großklein, Kleinklein, Burgstallkogel, Königsberg, Early Iron Age, settlements, tumuli

Najdišča, kot je Kleinklein,¹ strokovni javnosti ni treba posebej predstavljati, saj gre za eno najbolj ohranjenih železnodobnih najdišč v Evropi, kjer se je vse do danes ohranilo skoraj 700 gomil in centralna višinska naselbina (glej tu Egg, sl. 2). Bronasta maska z rokami iz Kröllkogla, bronasti zvončasti oklepi in puncirane bronaste posode z motivi situlske umetnosti (glej tu Egg, sl. 4–7) sodijo med najznamenitejše najdbe tega obdobja.² Pokrajino s tem izjemnim arheološkim najdiščem zaznamuje nizek pas gričev med dolinama rek Solba (Sulm) in Saggau, ki se na severovzhodu konča s 458 m nadmorske višine ležečim vrhom, imenovanim Burgstallkogel (Grillkogel), nad sotočjem obeh rek. Reka Solba od Burgstallkogla nadaljuje svojo pot proti vzhodu in se izliva v Muro nedaleč od rimskega mesta Flavia Solva, katerega ostaline ležijo v današnji Wagni. Pokrajino zaznamujejo obsežne njivske površine v ravnici ter mešanica vinogradov in gozdov v višjih legah.³

Dva mejnika v zgodovini raziskav sta postavila to najdišče v sredo arheološkega zanimanja, in sicer obsežne raziskave gomilnega grobišča med letoma 1881 in 1883, ki so jih opravili Wenzel Radimský, Josef Szombathy in Wilhelm Gurlitt,⁴ in sistematično objavil Claus Dobiát,⁵ in izkopavanja naselbine v letih 1982 in 1984, ki jih je izvedel in objavil Dobiát ob pomoči Regine Smolnik.⁶ Od odkritja najdišča v 19. stoletju oz. zavedanja, da gomile skrivajo vredne najdbe, so bila izvedena številna izkopavanja, ki so močno zmanjšala število predvidoma nedotaknjenih gomil (*sl. 1*).⁷ Izkopavanjem uspešno sledijo tudi objave, med katerimi kaže posebej omeniti najnovejši zelo ob-

sežni objavi knežjih gomil izpod peresa Markusa Egga in Dietherja Kramerja s sodelavci.⁸

V Joanneumu smo leta 2010 začeli nove raziskave tega najdišča, ki zajemajo različne metode daljinskega zaznavanja, izmere in dokumentiranje gomil na terenu, geofizikalne meritve in arheološka izkopavanja. Poglavitni cilj je boljše razumevanje krajine in njene dinamike v tako imenovani poselitveni kamri Großklein. Naselbina in grobišča ležijo namreč v centru dokaj zaprte pokrajine, ki je proti vzhodu zamejena z ozko dolino reke Solbe, ki teče proti Muri, na jugu s Kozjakom in na zahodu s Koralpami. Severno leži višje hribovje Sausal, ki ločuje dolini rek Solbe in Laßnitz. V prispevku so orisane raziskave v zadnjih letih, s poudarkom na raziskavah naselbin.

ZGODOVINA RAZISKAV DEŽELNEGA MUZEJA JOANNEUM V DOLINI REKE SOLBE (SULM)

Deželni muzej Joanneum so leta 1811 ustanovili nadvojvoda Janez⁹ in takratni stanovi Dežele Štajerske z namenom, da bi postavili zbirko o zgodovini Štajerske in tako pripomogli k njeni nacionalni identiteti, kot je zapisano v ustanovni listini. Od ustanovitve so bili "zgodovinski spomeniki" in "domači novci iz vseh vrst kovin" del zbirateljske dejavnosti muzeja. Joanneum je takoj po ustanovitvi pozval prebivalstvo, naj najdene starine pošljejo muzeju v odkup, vendar je bila zbirateljska dejavnost z odkritjem negovskih čelad v Ženjaku in temu sledečim sporom z dvorno pisarno na Dunaju kmalu ustavljena.¹⁰ Šele sprememba zakonodaje leta 1846 je arheologom Joanneuma omogočila izvajati lastna izkopavanja.

Prvi kustos arheološke zbirke Joanneuma je bil Friedrich Pichler med letoma 1865 in 1890. Sledili so mu Otto Fischbach (1893–1896), Wilhelm Gurlitt (od 1890 do pribl. 1904), Walter Schmid (1911–1951), Walter Modrijan (do 1973), Diether Kramer (do 2007) in Erich Hudeczek (do 2004). Od sredine 19. st. so kustosi Joanneuma tesno povezani z najdišči v porečju doline Solbe (Sulm), saj so že od odkritja obsežne nekropole odkupovali starine s tega območja od kmetov, ki so razkopavali

¹ Najdišče sestavljajo knežje gomile v vasi Kleinklein ter gomilna grobišča in naselbina v vasi Burgstall v občini Großklein na južnem avstrijskem Štajerskem. O poimenovanju najdišča oz. skupine glej Dobiát 1980, 16–18 in Teržan 1990, 121–122.

² O knežjih gomilah v Kleinkleinu glej Schmid 1933; Dobiát 1980, 371–382; Egg, Kramer 2005; Karl et al. 2009, 9, 71–72, 187–196; Peitler et al. 2011, 58–67; Egg 2004; Egg 2009, 31–58; Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

³ Podrobneje o naravnih danostih pri Dobiát 1980, 38–42 in Dobiát 1990, 3–6.

⁴ Radimský 1883; Radimský, Szombathy 1885; Dobiát 1980, 20–38.

⁵ Dobiát 1980 s komentarjem pri Teržan 1987; Teržan 1990, 124–140.

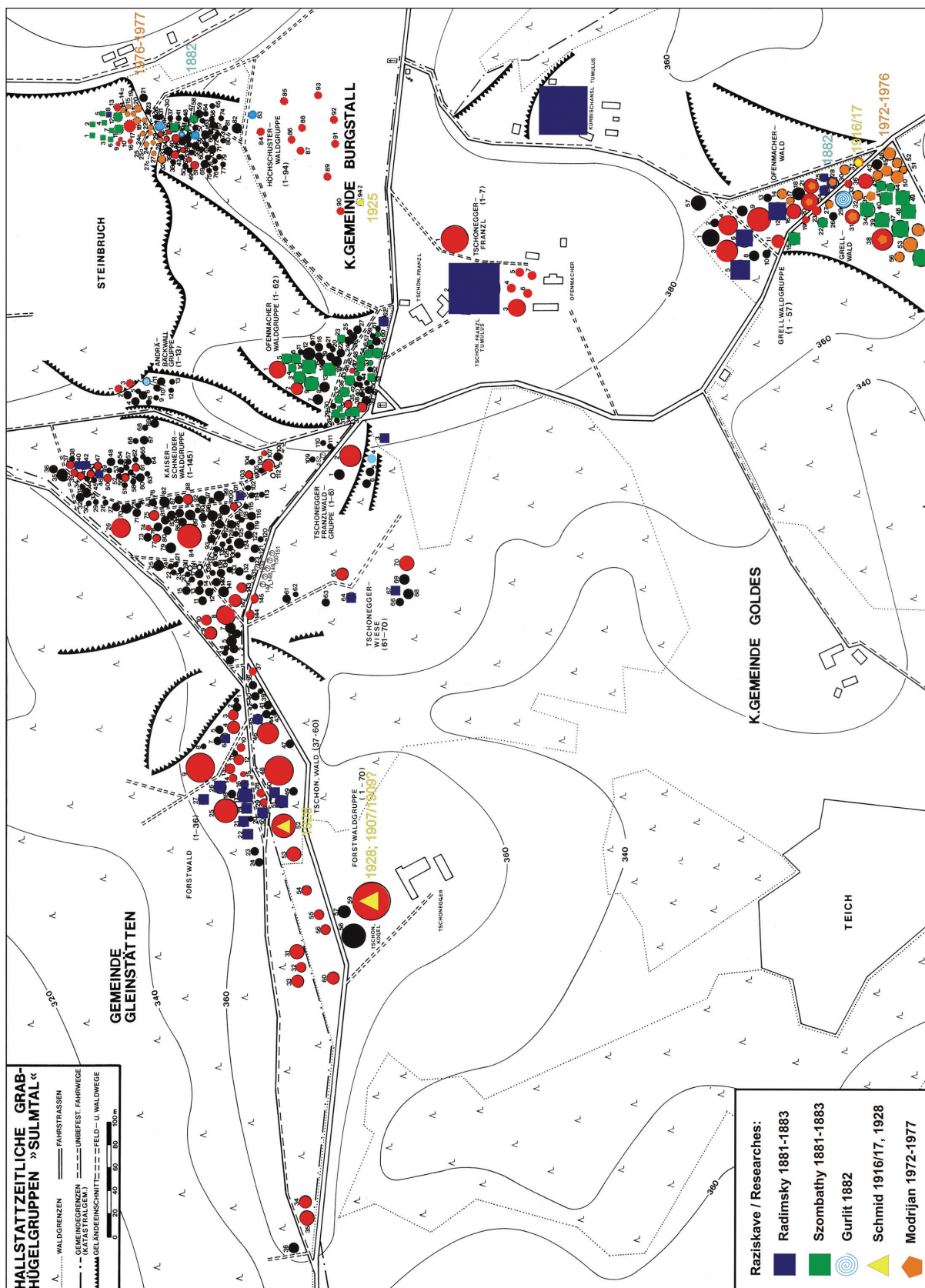
⁶ Dobiát 1990; Smolnik 1994.

⁷ Zgodovina raziskav pregledno pri Dobiát 1980, 20–38; Dobiát 1990, 7–11; Kramer 2000; Mele 2012a; Egg, Kramer 2013, 5–13.

⁸ Schmid 1933; Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

⁹ Erzherzog Johann (1782–1859).

¹⁰ Porod (ur.) 2013, 32–47.



Sl. 1: Burgstallkogel pri Großklein. Raziskave na osrednjem delu gomilnega grobišča.
 Fig. 1: Burgstallkogel near Großklein. Researches in the central part of the tumulus cemetery.
 (Dopolnjeno po Dobiatu 1980, karta 2 / Supplemented from Dobiat 1980, Map 2)

gomile in zbirali predmete.¹¹ Prve najdbe iz nekropole so prišle v Joanneum leta 1844, in sicer iz knežje gomile Hartnermichelkogel 1. V času Gurlitta sta Radimský in takratni kustos Naravo-slovnega muzeja na Dunaju¹² Szombathy izvedla obsežne raziskave gomil v okolici Burgstallkogla pri Großkleinu;¹³ priključil se jim je tudi Gurlitt, ki je leta 1882 raziskal šest gomil. Leta 1909 se je na izkopavanjih nekropole poizkusil tudi Richard Mell.¹⁴ Schmid se je najdišču posvetil v letih 1916–1917 in 1925–1928, ko je raziskoval ne le gomile, temveč prvi tudi naselbino na Burgstallkoglu. Njegov naslednik Modrijan je raziskoval gomile v Grellwaldu in Höschusterwaldu med letoma 1972 in 1977. Raziskave je nadaljeval Kramer, ki je leta 1995 ponovno izkopaval knežjo gomilo Kröllkogel v Kleinkleinu. Najdišča v porečju reke Solbe so tako že skoraj 175 let tesno povezana z Deželnim muzejem in s tem hkrati tudi obveza sledečih generacij arheologov graškega Joanneuma.

Z raziskavami, začetimi leta 2010, so se spremenili tudi cilji, saj se ne posvečamo toliko posameznim gomilam in analizi grobnih celot, temveč je v ospredju celosten pristop k proučevanju arheološke krajine.¹⁵ Prvi korak je pomenil vrednotenje lidarskih in zračnih posnetkov, ki smo ga nadgradili s terenskimi izmerami gomilnih grobišč in obsežnimi geofizikalnimi meritvami.¹⁶ Raziskovalno dejavnost smo razširili s sodelovanjem z Inštitutom za arheologijo Univerze v Gradcu,¹⁷ kjer avtor vodi terensko prakso. To je omogočilo vsakoletna večtedenska izkopavanja, ki so dopolnjevala občasne reševalne akcije v regiji.

Leta 2012 smo se prvič lotili izkopavanja v neposredni okolici knežje gomile Pommerkogel v Kleinkleinu, da bi preverili rezultate predhodnih geofizikalnih meritev gomile in njene okolice.¹⁸ V letih 2013 in 2014 se je fokus naših raziskav pre-

mestil iz Kleinkleina na območje Burgstallkogla, kjer smo izvajali izkopavanja na severnih terasah naselbine, to je na območje, kjer je v letih 1982 in 1984 izkopaval že Dobiati.¹⁹ Prav tako so leta 2013 potekala izkopavanja gomile v skupini Haiblwald,²⁰ kjer dotlej še ni bila nobena gomila strokovno raziskana. Leto 2015 je bilo posebno spodbudno za naselbinsko arheologijo, saj smo uspešno raziskali prvo v celoti ohranjeno halštatsko hišo, ki je bila po naključju odkrita ob rigolanju vinogradov na južnem pobočju Burgstallkogla.²¹

Območje zadnje knežje gomile Pommerkogel je v zadnjih letih pod močnim pritiskom gradbenih posegov, kar je leta 2016 privedlo do reševalnih izkopavanj v vasi Kleinklein. Ob spremljanju gradnje dovozne ceste v neposredni bližini Pommerkogla smo odkrili in v bloku dvignili latenski skeletni grob z leseno konstrukcijo.²² To leto smo se začeli posvečati širši okolici centralne naselbine na Burgstallkoglu. Poletna praksa za študente je bila izvedena na najdišču Königsberg (Nestelberg) pri Heimschuhu (*sl.* 13; 14), kjer je ta utrjena naselbina strateško locirana na najožjem delu doline reke Solbe v smeri od Burgstallkogla proti reki Muri.

Z razvojem novih tehnologij, kot je lidarsko snemanje, smo dobili priložnost za bolj celosten pristop k proučevanju arheoloških krajin. Skupaj s partnerji iz petih držav smo leta 2017 začeli evropski projekt Iron-Age-Danube,²³ ki poleg raziskav vključuje ozaveščanje širše javnosti in razvoj arheološkega turizma. V okviru projekta smo izvedli mednarodni arheološki kamp, ki nam je omogočil, da smo med aprilom in junijem 2017 izvedli vrsto izkopavanj in geofizikalnih raziskav na različnih najdiščih v okolici Burgstallkogla, med njimi tudi na Königsbergu in pri knežji gomili Pommerkogel, da bi preverili potencialna najdišča v povezavi s prazgodovinskim središčem na Burgstallkoglu.

¹¹ Podrobna zgodovina raziskav pri Dobiati 1980, 19–38. Glej tudi Kramer 2004, 72–79 in Egg, Kramer 2013, 5–13.

¹² Naturhistorischen Museums Wien.

¹³ Glej op. 4.

¹⁴ Mele 2012a.

¹⁵ Monografska publikacija o raziskavah med letoma 2010 in 2017 je v pripravi. Na tem mestu predstavljamo zgolj kratek povzetek raziskav.

¹⁶ Mele 2012a, 51–52; Mele 2011a; Mele 2011b.

¹⁷ Institut für Archäologie, Karl-Franzens Universität Graz.

¹⁸ Mele 2012b.

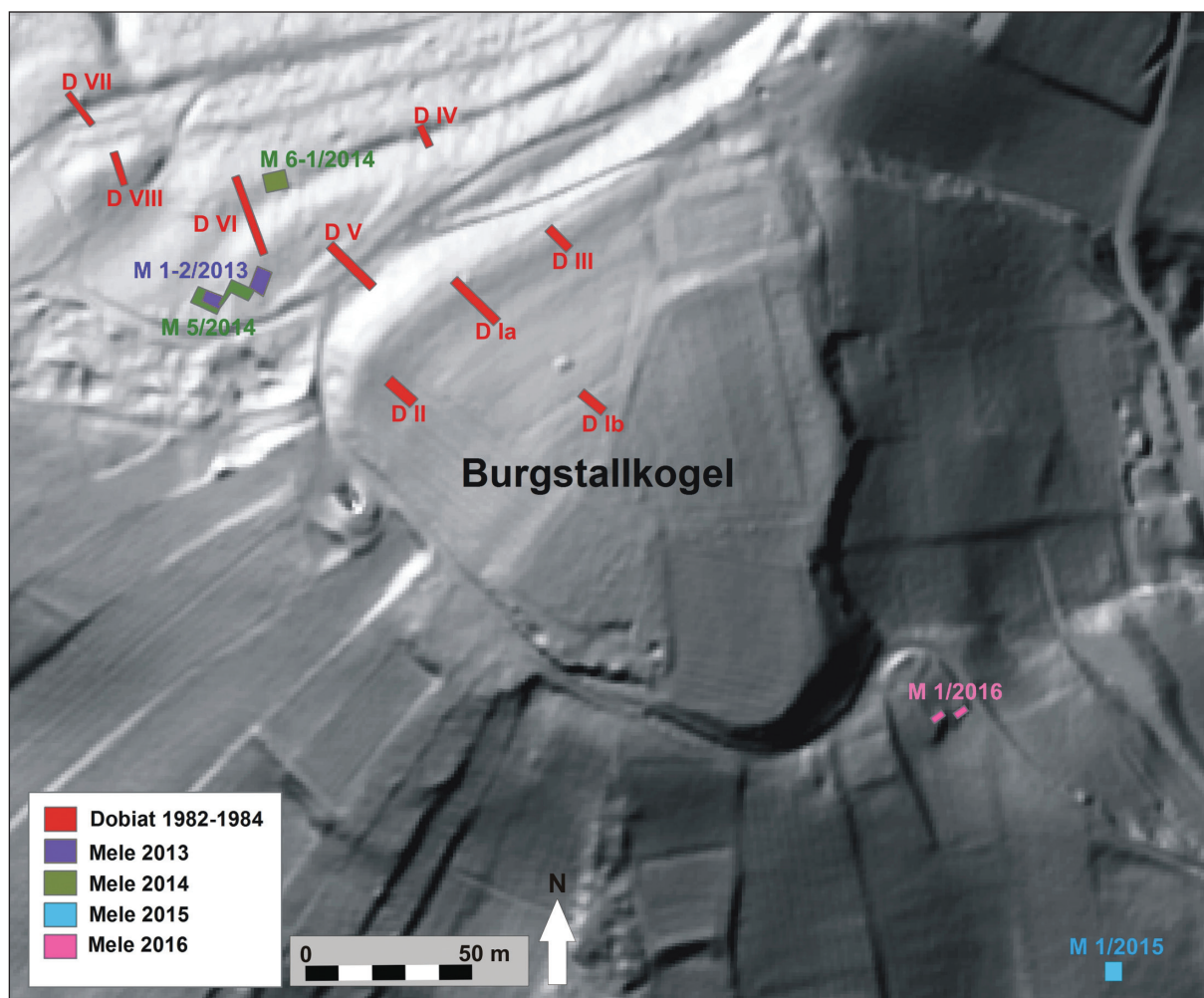
¹⁹ Mele, Kiszter 2014a; Mele, Kiszter 2014b; Mele, Lehrer 2016a; Mele, Lehrer 2016b.

²⁰ Mele, Kiszter 2014a; Mele, Kiszter 2014b.

²¹ Mele 2017a; Mele 2017b.

²² Glej tudi Bernhard 2016.

²³ Projekt "Monumentalized Early Iron Age Landscapes in the Danube river basin" je financiran iz programa Interreg Danube Transnational Programme. Partnerji prihajajo iz Slovenije, Hrvaške, Madžarske, Slovaške in Avstrije (<http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/iron-age-danube> [zadnji dostop: 26. 10. 2018]).



Sl. 2: Naselje na Burgstallkoglu pri Großkleinu z vrisanimi arheološkimi sondami Clausa Dobiata (D) in Marka Meleta (M).
 Fig. 2: Settlement on Burgstallkogel near Großklein with archaeological trenches from Claus Dobiata (D) and Marko Meleta (M).
 (Kartografska podlaga: lidarski posnetek, GIS Steiermark / Basemap: lidar image, GIS Steiermark)

NOVE NASELBINSKE RAZISKAVE BURGSTALLKOGLA PRI GROßKLEINU

Walterja Schmida, kustosa Joanneuma med letoma 1911 in 1951, lahko štejemo za pionirja nasebinskih raziskav na slovenskem in avstrijskem Štajerskem, kljub nekaterim preuranjenim in neutemeljenim interpretacijam gradiva.²⁴ Prav nič nenavadno ni, da je prav Schmid leta 1927 prvi izkopaval zgodnježeleznodobno naselbino na Burgstallkoglu.

Rezultate njegovih izkopavanj je objavil Claus Dobiata skupaj z lastnimi izkopavanji v letih 1982

in 1984.²⁵ Obdelave keramičnih najdb se je lotila Regina Smolnik in ugotavljala povezavo med gradivom iz naselbine in grobišč.²⁶ Te raziskave so bile osredotočene na območje vrha in severnega pobočja Burgstallkogla, kjer so še vedno jasno vidne nasebinske terase (sl. 2). Dobiatove dolge sonde so uspešno pojasnile kronologijo naselbine, njen začetek je postavil v pozno bronasto dobo, konec pa v Ha D1.²⁷ Hkrati so njegova izkopavanja pokazala na intenzivnost poselitve s štirimi nasebinskimi fazami in dvema uničenjema.²⁸

²⁴ Obsežno o življenju W. Schmida pri Lehrer 2014 in njegovih preuranjenih interpretacijah pri Kramer 1981, 498–530 in Dobiata 1990, 7–11.

²⁵ Dobiata 1990.

²⁶ Smolnik 1994; Smolnik 1996; glej tudi Dular 2013, 26.

²⁷ Dobiata 1990, 61–69; Smolnik 1994, 112–121.

²⁸ Smolnik 1994, 112–121.



Sl. 3: Burgstallkogel, sonda 5/2014. Umetno oblikovana naselbinska terasa s podporno konstrukcijo iz lesa in kamnov.

Fig. 3: Burgstallkogel, Trench 5/2014. Artificial transformed settlement terrace with a supporting construction from wood and stones.

Izkopavanja na severozahodnem pobočju leta 2013 in 2014

Zaradi padlih dreves v decembru 2012 smo v letih 2013 in 2014 dobili priložnost za nadaljnje raziskave na severnih terasah naselbine.²⁹ Ker so bila izkopavanja reševalne narave, smo sonde v skupni izmeri 67 m² locirali na ogroženem območju. Sonda 1/2013 je bila izkopana na prvi naselbinski terasi pod vrhom, sonda 2/2013 pa na pobočju neposredno pod to teraso (sl. 2).

V sondi 1/2013 smo na globini 5–10 cm naleтели na sledi najmlajše poselitvene faze, ki so jo sestavljale tri stojke z večjimi podpornimi kamni. Stojke so zamejevale vogal stavbe velikosti 3 × 2,5 metra. Stavba je bila postavljena na predhodno planirani terasi (druga faza). Pri odstranjevanju ruševine smo naleтели na tretjo fazo, ki jo opredeljujejo plitve jame, vkopane v sterilno plast in zapolnjene z ožgano glino in keramiko. Pri nadaljnji poglobitvi smo odkrili še četrto poselitveno fazo

z več jamami in jarki. Izstopala je večja okrogla jama premera 2,5 metra, zapolnjena s temno sivim zemljenim zasutjem, ki kaže na sledi ognja. Na dnu je ležalo več dobro ohranjenih posod ter tkalske uteži in vretenca. K tej fazi sodi še pet stojk in 50 cm širok jarek, verjetno stenski jarek, kakršne omenja Dobiati.³⁰ Jama na robu izkopnega polja je nakazovala možnost, da lahko na naselbini pričakujemo še peto poselitveno fazo.

Sonda 2/2013 je bila locirana na sredini strmega pobočja med dvema naselbinskima terasama, vendar so izkopavanja pokazala nekoliko drugačno sliko. Na zgornjem delu sonde smo namreč zajeli del starejše terase, ki na površju ni bila več vidna, na njej sta bili odkriti manjši jami, vkopani v sterilno plast. V eni sta na dnu ležala dno keramične posode in igla bronaste fibule. Zemljo iz jame smo flotirali za arheobotanične analize, ki so pokazale visoko vsebnost prosa.³¹ V preostalem delu sonde smo pod humusom odkrili več kulturnih plasti z

³⁰ Dobiati 1990, 34–38, Abb. 15.

³¹ Analizo je opravil Andreas Heiss iz Avstrijskega arheološkega inštituta na Avstrijski akademiji znanosti

²⁹ Parcela št. 315 v katastrski občini Mantrach: Mele, Kiszter 2014a in b; Mele, Lehrer 2016a in 2016b.



1



2

Sl. 4: Burgstallkogel. Najdbe v sondah na severnih terasah naselbine. 1 – okrašen odlomek keramike (sonda 1/2013); 2 – odlomek ognjiščne koze (sonda 5/2014).

Fig. 4: Burgstallkogel. 1 – Decorated ceramic shard from the Trench 1/2013; 2 – fragment of a fire dog from the Trench 5/2014 on the northern settlement terraces.

ožganim glinenim ometom, ogljem in keramiko, ki so spolzele po pobočju. Na spodnjem delu te sonde, kjer se začne naslednja naselbinska terasa, so kulturne plasti dosegle globino skoraj 1,5 m.

V naslednjem letu smo nadaljevali izkopavanja na severozahodnem delu naselbine. S sondo 5/2014 smo raziskali območje med sondama 1 in 2/2013, medtem ko je bila sonda 6-1/2014 locirana na spodnji naselbinski terasi (sl. 2). Del sonde 5 je potrdil večfazno poselitev terase. V delu sonde 5, ki je segal na pobočje, smo po pričakovanju našli najprej na več erodiranih ruševinskih plasti

(ÖAI/ÖAW). Količina prosa in razmerje z drugimi rastlinami dopušča možnost, da je bila jama depo tega žita.

z jasnimi sledovi ognja. Pod njimi smo odkrili približno 2,5 metra široko nasutje, ki je ležalo pravokotno na pobočje. Na zunanji strani je bilo nasutje verjetno utrjeno s konstrukcijo iz kamnov in lesa, saj smo odkrili 1,5 m dolgo zoglenelo bruno in ozke temelje iz večjih kamnov. Konstrukcijo lahko interpretiramo kot zaščito terase pred erozijo oz. njeno izravnavo. Teraso so verjetno nastale tako, da so jih najprej vkopali v pobočje in jih za gradnjo izravnali šele potem, ko so na robu terase zgradili podporo iz lesa in kamnov (sl. 3). Tej vrsti podporne konstrukcije smo lahko sledili v dolžini skupno 9 metrov.

Sonda 6-1/2014 je bila locirana med tri padla drevesa na spodnji terasi. Podobno kot na zgornji terasi smo neposredno pod humusom našli več kulturnih plasti, ki so bile podvržene intenzivni eroziji. Skupno je bilo mogoče ugotoviti tri naselbinske faze, v eni od teh so bile ohranjene jame in stojke.

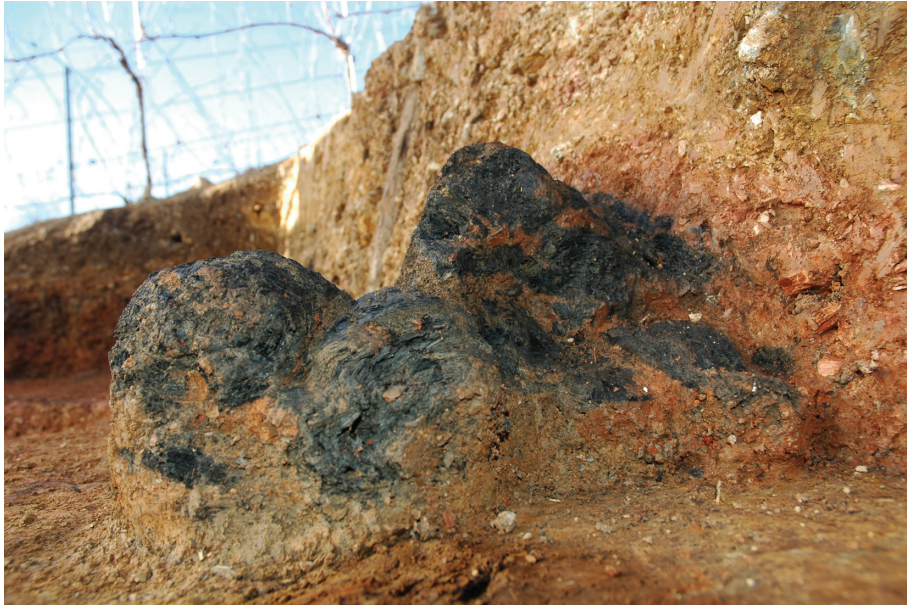
Rezultati izkopavanja v letih 2013 in 2014 so pokazali na kompleksnost in intenzivnost poselitve na severozahodnih terasah Burgstallkogla, saj so bile stavbe na tem delu naselbine večkrat obnovljene in terase večkrat izravnane. Drobno gradivo je mogoče datirati pretežno v Ha C, pri čemer podrobna analiza keramike še ni končana in s tem trenutno natančnejša datacija posameznih naselbinskih faz še ni mogoča (sl. 4).

Izkopavanja na južnem pobočju leta 2015

Medtem ko je poselitev severozahodnih teras naselbine po vseh omenjenih raziskavah dokaj dobro poznana, na južnem pobočju Burgstallkogla ni bilo najdb, ki bi kazale na poselitev tudi tega dela naselbine.³² Kljub temu je k največjim gomilnim grobiščem usmerjeno južno pobočje Burgstallkogla veljalo za del naselbine in je temu primerno spomeniško zaščiteno. Zaradi intenzivnega vinogradništva najdb na tem območju ni bilo pričakovati, občasno najdeni arheološki predmeti pa so kazali na uničenje naselbinskih ostankov v tem delu.

Januarja 2015 je lastnik parcel obvestil Bundesdenkmalamt, deželno konservatorsko službo za Štajersko, da namerava z globokim rigolanjem

³² Arheološko spremljanje zemeljskih del na parcelah 89, 90/2 in 105/2 ter 144/2, 148 in 149 (vse kat. občina Burgstall) na južnem oziroma zahodnem pobočju Burgstallkogla ni prineslo najdb (glej sezname v *Fundberichte aus Österreich* 50/2011, 382; 51/2012, 297).



Sl. 5: Burgstallkogel, sonda 1/2015. Zoglenela bruna stene železnodobne stavbe.
Fig. 5: Burgstallkogel, Trench 1/2015. Burned beams from the wall of the building.

na svojih parcelah št. 108, 113/3 in 113/4 (kat. občina Burgstall) obnoviti stari vinograd. Ker so te parcele zaščitene, je Bundesdenkamt pooblastil avtorja za arheološko spremljanje teh del. Na zahodnem robu parcele št. 108 in na sosednji parceli št. 105/1 poteka med vinogradi pot, ki so jo nameravali uporabljati tudi v prihodnje. Na tem delu je bager odstranil zgolj rušo (pribl. 10 cm) z namenom utrditve poti, pri tem je bila odkrita jama za star lesen steber za vinsko trto. Z ožgano glino in ogljem zapolnjena je bila indic, da so globlje morebiti ohranjene naselbinske ostaline, kar je vodilo v izvedbo zaščitnih izkopavanj. Med 12. in 23. januarjem 2015 smo tako raziskali površino $3,3 \times 3,2$ m, ki smo jo v drugem tednu razširili proti severu in vzhodu za približno 1,5 m, da smo lahko arheološke ostaline v tem delu v celoti raziskali (sl. 2: sonda 1/2015). Del najdbe je ostal pod potjo med vinogradi, ker ni bil neposredno ogrožen, kar nam je omogočilo, da smo izkopavanja nadaljevali med 10. in 28. avgustom 2015. Potekala so v okviru mednarodnega raziskovalnega kampa, ki ga organizira Univerzalni muzej Joanneum, in terenske prakse Inštituta za arheologijo Univerze v Gradcu pod vodstvom avtorja.

Pod humusno plastjo (SE 1) so se najprej pokazali sledovi starejšega vinograda, ki so sicer delno uničili prazgodovinske plasti, a hkrati privedli k njihovemu odkritju. Z izkopavanji je bilo ugotovljeno, da je bil vinograd vsaj dvakrat obnovljen.

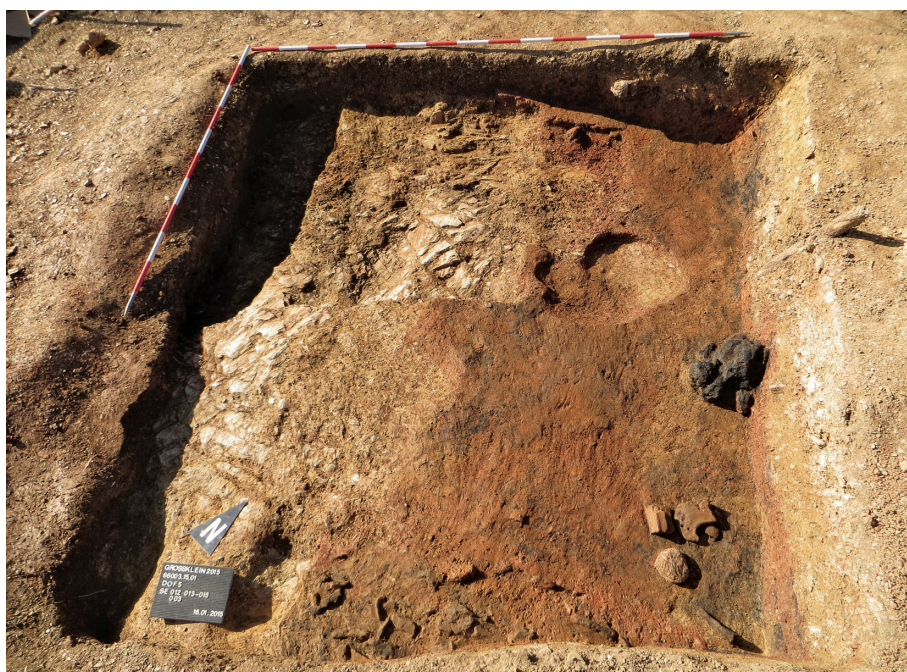
Pod omenjenimi recentnimi plastmi se je pokazala zgorela ruševina prazgodovinskega poslopja. Šlo je za ostanke lesene stavbe, ometane z glino, o čemer priča kompaktna do 30 cm debela plast ožgane gline s koščki oglja in keramike (SE 7/8, 18, 32/2). V ruševini so bili najdeni ostanki večjih lesenih brun okroglega preseka (SE 14, 16, 20–22, 34) in z znaki obdelave. Bruna, ki so ležala vzdolž hrbtnih sten stavbe in so bila položena druga na drugo, smo lahko raziskali v skupni dolžini 4 metrov (sl. 5). Najverjetneje gre za ostanke sten lesene brunarice, ki so se med požarom porušili v notranjost stavbe, vendar niso popolnoma zgoreli. Dele brun smo dvignili v bloku in prepeljali na dendrokronološke analize na Dunaj.³³ Identificiran je bil les hrasta in jelke. Ohranjenih je bilo do 74 branik, vendar zaradi prežganosti lesa datacija ni bila uspešna. Poleg ostankov lesa in ožganega glinenega ometa smo v ruševini odkrili nekaj črepinj. Pod ruševino so se odlično ohranila ožgana tla stavbe iz zbite gline (SE 12), ki so ležala neposredno na umetni terasi, vsekani v živo skalo (SE 3) (sl. 7).

V severovzhodnem vogalu stavbe sta bila v ruševini (SE 7/8) odkrita ognjiščna koza polmesečaste oblike in večji prodnik (sl. 6). Ognjiščna koza je bila zlomljena na dva dela (t. 2: 4), na

³³ Analize je opravil DI Dr. Michael Grabner iz Universität für Bodenkultur Wien, Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik, Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe.



Sl. 6: Burgstallkogel, sonda 1/2015. Tla stavbe z ognjiščno kozo.
 Fig. 6: Burgstallkogel, Trench 1/2015. Position of the fire dog.



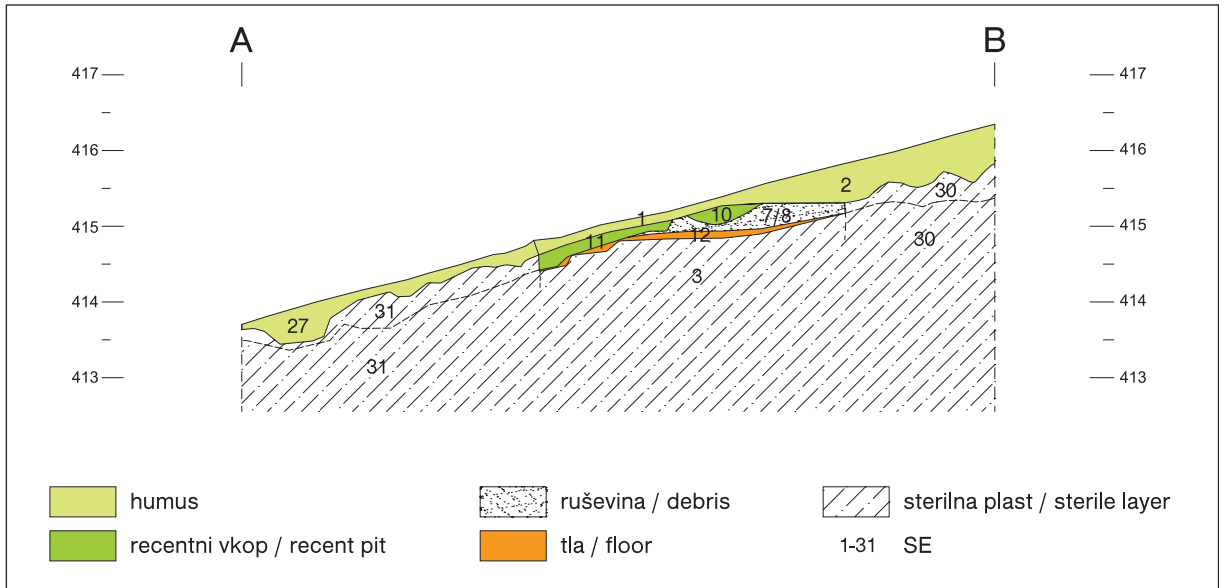
Sl. 7: Burgstallkogel, sonda 1/2015. Ruševina, zoglenela bruna, omet ter tla stavbe.
 Fig. 7: Burgstallkogel, Trench 1/2015. Remains of the ruin, wall daub and floor of the building and burned beams.

enem kraku so vidne luknjice. Ohranjena dela sta ležala pravokotno drug na drugega neposredno na glinenih tleh (SE 12) in sta bila delno prekrita z lesenimi tramovi. Lokacija koze je kazala močne sledove ognja, vendar ni bilo mogoče ugotoviti ali gre za ognjišče.

Ob vzhodni steni stavbe se je na skalni terasi raztezala večja količina ožganega glinenega ometa (SE 15). Večji kosi so trikotne oblike (*t. 4*), kar nakazuje, da so bili zatlačeni med vodoravna bruna stene. V obeh vogalih na vzhodni strani stavbe in vzdolž severne stene je bilo na vklesano



Sl. 8: Burgstallkogel, sonda 1/2015. Tloris stavbe s ploščatimi podpornimi kamni.
 Fig. 8: Burgstallkogel, Trench 1/2015. Ground plan of the building with supporting flat stones.
 M. / Scale = 1:50.



Sl. 9: Burgstallkogel, sonda 1/2015, zahodni profil A-B. Presek južnega pobočja z ostanki železnodobne stavbe.
 Fig. 9: Burgstallkogel, Trench 1/2015. West Profile A-B of the southern slope with remains of the Iron-Age building.
 M. / Scale = 1:100.

teraso položenih več ploščatih kamnov, velikosti tudi več kot 50 cm, ki so nosili stene brunarice. Lesena bruna, ki so se ohranila ob severni steni, so ležala neposredno na teh kamnih. Razdalja med posameznimi temeljnimi kamni je bila približno 2 m. Celotna stavba je stala na umetno poravnani terasi (SE 3), vklesani v pobočju iz skrilavca (sl. 8).

Z razširitvijo sonde 1 po pobočju navzgor in navzdol od ruševine stavbe smo poskusili ugotoviti gostoto teras oz. poselitve. Izkazalo se je, da se na drugih delih pobočja pojavlja skalna podlaga iz skrilavca že na globini 20–30 cm. V zgornjem delu je bila živa skala prekrita do globine 1,5 m z debelim ilovnatim slojem (SE 30), ki ni vseboval arheoloških najdb (sl. 9).

Geoelektrični profil leta 2017 na južnem pobočju Burgstallkogla

Branko Mušič, Barbara Horn

V okviru EU-projekta Iron-Age-Danube smo maja 2017 v sodelovanju z Oddelkom za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani izvedli geofizikalne meritve na severozahodnih terasah in južnem pobočju Burgstallkogla.

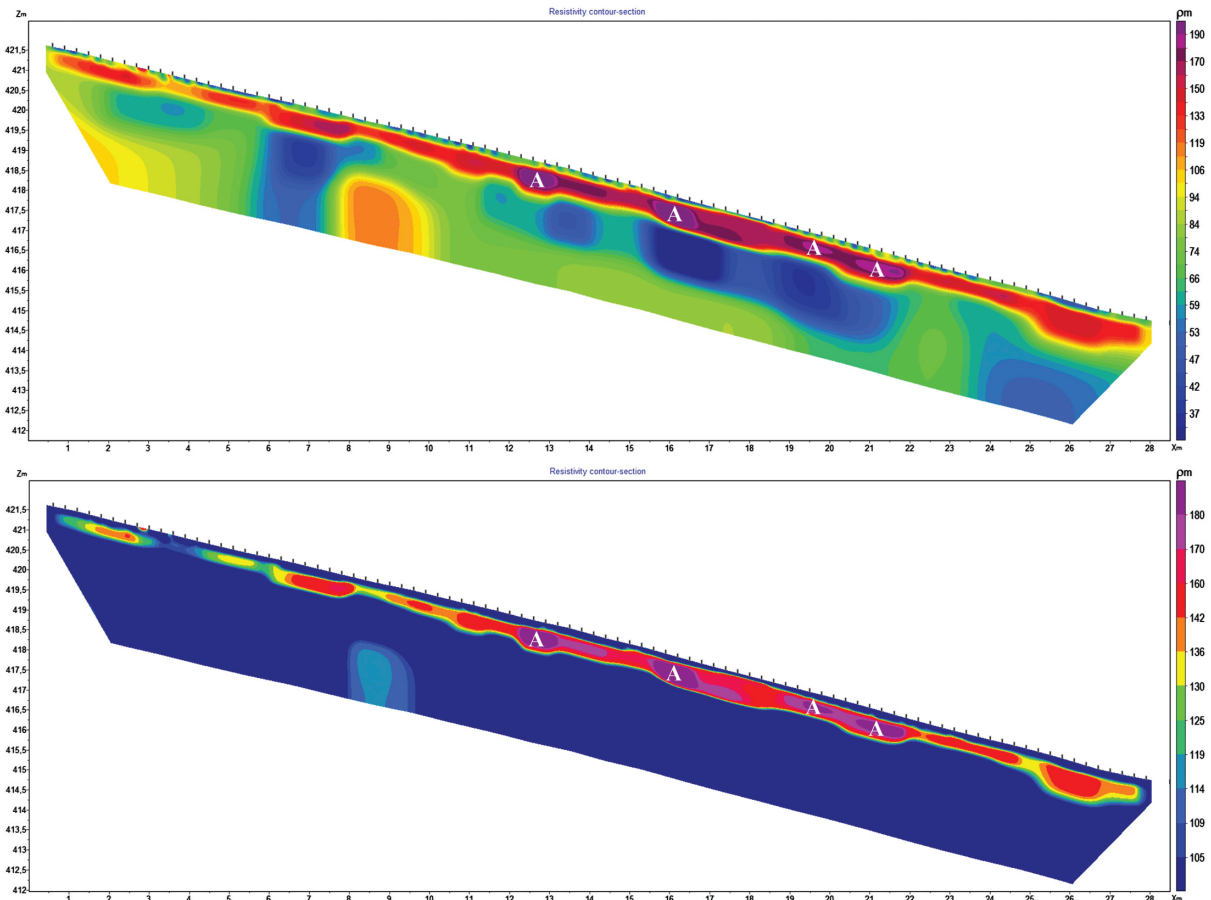
Na južnem pobočju smo sredi vinograda na parceli št. 105/1 (kat. občina Burgstall), neposredno

ob lokaciji zgorele ruševine poslopja, odkritega leta 2015, izvedli geoelektrično meritev z uporabo 2D-upornostne tomografije (Electrical Resistivity Tomography – ERT) vzdolž profila dolžine 28,5 m z razdaljo 0,3 m med elektrodami in elektrodno razvrstitvijo dvojni dipol. Rezultate upornostnih meritev je bilo mogoče jasno povezati z ugotovitvami izkopavanj. V delu, kjer je bila odkrita ruševina, so bile izmerjene višje vrednosti upornosti od geološke podlage, kar nakazuje na ostanke arheoloških plasti neposredno pod rušo do globine približno 1 meter. Visokoupornostne anomalije kažejo na ostanke kamnitih struktur in žgane gline (sl. 10). Po pobočju navzgor in navzdol pa tudi te meritve, podobno kot razširjene sonde, niso pokazale nadaljnjih arheoloških ostankov, kar kaže na izjemno lokacijo te stavbe. Te meritve so prav tako opozorile na dejstvo, da ruševine zgorlega poslopja zaradi vinograda nismo mogli raziskati v celoti in bodo ob morebitni obnovi sosednjega vinograda močno ogrožene.

(B. M., B. H.)

Drobne najdbe z južnega pobočja

V leta 2015 raziskanem delu južnega pobočja Burgstallkogla je bilo v ruševini odkritih skupno 700 keramičnih odlomkov, med katerimi je tudi



Sl. 10: Burgstallkogel. Južno pobočje, ob sondi 1/2015; meritve leta 2017. Rezultati 2D upornostne tomografije prikazani z logaritemsko (zgoraj) in linearno barvno skalo (spodaj), kjer je visokoupornostni horizont do globine približno enega metra posledica kamnitih struktur in žgane gline (A).

Fig. 10: Burgstallkogel. Southern slope near the Trench 1/2015; measurements 2017. Results on electrical resistivity tomography (ERT) displayed by logarithmic (top image) and linear color scale (bottom image), where the high resistivity horizon to the depth of approx. 1 m is a consequence of stone made structures and burned clay (A).

omenjena ognjiščna koza. Na tem mestu predstavljamo izbor gradiva, ki ga je mogoče podrobneje opredeliti. Večina odlomkov je bila močno poškodovana v ognju. Stavba po požaru ni bila zravnana, prav tako na tem mestu ni nobene sledi predhodne ali poznejše poselitve, zato lahko odkrito keramiko obravnavamo kot zaključeno celoto, ki nam omogoča dokaj dobro datacijo poslopja.

Med večjimi keramičnimi posodami izstopajo shrambene posode s stožčastim vratom (*t. 1: 6,7,10,12,13; 2: 1,2; 3: 3–6,10*). Največkrat so ohranjena zgolj ustja, ki so izvihana s tekočim ali stopničastim prehodom v vrat. Na eni med njimi (*t. 3: 10*) je vrat okrašen z vodoravnimi kanelurami, te so krasile tudi ramena posod (*t. 1: 6; 3: 10*). Prav

kanelure na vratu omogočajo datacijo v Ha C.³⁴ Rame posod s stožčastim vratom, okrašeno s poševnimi kanelurami, kot npr. pri posodi *t. 3: 10*, spominja na posode iz gomil Tschoneggerfranz 2, uvrščene v III. stopnjo oz. Ha C2/D1, in Grelwald 48, ki sodi v II. stopnjo po Dobiatu.³⁵ Med plitvim posodjem imamo poleg sklede z uvihanim ustjem (*t. 2: 3*) še skledo s pokončnim vratom (*t. 1: 2*), ki ju zaznamuje stopničast prehod na vratu. Ohranjena odlomka sklede s pokončnim vratom, odkrita v mešani plasti pod humusom in v ruševini, sta po obliki podobna skledam tipa 3, različice 6 iz Hajndla in

³⁴ Dobiati 1980, 118; Teržan 1990, 31–34; Dular 2013, 53–54, sl. 15; Mele 2014, 176 op. 46.

³⁵ Dobiati 1980, 166–170, 226–230, 242–243, t. 53: 1,6, t. 85: 4; Teržan 1990, 137–142; Hansen 2007, 173–215.

Ormoža, datiranim v Ha C–D1.³⁶ Stopničast prehod zasledimo tudi na skledah iz gomile Forstwald 51, ki sodi v III. stopnjo po Dobiatu.³⁷ Sklede te oblike so pogoste v knežji gomili Kröllkogel, kjer imajo ohranjeno tudi nogo in so bogato okrašene s pikami, meandri in aplikami.³⁸

Med keramiko prevladuje okras s kaneliranjem in grafitiranje v pasovih (t. 3: 8). Prevladujoč kaneliran okras omogoča primerjave s III. horizontom na Pošteli po Bibi Teržan,³⁹ torej v Ha C–D1. Okras grafitiranja pa je pogost na posodah iz knežje gomile Kröllkogel, na katerih prav tako najdemo trikotne motive.⁴⁰ Te keramične najdbe omogočajo jasno datacijo stavbe v čas Ha C/D1.

Mesečev idol

Med drobnimi najdbami iz ruševine na južnem pobočju Burgstallkogla izstopata odlomka mesečevega idola, odkrita na podu stavbe (sl. 6). Ta keramični predmet, ki sodi med tako imenovane ognjiščne koze, ima obliko polmeseca in telo s stopničastim prehodom v ravno dno (sl. 11; t. 2: 4). Ohranjen je v dolžini 31 cm (rekonstruirana dolžina je pribl. 37,5 cm), debelina znaša do 6,1 cm. Na ohranjenem kraku so izdolbene 3 luknje, razporejene v obliki trikotnika, in nalepljena podolgovata aplika. Ognjiščne koze se pogosto pojavljajo v halštatskih naselbinah na slovenskem in avstrijskem Štajerskem,⁴¹ vendar so le redke polmesečaste oblike. Najboljše paralele za naš idol je mogoče najti v okrašenih ognjiščnih kozah klopnega tipa s Poštele.⁴² Teržanova uvršča kozice klopnega tipa s Poštele v svoj prvi in drugi horizont.⁴³

Tem predmetom se pripisuje različne funkcije. Leta 1985 je William Brunner-Bosshard objavil študijo, v kateri je idola s poznobronastodobnih najdišč Alpenquai in Wollishofen pri Zürichu v



Sl. 11: Burgstallkogel. Rekonstruiran mesečev idol (ognjiščna koza) iz stavbe v sondi 1/2015 na južnem pobočju.

Fig. 11: Burgstallkogel. Reconstructed moon idol from the Trench 1/2015 on the southern slope.

Švici interpretiral kot mesečeva koledarja.⁴⁴ Okras pik in zarez na teh predmetih je lahko razvrstil v sistem številčk, ki jih povezuje z luninim koledarjem, čemur so sledile poglobljene raziskave drugih avtorjev.⁴⁵ Pri mesečevem idolu z Burgstallkogla interpretacija kot koledar seveda ni mogoča, saj na predmetu razen treh lukenj in aplik ne moremo ohranjenega drugega okrasa. Kljub temu je zanimiva primerjava prav z omenjenimi mesečevimi idoli oz. koledarji, po eni strani zaradi podobnosti v obliki polmeseca in po drugi zaradi treh lukenj na kraku idola, ki jih Brunner Bosshard⁴⁶ in Kerner⁴⁷ povezujeta s preračunavanjem luninih obratov/prestopnih let v luninem koledarju.

Ob najdbi kaže omeniti tudi nenavadno lego delov ognjiščne koze (sl. 6; 7). Manjši del telesa koze brez ohranjenega krajca je ležal s stopničastim delom navzgor in neposredno ob krajcu večjega ohranjenega dela. Večji del s krajcem je imel stopničast del obrnjen proti podu. Po legi sodeč se zdi, da je predmet padel z višje lege in se razbil ter pristal v opisani legi.

NOVA SPOZNANJA O NASELBINI NA BURGSTALLKOGLU

Leta 2013, kar 30 let po obsežnih naselbinskih izkopavanjih Clausa Dobiata na Burgstallkoglu pri Großkleinu, smo začeli nova arheološka izkopavanja, ki so bila leta 2015 nagrajena z izjemnim odkritjem

³⁶ Mele 2014, 175–176, op. 39. *Tip S4* po Dular 2013, sl. 11, 38–40.

³⁷ Dobiat 1980, 170, 221–222; t. 42: 5,7.

³⁸ Kramer 2013, 346–357; t. 79–82.

³⁹ Teržan 1990, 33–34, 118–121.

⁴⁰ Kramer 2013, 364–365, 367–368.

⁴¹ Npr. Teržan 1990, 31–33; Smolnik 1994, 92–94; Dular, Tomanič Jevremov 2010, t. 39: 10; 91: 11; Mele 2014, 180 op. 65, sl. 11. O najdbi oltarja v Prekmurju glej Kerman 2014.

⁴² Teržan 1990, t. 7; 10: 16; 11: 14; 13: 6–7; 26; 29: 1. Glej tudi Smolnik 1994, 92–94, t. 93: 14.

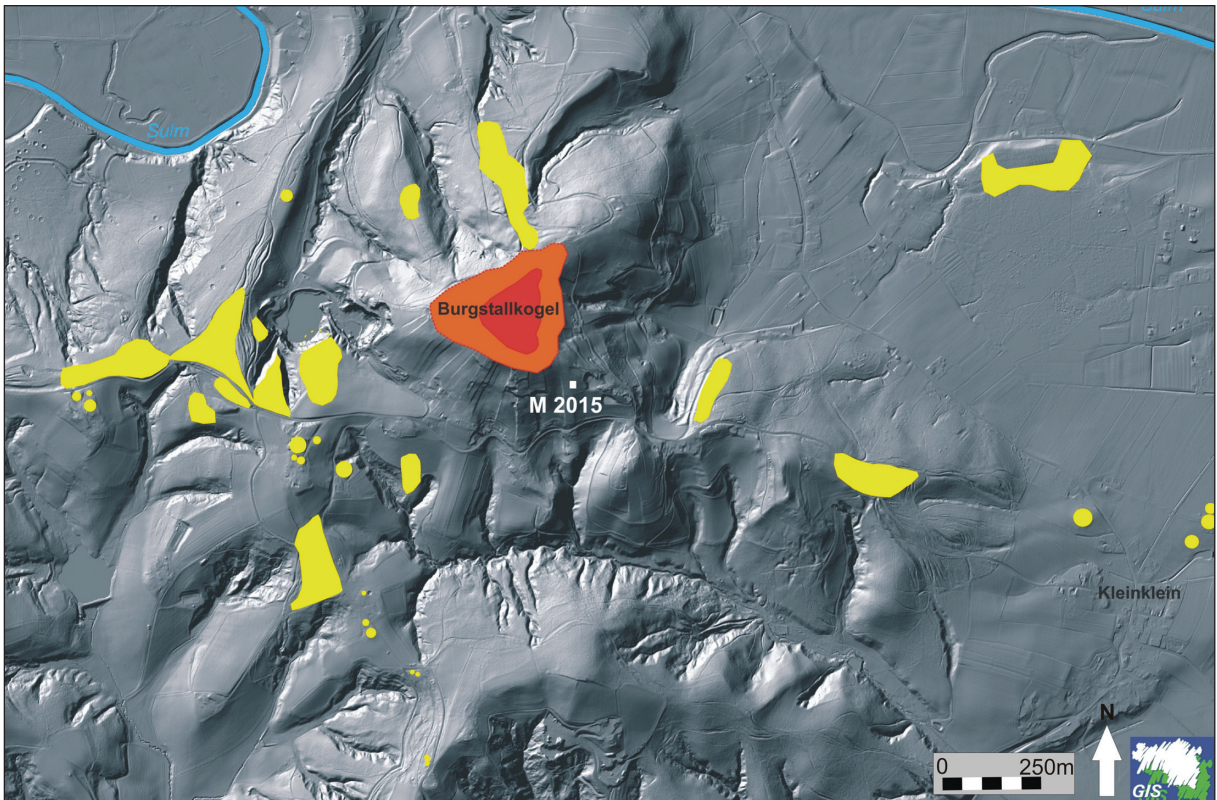
⁴³ Teržan 1990, 32–33, sl. 2: 11.

⁴⁴ Brunner Bosshard 1985.

⁴⁵ Kerner 2001; 2007; o merjenju in razumevanju časa glej tudi Teržan 1996; Mihelič 2012; 2013.

⁴⁶ Brunner Bosshard 1985, 53–58.

⁴⁷ Kerner 2001, 88–95.



Sl. 12: Burgstallkogel. Naselbina in gomilna grobišča z lokacijo zgorele stavbe, odkrite leta 2015.

Fig. 12: Burgstallkogel. Settlement and tumulus cemeteries with the location of the burned building discovered 2015. (Kartografska podlaga: lidarski posnetek, GIS Steiermark / Basemap: lidar image, GIS Steiermark)

zgorelega poslopja na južnem pobočju. To odkritje je odprlo več zanimivih vprašanj o naselbini, na primer vprašanje obsega in intenzivnosti poselitve Burgstallkogla. Raziskave zadnjih let so namreč jasno pokazale, da sta bila severozahodna stran hriba in vrh poseljena mnogo intenzivnejše in daljše časovno obdobje kot južna stran. To dejstvo ni nujno povezano zgolj z boljšo ohranjenostjo naselbine na pogozdenih terasah, temveč lahko nakazuje na postopno širjenje naselbine. Ruševina omenjene stavbe je bila odkrita pri bagerskem rigolanju vinograda,⁴⁸ ki smo ga vseskozi arheološko nadzirali. Pri tem nismo na površini v skupni velikosti več kot 4.000 m² naleteli na nobeno omembo vredno ostalino, razen na nekaj nedoločljivih odlomkov prazgodovinske keramike. Z dodatnima sondama smo v letu 2016 na južnem pobočju, približno na polovici razdalje med omenjeno ruševino in vrhom hriba,⁴⁹ poskusili povezati poselitev na vrhu hriba z ruševino in ugotoviti širitev naselbine na jug (sl.2: M1/2016). Obe sondi sta bili negativni, kar je pri

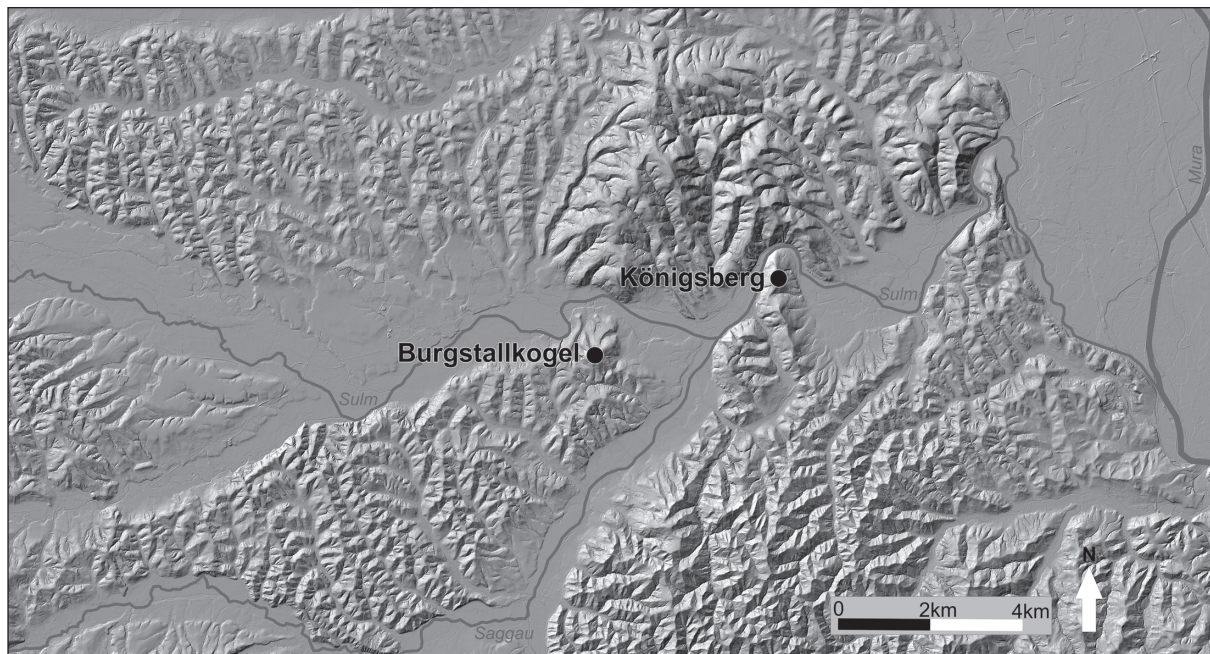
običajni ogromni količini najdb, ki jih odkrivamo pri izkopavanjih na Burgstallkoglu, prava izjema. Tako je trenutno raziskana stavba edini dokaz rabe tega dela hriba v starejši železni dobi.

Zgorela stavba, odkrita leta 2015, je nekoliko ločena od jedra naselbine in ima izjemno lego z odličnim pregledom na glavno dostopno pot, ki vodi mimo knežjih gomil v vzhodne smeri (sl. 12). V rabi je bila zelo kratek čas in je verjetno nastala na vrhuncu oz. tik pred zatonom halštatskodobne naselbine.⁵⁰ Dimenzije raziskanega dela stavbe so približno 4 × 2,5 m, a je bila glede na rezultat geofizikalnih meritev verjetno nekoliko daljša. Manj verjetno je, da bi bila mnogo širša, saj smo z izkopavanji zajeli celotno teraso. Način gradnje stavbe z vodoravnimi bruni, postavljenimi na ploščate temeljne kamne, in z glinenim podom je

⁴⁸ Parcele 108, 113/3 in 113/4, KG Burgstall.

⁴⁹ Parcela 103/2, KG Burgstall.

⁵⁰ Trenutne raziskave gomilnih grobišč kažejo, da doseže halštatska elita svoj vrh, ki se manifestira v najbogatejši knežji gomili Kröllkogel (Egg, Kramer 2013), prav pred njenim koncem v Ha C2/D1.



Sl. 13: Lega naselbin na Burgstallkoglu pri Großkleinu in Königsbergu pri Heimschuhu.
 Fig. 13: Location of the settlements on Burgstallkogel near Großklein and Königsberg near Heimschuh.
 (Kartografska podlaga: lidarski posnetek, GIS Steiermark / Basemap: lidar image, GIS Steiermark)

poznani z drugih najdišč,⁵¹ čeprav so zelo redko tako dobro ohranjene. Na severozahodnih terasah te naselbine je gradnja s horizontalnimi in vertikalnimi bruni bolj izjemna, tam je prevladovala stojkasta gradnja.⁵² Na nekaterih delih naše stavbe je bilo zanimivo opazovati tanjšo plast zemljine, ki je ležala neposredno na ruševini in je kazala sledove ognja oz. visoke temperature. To pomeni, da je ta plast prekrila stavbo takoj po požaru. Ali je pri tem zasipavanju ruševine sodeloval človek ali pa je šlo za naključen erozijski podor, ni bilo mogoče ugotoviti.

Nekoliko presenetljiva je majhna količina različnih keramičnih posod, ki jih sicer na tej naselbini običajno odkrivamo v velikih količinah, kar bi lahko povezovali s procesom gorenja stavbe oz. njeno kratkotrajno rabo. V njej so bile najdene pretežno kvalitetno izdelane sklede in posode s stožčastim vratom, velikokrat okrašene s kanelurami. Med gradivom se je ohranilo tudi vretence (*t.* 3: 9) in redko grobo posodje. Izstopajoča je najdba ognjiščne koze polmesečaste oblike, ki sodi

v skupino mesečevih idolov. Njena lega kaže, da je predmet ob požaru padel z nekoliko višje lege in se pri tem razbil na več delov, pri čemer sta osrednja dela ostala na kupu. Glede na to, da je ognjiščna koza ležala neposredno ob zadnji steni stavbe pod lesenimi bruni, se ponuja razlaga, da je bil predmet pritrjen na leseno steno morda kot neke vrste hišni oltar in se je skupaj z njo prevrnil. Za zdaj še nimamo smiselne razlage za prodnik, ki je ležal neposredno ob ognjiščni kozi.

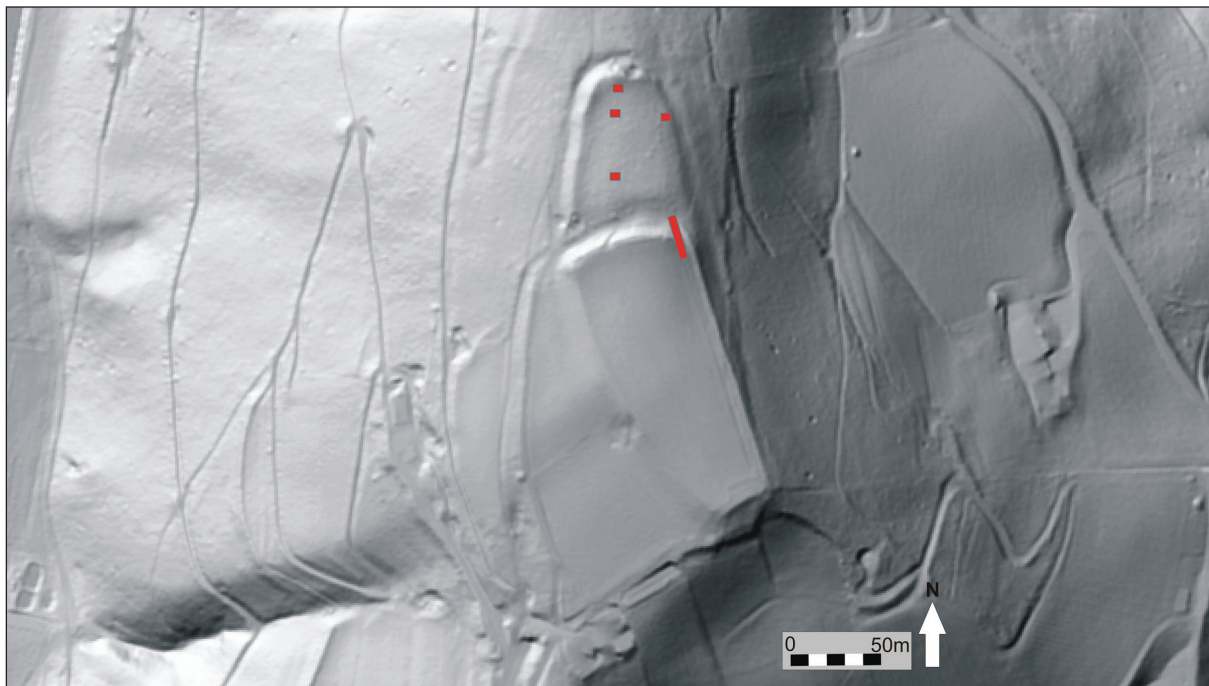
Z našimi naselbinskimi raziskavami med letoma 2013 in 2016 smo dobili možnost ponovnega vpogleda v poselitev severnih teras, hkrati smo lahko prvič dokazali poselitev južnega pobočja Burgstallkogla v starejši železni dobi.

POSELITEV DOLINE REKE SOLBE V LUČI NOVIH RAZISKAV

Z evropskim projektom Iron-Age-Danube so naselbinske raziskave v porečju reke Solbe dobile nove razsežnosti. S sistematično analizo arhivskih virov, lidarskih posnetkov in vrsto terenskih raziskav smo se posvetili proučevanju poselitvene slike te krajine v pozni bronasti in starejši železni dobi. Na tem mestu kaže posebej omeniti nove raziskave na Königsbergu (Nestelberg) pri Heimschuhu,

⁵¹ Pregledno o leseni gradnji pri Črešnar 2007a in 2007b s pripadajočo literaturo. Našo stavbo lahko uvrstimo v njegov tip 3 stenskih konstrukcij s temeljnimi kamni. Glej posebej Črešnar 2007a, 47–48 in 53–54.

⁵² Dobiak 1990, 34–38, Abb. 15.



Sl. 14: Naselje Königsberg z vidnimi nasipi in vrisanimi območji arheoloških izkopavanj.
 Fig. 14: Königsberg near Heimschuh with visible defence walls and locations of archaeological excavations.
 (Kartografska podlaga: lidarski posnetek / Basemap: lidar image, GIS Steiermark)

utrjeni prazgodovinski naselbini nad reko Solbo ob poti od Burgstallkogla pri Großkleinu proti reki Muri (sl. 13).⁵³

Königsberg (Nestelberg) pri Heimschuhu

Königsberg sodi med odlično ohranjena, vendar izredno slabo raziskana najdišča. Prve raziskave so bile sicer opravljene že leta 1967 pod vodstvom Fritza Felgenhauerja, a niso dale omembe vrednih rezultatov, zato je najdišče nekoliko utonilo v pozabo. Lidarski posnetki so razkrili vso mogočnost naselbine, utrjeno z notranjim in zunanjim nasipom (sl. 14). Nasipa ločujeta osrednji del, velik približno 20.000 m², in tako imenovano predgradje v velikosti približno 5.500 m² v smeri reke Solbe. Ti posnetki so nas spodbudili, da smo leta 2016 začeli in naslednje leto nadaljevali raziskave na tej naselbini.

Izvedli smo obsežne geofizikalne meritve in pet sond tako v notranjosti osrednjega dela naselbine kot tudi v predgradju ter na zunanjem in notranjem

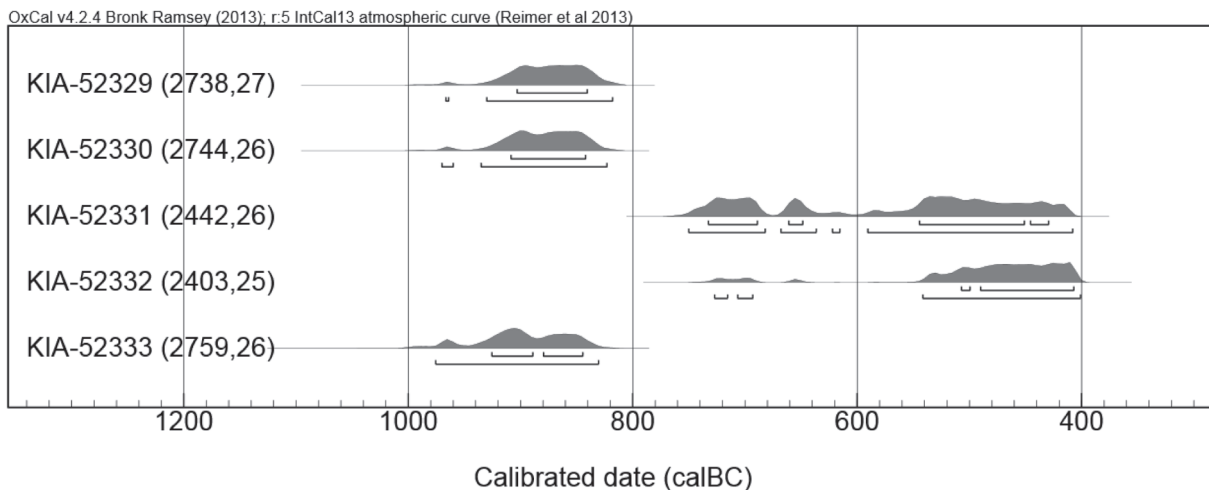
obrambnem nasipu. Najboljši vpogled v poselitev Königsberga nam je omogočil presek notranjega obrambnega nasipa, ki smo ga dokumentirali ob širitvi dovozne poti.⁵⁴ V profilu je bilo mogoče prepoznati štiri faze. V najstarejšo fazo je opredeljen prvi obrambni nasip iz kamnov in zemlje. Na tem nasipu je ležala obsežna žganinska plast, ki je v notranjosti osrednjega dela naselbine prekrivala vrsto naselbinskih jam, hkrati pa je jasno ločila starejši nasip, narejen na skalni podlagi, od mlajšega, s katerim so starejšega povišali. Žganinska plast s keramiko in naselbinske jame so bile datirane tudi z radikarbonsko analizo⁵⁵ v 9. st. pr. n. št. (sl. 15). Mlajšemu časovnemu horizontu je pripadalo ognjišče, datirano z radikarbonsko analizo⁵⁶ v halštatsko dobo (sl. 15), in verjetno

⁵⁴ Parcela št. 136, k. o. Nestelberg bei Heimschuh.

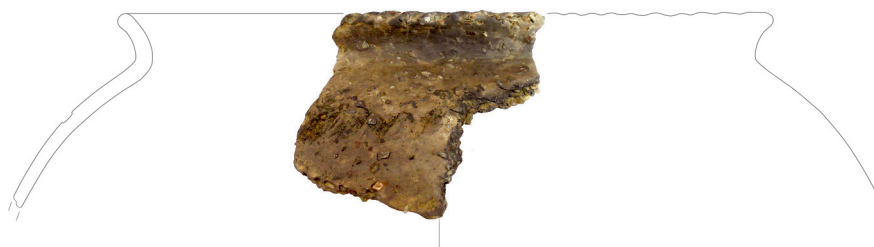
⁵⁵ Analizo je izvedel *Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopanforschung, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*. Vzorec **KIA-52329** iz žganinske plasti: 819 calBC (95 % verjetnosti) in 965 calBC (0,4 % ver.). **KIA-52330** iz žganinske plasti: 824 calBC (93,5 % ver.) in 961 calBC (1,9 % ver.). **KIA-52333** iz kulturne plasti: 831 calBC (95,4 % ver.).

⁵⁶ Vzorec **KIA-52331** iz ognjišča: 409 calBC (60,8 % verjetnosti), 751 calBC (24,9 % ver.), 669 calBC (9,0 % ver.) in 623 calBC (0,7 % ver.). **KIA-52332** iz ognjišča:

⁵³ Obsežna publikacija izkopavanj je v pripravi in bo predvidoma izšla leta 2019 v okviru projekta Iron-Age-Danube (glej op. 23).



Sl. 15: Königsberg. Rezultati radikarbonske analize iz žganinske plasti v nasipu in bližnjega ognjišča (glej *op.* 55, 56).
 Fig. 15: Königsberg. Results of the radiocarbon analysis of charcoal in the burned layer in the wall and the fireplace nearby (see *fn.* 17, 18).



Sl. 16: Königsberg. Lončenina iz naselbine. M. = 1:3.
 Fig. 16: Königsberg. Pottery from the settlement. Scale = 1:3.

mlajši obrambni nasip, čeprav najdb neposredno v njem ni bilo. Mlajši nasip je na zunanji strani delno prekrival ognjišče, kar je lahko posledica erozije nasipa ali njegove gradnje. Drobne najdbe (npr. *sl.* 16) lahko datiramo pretežno v pozno bronasto dobo, medtem ko je bila naselbina v starejši železni dobi verjetno šibko poseljena.

Rezultati raziskav na Königsbergu so bili nekoliko presenetljivi, saj smo pričakovali predvsem intenzivno železnodobno poselitev. To pričakovanje je izhajalo iz izjemne strateške lege Königsberga, ki skoraj v celoti obvladuje najlažji dostop do Burgstallkogla iz smeri doline Mure, in obsežnih obrambnih struktur, kar bi lahko ponudilo odgovor na vprašanje, zakaj Burgstallkogel ni bil dodatno utrjen.

Šibka poselitev Königsberga v halštatskem obdobju in njegova poznobronastodobna faza trenutno nakazujeta premike v poselitvi na prehodu iz pozne bronaste v starejšo železno dobo, kot jih poznamo na primer na Dolenjskem ali v Podravju.⁵⁷ Ko je na Burgstallkoglu nastal halštatskodobni center, je bil Königsberg občasno še v rabi, vendar verjetno ne kot trajna naselbina, temveč kot občasna postojanka. Ali lahko podobne spremembe v poselitvi pričakujemo tudi v preostalih delih porečja reke Solbe, je vprašanje, ki se mu bomo posvečali v prihodnje.

402 calBC (91,3 % ver.), 694 calBC (2,3 % ver.) in 716 calBC (1,8 % ver.).

⁵⁷ Dolenjska: Dular, Tecco Hvala 2007, 132–150. Štajerska: Teržan 1990, 54–55; Dular 2013, 101–110. Primerjavo v dinamiki poselitve med avstrijsko Koroško in avstrijsko Štajersko je pripravil Lippert 2006.

KATALOG

Burgstallkogel

V katalogu so predstavljene najdbe z izkopavanj na Burgstallkoglu pri Großkleinu leta 2015, ki jih tako kot terensko dokumentacijo hrani Universalmuseum Joanneum Graz. Vsa keramika je prostoročno izdelana.

Kratice:

d. = dolžina
deb. = debelina
odl. = odlomek
pr. = premer
š. = širina
v. = višina

Tabla 1

1. Odl. ostenja posode okrašen s kanelurami; barva: sivo-črna; površina: gladka; sestava: finoizrnat; v. 5,70 cm, š. 5,94 cm, deb. 7–8 mm. *Lega*: posamezna najdba. *Inv. št.*: 26.365.

2. Skleda s pokončnim vratom; barva: rdeče-rjava; površina: gladka; sestava: finoizrnat; v. 4,40 cm, š. 6,51 cm, deb. 4 mm, pr. ustja 13 cm. *Lega*: SE 002 in SE 017. *Inv. št.*: 26.347.

3. Odl. ostenja posode; barva: rdeča-rjava; površina: gladka; sestava: finoizrnat; v. 6,06 cm, š. 11,9 cm, deb. 4–6 mm, pr. 55 cm. *Lega*: SE 005. *Inv. št.*: 26.343.

4. Odl. ostenja posode okrašen s kanelurami; barva: zelo temno siva; površina: gladka; sestava: finoizrnat; v. 4,30 cm, š. 4,22 cm, deb.: 5–7 mm. *Lega*: SE 006. *Inv. št.*: 26.340.

5. Odl. ostenja shrambene posode okrašen s kanelurami; barva: svetlo rumeno rjava z rajvimi in sivimi lisami; površina: gladka; sestava: zelo finoizrnat; v. 7,50 cm, š. 7,16 cm, deb. 5–9 mm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.362.

6. Odl. ostenja okrašen s kanelurami; barva: svetlo siva; površina: gladka; sestava: zelo finoizrnat; v. 3,62 cm, š. 3,36 cm, deb. 7 mm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.363.

7. Odl. ostenja shrambene posode; barva: svetlo rjava; površina: hrapava; sestava: groboizrnat; v. 7,94 cm, š. 7,39 cm, deb. 6–8 mm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.372.

8. Odl. ustja pekve; barva: svetlo rjava; površina: hrapava; sestava: finoizrnat; v. 3,45 cm, š. 5,33 cm, deb. 7 mm, pr. ustja 16 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.384.

9. Odl. ustja pekve; barva: svetlo rjava; površina: hrapava; sestava: finoizrnat; v. 5,34 cm, š. 5,82 cm, deb. 5–7 mm, pr. ustja 19 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.360.

10. Odl. ustja shrambene posode; barva: temno siva; površina: hrapava; sestava: finoizrnat; v. 4,00 cm, š. 7,90 cm, deb. 7 mm. *Lega*: SE 007, SE 019 (2 odl.). *Inv. št.*: 26.358.

11. Odl. dna; barva: rjava; površina: hrapava; sestava: finoizrnat; v. 8,77 cm, š. 7,90 cm, deb. 5–6 mm, pr. dna 15,6 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.345.

12. Odl. ustja shrambene posode; barva: temno siva; površina: polirana; sestava: finoizrnat; v. 4,28 cm, š. 13,50 cm, deb. 6–8 mm, pr. ustja 26 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.364.

13. Odl. ustja shrambene posode; barva: temno sivo-rjava; površina: hrapava; sestava: finoizrnat; v. 4,46 cm,

š. 7,68 cm, deb. 7 mm, pr. ustja 25 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.373.

14. Ovalni lonček; barva: sivkasto rjava; površina: hrapava; sestava: groboizrnat; v. 6,32 cm, š. 4,30 cm, deb. 6 mm, pr. ustja 11 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.376.

Tabla 2

1. Odl. izvihanega ustja shrambene posode; barva: svetlo rjava; površina: gladka; sestava: zelo finoizrnat; v. 4,06 cm, š. 10,95 cm, deb. 6–8 mm, pr. ustja 33 cm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.374.

2. Odl. ostenja shrambene posode z apliko; barva: sivo-rjava; površina: gladka; sestava: finoizrnat; v. 14,40 cm, š. 14,20 cm, deb. 6–7 mm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.369.

3. Odl. plitve skleda okrašen s kanelurami; barva: črna; površina: polirana; sestava: zelo finoizrnat; v. 3,60 cm, š. 3,15 cm, deb. 5–7 mm. *Lega*: SE 010. *Inv. št.*: 26.341.

4. Ognjiščna koza klopnega tipa; barva: svetlo rjava; površina: hrapava; sestava: finoizrnat; v. 17,20 cm, š. 31,10 cm, deb. 6,10 cm. *Lega*: SE 013. *Inv. št.*: 26.378 (sl. 11).

Tabla 3

1. Odl. ovalnega lonca; barva: črna z rdečkastimi lisami; površina: gladka; sestava: groboizrnat; v. 5,84 cm, š. 4,87 cm, deb. 8 mm. *Lega*: SE 017. *Inv. št.*: 26.352.

2. Odl. dna; barva: črna z rdečimi lisami; površina: gladka; sestava: groboizrnat; v. 2,69 cm, š. 9,68 cm, deb. 1,1–1,6 cm, pr. dna 24 cm. *Lega*: SE 017. *Inv. št.*: 26.351.

3. Odl. izvihanega ustja shrambene posode; barva: svetlo siva; površina: gladka; sestava: finoizrnat; v. 3,60 cm, š. 5,30 cm, deb. 8–10 mm, pr. ustja 19 cm. *Lega*: SE 018. *Inv. št.*: 26.342.

4. Odl. izvihanega ustja shrambene posode; barva: svetlo rjava; površina: gladka; sestava: zelo finoizrnat; v. 4,33 cm, š. 4,84 cm, deb. 6–8 mm, pr. ustja 24 cm. *Lega*: SE 018. *Inv. št.*: 26.348.

5. Odl. ostenja okrašen s kanelurami; barva: temno siva; površina: gladka; sestava: finoizrnat; v. 6,50 cm, š. 5,69 cm, deb. 5–8 mm. *Lega*: SE 018. *Inv. št.*: 26.350.

6. Odl. ostenja; barva: sivo-rjava; površina: gladka; sestava: zelo groboizrnat; v. 6,50 cm, š. 5,15 cm, deb. 6 mm. *Lega*: SE 018. *Inv. št.*: 26.349.

7. Odl. ostenja okrašen s kanelurami; barva: temno siva; površina: gladka; sestava: zelo finoizrnat; v. 5,45 cm, š. 5,45 cm, deb. 5–8 mm. *Lega*: SE 019. *Inv. št.*: 26.355.

8. Odl. ostenja okrašen z grafitiranjem; barva: črnosiva; površina: polirana; sestava: zelo finoizrnat; v. 5,45 cm, š. 5,45 cm, deb. 5–8 mm. *Lega*: SE 019. *Inv. št.*: 26.355.

9. Keramično vretence; barva: rjava s sivimi lisami; površina: gladka; sestava: finoizrnat; pr. 3,6 cm, v. 2,8 cm. *Lega*: SE 023. *Inv. št.*: 052.

10. Shrambena posoda s stožčastim vratom okrašena s kanelurami; barva: zelo svetlo rjava s sivimi lisami; površina: gladka; sestava: finoizrnat; pr. ustja 26 cm, deb. 7–9 mm. *Lega*: SE 007. *Inv. št.*: 26.370, 26.371.

Tabla 4

1. Odl. glinenega ometa; barva: rdeča; površina: groba; sestava: grobozrnata; d. 4,1 cm, š. 8,6 cm, deb. 2,9 cm. *Lega*: SE 019. *Inv. št.*: 041.

2. Odl. glinenega ometa; barva: rdeča; površina: groba; sestava: grobozrnata; d. 10,6 cm, š. 9,9 cm, deb. 3,9 cm. *Lega*: SE 019. *Inv. št.*: 041.

3. Odl. glinenega ometa; barva: rdeča; površina: groba; sestava: grobozrnata; d. 20,0 cm, š. 18,6 cm, deb. 11,0 cm. *Lega*: SE 008/009. *Inv. št.*: 078.

4. Odl. glinenega ometa; barva: rdeča; površina: groba; sestava: grobozrnata; d. 16,3 cm, š. 7,1 cm, deb. 6,8 cm. *Lega*: SE 019. *Inv. št.*: 043.

- BERNHARD, A. 2016, KG Großklein, MG Großklein. – *Fundberichte aus Österreich* 53/2014, 330–332.
- BRUNNER-BOSSHARD, W. 1985, Hinweise auf urgeschichtliche astronomische Kenntnisse. – *Helvetia archaeologica* 16, 50–62.
- ČREŠNAR, M. 2007a, Načini lesenih gradenj v času bronaste in starejše železne dobe v Sloveniji. – *Arheo* 24, 39–68.
- ČREŠNAR, M. 2007b, Wooden house construction types in Bronze Age and Early Iron Age Slovenia. – V / In: M. Blečić, M. Črešnar, B. Hänsel, A Hellmuth, E Kaiser, C. Metzner-Nebelsick (ur. / eds.) *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan*, Situla 44, 321–339.
- DOBIAT, C. 1980, *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik*. – Schild von Steier 1.
- DOBIAT, C. 1990, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein I*. – Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 13.
- DULAR, J. 2013, *Severovzhodna Slovenija v pozni bronasti dobi / Nordostslowenien in der späten Bronzezeit*. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 27.
- DULAR, J., S. TECCO HVALA 2007, *South-Eastern Slovenia in the Early Iron Age. Settlement – economy – society / Jugovzhodna Slovenija v starejši železni dobi. Poselitev – gospodarstvo – družba*. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 12.
- DULAR, J., M. TOMANIČ JEVREMOV 2010, Ormož. *Utrjeno naselje iz pozne bronaste in starejše železne dobe / Befestigte Siedlung aus der späten Bronze- und der älteren Eisenzeit*. – Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 18.
- EGG, M. 2004, Die Wiederentdeckung eines osthallstattischen Fürstengrabes. – *Jahrbuch des RGZM* 51/1, 93–126.
- EGG, M. 2009, Sozialarchäologische Betrachtungen zu den hallstattzeitlichen Fürstengräbern von Kleinklein (Bez. Leibnitz, Weststeiermark). – V / In: M. Egg, D. Quast (ur. / eds.), *Aufstieg und Untergang. Zwischenbilanz des Forschungsschwerpunktes „Studien zu Genese und Struktur von Eliten in Vor- und Frühgeschichtlichen Gesellschaften“*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 82, 31–58.
- EGG, M. 2019, Princely graves from Kleinklein in Styria, Austria (Knežji grobovi v Kleinkleinu na avstrijskem Štajerskem). – *Arheološki vestnik* 70, 335–352.
- EGG, M., D. KRAMER 2005, *Krieger – Feste – Totenopfer. Der letzte Hallstattfürst von Kleinklein in der Steiermark*. – Forschungen am Römisch-Germanisches Zentralmuseum 1, Mainz.
- EGG, M., D. KRAMER 2013, *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: der Kröllkogel*. – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 110.
- EGG, M., D. KRAMER 2016, *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: die beiden Hartnermichelkogel und der Pommerkogel*. – Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 125.
- HANSEN, L. 2007, Das Panzergrab im Tschoneggerfranzl-Tumulus 2 bei Kleinklein (Gem. Grossklein, Bez. Leibnitz) in der Weststeiermark. – *Jahrbuch des RGZM* 54, 173–215.
- KARL, S., D. MODL, B. POROD 2009, *Archäologiemuseum, Schloss Eggenberg, Katalog*. – Schild von Steier 22.
- KERMAN, B. 2014, Keramični oltar iz halštatske naselbine Kotare-baza pri Murski soboti (Clay altar from the Hallstatt settlement at Kotare-Baza near Murska Sobota). – V / In: S. Tecco Hvala (ur. / ed.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 297–309.
- KERNER, M. 2001, Mondhörner. Urgeschichtliche Mesgeräte. – *Helvetia archaeologica* 32/127–128, 82–136.
- KERNER, M. 2007, Das Mondhorn aus Alpenquai Zürich. – *Geomatik Schweiz* 2, 65–69.
- KRAMER, D. 1981, *Vom Neolithikum bis zur römischen Kaiserzeit. Untersuchungen zur ältesten Besiedlungsgeschichte der Steiermark, mit besonderer Berücksichtigung der mittelsteirischen Höhensiedlungen*. – Diplomsko delo / PhD thesis, Universität Salzburg (neobjavljeno / unpublished).
- KRAMER, D. 2000, Zur Geschichte der Erforschung der hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein. – 25. *Bericht der historischen Landeskommision für Steiermark über die 19. Geschäftsperiode (1995–1999) und den Festakt sowie die Kepler-Gedenkfeier*, Graz, 160–180.
- KRAMER, D. 2004, Aus der Ur- und Frühgeschichte der Landschaft zwischen Sulm und Saggau. – V / In: J. Riegler, *Geschichte der Marktgemeinde Gleinstätten, Hausmanstätten-Graz*, 29–145, Gleinstätten.
- KRAMER, M. 2013, Keramische Funde. – V / In: M. Egg, D. Kramer (ur. / eds.), *Die hallstattzeitlichen Fürstengräber von Kleinklein in der Steiermark: der Kröllkogel*, Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz, Monographien 110.
- LEHRER, S. 2014, „Meine unabhängige wissenschaftliche Einstellung habe ich mir stets bewahrt.“ Walter Schmid (1875–1951) und seine archäologischen Forschungen im Reichsgau Steiermark und in der Untersteiermark von 1938–1945. – Magistrsko delo / MA thesis, Institut für

- Archäologie, Karl-Franzens Universität Graz (neobjavljeno / unpublished).
- LIPPERT, A. 2006, Zur Frage der Entstehung, Dauer und Aufgabe eisenzeitlicher Höhensiedlungen in der Steiermark und in Kärnten. – *Archaeologia Austriaca* 90, 191–204.
- MELE, M. 2011a, KG Großklein, MG Großklein. – *Fundberichte aus Österreich* 50, 385–386.
- MELE, M. 2011b, KG Großklein, Ortsteil Kleinklein, PB Leibnitz. – *Fundberichte aus Österreich* 50, D1426–D1438.
- MELE, M. 2012a, Das Universalmuseum Joanneum und die Fürsten von Kleinklein (Großklein). – *Schild von Steier* 25, *Forschungen zur geschichtlichen Landeskunde der Steiermark* 58, 42–61.
- MELE, M. 2012b, Bericht B zur Lehrgrabung Pommerkogel 2012 (66011.12.02). – *Fundberichte aus Österreich* 51, D2837–D2866.
- MELE, M. 2014, Ormož in Hajndl – prispevek k raziskovanju kulturne krajine v zgodnji železni dobi / Ormož und Hajndl – ein Beitrag zur Erforschung einer Kulturlandschaft in der älteren Eisenzeit. – V / In: S. Tecco Hvala (ur. / ed.), *Studia Praehistorica in Honorem Janez Dular*, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 30, 167–196.
- MELE, M. 2017a, KG Burgstall, MG Großklein. – *Fundberichte aus Österreich* 54/2015, 362–363.
- MELE, M. 2017b, Bericht B zur Grabung Großklein 2015 (66003.15.01 und 66003.15.02). – *Fundberichte aus Österreich* 54/2015, D5902–D5931.
- MELE, M., S. KISZTER 2014a, KG Mantrach, MG Großklein. – *Fundberichte aus Österreich* 52/2013, 336.
- MELE, M., S. KISZTER 2014b, Bericht B zur Grabung Großklein 2013 (66023.13.01). – *Fundberichte aus Österreich* 52/2013, D3819–D3869.
- MELE, M., S. LEHRER 2016a, KG Mantrach, MG Großklein; KG Gleinstätten, MG Gleinstätten; KG Großklein, MG Großklein. – *Fundberichte aus Österreich* 53/2014, 332–333.
- MELE, M., S. LEHRER 2016b, Bericht B zur Grabung Großklein 2014 (66003.14.02). – *Fundberichte aus Österreich* 53/2014, D5315–D5364.
- MIHELIČ, M. 2012, Poznobronastodobni depo Kanalski Vrh 1 v kontekstu alkimije, arheoastronomije in ustnega izročila. – *Arheo* 29, 7–51.
- MIHELIČ, M. 2013, Z lune na luno. Kamenodobni „odmevi“ v ustnem izročilu Zahodne Slovenije? – *Arheo* 30/2, 67–98.
- PEITLER et al. 2011 = PEITLER, K., M. MELE, B. POROD, D. MODL 2011, Lebensspuren. Die bedeutendsten Objekte der Archäologischen Sammlungen und des Münzkabinetts. – *Schild von Steier* 24.
- POROD, P. (ur. / ed.) 2013, *V novi luči / Ans Licht gebracht. Katalog zur Ausstellung, Graz 2013*. – Graz.
- RADIMSKÝ, V. 1883, Urgeschichtliche Forschungen in der Umgegend von Wies in Mittel-Steiermark I. – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien* 13, 41–218.
- RADIMSKÝ, V., J. SZOMBATHY 1885, Umgegend von Wies in Mittel-Steiermark. Bericht über die in den Jahren 1881, 1882 und 1883 durchgeführten Grabungen. – *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien* 15, 117–168.
- SCHMID, W. 1933, Die Fürstengräber von Klein Glein in der Steiermark. – *Praehistorische Zeitschrift* 24, 219–282.
- SMOLNIK, R. 1994, *Der Burgstallkogel bei Kleinklein II*. – Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg 9.
- SMOLNIK, R. 1996, Die Lebenden und die Toten – Das Verhältnis der Siedlung auf dem Burgstallkogel bei Kleinklein zu den Gräbern der Sulmtalnekropole, dargestellt anhand der Keramikentwicklung. – V / In: E. Jerem, A. Lippert (ur. / eds.), *Die Osthallstattkultur. Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994*, *Archaeolingua* 7, 445–454.
- TERŽAN, B. 1987, Claus Dobiat: Das Hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik. *Schild von Steier*, Beiheft 1, Graz 1980. – *Arheološki vestnik* 38, 413–433.
- TERŽAN, B. 1990, *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem / The Early Iron Age in Slovenian Styria*. – Katalogi in monografije 25.
- TERŽAN, B. 1996, Weben und Zeitmessen im südostalpinen und westpannonischen Gebiet. – V / In: E. Jerem, A. Lippert (ur. / eds.), *Die Osthallstattkultur, Akten des Internationalen Symposiums, Sopron, 10.–14. Mai 1994*, *Archaeolingua* 7, 507–536.

Settlements in the Sulm River valley during the Late Bronze Age and Early Iron Age – new research of the Universalmuseum Joanneum, Graz

Summary

Archaeological sites like Kleinklein¹ need no special introduction to the expert public, since it is one of the best known Iron Age sites in Europe, with almost 700 tumuli and a central hilltop settlement (*Fig. 12*). The bronze mask with hands found in Kröllkogel, the bronze bell-armours and bronze vessels with punched decoration of situla art motives (see here Egg, *Figs. 4–7*) are the most famous finds of this era.² The landscape of this exceptional archaeological site is characterized by low hills between the valleys of the Sulm and Saggau Rivers, which end above the confluence of both rivers in the north east with the 458 m (above sea level) high peak called Burgstallkogel (*Grillkogel*). The Sulm River continues its course from Burgstallkogel eastwards and flows into the Mur / Mura River, near the Roman town Flavia Solva, the remains of which can be found in today's Wagna. The landscape is formed by extensive farmland in the flatlands and a mix of vineyards and forests in the higher areas.³

Two milestones in the history of research have placed this site in the spotlight of archaeological interest. Those were the extensive excavations of the tumulus cemeteries between 1881 and 1883, which were conducted by Wenzel Radimský, Josef Szombathy and Wilhelm Gurlitt⁴ and systematically published by Claus Dobiát⁵ (*Fig. 1*) and the excavations of the settlement in 1982 and 1984, conducted and published by Dobiát with help of

Regina Smolnik (*Fig. 2*).⁶ Since the discovery of the site in the 19th century or rather the realization that the tumuli hide valuable objects, numerous excavations have been carried out, which strongly reduced the number of presumably untouched tumuli.⁷ The excavations were also followed by publications, among which we should especially mention the newest very extensive publications of the princely tumuli by Markus Egg and Diether Kramer with coworkers.⁸

Museum Joanneum began new research of this site in 2010. This included measurements and documentation of the tumuli, geophysical measurements, and archaeological excavations. The main goal of this research was to better understand the landscape and its dynamic in the so-called “settlement basin” of Großklein. The settlement and tumuli graveyards lie in the centre of a relatively enclosed landscape, which is to the east bordered by a narrow valley of the Sulm River going towards the Mur River. In the south, it is bordered by the Kozjak Mountain and by the Koralpe mountain range in the west. In the north, there are the Sausal high hills, which separate the Sulm and Laßnitz River valleys. This article describes the research of this area in the last years while emphasizing the settlement research.

In 2013, 30 years after the extensive settlement excavations by Dobiát on Burgstallkogel near Großklein, we began new archaeological excavations, which were rewarded with the exceptional find of a burned down building on the southern hillside of Burgstallkogel in 2015 (*Fig. 2*). This finds opened up several interesting questions about the settlement, for instance, how large it was and how intensively was the Burgstallkogel settled? Research in recent years clearly showed that the northwestern hills and the top were settled much more intensively, and longer than the south side of

¹ The site includes princely tumuli in the village Kleinklein and the tumuli as well as the settlement in the village Burgstall in the municipality Großklein in Southern Styria. About the naming of the site or group see Dobiát 1980, 16–18 and Teržan 1990, 121–122.

² About princely tumuli in Kleinklein see: Schmid 1933; Dobiát 1980, 371–382; Egg, Kramer 2005; Karl et al. 2009, 9, 71–72, 187–196; Peitler et al. 2011, 58–67; Egg 2004; Egg 2009; Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

³ For more detail about natural environment see Dobiát 1980, 38–42 and Dobiát 1990, 3–6.

⁴ Radimský 1883; Radimský, Szombathy 1885; Dobiát 1980, 20–38.

⁵ Dobiát 1980 with commentary in Teržan 1987; Teržan 1990, 124–140.

⁶ Dobiát 1990; Smolnik 1994.

⁷ History of research overview in Dobiát 1980, 20–38; Dobiát 1990, 7–11; Kramer 2000; Mele 2012a; Egg, Kramer 2013, 5–13.

⁸ Schmid 1933; Egg, Kramer 2013; Egg, Kramer 2016.

the hill was. This fact is not necessarily exclusively connected with the better state of preservation of the settlement on the forested terraces, but could also be showing a gradual expansion of the settlement. The ruin of the aforementioned building was discovered in 2015 during deep ploughing of a vineyard,⁹ which was constantly archaeologically supervised. During the archaeological supervision on the over 4000 m² (in total) large surface area we did not find, besides the building, any other important settlement remains, with the exception of a few single prehistoric ceramic fragments. In 2016, we even attempted to find a connection between the settlement on top of the hill and the ruin discovered in 2015. Therefore we made two additional trenches on the southern hillside, approximately halfway between the before mentioned ruin and the top of the hill¹⁰ to determine if there was an expansion of the settlement southwards (Fig. 2). Both probes were negative, which is unusual, considering the huge amount of finds, which we discover during excavation on Burgstallkogel. Currently, the building explored in 2015 is the only evidence for settlement activities in this part of the hill in the Early Iron Age, but at the same time, one of the best-preserved building remains on Burgstallkogel.

The burned down building discovered on Burgstallkogel near Großklein in 2015 has a separate, but strategically exceptional location, with an excellent overview of the main access route, which leads past the princely tumuli from the eastern direction (Fig. 12). It was used for a very short time and was probably built at the peak or just before the Hallstatt Period settlement was abandoned.¹¹ The dimensions of the examined part of the building are approximately 4 × 2.5 m, however, according to the result of the geophysical measurements, the building was somewhat longer (Figs. 8–10). It is less likely that it was much wider, because we included the whole terrace in our excavations. The building technique with horizontal beams placed upon flat foundation stones and a loam floor is known from other excavations,¹² although they

are rarely so well preserved (Figs. 5–6). Similar building with horizontal beams and vertical posts was discovered on the northwest terraces of this settlement, where buildings with posthole construction prevailed.¹³ On some parts of the burned ruin, we found an interesting thin layer of earth, which laid directly on the ruin and showed traces of fire or high temperature. This means the building was covered with this layer immediately after burning. If the covering of this ruin was aided by human hand or if it was a coincidental erosion of earth from the uphill, could not be determined.

Somewhat surprising is the small amount of various ceramic vessels (Pls. 1–4), which in this settlement, we usually discover in larger amounts. This could be linked with the process of the burning of the building or its short-term use. In the building, we found mostly high-quality bowls and vessels with a conical neck, often decorated with grooves. Among the preserved material was also a spindle whorl (Pl. 5: 1) and some coarse pottery. A prominent object was also a fire dog in the shape of a half-moon, which belongs to the group of moon idols (Fig. 11; Pl. 2: 4). Its position allows the assumption that the object fell from a somewhat higher location during the fire and shattered into several pieces, but the central pieces remained in a pile (Fig. 7). Considering that the fire dog was located directly at the back wall of the building beneath the wooden beams, a possible explanation would be, that the object was fixed to the wooden wall, perhaps as a sort of house altar and fell over with the wall. For now, we do not have a final explanation for the pebble that we found in the direct vicinity of the fire dog.

With our research on the settlements on Burgstallkogel from 2013 to 2016, we had the opportunity to examine the settlement of the northern terraces (Figs. 3–4) and at the same time we could also for the first time prove the settlement of the southern hillside in the Early Iron Age (Figs. 5–10).

Within the European project Iron-Age-Danube,¹⁴ the settlement research in the Sulm River basin reached a new level. With a systematic analysis of

⁹ Plots 108, 113/3 and 113/4, cadastral community Burgstall.

¹⁰ Plot 103/2, cad. comm. Burgstall.

¹¹ Current research of tumuli shows that the Hallstatt elite reached its peak, which is manifested in the richest princely tumulus Kröllkogel (Egg, Kramer 2013), just before its end at Ha C2/D1.

¹² For overview of wooden building see Črešnar 2007a and 2007b with the accompanying literature. Our building

can be classified in his type 3 wall constructions with foundation stones. Refer to Črešnar 2007, 47–48 and 53–54.

¹³ Dobiat 1990, 34–38, Fig. 15.

¹⁴ Project “Monumentalized Early Iron Age Landscapes in the Danube River basin” is financed by the program Interreg Danube Transnational Programme. The partners come from Slovenia, Croatia, Hungary, Slovakia and Austria (<http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/iron-age-danube> [last access: 26. 10. 2018]).

archive sources, lidar images and on-site research, we focused the research on the settlement pattern of this landscape in the Late Bronze Age and Early Iron Age. Here, we should especially mention the new research on Königsberg (Nestelberg) near Heimschuh, the fortified prehistoric settlement above the Sulm River near the path from Burgstallkogel near Großklein towards the Mur River (Fig. 13).¹⁵

Königsberg is an excellently preserved, but very poorly researched site. The first research was done in 1967 under the leadership of Fritz Felgenhauer; however, it yielded no results worth publishing, so the site was somewhat forgotten. The lidar data revealed the whole extent of the settlement, which was fortified with an inner and outer rampart (Fig. 14). The ramparts separate the central part, which covers approximately 20000 m², and the so-called outer bailey, which is approximately 5500 m² large, extending in the direction to the Sulm River. This image gave us the incentive to begin our research on this settlement in 2016 and continue it the following year.

We conducted extensive geophysical measurements and made five trenches in the inner part of the central area of the settlement as well as in the outer bailey and on the outer and inner defensive rampart. The best insight into the settlement of Königsberg was offered by the cross-section of the inner defensive rampart, which we documented during the extension of the existing access road.¹⁶ In the profile of the rampart, we could recognize four phases. We classified the first defensive rampart made from stones and earth as the earliest phase. This rampart was covered by an extensive charred layer, which covered a series of settlement pits in the inner part of the settlement. At the same time, this layer clearly separated the earlier rampart, built on a rock base, from the later one, which was built on top of the early one. The charred layer and the settlement pits were also radiocarbon-dated¹⁷ to the 9th century BC (Fig. 15). The fireplace belonged to the later period of

the settlement and was dated with the radiocarbon analysis¹⁸ to the Hallstatt Period (Fig. 15). The later, defensive rampart was probably also part of this period, although there were no finds directly in it. The later rampart partially covered the fireplace on the outer side, which could be the result of the erosion of the rampart or its construction. Several small finds can be dated mostly to the Late Bronze Age, while the settlement was weakly settled in the Early Iron Age (Fig. 16).

The results of the research on Königsberg were somewhat surprising, as we expected mostly an extensive Iron Age settlement. This expectation was based on the exceptional strategic position of Königsberg, which almost entirely controls the easiest access to Burgstallkogel, from the direction of the Mur River valley. It was also based on the extensive defensive structures, which could also offer the answer to the question of why Burgstallkogel was not fortified.

The weak settlement activity on Königsberg in the Early Iron Age and its settlement phase in the Late Bronze Age currently shows settlement changes during the transition from the Bronze Age to the Early Iron Age. Perhaps something similar can be postulated for the Dolenjska and Podravje regions in Slovenia.¹⁹ When Burgstallkogel formed a central Hallstatt Period settlement, Königsberg was still sometimes used, however probably not as a permanent settlement, but as a temporary outpost. If we can expect a similar dynamic in the other parts of the Sulm River basin, it will be one of the main focuses of our research in the future.

Translation: Anja Kranjčec

¹⁵ An extensive publication of the excavation is being prepared for publication in 2019 in the framework of the project Iron-Age-Danube.

¹⁶ Lot No. 136, cad. comm. Nestelberg near Heimschuh.

¹⁷ Analysis: *Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel*. Sample **KIA-52329** from the charred layer: 819 calBC (95% probability) and 965 calBC (0.4% probab.). **KIA-52330** from the charred layer: 824 calBC (93.5% probab.) and 961 calBC (1.9% probab.). **KIA-52333** from the cultural layer: 831 calBC (95.4% probab.).

¹⁸ Sample **KIA-52331** from the fireplace: 409 calBC (60.8% probability), 751 calBC (24.9% probab.), 669 calBC (9.0% probab.) and 623 calBC (0.7% probab.). **KIA-52332** from the fireplace: 402 calBC (91.3% probab.), 694 calBC (2.3% probab.) and 716 calBC (1.8% probab.).

¹⁹ Dolenjska: Dular, Tecco Hvala 2007, 132–150; Štajerska: Teržan 1990, 54–55; Dular 2013, 101–110; the comparison in settlement pattern between Kärnten and Steiermark was prepared by Lippert 2006.

Catalogue

(See the Slovenian text: "Katalog")

The catalogue presents artefacts from archaeological excavations at Burgstallkogel near Großklein in 2015, which, as well as field documentation, are stored in the Universalmuseum Joanneum Graz. All of the pottery vessels were made by hand.

Abbreviations:

d. = length;
deb. = thickness;
odl. = fragment;
pr. = diameter;
š. = width;
v. = height

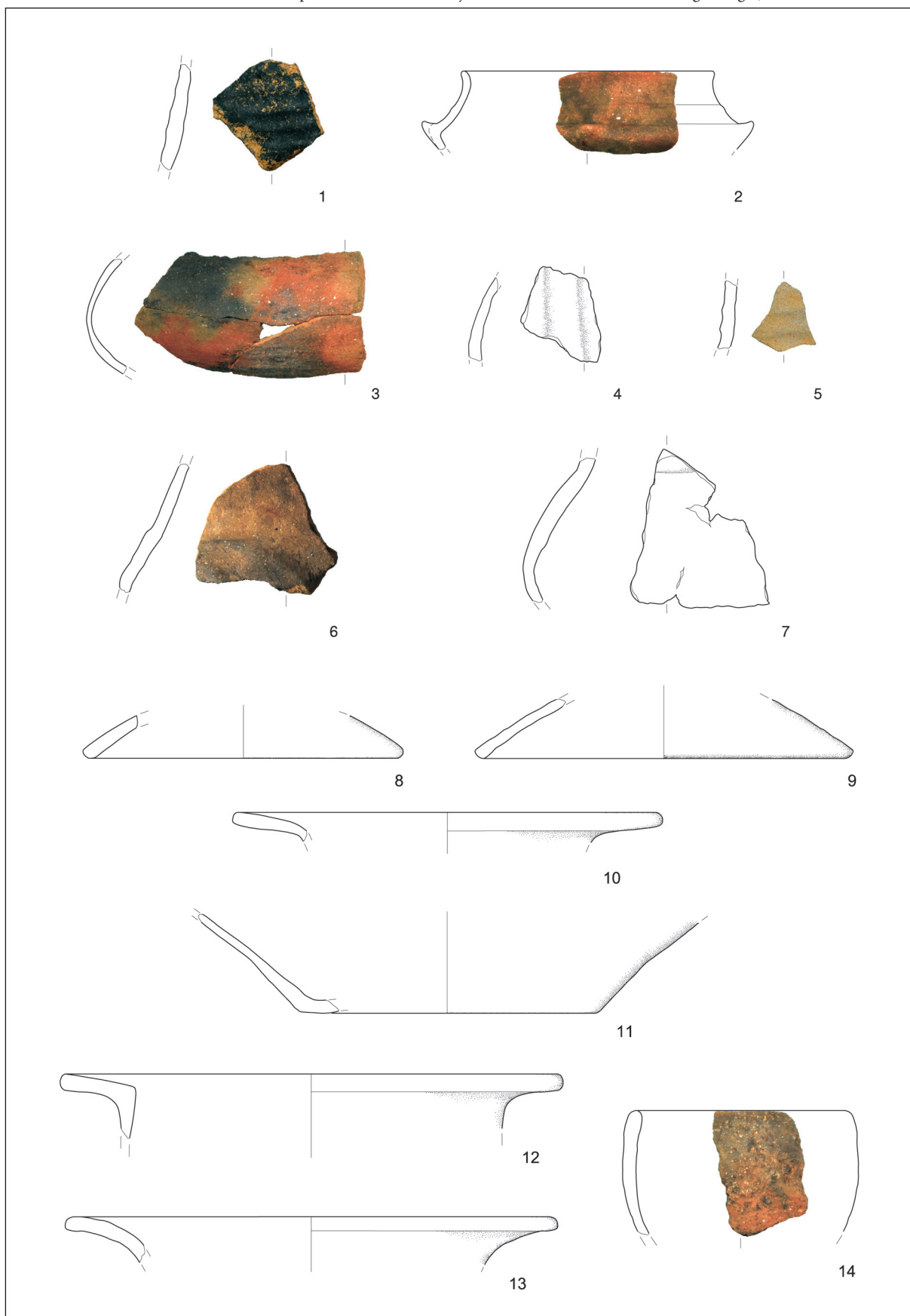
Marko Mele
 Universalmuseum Joanneum
 Archäologie & Münzkabinett
 Schloss Eggenberg
 Eggenberger Allee 90
 A-8020 Graz
 marko.mele@museum-joanneum.at

Branko Mušič
 Gearh d.o.o.
 Radvanjska 13
 SI-2000 Maribor
 in / and
 Univerza v Ljubljani
 Filozofska fakulteta
 Oddelek za arheologijo
 Zavetiška 5
 SI-1000 Ljubljana
 brankomusic1@yahoo.com

Barbara Horn
 Gearh d.o.o.
 Radvanjska 13
 SI-2000 Maribor
 barbarahorn01@gmail.com

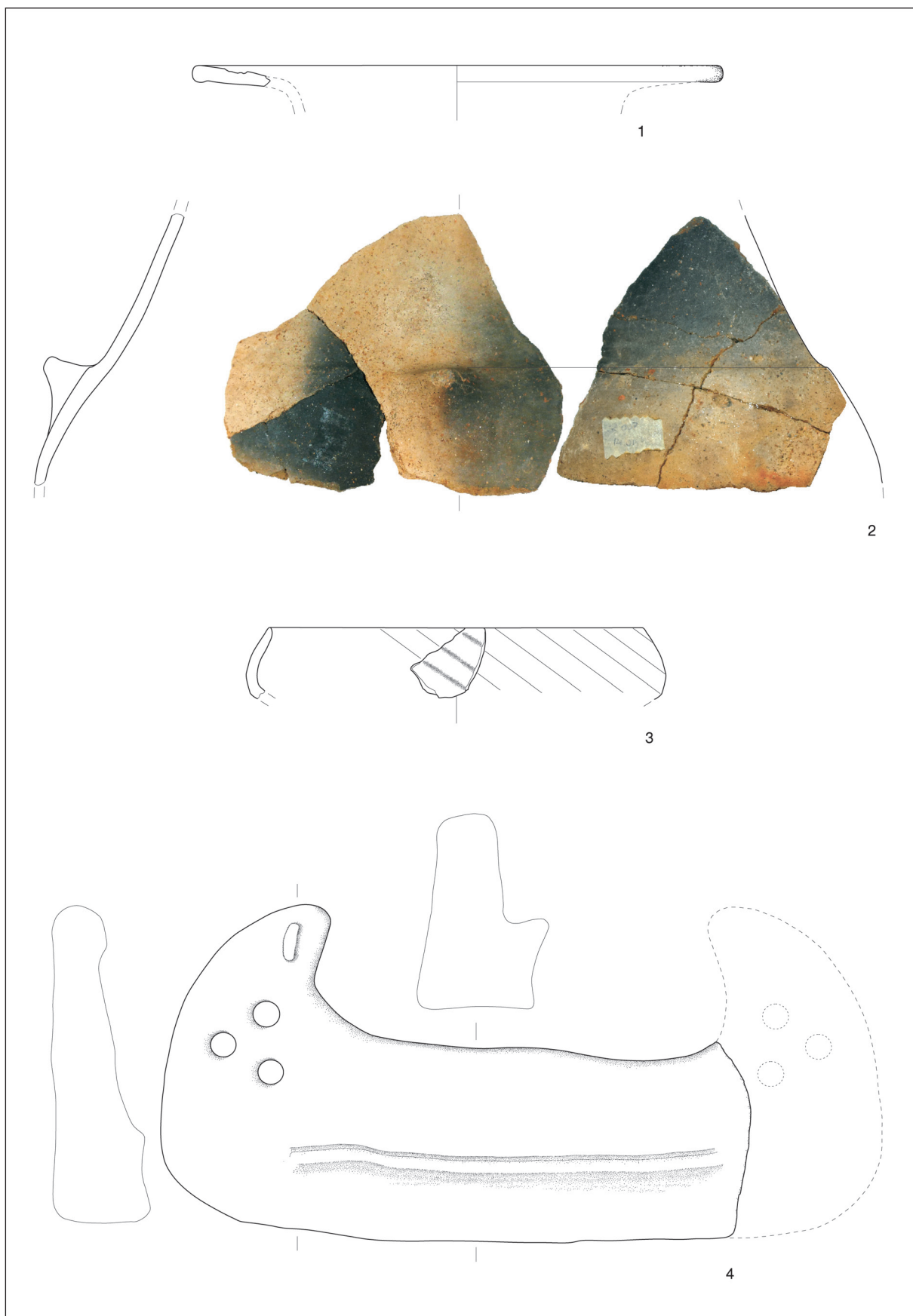
Slikovno gradivo: Sl. 8–9 (risba: Sarah Kiszter, Universalmuseum Joanneum, Graz). – T. 1–3 (Anja Helmuth-Kramberger, Universalmuseum Joanneum, Graz).

Illustrations: Figs. 8–9 (drawing: Sarah Kiszter, Universalmuseum Joanneum, Graz). – Pls. 1–3 (Anja Helmuth-Kramberger, Universalmuseum Joanneum, Graz).

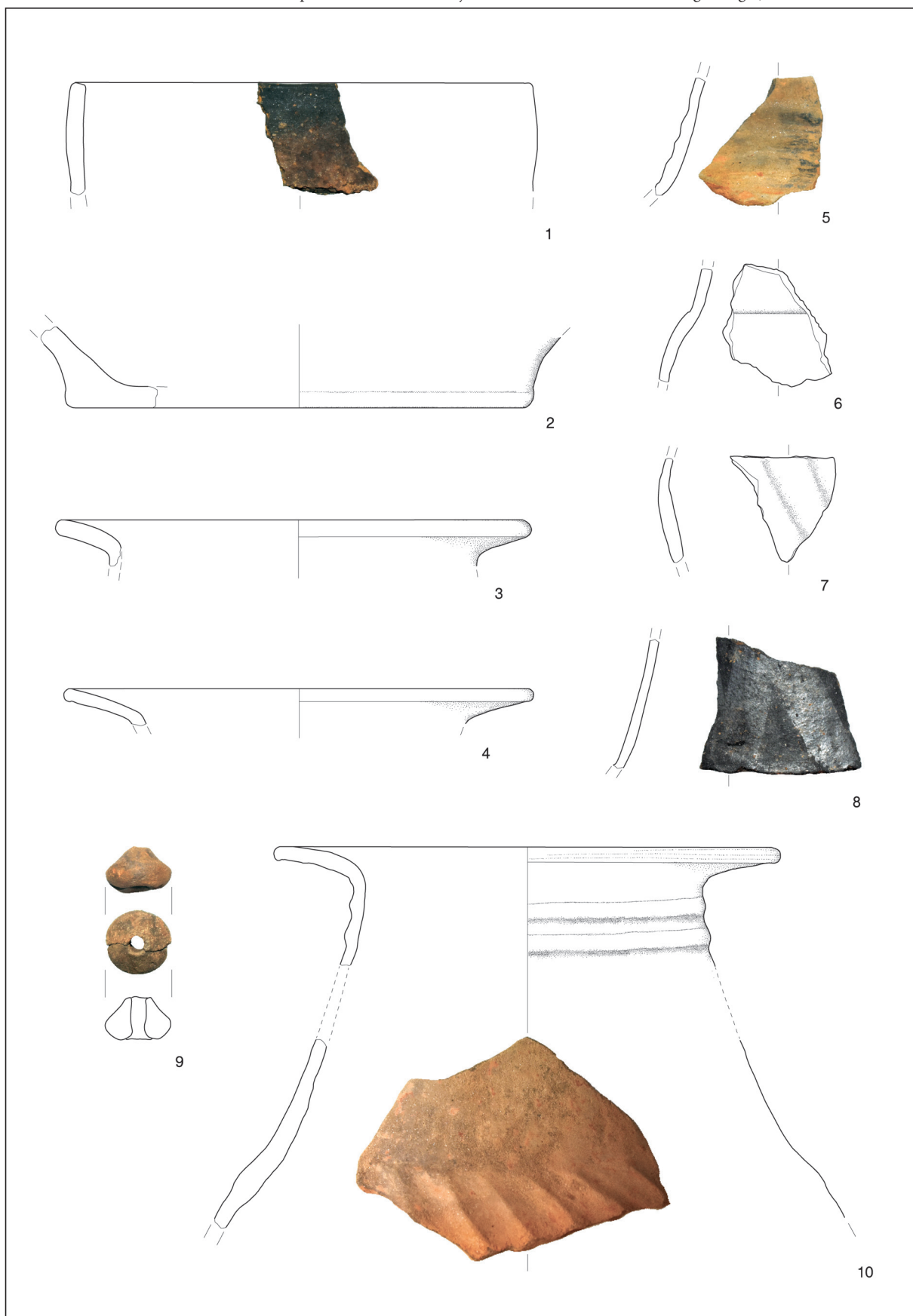


T. 1: Burgstallkogel pri Großkleinu. Južno pobočje, sonda 1/2015. Lončenina. M. = 1:3.

Pl. 1: Burgstallkogel near Großklein. Southern slope, Trench 1/2015. All pottery. Scale = 1:3.

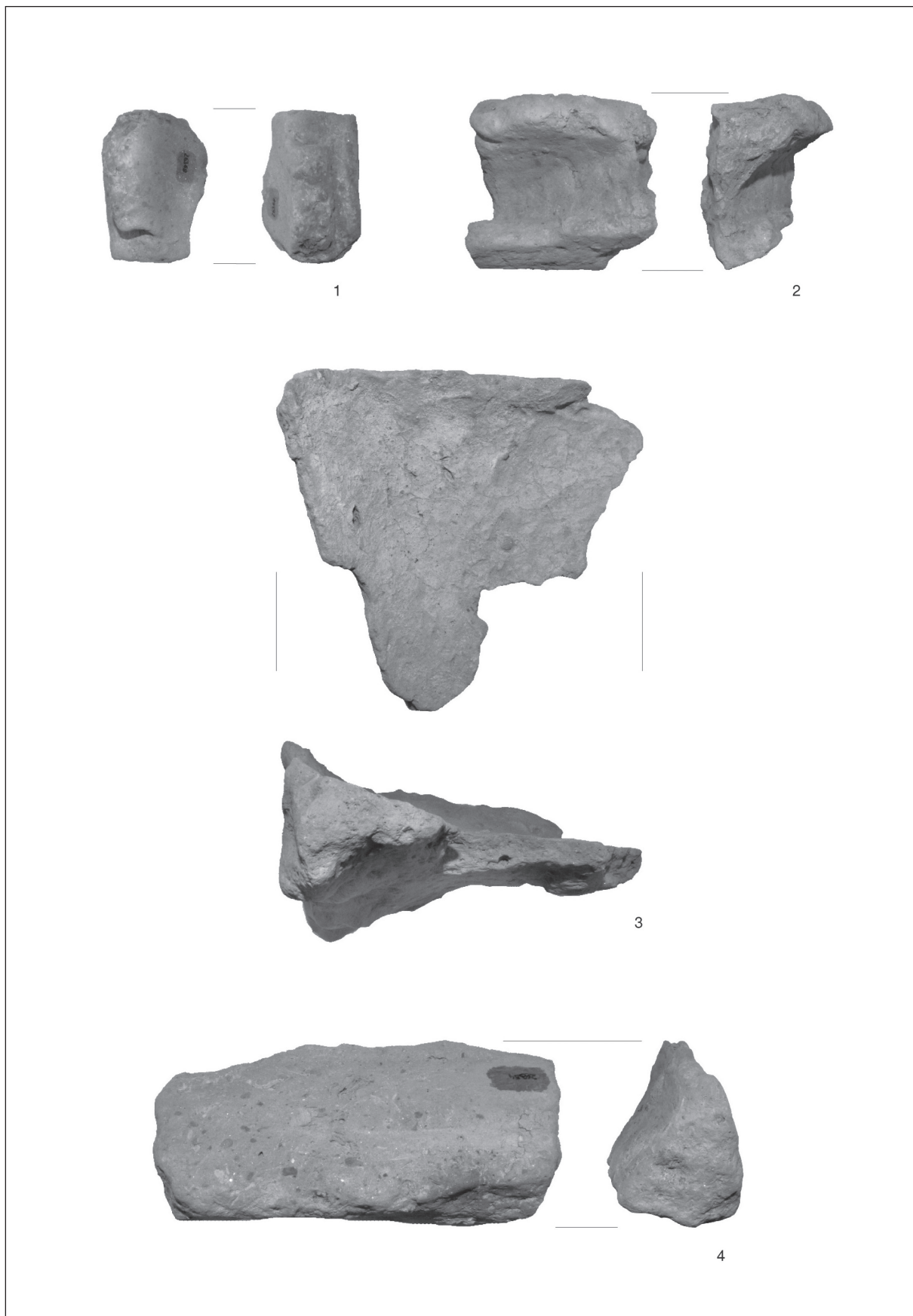


T. 2: Burgstallkogel pri Großkleinu. Južno pobočje, sonda 1/2015. 1-3 lončenina; 4 žgana glina. M. = 1:3.
 Pl. 2: Burgstallkogel near Großklein. Southern slope, Trench 1/2015. 1-3 pottery; 4 fired clay. Scale = 1:3.



T. 3: Burgstallkogel pri Großkleinu. Južno pobočje, sonda 1/2015. 1–8 lončenina; 9 žgana glina. M. = 1:3.

Pl. 3: Burgstallkogel near Großklein. Southern slope, Trench 1/2015. 1–8,10 pottery; 9 fired clay. Scale = 1:3.



T. 4: Burgstallkogel pri Großkleinu. Južno pobočje, sonda 1/2015. Glineni omet. M. = 1:3.

Pl. 4: Burgstallkogel near Großklein. Southern slope, Trench 1/2015. All burnt loam. Scale = 1:3.