

Nalazi staklenih narukvica latenske kulture u Podravini

Glasarmringfunde der Latènekultur in der Podravina

Izvorni znanstveni rad
Prapovijesna arheologija

*Original scientific paper
Prehistoric archaeology*

UDK/UDC 902.2:903(497.5 Zvonimirovo)“6387“

Primljeno/Received: 30. 04. 2006.

Prihvaćeno/Accepted: 11. 09. 2006.

Dr. sc. MARKO DIZDAR
Institut za arheologiju
Ulica grada Vukovara 68
HR - 10000 Zagreb
marko.dizdar@iarh.hr

U istraživanjima naselja i groblja latenske kulture u Podravini pronađeni su ulomci staklenih narukvica koje su čest nakitni oblik te jedan od najbrojnijih nekeramičkih nalaza. Na nalazištima mokronoške skupine Tauriska kao i na prostoru rasprostiranja Skordiska zabilježeni su različiti oblici staklenih narukvica koje pripadaju razdobljima srednjeg i kasnog latena, do kojih su dospjevale razmjenom i trgovinom. Na osnovi tipoloških usporedbi, za većinu oblika staklenih narukvica s nalazišta mokronoške skupine pretpostavlja se porijeklo u radionicama smještenim sjeverno od Alpa, dok su se Skordisci opskrbljivali iz radionica koje su se nalazile u srednjem Podunavlju. S obzirom na kronološku osjetljivost, nalazi staklenih narukvica prikladni su za datiranje nalazišta, posebno kada se radi o nalazima s nizinskih naselja u srednjoj Podravini.

Ključne riječi: staklene narukvice, latenska kultura, Podravina, mokronoška skupina, Taurisci, Skordisci, razmjena, trgovina, radionice

Bei den Erforschungen der Siedlungen und Gräberfelder der Latènekultur in der Podravina wurden Fragmente von Glasarmringen gefunden, die zu den zahlreichsten nicht-keramischen Funden zählten und eine häufige Schmuckform waren. An den Fundorten der Mokronog-Gruppe der Taurischer sowie im Verbreitungsraum der Skordischer wurden verschiedene Glasarmringformen der Mittel- und Spätlatènezeit entdeckt, die wohl durch Warenaustausch und Handel dorthin gelangt waren. Typologische Vergleiche lassen den Schluß zu, dass die meisten Glasarmringformen von den Fundorten der Mokronog-Gruppe aus Werkstätten nördlich der Alpen stammen, während die Skordischer sich in den Werkstätten des Mitteldonauraums versorgten. Im Hinblick auf ihre chronologische Empfindlichkeit sind die Glasarmringfunde zum Datieren der Fundstätten geeignet, vor allem wenn es sich um Funde von den Niedersiedlungen in der zentralen Podravina handelt.

Schlüsselwörter: Glasarmringe, Podravina, Latènekultur, Mokronog-Gruppe, Taurischer, Skordischer, Austausch, Handel, Werkstätten

Zaštitna arheološka istraživanja srednjolatskog groblja u Zvonimirovu kod Suhopolja u znatnoj su mjeri promijenila dosadašnje spoznaje o nalazištima i ostavštini latenske kulture u Podravini, koje su počivale na tek rijetkim pojedinačnim i slučajnim nalazima.¹ Topografska slika latenske kulture u srednjoj Podravini obogaćena je i nizom novih nalazišta koja su posljednjih godina zabilježena u zaštitnim istraživanjima i terenskim pregledima, provedenim oko Virovitice i Suhopolja. Radi se o nizinskim otvorenim naseljima koja su na osnovi površinskih nalaza, najčešće keramičkih ulomaka, datirana u

Archäologische Rettungsgrabungen des mittellatènezeitlichen Gräberfeldes in Zvonimirovo bei Suhopolje haben die bisherigen Erkenntnisse über die Fundstätten und das Erbe der Latènekultur in der Podravina, die bloß auf seltenen Einzel- und Zufallsfunden basierten, wesentlich verändert.¹ Das topographische Bild der Latènekultur in der zentralen Podravina ist auch von einer Reihe von neuen Fundstätten bereichert worden, die in den letzten Jahren bei Rettungsgrabungen und Feldbegehungen in der Umgebung von Virovitica und Suhopolje entdeckt worden waren. Es handelt sich um offene Niedersiedlungen, die anhand der Oberflächenfunde – überwiegend

¹ Među pojedinačnim slučajnim nalazima latenske kulture u Podravini izdvajaju se: ranolatska narukvica iz Ferdinandovac, srednjolatski mač i bojni nož iz Bartlovca i Kuserbanj brijega, zatim srednjolatska fibula iz Kloštra Podravskog, kasnolatska konjska oprema iz Orešca ili ostave istočnonoričkog srebrnog novca iz Đurđevca i Varaždina (Majnarić-Pandžić 1978).

¹ Frühlatènezeitlicher Bronzearmring aus Ferdinandovac, mittellatènezeitliches Schwert und Hiebmesser aus Bartlovac und Kuserbanj brijeg, mittellatènezeitliche Fibel aus Kloštar Podravski, spätlatènezeitliches Pferdegeschirr aus Orešac oder Hortfunde ostnorischer Silbermünzen aus Đurđevac und Varaždin (Majnarić-Pandžić 1978).

razdoblje kasnog latena, poput sličnih naselja dokumentiranih prije u manjim pokusnim i zaštitnim iskopavanjima oko Koprivnice (Marković 1984) i Varaždina (Šimek 1981).

Sva prikupljena materijalna ostavština sa srednjopodravskih nalazišta latenske kulture provedbom tipoloških usporedbi pripisuje se mokronoškoj skupini, čime je njezin prostor rasprostiranja u Podravini pomaknut dalje prema istoku, zasad sve do istočnih obronaka Bilogore kod Suhopolja. Takva pretpostavka, kada se govori o istočnoj granici mokronoške skupine, u najvećoj mjeri počiva na nalazima iz zatvorenih grobnih cjelina sa srednjolatenskog groblja u Zvonimirovu. To istodobno ne znači kako se ista kulturna slika može odnositi i na razdoblje kasnog latena. Ipak, novija zaštitna istraživanja otvorenog nizinskog naselja u Virovitici te analiza prikupljenih nalaza s naselja pronađenih u okolici Suhopolja (Dizdar 2006), potvrdila su kako ona pripadaju mokronoškoj skupini, odnosno kako je mokronoška skupina i tijekom kasnog latena bila prisutna na prostoru srednje Podravine.

Prepoznatljiv dio prikupljene materijalne ostavštine latenske kulture u srednjoj Podravini predstavljaju i nalazi staklenih predmeta, većinom narukvica, koje su zabilježene na više nalazišta kao jedna od karakterističnih te najbrojnijih nekeramičkih skupina nalaza datiranih u razdoblja srednjeg i kasnog latena.

Staklo je, uz plemenite metale, jedan od najstarijih i često korištenih vrsta materijala za izradu nakita, pa tako i u vrijeme latenske kulture, koji sve do danas nije izgubio na vrijednosti. Staklene narukvice bile su vrlo popularne među Keltima², kada s njihovom pojavom u pozadinu dospijevaju dotad prisutne narukvice od sapropelita i lignita (Peddemors 1975, 97). Nove tipološke podjele većih serija nalaza kao i preciznije definirane kronološke pozicije izdvojenih tipova, učinile su staklene narukvice izuzetno prikladnim u datiranju pojedinih cjelina pa i samih nalazišta, iako još postoje određeni problemi zbog malog broja nalaza u zatvorenim grobnim cjelinama, posebno kasno-latenskih oblika. Osim narukvica, u kronološkoj razdiobi latenske kulture indikativni su još nalazi obručastih perli, dok većina ostalih predmeta od stakla, posebno brojni i raznoliki oblici perli, posjeduju šire kronološke odrednice, čime su manje pogodni za uže datiranje. Razlog pogodnosti korištenja narukvica u kronološkim analizama dijelom proizlazi iz spoznaje kako se radi o vrlo krhkim predmetima s malom vjerojatnošću dužeg nošenja, a što je za posljedicu imalo njihovu masovnu produkciju te izradu mnoštva različitih tipova, od kojih su neki ponekad zastupljeni tek s nekoliko primjeraka čime svjedoče o inventivnosti keltskih staklarskih majstora. Također, razlog zašto su staklene narukvice pogodne za tipološke usporedbe i podjele te datiranje nalazi se u njihovoj prisutnosti na širokom području, budući da su bile omiljeni modni detalj keltskih žena. Širem nadregionalnom značenju staklenih narukvica pogoduje i velika sličnost oblika od početka do kraja njihove produkcije, s obzirom da se smatraju masovnim proizvodom malog broja obrtnika (Gebhard 1989, 3).

2 Osim narukvica kao najkarakterističnijeg proizvoda keltskog staklarstva, na nalazištima latenske kulture u Podravini i sjevernoj Hrvatskoj te diljem zapadne i srednje Europe, staklarskoj produkciji pripadaju i obručaste perle, perle, prstenje, privjesci i stakleno posuđe.

Keramikfragmente – in die Spätlatènezeit datiert wurden, genauso wie die ähnlichen Siedlungen, die früher in den kleineren Probe- und Rettungsgrabungen um Koprivnica (Marković 1984) und Varaždin (Šimek 1981) freigelegt worden waren.

Das gesamte materielle Erbe der latènezeitlichen Fundorte in der zentralen Podravina wurde nach typologischen Vergleichen der Mokronog-Gruppe zugeordnet, womit ihr Verbreitungsraum in der Podravina weiter nach Osten ausgedehnt wurde, vorläufig sogar bis zu den östlichen Hängen der Bilogora bei Suhopolje. Diese Vermutung im Zusammenhang mit der östlichen Grenze der Mokronog-Gruppe basiert größtenteils auf Befunden aus geschlossenen Grabanlagen vom Mittellatène-Gräberfeld in Zvonimirovo. Das bedeutet jedoch nicht, dass dasselbe Kulturbild sich nicht gleichzeitig auch auf die Spätlatènezeit beziehen kann. Immerhin bestätigten neuere Rettungsgrabungen der Niedersiedlung in Virovitica sowie die Analyse der entdecktenfreigelegten Siedlungsfunde aus der Umgebung von Suhopolje (Dizdar 2006), dass auch diese zur Mokronog-Gruppe gehören, und dass die Mokronog-Gruppe auch in der Spätlatènezeit auf dem Gebiet der zentralen Podravina lebte.

Einen wesentlichen Teil des gefundenen materiellen Erbes der Latènekultur in der zentralen Podravina bilden Funde von Glasgegenständen – überwiegend Armringe hoher Qualität, die an mehreren Fundorten entdeckt wurden und eine der charakteristischen und zahlreichsten nichtkeramischen Gruppen von Funden aus der Mittel- und Spätlatènezeit darstellen. Glas ist, neben Edelmetallen, eines der ältesten und auch in der Latènezeit häufig gebrauchten Materialien zur Schmuckherstellung, das bis zur Gegenwart nichts an Bedeutung verloren hat.

Glasarmringe waren sehr beliebt unter den Kelten², und mit ihrer Erscheinung traten die bis dahin gebräuchlichen Armringe aus Gagat, Sapropelit und Lignit in den Hintergrund (Peddemors 1975, 97). Neue typologische Einordnungen von größeren Fundserien sowie die präziser definierten chronologischen Positionen der klassifizierten Typen machten Glasarmringe besonders geeignet zur Datierung der einzelnen Anlagen, ja sogar der Fundorte selbst, obwohl es immer noch gewisse Probleme gibt wegen der geringen Anzahl von Funden in den geschlossenen Grabanlagen, vor allem der spätlatènezeitlichen Formen. Neben Armringen sind bei der chronologischen Einordnung auch Funde von Ringperlen charakteristisch, während der Großteil der sonstigen Glasgegenstände, insbesondere die zahlreichen und mannigfaltigen Formen von Perlen, breite chronologische Bestimmungen besitzt, wodurch diese für eine präzisere Datierung weniger geeignet sind. Der Grund für die Vorteile der Benutzung der Armringe in chronologischen Analysen lässt sich teilweise auf die Tatsache zurückführen, dass es sich um sehr zerbrechliche Gegenstände handelt, die kaum über längere Zeit getragen werden konnten, woraus ihre Massenproduktion sowie die Herstellung zahlreicher verschiedener Typen resultierte. Einige davon sind nur mit wenigen Exemplaren vertreten, sie zeugen jedoch von der Kreativität der keltischen Glasmeister. Ein weiterer Grund dafür, warum Glasarmringe für typologische Vergleiche und Einordnungen sowie für Datierungen geeignet sind, liegt in ihrer weiten Verbreitung, da sie ein beliebter Modeartikel unter den keltischen Frauen waren. Zur

2 Neben Armringen als dem für die keltische Glaskunst typischsten Produkt, gehören zur Glasproduktion an den Fundorten der Latènekultur in der Podravina und in Nordkroatien sowie in ganz West- und Mitteleuropa auch Ringperlen, Augenperlen, Perlen, Anhänger und Glasgefäße.

Osim Zvonimirova, većina nalaza staklenih narukvica u Podravini za koje postoje podatci o okolnostima otkrića, potječe s otvorenih nizinskih naselja kakvo je ono nedavno istraženo u Virovitici. Vjerojatno s prostora nizinskih naselja potječu i ostali pojedinačni i slučajni nalazi, zabilježeni na drugim podravskim nalazištima koje je sada, na osnovi nalaza širokog spektra različitih oblika u grobnim cjelinama u Zvonimirovu i na naselju u Virovitici, moguće točnije kronološki vrednovati. Te će spoznaje posebno biti vrijedne za datiranje onih nalazišta s kojih potječe manje kronoloških osjetljivih nalaza, kao što je to keramička građa koja je ujedno i najbrojnija.

Ispitivanjem staklenih narukvica s podravskih nalazišta i njihovim usporedbama sa susjednim prostorima na kojima se također rasprostirala latenska kultura i za koje postoje dobro definirane tipološko-kronološke podjele staklenih predmeta, pružaju se mogućnosti očitavanja smjera, vremena i intenziteta ostvarenih kontakata za koja su staklene narukvice prepoznatljiva vanjska manifestacija. Zbog što potpunijeg sagledavanja navedenih odnosa ostvarenih u razdoblju mlađeg željeznog doba na prostoru međurječja Drave, Save i Dunava, u analizu je potrebno uključiti i ostali poznati korpus nalaza staklenih narukvica, kako s prostora rasprostiranja mokronoške skupine Tauriska, tako i s nalazišta koja se pripisuju Skordiscima. Time se znatno povećava spektar nalaza koji je tako prikladniji za donošenje određenih zaključaka, a koje je potrebno provjeriti analizom druge pokretne građe latenske kulture (Karta 1).³

S obzirom da za većinu nalaza staklenih narukvica nedostaju stratigrafski podaci o okolnostima nalaza, u ovom trenutku možda nije prikladno pristupiti nekoj preciznijoj statističkoj analizi, koja bi kao posljedicu mogla imati stvaranje zaključaka upitne vrijednosti. Zasad je jedino moguće pratiti distribuciju izdvojenih tipova, kako kod Tauriska, tako i kod Skordiska, koji mogu ukazati na smjer, vrijeme i intenzitet ostvarenih kontakata kojima su dopremene staklene narukvice iz radioničkih središta u kojima se odvijala njihova izrada. U očitavanju ostvarenih veza pomaže i spoznaja kako su staklene narukvice latenske kulture izrađivane u velikim serijama, zbog čega se brojni primjerci jednakih oblika i boja pojavljuju na širokom prostoru. Tako je njihovim proučavanjem moguće pratiti smjer komunikacija tijekom posljednja tri stoljeća prije Krista na širem prostoru južne Panonije i jugoistočnih Alpa, kamo svojim zemljopisnim položajem gravitira Podravina. Također, otvaraju se i pitanja o mogućnosti postojanja staklarskih radionica na prostorima rasprostiranja Tauriska i Skordiska, za koje ipak u ovom trenutku nedostaju izravne arheološke potvrde.

Nalazima staklenih narukvica kod Skordiska dosad se nije pridavala posebna pažnja, osim što je većina zabilježenih nalaza datirana u razdoblje kasnog latena, a pojedini su oblici

weiteren, überregionalen Bedeutung von Glasarmringen trägt auch die große Ähnlichkeit der Formen vom Anfang bis zum Ende ihrer Produktion bei, da sie für das Massenprodukt einer geringen Anzahl von Handwerkern gehalten werden (Gebhard 1989, 3).

Außer von Zvonimirovo stammen die meisten Glasarmringfunde aus der Podravina, für die Angaben über die Umstände der Freilegung vorliegen, von Niedersiedlungen, wie die vor kurzem in Virovitica ausgegrabene.

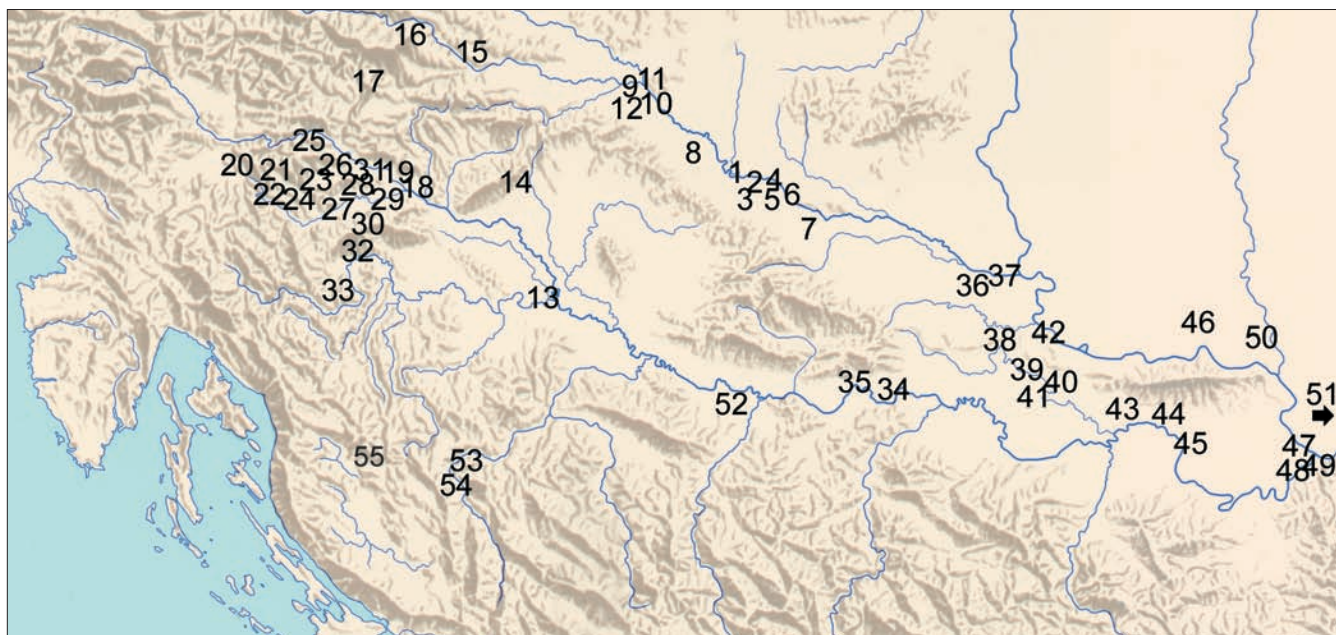
Vom Gebiet der Niedersiedlungen stammen vermutlich auch die übrigen Einzel- und Zufallsfunde von anderen Fundorten der Podravina, die jetzt aufgrund des breiten Spektrums der Funde verschiedener Formen aus den Grabanlagen in Zvonimirovo und in der Siedlung in Virovitica chronologisch genauer eingeordnet werden können. Diese Kenntnisse werden für die Datierung derjenigen Fundorte besonders wertvoll sein, von denen die chronologisch weniger empfindlichen Befunde stammen, wie etwa Keramikfunde, die auch am zahlreichsten sind.

Aus der Erforschung der Glasarmringe von den Podravina-Fundorten und aus ihrem Vergleich mit den Nachbargebieten, wo die Latènekultur ebenfalls verbreitet war, und für die bereits gut definierte typologisch-chronologische Einordnungen der Glasartefakte bestehen, ergeben sich mögliche Richtungen, Zeiten und Intensitäten der geknüpften Kontakte, wobei die Glasarmringe eine erkennbare äußere Manifestation darstellen. Um die erwähnten, in der jüngeren Eisenzeit im Zwischenstromgebiet der Drau, Save und Donau vorhandenen Beziehungen möglichst vollständig betrachten zu können, müssen auch die übrigen bekannten Bestände an Glasarmringfunden in die Analyse einbezogen werden, nicht nur aus dem Verbreitungsareal der Mokronog-Gruppe der Taurisker, sondern auch von den zu den Skordiskern zugeordneten Fundstätten. Dadurch wird das Spektrum der Funde wesentlich größer und somit geeigneter für bestimmte Schlussfolgerungen, die wiederum im Rahmen der Analyse der restlichen beweglichen Bestände der Latènekultur zu überprüfen sind (Karte 1).³

Da für die meisten Glasarmringfunde keine stratigraphischen Angaben zu den Fundumständen vorhanden sind, ist dieses Moment vielleicht für eine präzisere statistische Analyse, die fragwürdige Schlussfolgerungen zur Folge haben könnte, nicht angemessen. Bisher ist es nur möglich, die Verbreitung der klassifizierten Typen – bei den Tauriskern sowie bei den Skordiskern – nachzuvollziehen, die auf die Richtung, den Zeitpunkt und die Intensität der bestehenden Kontakte hinweisen dürften, im Rahmen derer die Glasarmringe aus den Werkstattzentren, wo sie produziert wurden, geliefert worden waren. Bei der Deutung dieser Verbindungen hilft auch die Erkenntnis, dass die Glasarmringe der Latènekultur in großen Serien angefertigt wurden, weshalb zahlreiche Exemplare gleicher Formen und Farben in einem weiten Gebiet vorkommen. So ist es aufgrund ihrer Untersuchung möglich, die Kommunikationsrichtungen in den letzten drei Jahrhunderten v. Chr. in dem weiteren Gebiet Südpannoniens und der Südostalpen zu verfolgen, wo die Podravina aufgrund

3 Nalazi obručastih perli i staklenog prstenja, također karakterističnog dijela ostavštine latenske kulture, zbog malog broja nalaza koji ne bi promijenili spoznaje što počivaju na proučavanju narukvica, ovaj su put izostavljeni. Također, izostavljene su i perle koje bez točnih okolnosti nalaza nije uvijek moguće sa sigurnošću pripisati ostavštini latenske kulture, posebno kada se radi o rano- i srednjolatskim oblicima.

3 Funde von Ringperlen und Fingerringen – auch einem charakteristischen Teil des Latènekulturerbes – wurden wegen der geringen Anzahl der Funde, die die auf der Studie der Armringe basierenden Kenntnisse nicht ändern würden, dieses Mal nicht berücksichtigt, ebenso wie die Perlen, die ohne genaue Fundumstände nicht immer mit Gewissheit zum Latènekulturerbe zugeordnet werden können, vor allem wenn es sich um früh- und mittellatènezeitliche Formen handelt.



Karta 1 Nalazišta staklenih narukvica na prostorima rasprostranja Tauriska, Skordiska, Kolapijana i Japoda

Karte 1 Fundorte von Glasarmringen in den Verbreitungsgebieten der Taurischer, Skordischer, Kolapianer und Japoden

čak pripisivani i antici. Za najstariji oblik smatrao se ulomak narukvice iz Zemuna jednostavnog oblika od zelenog stakla, dok se ostale datiraju u razdoblje kasnog latena (Todorović 1968, 59, T. VI,5,11, T. XXIV,5: Donja Bebrina; T. XI,6: Ritopek; T. L,3-4: Gomolava). Poslije J. Todorović pojavu staklenih narukvica kod Skordiska smješta u kraj 2. st. pr. Kr. te zaključuje kako se rijetko nalaze na naseljima i grobljima. Jedino se s Gomolave spominje više ulomaka različitih oblika staklenih narukvica. U konačnici su, u skladu s općim podjelama, izdvojene tri varijante: narukvice ukrašene bradavičastim ispupčenjima, narukvice s plastičnim koncentričnim obručima i narukvice s plastičnim prepletom (Todorović 1974, 77). Zanimljivo je kako se na grobljima Skordiska iznimno rijetko spominju nalazi staklenih narukvica ili barem njihovi rastaljeni ulomci kakvi su često zabilježeni na grobljima u Zvonimirovu i Novom mestu. Tako se na najvećem groblju Skordiska na Karaburmi rastaljeni ulomci stakla spominju samo u grobu 18 (Todorović 1972), što je moglo ovisiti o grobnom ritualu Skordiska koji pokojnicama nisu prilagali neprepoznatljive i rastaljene ulomke staklenih narukvica, ali ne treba isključiti niti mogućnost kako se radi o starijim iskopavanjima u kojima takvi nalazi, posebno ako se radilo o sitnim ulomcima, jednostavno nisu bili prikupljeni. Također, rastaljeni ulomci kobalt-noplavog stakla, pronađeni su u srednjolatenskom paljevinskom grobu na Feudvaru (Kull 1992, 154, T. 58,1-9). U objavi rezultata i nalaza iz višegodišnjih istraživanja na Gomolavi, ukrašeni ulomci narukvica od kobalt-noplavog stakla smatrani su importom te se zaključuje kako nema dokaza za proizvodnju staklenih narukvica na prostoru rasprostranja Skordiska (Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLI,1-7), a svi su ulomci datirani u razdoblje kasnog latena (Jovanović 1987, 834, 840, sl. 42,10-11).

Nalazima s prostora rasprostranja mokronoške skupine, posebno sa slovenskih nalazišta, posvećena je znatno veća po-

ihir geografischen Lage ihren Schwerpunkt hat. Außerdem stellen sich auch die Fragen nach dem möglichen Bestehen von Glaswerkstätten in den Verbreitungsgebieten der Taurischer und Skordischer, wofür zurzeit jedoch noch keine direkten Belege bestehen.

Den Glasarmringfunden bei den Skordiskern wurde bisher keine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, außer dass die meisten verzeichneten Funde in die Spätlatènezeit datiert und einzelne Formen sogar der Antike zugewiesen wurden. Für die älteste Form wird das Fragment des Armringes aus Zemun von einfacher Form aus grünem Glas gehalten, während die anderen in die Spätlatènezeit datiert werden (Todorović 1968, 59, T. VI,5,11, T. XXIV,5: Donja Bebrina; T. XI,6: Ritopek; T. L,3-4: Gomolava). Später datierte J. Todorović das Erscheinen der Glasarmringe bei den Skordiskern auf das Ende des 2. Jahrhunderts v. Chr., wobei er feststellte, dass sie nur selten in Siedlungen und Gräberfeldern gefunden werden. Allein von Gomolava werden mehrere Fragmente verschiedener Glasarmringformen erwähnt. Generell wurden im Einklang mit den allgemeinen Gliederungen drei verschiedene Varianten klassifiziert: genoppte Armringe, Armringe mit plastischen konzentrischen Reifen und Armringe mit plastischem Geflecht (Todorović 1974, 77). Interessanterweise werden bei Gräberfeldern der Skordischer nur äußerst selten Funde von Glasarmringen oder wenigstens ihre geschmolzenen Fragmente erwähnt, die dagegen oft am Gräberfeld in Zvonimirovo dokumentiert wurden. So werden auf dem größten Gräberfeld der Skordischer in Karaburma geschmolzene Glasfragmente nur bei Grab 18 (Todorović 1972) erwähnt, was mit dem Bestattungsritual der Skordischer zusammenhängen dürfte, die ihren Toten keine unkenntlichen und geschmolzenen Fragmente von Glasarmringen beizugeben pflegten; es ist jedoch nicht auszuschließen, dass es sich um ältere Grabungen handelt, bei denen solche Funde – vor allem bei kleineren Fragmenten – einfach nicht gesammelt wurden. Außerdem wurden geschmolzene Fragmente von kobaltblauem Glas im mittellatènezeitlichen Brandgrab in Feudvar gefunden (Kull 1992, 154, T. 58,1-9). In der Veröffentlichung der Resultate und Funde von langjährigen Aus-

zornost, kako u kulturnom tako i u kronološkom smislu. Staklene se narukvice pojavljuju na grobljima od Mokronog IIa stupnja (Božič 1999, 210), no najveći je broj narukvica trajno izgubio svoj osnovni oblik spaljivanjem s pokojnicama na lomači, što dokumentiraju nalazi s globalja u Brežicama, Dobovi (Guštin 1984, 312), Kapiteljskoj njivi (Križ 2001, 61) ili na Slatini kod Celja (Pirkmajer 1991), dok su na grobljima u Mihovu i Beloj Cerkvi narukvice sačuvane u cijelosti, budući da su se nalazile u kosturnim grobovima (Božič 1999b, 173). Za narukvice od purpurnog ili plavog stakla trokutastog ili D-presjeka smatra se kako, uz veći broj ostalih nalaza, svjedoče o povezanosti mokronoške skupine tijekom kasnog latena sa srednjoeuropskim nalazištima latenske kulture (Božič 1993, 143-146), odnosno tijekom Mokronog IIIa stupnja koji odgovara Lt D1 (Božič 1999, 211). Na groblju u Mihovu, ali i na ostalim grobljima mokronoške skupine, u srednjo- i kasnolatenkim grobovima žena nalazila se po jedna staklena narukvica. One se, osim jedne, po obliku, boji i ukrasu ne razlikuju od srednjoeuropskih. Za staklene narukvice smatra se kako su ih nosile istaknutije žene Tauriska i Kolapijanke, dok na nalazištima idrijske skupine nisu pronađene (Božič 1999a, 162; Božič 1999b, 173).

Također, keltske staklene narukvice zabilježene su i na nekoliko globalja u Lici i dolini Une koja se pripisuju Japodima te u Vinici koja pripada Kolapijanima, što na najbolji način svjedoči o njihovoj povezanosti sa svijetom latenske kulture. Zanimljivo je kako se ulomci staklenih narukvica najčešće nalaze u sekundarnoj funkciji kao ukras na luku pločastih fibula s dvije spirale (Haevernick 1960a; Drechsler-Bižić 1987, 414).

IZDVOJENI OBLICI STAKLENIH NARUKVICA

Staklene narukvice, s obzirom na oblik, mogu se podijeliti na dvije osnovne skupine: na glatke i na profilirane, unutar kojih se izdvajaju one jednostavno narebrenog tijela, zatim narebrenog tijela sa zasječnim (zarezanim) rebrima kao i oblici s plastično oblikovanim rebrima. Na nalazištima latenske kulture staklene se narukvice pojavljuju od sredine 3. st. pr. Kr., odnosno od početka srednjeg latena (Lt C1a). One nemaju paralela u ostavštini antičkih kultura, a budući da dijele mnoge zajedničke osobine, tehnološke, tipološke i stilske, smatraju se izvornom značajkom latenske kulture. Otvorenim još uvijek ostaje pitanje jesu li Kelti sami dobivali staklo ili su ga uvozili kao sirovinu od koje su dalje izrađivali različite predmete. Radionice su vjerojatno bile dobro organizirane i u njima su radili specijalizirani obrtnici, iako je vjerojatno brzo usvajanje nove tehnologije povezano s utjecajima majstora pristiglim izvana. Također, primjećuje se kako je zabilježen manji broj rano datiranih nalaza, čije ukrašavanje pokazuje lokalna obilježja, pa koncentracija na pojedinim užim područjima ukazuje na moguća proizvodna središta i njihova distribucijska područja. U definiranju početka produkcije staklenih narukvica važno je za istaknuti kako zabilježeni ukrasi kod najranijih narukvica odgovaraju tekovinama tzv. plastičnog stila rane keltske umjetnosti.

O načinu izrade staklenih narukvica još uvijek postoje određene dvojbe, budući da nisu istraženi ostaci niti jedne

grabungen in Gomolava wurden verzierte Fragmente von Armringen aus kobaltblauem Glas für einen Import gehalten, und es wurde festgestellt, dass es keine Beweise für die Glasarmringproduktion im Verbreitungsgebiet der Skordisker gibt (Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLI,1-7); alle Fragmente wurden in die Spätlatènezeit datiert (Jovanović 1987, 834, 840, Abb. 42,10-11).

Den Funden vom Verbreitungsgebiet der Mokronog-Gruppe, vor allem von slowenischen Fundorten, wurde viel größere Aufmerksamkeit gewidmet, in kultureller als auch in chronologischer Hinsicht. Glasarmringe kommen in den Gräberfeldern ab der Stufe Mokronog IIa vor (Božič 1999, 210), aber meistens verloren die Armringe ihre ursprüngliche Form durch die Verbrennung mit den verstorbenen Frauen auf dem Scheiterhaufen, was Funde von Gräberfeldern in Brežice, Dobova (Guštin 1984, 312), Kapiteljska njiva (Križ 2001, 61) oder Slatina bei Celje (Pirkmajer 1991) dokumentierten, während in den Gräberfeldern in Mihovo und Bela Cerkva die Armringe vollständig erhalten sind, da sie in Knochengräbern lagen (Božič 1999b, 173). Armringe aus purpurfarbenem oder blauem Glas mit einem Dreiecks- oder D-Querschnitt aus der Spätlatènezeit werden als Zeugnis der Verbindung der Mokronog-Gruppe mit den mitteleuropäischen Fundorten der Latènekultur (Božič 1993, 143-146), d.h. in der Stufe Mokronog IIIa, die mit Lt D1 übereinstimmt, interpretiert (Božič 1999, 211). Am Gräberfeld in Mihovo, aber auch an den anderen Gräberfeldern der Mokronog-Gruppe, fand sich in den mittel- und spätlatènezeitlichen Frauengräbern je ein Glasarmring. Sie unterscheiden sich – mit einer Ausnahme – ihrer Form, Farbe und Verzierung nach nicht von den mitteleuropäischen Armringen. Man glaubt, dass die Glasarmringe von Taurisker- und Kolapianerfrauen der Oberschicht stammen, während dagegen an den Fundorten der Idria-Gruppe keine gefunden wurden (Božič 1999a, 162; Božič 1999b, 173).

Außerdem sind keltische Glasarmringe auch von einigen Gräberfeldern in Lika und im Una-Tal dokumentiert, welche den Japoden zugeschrieben werden, sowie in Vinica im Gebiet der Kolapianer, was ein gutes Beispiel von der Verbindung mit der Welt der Latènekultur gibt. Interessanterweise haben Glasarmringfragmente eine sekundäre Funktion als Verzierung auf einem Bogen von Plattenfibeln mit zwei Spiralen (Haevernick 1960a; Drechsler-Bižić 1987, 414).

EINTEILUNG DER GLASARMRINGFORMEN

Glasarmringe lassen sich ihrer Form nach in zwei grundlegende Gruppen einteilen: die glatten und die profilierten, innerhalb derer sich Armringe mit einfach geripptem Körper von den Armringen mit geripptem Körper und geritzten Rippen sowie von den Formen mit plastisch geformten Rippen unterscheiden lassen. An den Fundorten der Latènekultur kommen Glasarmringe aus der Mitte des 3. Jahrhunderts v. Chr., beziehungsweise vom Anfang der Mittellatènezeit (Lt C1a) vor. Sie haben keine Parallelen im Erbe der antiken Zivilisationen, und da sie viele gemeinsame Eigenschaften – technologische, typologische und stilistische – aufweisen, werden sie für ein Originalmerkmal der Latènekultur gehalten. Es bleibt noch immer die Frage offen, ob die Kelten das Glas selbst hergestellt oder aber als Rohstoff importiert und daraus verschiedene Gegenstände angefertigt haben. Die Werkstätten waren wahrscheinlich mit spezialisierten Handwerkern gut organisiert, obwohl wahrscheinlich die rapide Aneignung der neuen Technologie mit den Einflüssen von Meistern aus dem Ausland verbunden ist. Außerdem ist bemerkenswert, dass eine geringere Zahl von früh datierten Funden mit lokal

staklarske radionice, dok je samo tehnološko znanje izrade staklenih narukvica izgubljeno. Međutim, koncentracija nalaza staklenih narukvica te njihova stilski jedinstvenost nedvojbeno dokazuju kako su značajka latenske kulture. Na staklenim narukvicama očuvani su i određeni tragovi koji svjedoče o samom načinu izrade. Ravna i glatka unutarnja strana, postojanje izduženih mjehurića te nedostatak mjesta spajanja ukazuju da su израđene tehnikom rotacije stakla na metalnoj šipki do postizanja željenog promjera (Venclová 1990, 114-115; Karwowski 2004, 88-89, Abb. 35). Etnoarheološkim proučavanjem afričkih i jordanskih staklarskih obitelji (Korfmann 1966) rekonstruiran je način s tri osnovne faze njihove izrade. Prvo je uslijedila izrada narukvice do željenog promjera, što je trajalo oko minute, do neukrašene narukvice jednostavnog D-presjeka. Nakon toga, uporabom različitih oruđa uslijedila je izrada ukrasa na narukvici koja još nije bila u potpunosti ohlađena ili se moralo pristupiti njezinu ponovnom zagrijavanju (Gebhard 1989, 142-144; Geiß-Dreier 1992; Karwowski 2004, 86-93, Abb. 33-34; Lazar 2004).

Prikupljeni nalazi staklenih narukvica s nalazišta latenske kulture u Podravini, ali i susjednih područja, potječu iz različitih konteksta, pri čemu je najviše nalaza s prostora naselja, dok su nalazi u zatvorenim grobnim cjelinama rijetki i potječu samo s globalja mokronoške skupine. Svakako je potrebno istaknuti kako statističke analize izdvojenih tipova (Haevernick 1960; Gebhard 1989; Venclová 1990; Karwowski 1997; Karwowski 2004; Rissanen 1999) s podravskih nalazišta, ali i za ostale nalaze s prostora rasprostiranja Tauriska i Skordiska, u ovom trenutku, s obzirom na ograničeni spektar većinom pojedinačnih nalaza, nisu moguće. To će biti poželjno učiniti s porastom broja zatvorenih nalaza.

U tipološkoj podjeli staklenih narukvica s podravskih nalazišta koristile su se podjele T. E. Haevernick (N. Venclová, G. Březinová, M. Karwowski) i R. Gebharda. Razlog uporabe dvije različite tipološke podjele staklenih narukvica proizlazi iz spoznaje kako su na prostore rasprostiranja Tauriska i Skordiska narukvice vjerojatno pristizale iz različitih radioničkih središta putem ostvarenih distribucijskih mreža koje su, zapravo, rezultat njihova naseljavanja na različitim područjima. Tako se za Skordiske pretpostavlja usmjerenost radionicama podunavskih Kelta kojima su i sami pripadali, dok su Taurisci, kako to različiti pokretni nalazi pokazuju, ostvarivali intenzivne doticaje s keltskim zajednicama koje su boravile na alpskom i predalpskom prostoru. Zbog toga je podjela T. E. Haevernick, na koju se nastavljaju tipološke razdiobe N. Venclove, G. Březinove i M. Karwowskog, prikladnija za nalaze s prostora rasprostiranja Skordiska, dok ona R. Gebharda više odgovara za narukvice koje potječu s nalazišta mokronoške skupine.⁴ Razlika između podjele R. Gebharda u odnosu na one koje počivaju na radu T. E. Haevernick, osim u nazivlju, ponajprije proizlazi iz različitog prostora djelovanja i obrade nalaza, odnosno iz analize proizvoda različitih proizvodnih središta.

4 Radi izbjegavanja nedoumica, kod obrade svakog izdvojenog osnovnog tipa s podravskih nalazišta, navode se nazivi izdvojenih tipova prema jednoj i drugoj podjeli.

geprägten Verzierungen dokumentiert wurde, deren Konzentration auf einzelne engere Gebiete auf mögliche Produktionszentren und Distributionsbereiche hinweist. Bei der Bestimmung der Anfänge der Produktion von Glasarmringen ist es wichtig zu betonen, dass die dokumentierten Verzierungen bei den frühesten Armringen den Errungenschaften des so genannten plastischen Stils der frühen keltischen Kunst entsprechen.

Über die Herstellungsmethoden der Glasarmringe bestehen immer noch einige Zweifel, da noch keine Überreste einer Glaswerkstatt untersucht worden sind und das technologische Wissen von der Glasarmringproduktion verloren gegangen ist. Aber die Konzentration der Funde von Glasarmringen und ihre stilistische Einzigartigkeit geben deutlich Hinweise darauf, dass sie ein Merkmal der Latènekultur sind. An den Glasarmringen haben sich auch bestimmte Spuren erhalten, die auf die Produktionsmethode hinweisen. Die flache und glatte Innenseite, das Vorhandensein von länglichen Bläschen sowie das Fehlen eines Bindepunktes deuten auf die Produktion in der Technik der Glasrotation an einem Metallstab bis zur Erreichung des gewünschten Durchmessers hin (Venclová 1990, 114-115; Karwowski 2004, 88-89, Abb. 35). In den ethnoarchäologischen Untersuchungen der afrikanischen und jordanischen Glasmeisterfamilien (Korfmann 1966) konnte diese Methode mit drei Hauptphasen ihrer Produktion rekonstruiert werden. Zuerst wurde der Armring bis zum gewünschten Durchmesser angefertigt, was ungefähr eine Minute dauerte, um einen unverzierten Armring mit einem einfachen D-Querschnitt herzustellen. Danach wurde der Armring mit verschiedenen Werkzeugen verziert, solange er noch nicht vollständig abgekühlt war, oder man musste ihn wieder erwärmen (Gebhard 1989, 142-144; Geiß-Dreier 1992; Karwowski 2004, 86-93, Abb. 33-34; Lazar 2004).

Die gesammelten Glasarmringe von Fundorten der Latènekultur in der Podravina, aber auch in den benachbarten Gebieten, stammen aus verschiedenen Kontexten, meistens von Siedlungen, während Funde in geschlossenen Grabanlagen selten sind und ausschließlich von den Gräberfeldern der Mokronog-Gruppe stammen. Auf jeden Fall sind zur Zeit keine statistischen Analysen der kategorisierten Typen (Haevernick 1960; Gebhard 1989; Venclová 1990; Karwowski 1997; Karwowski 2004; Rissanen 1999) von den Podravina-Fundstätten, aber auch der anderen Funde aus dem Verbreitungsgebiet der Taurischer und Skordischer möglich, da das Spektrum der Funde beschränkt und überwiegend von Einzelfunden die Rede ist. Mit dem Anwachsen der Zahl der geschlossenen Funde wird eine solche Analyse erforderlich werden.

In der typologischen Kategorisierung der Glasarmringe von den Fundstätten der Podravina wurden auch die Klassifizierungen von T. E. Haevernick (N. Venclová, G. Březinová, M. Karwowski) und R. Gebhard angewandt. Der Anwendung zweier unterschiedlicher typologischer Klassifizierungen der Glasarmringe liegt die Erkenntnis zugrunde, dass die Armringe aus verschiedenen Werkstattzentren in die Verbreitungsgebiete der Taurischer und Skordischer durch die Distributionsnetze gelangten, die sich als Ergebnis ihrer Ansiedlung in verschiedenen Gebieten herausgebildet hatten. So vermutet man, dass die Skordischer sich an den Werkstätten der Donaukelten, zu denen sie selbst gehörten, orientierten, während die Taurischer intensive Kontakte mit den keltischen Gemeinschaften im Alpen- und Voralpengebiet pflegten. Daher ist die Kategorisierung von T. E. Haevernick, an die die typologischen Unterteilungen von N. Venclová, G. Březinova und M. Karwowski anknüpfen, für die Funde aus dem Verbreitungsgebiet der Skordischer geeigneter, während die Kategorisierung von R. Gebhard besser für die von den Fundorten der Mokra-

Osnovna podjela staklenih narukvica od T. E. Haevernick (1960)⁵, koja je obuhvatila sve dotad poznate nalaze staklenih narukvica i drugih predmeta izrađenih od stakla s europskog tla, na 17 grupa, 29 podgrupa te 80 tipova, počivala je na profilaciji vanjske strane narukvica. Predloženu tipološku shemu dalje su razvili, revidirali i nadopunili, ističući pri tome i važnost boje stakla te ukrase, N. Venclová (1980; 1989; 1990) koja je obradila nalaze iz Češke, Moravske i Slovačke, zatim G. Březinová (2004; 2005) analizirajući nalaze iz Slovačke te M. Karwowski prikupivši nalaze iz istočne Austrije (1998-1999; 2004) i Poljske (1997). Dakle, radi se o nalazima s područja koja su više usmjerena k srednjem Podunavlju i koja pokazuju određene zajedničke značajke u tipološko-kronološkim spoznajama, kojima u najvećoj mjeri odgovaraju i nalazi s prostora rasprostiranja Skordiska.

S druge strane, nalazi staklenih narukvica s prostora rasprostiranja Tauriska, koji su naselili jugoistočnoalpsko i jugozapadnopanonsko područje, s obzirom na rezultat provedbe tipološke analize, pokazuju više usmjerenost sjevernoalpskim radioničkim središtima za koje je prikladnija tipološko-kronološka podjela R. Gebharda, načinjena na najvećem fundusu nalaza staklenih narukvica latenske kulture koji potječe s oppiduma Manching. Vrijednost navedene podjele na 39 serija, koja je zapravo nadopuna i modifikacija podjele T. E. Haevernick, nalazi se u tome što je pažnja posvećena ne samo oblicima, nego i boji stakla od kojeg su narukvice ili perle izrađene kao i ukrasima te njihovim proporcijama. Tako je R. Gebhard ukupno izdvojio 95 oblika narukvica te 37 nijansi osnovnih boja plave, purpurne, zelene, smeđe i bezbojne sa žutom podlogom. Također, važnost boje istaknuta je i u tehnološkom razvoju izrade staklenih narukvica.⁶ S obzirom na proporcije, izdvojene su uže i šire forme, za što se pretpostavlja da ima određene kronološke odrednice. Kombinacije svih raspoloživih kriterija omogućile su stvaranje tzv. serija (*Reihe*), odnosno serije narukvica iste boje kao i iste ili slične profilacije izdvojene su kao produkcijske serije koje prikazuju različite radionice i koje je potom moguće kronološki razvrstati. To znači kako se razlike u boji i proporcijama narukvica mogu objasniti kronološkim razlozima. Na osnovi nalaza u datiranim cjelinama, prvenstveno u grobovima, uspostavljena je lokalna kronologija koja je provjerena usporedbama s nalazima iz grobova i naselja u srednjoj Europi (Gebhard 1989; Gebhard 1989a, 73-83; Gebhard 1989b, 99-106).

Nedostatak podjele R. Gebharda ogleda se u činjenici kako njegova podjela staklenih nalaza, pa i samih narukvica, počiva na korpusu nalaza s Manchinga na kojem, iako se radi o fundusu s najvećim brojem nalaza, nije predstavljen cijeli spektar oblika staklenih predmeta latenske kulture, odnosno taj korpus nalaza nije reprezentativan za cjelokupnu europsku ostavštinu, dok ostale nalaze R. Gebhard u svoju podjelu nije uključio (Rissanen 1999, 150-151; Seidel 2005, 10). Najbolje se to vidi kod određenog broja oblika staklenih narukvica s nalazišta mokronoške skupine, ali posebno kod nalaza s pro-

nog-Grube stammenden Armringe geeignet ist.⁴ Der Unterschied in der Klassifikation von R. Gebhard und den auf den Aktivitäten von T. E. Haevernick basierenden Klassifikationen beruht – außer auf der Terminologie – vor allem auch auf verschiedenen Tätigkeitsbereichen und der Bearbeitung der Funde, beziehungsweise auf der Analyse der Produkte aus den unterschiedlichen Produktionszentren.

Die grundlegende Klassifikation der Glasarmringe von T. E. Haevernick (1960)⁵ in 17 Gruppen, 29 Untergruppen und 80 Formen –, die alle bisher bekannten Funde von Glasarmringen und sonstigen in Europa angefertigten Gegenständen aus Glas umfasste, beruht auf der Profilgestaltung der Außenseite der Armringe. Das vorgeschlagene typologische Schema wurde –, unter Hinweis auf die Bedeutung der Glasfarbe sowie der Verzierungen –, weiterentwickelt, revidiert und ergänzt von N. Venclová (1980; 1989; 1990), die die Funde aus Böhmen, Mähren und der Slowakei bearbeitete, des weiteren von G. Březinová (2004), die die Funde aus der Slowakei analysierte, und von M. Karwowski, der die Funde aus Ostösterreich (1998-1999; 2004) und Polen (1997) sammelte. Es handelt sich also um die Funde aus den Gebieten, die sich zum Mitteldonauraum orientieren, bestimmte gemeinsame Merkmale nach den typologisch-chronologischen Erkenntnissen aufweisen und größtenteils mit den Funden aus dem Verbreitungsgebiet der Skordisker verwandt sind.

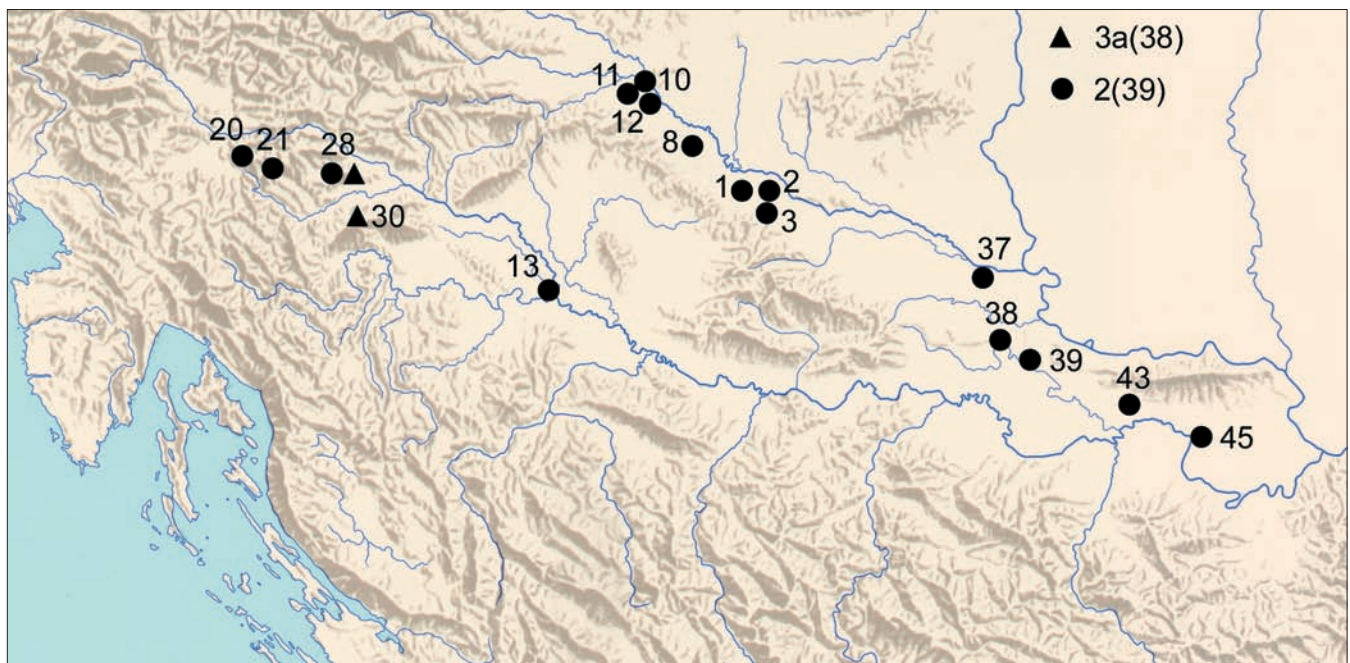
Auf der anderen Seite weisen die aus dem Verbreitungsgebiet der Taurisker, die das südostalpine und südwestpannonische Gebiet besiedelten, stammenden Glasarmringfunde nach der typologischen Analyse ihre Orientierung zu den nordalpinen Werkstättenzentren auf, für die die typologisch-chronologische Klassifikation von R. Gebhard geeigneter ist, die auf dem größten Fundbestand von Glasarmringen der Latènekultur aus dem Oppidum Manching basiert.

Der Wert der erwähnten Klassifikation in 39 Reihen, die eigentlich die Klassifikation von T. E. Haevernick ergänzt und modifiziert, liegt darin, dass nicht nur die Formen, sondern auch die Farbe, Verzierungen und Proportionen der Glasarmringe oder Perlen berücksichtigt wurden. So unterscheidet R. Gebhard insgesamt 95 Armringformen und 37 Töne der Grundfarben – blau, purpurfarben, grün, braun und klarem mit gelber Innenfolie. Außerdem kommt der Farbe auch durch die Weiterentwicklung der Produktionstechnik bei den Glasarmringen Bedeutung zu.⁶ Bei den Proportionen wird zwischen schmaleren und breiteren Formen unterschieden, wofür bestimmte chronologische Ursachen vermutet werden. Die Kombinationen aller möglichen zur Verfügung stehenden Kriterien ermöglichten die Bildung der so genannten Reihen, wobei Reihen von Armringen gleicher Farbe und gleicher oder ähnlicher Profilgestaltung als Produktionsreihen aus verschiedenen Werkstätten klassifiziert wurden, die sich daher chronologisch einordnen lassen. Damit lassen sich die Unterschiede in den Farben und Proportionen der Armringe chronologisch begründen. Anhand der Funde in den datierten Anlagen, vor allem in den Gräbern, wurde eine lokale Chronologie definiert und durch Vergleiche mit Funden aus Gräbern und Siedlungen Mitteleuropas überprüft (Gebhard 1989; Gebhard 1989a, 73-83; Gebhard 1989b, 99-106).

Ein Nachteil der Klassifizierung von R. Gebhard spiegelt sich in

5 U podjeli T. E. Haevernick (1960) najveći značaj pridavao se samom obliku, dok su boja i proporcije imali sekundarno značenje, osim purpurnog stakla.
6 Najveći broj nijansi je plave boje, njih 21 (Gebhard 1989, 187).

4 Um Missverständnisse zu vermeiden wurden bei der Bearbeitung jedes einzelnen Grundtypus von den Fundorten der Podravina die Namen der kategorisierten Typen nach beiden Eingliederungen angeführt.
5 In der Klassifizierung von T. E. Haevernick (1960) wurde die größte Bedeutung der Form selbst verliehen, während die Farbe und die Proportionen sekundäre Bedeutung hatten, außer bei purpurfarbenem Glas.
6 Die meisten Farbtöne sind in blauer Farbe, sogar 21 von ihnen (Gebhard 1989, 187).



Karta 2 Nalazišta narukvica od kobalt-noplavog stakla grupe 2 i 3a (serije 38 i 39)

Karte 2 Fundorte der kobaltblauen Glasarmringe der Gruppen 2 und 3a (Reihen 38 und 39)

stora rasprostiranja Skordiska, što je i razlog uporabi dvije tipološke razdiobe staklenih narukvica latenske kulture.

Narukvice grupe 2 ili serije 39 (Mihovo: grobovi 1656/25, 1661/3, Bela Cerkev-Kronovo, Stična) (Karta 2)

Na groblju u Mihovu, odakle je većina narukvica kasno-latenska (Božič 1999b, 173) te s groblja Bela Cerkev-Kronovo (Stare 1973, 41, T. 46,9) potječu nalazi kasno-latenskih kobalt-noplavih narukvica trokutastog presjeka. Dva ulomka kobalt-noplave narukvice s naselja u Stični imaju više izduženi trokutasti presjek (Dular 1994, 138, T. 14,7).

Na Manchingu su plave narukvice trokutastog presjeka izdvojene kao narukvice serije 39, s razlikom između užih i širih formi koja iznosi oko 1 cm, a datirane su u razdoblje kasnog latena (Gebhard 1989, 21, T. 42-43, 563-568). Na naselju Oberleiserberg ulomak plave narukvice grupe 2 također je datiran u Lt D1 (Karwowski 1998-1999, 218, Abb. 5,a), koje su poznate s još nekoliko nalazišta u istočnoj Austriji, gdje su izdvojene dvije inačice, uža trokutastog presjeka i druga sa širom unutarnjom stranom, no obje su varijante datirane u Lt D1 (Karwowski 2004, 17-18, 75, 78, T. 1,1-7). Zanimljivo je kako su na naselju Basel-Gasfabrik narukvice serije 39 brojnije u odnosu na one istodobne D-presjeka serije 38 (Rissanen 1999, 151, Abb. 3). Na nalazištima u Tiringiji nalazi kobalt-noplavih narukvica grupe 2 pojavljuju se tek iznimno (Lappe 1979, 85, T. IV,3-5).

Kobalt-noplave narukvice grupe 2 ili serije 39 imaju isti kronološki položaj kao znatno brojnije kobalt-noplave narukvice D-presjeka grupe 3a ili serije 38. Do Tauriska su vjerojatno dospjele iz radionica smještenih sjeverno od Alpa, dok ih kod Skordiska zasad nema.

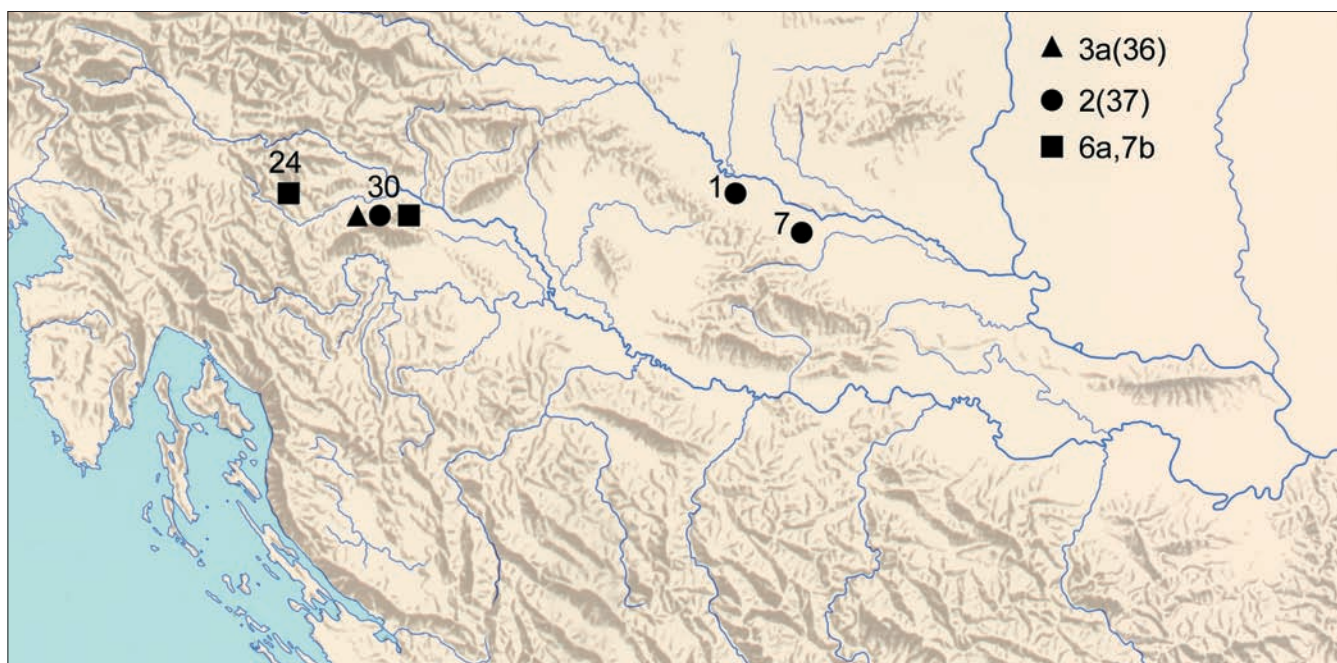
Narukvice grupe 2 ili serije 37 (Mihovo: parcela 1655, grob 1657/63) (Karta 3)

der Tatsache wider, dass seine Klassifizierung der Glasfunde, darunter auch der Armringe, ausschließlich auf dem Fundgut von Manching beruht, welches – obwohl es die größte Anzahl von Funden darstellt – nicht das vollständige Formenspektrum der Latèneglas-artefakte wiedergibt, d.h. das Fundgut ist nicht für das gesamteuropäische Erbe repräsentativ, und R. Gebhard schloss andere Funde aus seiner Klassifizierung aus (Rissanen 1999, 150-151; Seidel 2005, 10). Am besten sieht man dies bei einer bestimmten Anzahl von Glasarmringformen von Fundorten der Mokronog-Gruppe, vor allem bei den Funden aus dem Verbreitungsgebiet der Skordisker, worin der Grund für die Anwendung von zwei typologischen Klassifikationen der Glasarmringe der Latènekultur liegt.

Armringe der Gruppe 2 oder der Reihe 39 (Mihovo: Gräber 1656/25, 1661/3, Bela Cerkev-Kronovo, Stična) (Karte 2)

Aus dem Gräberfeld in Mihovo, wo die meisten Armringe zur Spätlatènezeit gehören (Božič 1999b, 173) und vom Gräberfeld Bela Cerkev-Kronovo (Stare 1973, 41, T. 46,9) stammen die Funde von spätlatènezeitlichen kobaltblauen Armringen mit dreieckigem Querschnitt. Zwei Fragmente eines kobaltblauen Armringes von der Siedlung in Stična haben einen länglich-dreieckigen Querschnitt (Dular 1994, 138, T. 14,7).

In Manching sind blaue Armringe mit dreieckigem Querschnitt als Armringe der Reihe 39 klassifiziert worden, wobei zwischen schmaleren und breiteren Formen von ca. 1 cm Breite, unterschieden wird, die in die Spätlatènezeit datiert wurden (Gebhard 1989, 21, T. 42-43, 563-568). Aus der Siedlung Oberleiserberg wurde das blaue Armringfragment der Gruppe 2 auch in die Lt D1 datiert (Karwowski 1998-1999, 218, Abb. 5,a); solche Armringe sind noch von einigen Fundorten Ostösterreichs bekannt, wo zwei Varianten vorkommen, eine schmalere mit dreieckigem Querschnitt und eine mit einer breiteren Innenseite, die beide in die Lt D1 datiert wurden (Karwowski 2004, 17-18, 75, 78, T. 1,1-7). Interessanterweise kommen in der Siedlung Basel-Gasfabrik Armringe der Reihe 39 zahlreicher vor als die gleichzeitigen mit einem D-Querschnitt der Reihe 38 (Rissanen



Karta 3 Nalazišta narukvica od purpurnog stakla grupe 2 i 3a (serije 38 i 39) te 6a i 7b

Karte 3 Fundorte purpurfarbener Glasarmringe der Gruppe 2 und 3a (der Reihe 38 und 39) sowie 6a und 7b

Isti kronološki položaj kao za kobaltnoplave narukvice grupe 2 ili serije 39 vrijedi i za one purpurne trokutastog presjeka grupe 2 s groblja u Mihovu. Na Manchingu su purpurne narukvice trokutastog presjeka izdvojene kao narukvice serije 37, kod kojih se također razlikuju uže i šire forme s granicom od 1 cm. Purpurne narukvice serije 37 pripisane su kasnom latenu (Gebhard 1989, 21, T. 37-38, 484-504). Iz Württemberga su poznata dva nalazišta s narukvicama grupe 2 od purpurnog stakla koje su također datirane u kasni latenu (Wieland 1996, 85, Abb. 27). Na otvorenom naselju kod Zartena od kasnolatenskih oblika staklenih narukvica najbrojnije su upravo one serije 37, koje su isto tako najbrojnije na nalazištima u južnom dijelu gornjeg Porajnja na naseljima Breisach-Hochstetten i Illfurth. Brojna zastupljenost na naselju kao i nalaz staklene kuglice (kapljice) purpurne boje svjedoči o izradi narukvica serije 37 na naselju Zarten. Također, purpurne narukvice serije 37 najbrojnije su i na naselju Camp de La Bure, dok su one serije 36 najbrojnije na naselju Mathay u Burgundiji, nakon kojih slijede narukvice serije 37 (Wagner 2001, 8-10, Abb. 2). Na naselju Basel-Gasfabrik daleko su najbrojnije upravo purpurne narukvice serije 37 (Rissanen 1999, 151, Abb. 3), koje su zabilježene i na istoimenom groblju u kasnolatenskim grobnim cjelinama (Berger 1974, 72, Abb. 15.2). Purpurne narukvice grupe 2 pronađene su u većem broju i na naselju Mandeuere u istočnoj Francuskoj (Haevernick 1960, 88).

Narukvice grupe 2 jedini su oblik na češkim nalazištima kod kojeg prevladavaju one purpurne boje u odnosu na plave, a zabilježene su na oppidima Stradonice i Třísou te u Moravskoj na oppidumu Staré Hradisko, pa se smatra kako se ne pojavljuju prije Lt D (Venclová 1990, 115). S druge strane, iz Tiringije su poznati tek rijetki nalazi purpurnih narukvica grupe 2 (Lappe 1979, 85, T. III,2, T. IV,2). Ipak, za plave i purpurne narukvice grupe 2 može se zaključiti kako pokazuju paneuropsku raširenost, no u većem su broju zastupljene na nalazištima u zapadnoj Europi (Venclová 1990, 115, 152).

1999, 151, Abb. 3). An den Fundorten in Thüringen kommen Funde von kobaltblauen Armringen der Gruppe 2 nur ganz selten vor (Lappe 1979, 85, T. IV,3-5).

Die kobaltblauen Armringe der Gruppe 2 oder der Reihe 39 haben also die gleiche chronologische Lage wie die wesentlich zahlreicheren kobaltblauen Armringe mit D-Querschnitt der Gruppe 3a oder Reihe 38. Zu den Tauriskern gelangten sie wahrscheinlich aus den Werkstätten nördlich der Alpen, während sie bei den Skordiskern vorläufig noch nicht zu finden sind.

Armringe der Gruppe 2 oder Reihe 37 (Mihovo: Parzelle 1655, Grab 1657/63) (Karte 3)

Die gleiche chronologische Position wie die kobaltblauen Armringe der Gruppe 2 oder der Reihe 39 gilt auch für die Armringe mit dreieckigem Querschnitt der Gruppe 2 vom Gräberfeld in Mihovo. Auf Manching sind purpurfarbene Armringe mit Dreiecksquerschnitt als Armringe der Reihe 37 typisiert, bei denen auch die schmalere und die breitere Formen mit der Grenze von ca. 1,0 cm unterschieden werden. Die purpurfarbenen Armringe der Reihe 37 werden zur Spätlatènezeit zugeordnet (Gebhard 1989, 21, T. 37-38, 484-504). Aus Württemberg sind zwei Fundorte mit Armringen der Gruppe 2 aus purpurfarbenem Glas bekannt, die ebenfalls in die Spätlatènezeit datiert wurden (Wieland 1996, 85, Abb. 27). Aus der Siedlung bei Zarten sind die gleichen spätlatènezeitlichen Glasarmringformen der Reihe 37 am zahlreichsten, die auch an den Fundstellen im südlichen Oberrheinland in den Siedlungen Breisach-Hochstetten und Illfurth am zahlreichsten vorkommen. Ihre große Anzahl in der Siedlung Zarten, sowie der Fund einer purpurfarbenen Tropfen weisen auf die Herstellung von Armringen der Reihe 37 in der Siedlung hin. Die purpurfarbenen Armringe der Reihe 37 sind auch in der Siedlung Camp de La Bure am zahlreichsten vertreten, während Armringe der Reihe 36 auf der Siedlung Mathay in Burgund am zahlreichsten vorkommen, worauf die Armringe der Reihe 37 folgen (Wagner 2001, 8-10, Abb. 2). In der Siedlung Basel-Gasfabrik sind genau die purpurfarbenen Armringe der Reihe 37 bei weitem am zahlreichsten

Kasnotatenske purpurne narukvice serija 36 i 37 na prostor rasprostiranja Tauriska dospjele su najvjerojatnije iz radionica smještenih sjeverno od Alpa, uostalom kao i one starije, srednjolatenske od bezbojnog stakla sa žutom podlogom serija 25-27.

Narukvice grupe 3a ili serije 38 (Virovitica-Kiškorija sjever, Suhopolje-Dubravica-Ravna lenija I, Suhopolje-Kapan, Imbriovec-Rajsko pole, Imbriovec-Berek, Imbriovec-Jablanec, Podravske Sesvete-Orešje I, Sisak, Magdalenska gora: grob II/10, Bela Cerkev-Kronovo, Vinkovci-Blato, Orolik-Gradina, Gomolava, Osijek-Pristanište, Kuzmin-Bregovi/Atovac) (Karta 2)

Na većem broju nalazišta, većinom naselja ali i globalja, kako Tauriska, tako i Skordiska, zabilježeni su nalazi kobalt-noplavih glatkih narukvica D-presjeka koje su datirane u razdoblje kasnog latena te se smatraju jednim od najrasprostranjenijih oblika staklenih narukvica (Haevernick 1960, 89, T. 19, Karte 3). Posebno su brojni ulomci glatkih kobalt-noplavih narukvica na kasnotatenskim naseljima u Podravini oko Virovitice, Suhopolja i Imbrioveca (T. 1, T. 2,1,4, T. 3, T. 4,1-2, T. 5,5, T. 6,1-2).

Glatke narukvice D-presjeka različitih plavih nijansi na Manchingu su izdvojene kao narukvice serije 38 koje su datirane u razdoblje kasnog latena. S obzirom na širinu, razlikuju se uže i šire forme s graničnom vrijednosti od 0,7-0,8 cm (Gebhard 1989, 21, T. 40-41,508-562). S otvorenog naselja Steinebach također potječu ulomci narukvica serije 38 uže inačice koje su datirane u Lt D (Ofer, Uenze 2003, 68, 74, Abb. 1,10, Abb. 2,27), dok je s druge strane zanimljivo kako na istom naselju nedostaju nalazi istodobnih narukvica od purpurnog stakla (Ofer, Uenze 2003, 74). Ulomci različitih nijansi plavih narukvica serije 38 pronađene su i na otvorenom naselju Eggfling (Uenze 2000, 6, 10, 13, Abb. 12,27,30,49, Abb. 15,30), odakle je poznat i ostatak pogrešno napravljene narukvice serije 38, što bi dokazivalo njihovu izradu na samom naselju (Uenze 2000, 8, Abb. 12,26). Na naselju Berching-Pollanten također su zabilježene plave narukvice grupe 3a koje su datirane u Lt D1 (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 350, Abb. 30,1-3). Također, na Manchingu, Dürrenbergu, Stradonicama ili na otvorenim naseljima Eggfling i Steinebach u kasnotatenskoj produkciji staklenih narukvica, zajedno s narukvicama serije 38, prevladavaju i one trokutastog presjeka serije 39 (Uenze 2000).

Na području između Rajne i Majne narukvice serije 38, nakon srednjolatenske serije 4, najzastupljeniji su oblik staklenih narukvica, koji je brojno zastupljen i u sjevernomajnskom Hessenu (Seidel 2005, 17, Abb. 4). S druge strane, u manjem su broju zabilježene na nalazištima u Tiringiji, kao i ostali kasnotatenski tipovi, što se koristilo u tezi o ranoj germanizaciji Tiringije (Lappe 1979, 86, T. III,1,3, T. IV,7-8; Gebhard 1989, 69; Seidel 2005, 20-21, Abb. 4). Kobalt-noplave narukvice grupa 2 i 3a prisutne su u i okviru votivnog nalaza s naselja Mandeure, gdje su isto datirane u Lt D (Guillard 1989, 146-148, Fig. 3-5). Na naselju Oberleiserberg plave narukvice grupe 3a te jedna 3b također su datirane u Lt D1 (Karwowski 1998-1999, 218, Abb. 5,b-g). Plave narukvice grupe 3a na nalazištima u istočnoj Austriji drugi su oblik po zastupljenosti, odmah do narukvica grupe 6a. Rijetko je izdvojena šira i niža

(Rissanen 1999, 151, Abb. 3), die auch auf dem gleichnamigen Gräberfeld in den spätlatènezeitlichen Grabanlagen dokumentiert sind (Berger 1974, 72, Abb. 15,2). Eine größere Anzahl von purpurfarbenen Armringen der Gruppe 2 wurde auch in der Siedlung Mandeure in Ostfrankreich freigelegt (Haevernick 1960, 88).

Armringe der Gruppe 2 sind die einzige Form an den böhmischen Fundorten, wobei die purpurfarbenen im Verhältnis zu den blauen überwiegen; sie sind in den Oppida Stradonice und Trfšov sowie in Mähren im Oppidum Staré Hradisko dokumentiert, so dass man davon ausgeht, dass sie nicht vor der Lt D vorkommen (Venclová 1990, 115). Ebenfalls sind aus Thüringen nur seltene Funde purpurfarbener Armringe der Gruppe 2 bekannt (Lappe 1979, 85, T. III,2, T. IV,2). Doch lässt sich von blauen und purpurfarbenen Armringen der Gruppe 2 schließen, dass sie zwar europaweit verbreitet waren, aber in größerer Zahl nur an den Fundorten Westeuropas vertreten sind (Venclová 1990, 115, 152).

Spätlatènezeitliche purpurfarbene Armringe der Reihen 36 und 37 auf dem Verbreitungsgebiet der Taurischer gelangten wahrscheinlich aus den Werkstätten nördlich der Alpen dorthin, wie übrigens auch die früheren Armringen aus klarem Glas mit gelber Folie der Reihen 25-27.

Armringe der Gruppe 3a oder der Reihe 38 (Virovitica-Kiškorija Nord, Suhopolje-Dubravica-Ravna lenija I, Suhopolje-Kapan, Imbriovec-Rajsko pole, Imbriovec-Berek, Imbriovec-Jablanec, Podravske Sesvete-Orešje I, Sisak, Magdalenska gora: Grab II/10, Bela Cerkev-Kronovo, Vinkovci-Blato, Orolik-Gradina, Gomolava, Osijek-Pristanište, Kuzmin-Bregovi/Atovac) (Karte 2)

An mehreren Fundorten, überwiegend in Siedlungen, aber auch in Gräberfeldern – der Skordischer sowie der Taurischer – wurden Funde kobaltblauer glatter Armringe mit D-Querschnitt dokumentiert, die in die Spätlatènezeit datiert und für eine der am weitesten verbreiteten Glasarmringformen gehalten werden (Haevernick 1960, 89, T. 19, Karte 3). Besonders zahlreich sind Fragmente von glatten kobaltblauen Armringen in den spätlatènezeitlichen Siedlungen in der Podravina um Virovitica, Suhopolje und Imbriovec (T. 1, T. 2,1,4, T. 3, T. 4,1-2, T. 5,5, T. 6,1-2).

Glatte Armringe mit D-Querschnitt und verschiedenen Blautönen aus Manching wurden als Armringe der Reihe 38 klassifiziert und in die Spätlatènezeit datiert. Der Breite nach wird zwischen schmaleren und breiteren Formen mit einem Grenzwert von ca. 0,7-0,8 cm unterschieden (Gebhard 1989, 21, T. 40-41,508-562). Von der Siedlung Steinebach stammen auch Armringfragmente der Reihe 38 der schmaleren Variante, die in die Lt D datiert wurden (Ofer, Uenze 2003, 68, 74, Abb. 1,10, Abb. 2,27), während interessanterweise in der Siedlung keine Funde von gleichzeitigen purpurfarbenen Glasarmringen vorkommen (Ofer, Uenze 2003, 74). Fragmente von Armringen in verschiedenen Blautönen der Reihe 38 wurden auch in der Siedlung Eggfling gefunden (Uenze 2000, 6, 10, 13, Abb. 12,27,30,49, Abb. 15,30), von der auch der Überrest eines fehlerhaften Armringes der Reihe 38 bekannt ist, was ihre Herstellung direkt in der Siedlung belegen könnte (Uenze 2000, 8, Abb. 12,26). In der Siedlung Berching-Pollanten sind ebenfalls blaue Armringe der Gruppe 3a dokumentiert, die in die Lt D1 datiert wurden (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 350, Abb. 30,1-3). Außerdem überwiegen in Manching, Dürrenberg, Stradonice oder in den offenen Siedlungen Eggfling und Steinebach in der spätlatènezeitlichen Glasarmringproduktion neben den Armringen der Reihe 38 auch die Armringe mit Dreiecksquerschnitt der Reihe 39 (Uenze 2000).

inačica narukvica koje se mogu smatrati posebnim oblikom. U najvećem broju plave narukvice grupe 3a pronađene su na naselju Etzersdorf, a datirane su u Lt D1 (Karwowski 2004, 18-19, 75, 78, T. 1,12-T. 5,72). Na naselju Basel-Gasfabrik u znatnoj mjeri (s čak 63%) prevladavaju plave i purpurne narukvice jednostavnog D-presjeka ili trokutastog presjeka serija 36-39. Ipak, među plavim staklenim narukvicama u većem su broju prisutne one serije 39 trokutastog presjeka u odnosu na one D-presjeka serije 38 (Rissanen 1999, 150-151, Abb. 3). Na tom naselju srednjolatenski tipovi dolaze zajedno s kasnolatenskim, iako rijetko, budući da se u izdvojenim horizontima naselja vidi kako u horizontu C prevladavaju narukvice jednostavnih profila, za razliku od horizonta A kada je više onih profiliranih (Rissanen 1999, 158-159, Abb. 10). U analizi staklenih narukvica s naselja Basel-Gasfabrik primijećeno je i kako ulomci nisu odmah bili deponirani u jame, nego je izdvojena još jedna međufaza između uporabe i pohrane ulomaka (Rissanen 1999, 159). Za ovako pomno proučavanje konteksta i uporabe različitih oblika staklenih narukvica kod Skordiska i Tauriska, ipak, nedostaje veći broj zatvorenih nalaza.

N. Venclová narukvice grupe 3a (plave, purpurne i rijetko smeđe) podijelila je na dva podtipa, jedan koji je datiran u Lt C1 i drugi, mlađi iz Lt D. Stariji oblici plavih narukvica grupe 3a zabilježeni su u grobovima datiranim u Lt C1 na grobljima Maňa i Palárikovo (Venclová 1990, 116; Bujna 2005, 129-130, Obr. 104, T. 74), dok svi ostali nalazi pripadaju Lt C2/D i Lt D, što bi potvrdila istodobna i česta pojava purpurnih i smeđih narukvica istog oblika (Venclová 1990, 116-117; Březinová 2005, 20). Ulomak kobaltneplave narukvice grupe 3a pronađen je na naselju Lovosice te se smatra karakterističnim za Lt D1, dok su u Češkoj takve narukvice najbrojnije na oppidumu Stradonice. Ipak, s obzirom na razlike u boji i nijansama narukvica grupe 3a, pretpostavljena je njihova proizvodnja na više nalazišta (Venclová, Salač 1990, 646-645, Obr. 1,5, T. 1,5).

Narukvice grupe 3a ili serije 38 nalazima na otvorenim ili utvrđenim naseljima te u grobovima datirane su u Lt D1, kada se istodobno pojavljuju i narukvice istog oblika purpurne ili smeđe boje (Gebhard 1989, 64; Venclová 1990, 116-117, 140). Ista kronološka pozicija vrijedila bi i za nalaze s prostora rasprostiranja Tauriska i Skordiska, što potvrđuju i zatvoreni nalazi na naselju Virovitica-Kiškorija sjever. S obzirom da se u nešto većem broju pojavljuju na nalazištima koja se pripisuju Tauriscima i Skordiscima u odnosu na ostale oblike staklenih narukvica, moguće je pretpostaviti kako su dolazile iz različitih radioničkih središta. One kod Tauriska iz sjeverno predalpskih radionica, a one kod Skordiska iz radionica smještenih u srednjem Podunavlju.

Narukvice grupe 3a ili serije 36 (Virovitica-Kiškorija sjever, Nova Bukovica-Sjenjak, Mihovo: grobovi 1655/19, 1656/19, 1657/20) (Karta 3)

U istraživanjima kasnolatenskih naselja Virovitica-Kiškorija sjever (T. 2,2-3) te Nova Bukovica-Sjenjak (T. 4,4) pronađeni su ulomci jednostavnih glatkih purpurnih narukvica D-presjeka. Također, iste su narukvice pronađene na groblju mokronoške skupine u Mihovu, dok u ovom trenutku nisu poznati nalazi purpurnih narukvica na nalazištima Skordiska.

Im Gebiet zwischen Rhein und Main sind nach der mittellatènezeitlichen Reihe 4 die Armringe der Reihe 38 die häufigste Glasarmringform, auch im nordmainischen Hessen (Seidel 2005, 17, Abb. 4). Dagegen gibt es fast keine solchen Armringe an den Fundorten in Thüringen, ebensowenig wie es sonstige spätlatènezeitliche Typen gibt, was zur Bestätigung der These von der frühen Germanisierung Thüringens angeführt wurde (Lappe 1979, 86, T. III,1,3, T. IV,7-8; Gebhard 1989, 69; Seidel 2005, 20-21, Abb. 4). Kobaltblaue Armringe der Gruppen 2 und 3a sind auch im Rahmen des Votivfundes in der Siedlung Mandeuere gefunden und in die Lt D datiert worden (Guillard 1989, 146-148, Fig. 3-5). In der Siedlung Oberleiserberg wurden blaue Armringe der Gruppe 3a und ein Armring der Gruppe 3b ebenfalls in die Lt D1 datiert (Karwowski 1998-1999, 218, Abb. 5,b-g). Blaue Armringe der Gruppe 3a von den Fundorten in Ostösterreich stehen nach der Häufigkeit ihres Vorkommens an zweiter Stelle, gleich nach den Armringen der Gruppe 6a. Selten werden die breiteren und schmalere Varianten angetroffen, die für eine Sonderform gehalten werden können. Die meisten blauen Armringe der Gruppe 3a wurden in der Siedlung Etzersdorf gefunden und in die Lt D1 datiert (Karwowski 2004, 18-19, 75, 78, T. 1,12-T. 5,72). In der Siedlung Basel-Gasfabrik überwiegen (sogar mit 63%) blaue und purpurfarbene Armringe mit einfachem D-Querschnitt oder Armringe mit Dreiecksquerschnitt der Reihen 36-39. Doch unter den blauen Glasarmringen kommen Exemplare der Reihe 39 mit Dreiecksquerschnitt im Vergleich zu den Armringen mit D-Querschnitt der Reihe 38 häufiger vor (Rissanen 1999, 150-151, Abb. 3). In dieser Siedlung erscheinen die mittellatènezeitlichen Typen parallel mit den spätlatènezeitlichen, allerdings selten, wobei in den klassifizierten Horizonten der Siedlung erkennbar ist, dass im Horizont C Armringe mit einfachem Profil überwiegen, im Gegensatz zum Horizont A, wo es mehr profilierte Armringe gibt (Rissanen 1999, 158-159, Abb. 10). In der Analyse der Glasarmringe von der Siedlung Basel-Gasfabrik wurde festgestellt, dass die Fragmente nicht sofort in die Gruben deponiert wurden, sondern es wurde noch eine Zwischenphase – zwischen der Verwendung und dem Deponieren von Fragmenten – eingefügt (Rissanen 1999, 159). Für eine detaillierte Untersuchung des Verwendungskontextes der verschiedenen Glasarmringformen bei den Skordiskern und Tauriskern bedarf es allerdings einer größeren Anzahl von geschlossenen Funden.

N. Venclová teilte die Armringe der Gruppe 3a (blau, purpurfarben und selten braun) in zwei Untertypen ein; der eine wurde in die Lt C1 datiert, und der andere, jüngere, in die Lt D. Ältere Formen von blauen Armringen der Gruppe 3a wurden auch in den Gräberfeldern Maňa und Palárikovo dokumentiert, deren Gräber in Lt C1 datiert wurden (Venclová 1990, 116; Bujna 2005, 129-130, Abb. 104, T. 74), während alle anderen Funde zu den Stufen Lt C2/D und Lt D gehören, was durch das zeitlich parallele und häufige Vorkommen der purpurfarbenen und braunen Armringe der gleichen Form belegt ist (Venclová 1990, 116-117). Das Fragment eines kobaltblauen Armringes der Gruppe 3a wurde in der Siedlung Lovosice gefunden und wird für Lt D1 gehalten, während in Böhmen solche Armringe im Oppidum Stradonice am zahlreichsten vorkommen. Doch im Hinblick auf die Unterschiede in Farbe und Farbton bei den Armringen der Gruppe 3a wurden sie wahrscheinlich an verschiedenen Fundorten hergestellt (Venclová, Salač 1990, 646-645, Abb. 1,5, T. 1,5).

Armringe der Gruppe 3a oder der Reihe 38 wurden anhand der Funde von den Niedersiedlungen und Befestigungen sowie aus den Gräbern in die Lt D1 datiert, als gleichzeitig auch purpurfarbene oder braune Armringe gleicher Form auftreten (Gebhard 1989, 64; Venclová 1990, 116-117, 140). Die gleiche chronologische Position

Glatke narukvice D-presjeka od različitih nijansi purpurnog stakla na Manchingu su izdvojene kao narukvice serije 36 u okviru koje se razlikuju uži i širi oblici, s graničnom vrijednosti između 0,7 i 0,8 cm (Gebhard 1989, 19, T. 33-36,416-483). Datirane su u razdoblje kasnog latena (Gebhard 1989, 19, 72, 128, 133), a o njihovoj produkciji na Manchingu svjedoči nalaz sirovine stakla purpurne boje težine oko 450 grama (Gebhard 1989, 148, T. 61,891). Ulomci različitih nijansi purpurnih narukvica serije 36 pronađeni su na otvorenom naselju Eggfling (Uenze 2000, 6, 10, Abb. 12,29,31, Abb. 15,26-27,29) kao i na naselju Berching-Pollanten, gdje su također datirane u Lt D1 (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 350). U kasni laten datiran je i ulomak purpurne narukvice grupe 3a s naselja Altendorf (Stöckli 1979, 29, Abb. 3,1). Na nalazištima u istočnoj Austriji purpurne narukvice grupe 3a poznate su samo s jednim primjerkom koji je datiran u Lt D1 (Karwowski 2004, 19, 75, 78, T. 5,73). Na naselju Basel-Gasfabrik, odakle je poznato više od 300 nalaza staklenih narukvica, u najvećem su broju izdvojene purpurne narukvice serije 37 s karakterističnim trokutastim presjekom, nakon čega slijede one D-presjeka serije 36 (Rissanen 1999, 151, Abb. 3). Purpurne narukvice grupa 2 i 3a posebno su brojno zastupljene u okviru votivnog nalaza Mandeure, gdje čine gotovo dvije trećine od ukupnog broja nalaza te su isto datirane u Lt D (Guillard 1989, 146-148, Fig. 3-5). Na nalazištima u Češkoj, posebno na oppidima Stradonice i Třisov, purpurne narukvice grupe 3a također su datirane u Lt D1, kao i ostale purpurne narukvice grupe 2 trokutastog presjeka te one profilirane s tri ili pet rebara grupa 6b, 7b, 10 i 16, dok se purpurne narukvice ostalih grupa pojavljuju samo iznimno (Venclová 1981, 218-219, T. 1, Obr. 1,1-2; Venclová 1989, 91, Fig. 3; Venclová 1990, 122-123). Zapravo, narukvice grupe 3a, iako se smatraju proizvodom više radionica, u brojnosti opadaju od zapada prema istoku. Za one purpurne, na osnovi boje, prepoznaju se najmanje dvije: jedna je na naselju Mandeure gdje su izrađivane one ljubičaste, dok su na Stradonicama izrađivane više tamno purpurne (Venclová 1990, 152).

Zatvoreni nalazi na naseljima u Virovitici i Novoj Bukovici te na groblju u Mihovu kao i navedene usporedbe omogućuju datiranje purpurnih narukvica grupe 3a ili serije 36 u razdoblje kasnog latena.

Na nalazištima mokronoške skupine pronađene su i profilirane purpurne narukvice s tri ili pet rebara grupa 6a i 7b (Karta 3). Tako je na naselju Cvinger nad Korita u kasnolatenkom sloju pronađen ulomak narukvice od purpurnog stakla s tri rebara (Dular et al. 1995, 109, T. 16,4), dok se u grobu 1657/23 u Mihovu nalazila purpurna narukvica s pet rebara koja je ukrašena bijelim i žutim cik-cak linijama (Windl 1975, 277, T. XXXI,8) i koja profilacijom i načinom ukrašavanja odgovara plavim narukvicama grupe 7b ili serije 14.

Usporedbe za narukvicu iz Mihova su nalazi iz Iže (Březinová 2004, 143), zatim narukvica iz Etzersdorfa koja je datirana u kraj Lt C2 i prijelaz na Lt D1 (Karwowski 2004, 24, 78, T. 20,263) te narukvica od smeđeg stakla iz Großsiernina u istočnoj Austriji (Karwowski 2004, 24, T. 84,264). Također, profilirane purpurne narukvice sa žutim valovnicama pronađene su i na oppidima Stradonice i Staré Hradisko, gdje su datirane

dürfte auch für die Funde vom Verbreitungsgebiet der Tauriskern und Skordiskern gelten, was auch von geschlossenen Funden von der Siedlung Virovitica-Kiškorija Nord bestätigt wird. Da sie im Vergleich zu den anderen Glasarmringformen in etwas größerer Anzahl an den Fundorten, die den Tauriskern und Skordiskern zugeschrieben werden, vorkommen, lässt sich vermuten, dass sie aus verschiedenen Werkstattzentren stammen. Die bei den Tauriskern gefundenen Armringe stammten wahrscheinlich aus den nördlichen voralpinen Werkstätten, und die bei den Skordiskern gefundenen aus den Werkstätten des Mitteldonaums.

Armringe der Gruppe 3a oder der Reihe 36 (Virovitica-Kiškorija Nord, Nova Bukovica-Sjenjak, Mihovo: Gräber 1655/19, 1656/19, 1657/20) (Karte 3)

In den Erforschungen der spätlatènezeitlichen Siedlungen Virovitica-Kiškorija Nord (T. 2,2-3) und Nova Bukovica-Sjenjak (T. 4,4) wurden Fragmente einfacher glatter purpurfarbener Armringe mit D-Querschnitt gefunden. Gleiche Armringe wurden auch auf dem Gräberfeld der Mokronog-Gruppe in Mihovo freigelegt, während vorläufig noch keine Funde purpurfarbener Armringe von den Fundorten der Skordiskern bekannt sind.

Glatte Armringe mit D-Querschnitt in verschiedenen Purpurtönen in Manching wurden in die Reihe 36 eingegliedert, wobei zwischen schmaleren und breiteren Formen unterschieden wird bei einem Grenzwert zwischen 0,7 und 0,8 cm (Gebhard 1989, 19, T. 33-36,416-483). Sie wurden in die Spätlatènezeit datiert (Gebhard 1989, 19, 72, 128, 133), von ihrer Produktion in Manching zeugt auch ein Fund von purpurfarbenem Rohglas, das ca. 450 Gramm wog (Gebhard 1989, 148, T. 61,891). Fragmente purpurfarbener Armringe in verschiedenen Tönen der Reihe 36 wurden in der Siedlung Eggfling (Uenze 2000, 6, 10, Abb. 12,29,31, Abb. 15,26-27,29) wie auch in der Siedlung Berching-Pollanten gefunden und ebenfalls in die Lt D1 datiert (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 350). In die Spätlatènezeit wurde auch das Fragment eines purpurfarbenen Armringes der Gruppe 3a aus der Siedlung Altendorf datiert (Stöckli 1979, 29, Abb. 3,1). Von den Fundorten in Ostösterreich sind purpurfarbene Armringe der Gruppe 3a nur mit einem Exemplar aus der Lt D1 belegt (Karwowski 2004, 19, 75, 78, T. 5,73). In der Siedlung Basel-Gasfabrik, von wo über 300 Glasarmringfunde bekannt sind, wurden überwiegend purpurfarbene Armringe der Reihe 37 mit dem charakteristischen dreieckigen Querschnitt klassifiziert; darauf folgen Armringe mit D-Querschnitt der Reihe 36 (Rissanen 1999, 151, Abb. 3). Die purpurfarbenen Armringe der Gruppen 2 und 3a sind in besonders großer Anzahl im Votivfund Mandeure vertreten, wo sie fast zwei Drittel des gesamten Fundgutes ausmachen und ebenfalls in die Lt D datiert wurden (Guillard 1989, 146-148, Fig. 3-5). An den Fundorten in Böhmen, vor allem in den Oppida Stradonice und Třisov, wurden purpurfarbene Armringe der Gruppe 3a in die Lt D1 datiert, ebenso wie die übrigen purpurfarbenen Armringe mit Dreiecksquerschnitt der Gruppe 2 und die mit drei oder fünf Rippen profilierten Armringe der Gruppen 6b, 7b, 10 und 16, während purpurfarbene Armringe der anderen Gruppen nur ausnahmsweise vorkommen (Venclová 1981, 218-219, T. 1, Abb. 1,1-2; Venclová 1989, 91, Fig. 3; Venclová 1990, 122-123). Tatsächlich nimmt die Zahl der Armringe der Gruppe 3a – obwohl sie für ein Produkt mehrerer Werkstätten gehalten werden –, von Westen nach Osten ab. Die purpurfarbenen Armringe weisen aufgrund ihrer Farbe auf mindestens zwei Werkstätten hin: eine in der Siedlung Mandeure, wo violette Armringe angefertigt wurden, und eine in Stradonice, die dunkelpurpurne Armringe produzierte (Venclová 1990, 152).

u Lt D (Venclová 1990, 122-123). U Lt C2 datirani su ulomci glatke purpurne narukvice s pet rebara te još jedne s plastičnim ukrasom na srednjem rebu koje su pronađene na Mančingu (Gebhard 1989, 24, T. 32,413-414).

Za purpurnu narukvicu s tri rebra pronađenu na Cvingeru usporedba se može pronaći na naselju Basel-Gasfabrik, gdje su izdvojene dvije narukvice od purpurnog stakla koje su profilirane s tri glatka rebra forme 15 (Rissanen 1999, 151, Abb. 2,2). Narukvice s tri rebra grupe 6a većinom su od plavog stakla, iako su zabilježene i one bezbojne do zelenkaste ili purpurne. Uže plave narukvice s tri rebra grupe 6a datirane su u Lt C1/C2 ili Lt C2 do u Lt D, što je posvjedočeno i nalazima istih purpurnih narukvica (Venclová 1990, 118). Zapravo sve purpurne narukvice, pa i one s tri rebra grupa 6a i 6c pronađene na oppidu Staré Hradisko, datirane su u razdoblje kasnog latena (Venclová 1981, 219; Venclová 1989, 91, 95; Venclová 1990, 118, 122). Purpurna narukvica grupe 6a iz Württemberg, s druge je strane datirana u kasnu fazu srednjeg latena, odnosno u prijelaz na kasni lateni (Wieland 1996, 85).

Problem se, dakle, nalazi kod datiranja purpurnih profiliranih narukvica. N. Venclová je, na osnovi nalaza s naselja, sve purpurne narukvice datirala u kasni lateni, pri čemu one purpurne profilirane vidi na kraju tipološkog razvoja takvih profiliranih oblika (Venclová 1989, 90; Venclová 1990, 135). Ipak, treba istaknuti kako pojavu purpurnih narukvica, posebno onih profiliranih, R. Gebhard stavlja već u kraj mlađe faze srednjeg latena, iako je purpurno staklo karakterističnije za razdoblje kasnog latena kada se od njega nisu izrađivali narebreni oblici koji su, dakle, jasna tipološka odlika Lt C2 (Gebhard 1989, 70-72). Problem datiranja profiliranih purpurnih oblika narukvica riješit će se tek nalazima u zatvorenim grobnim cjelinama (Rissanen 1999, 152). S druge strane, narukvice različitih oblika od purpurnog stakla, kako su usporedbe pokazale, rasprostranjene su od Porajnja i Francuske, preko južne Njemačke i Švicarske sve do Češke, Moravske i Slovačke i datirane su, bez obzira na oblik, u razdoblje kasnog latena (Lt D1) (Venclová 1981, 217-219; Venclová 1989, 90; Venclová 1990, 114, 135). Najveća je koncentracija purpurnih narukvica i perli zabilježena u Porajnju (Peddemors 1975), što pokazuje kako se radi o proizvodima radionica smještenih u istočnoj Francuskoj, Nizozemskoj, srednjem Porajnju te na Mančingu (Venclová 1990, 154), odakle su one glatke ili profilirane i dospjevale do Tauriska, najvjerojatnije već od kraja srednjeg te u kasnom latenu.

Narukvice grupe 3a ili serije 34 (Gomolava)

S utvrđenog naselja Skordiska na Gomolavi potječe ulomak glatke zelene narukvice D-presjeka (Dautova-Ruševljan 1992, 104, T. 15,76). Glatke zelene narukvice D-presjeka na Mančingu su izdvojene kao narukvice serije 34 i datirane su u početak Lt D (Gebhard 1989, 19, T. 30,386-394). Na naselju Basel-Gasfabrik pronađeno je pet ulomaka zelenih narukvica serije 34 (Rissanen 1999, Abb. 3), dok su dva ulomka trokutastog presjeka poput primjeraka grupe 2 (Rissanen 1999, 151, Abb. 2,10).

Narukvice grupe 3a ili serije 35 (Gradišće pri Suhadolah, Ptuj-Grajski grič, Novo mesto-Kapiteljska njiva: grob 252)

S naselja Gradišće pri Suhadolah, iz kasnolatenskog sloja, potječe ulomak narukvice od žutog stakla D-presjeka (Dular et

Geschlossene Funde aus den Siedlungen in Virovitica und Nova Bukovica sowie aus dem Gräberfeld in Mihovo, parallel mit den angeführten Analogien, ermöglichen die Datierung der purpurnen Armringe der Gruppe 3a oder der Reihe 36 in die Spätlatènezeit.

Auch an den Fundorten der Mokronog-Gruppe wurden profilierte purpurfarbene Armringe mit drei oder fünf Rippen gefunden (Karte 3). So wurde in der Siedlung Cvinger nad Korita in der spätlatènezeitlichen Schicht das Fragment eines purpurfarbenen Glasarmrings mit drei Rippen gefunden (Dular et al. 1995, 109, T. 16,4), während sich im Grab 1657/23 in Mihovo ein purpurfarbener Armring mit fünf Rippen, verziert mit weißen und gelben Zickzacklinien, befand (Windl 1975, 277, T. XXXI,8), der aufgrund seiner Profilgestaltung und der Verzierungen den blauen Armringen der Gruppe 7b oder der Reihe 14 entspricht.

Vergleiche für den Armring aus Mihovo sind Funde aus Iža (Březinová 2004, 143), der Armring aus Etzersdorf, datiert an das Ende der Lt C2 und den Übergang zur Lt D1 (Karwowski 2004, 24, 78, T. 20,263) sowie Armringe aus braunem Glas aus Großsiernin in Ostösterreich (Karwowski 2004, 24, T. 84,264). Außerdem wurden profilierte purpurfarbene Armringe mit gelben Wellenlinien auch in den Oppida Stradonice und Staré Hradisko gefunden, wo sie in die Lt D datiert wurden (Venclová 1990, 122-123). In die Lt C2 wurden Fragmente glatter purpurfarbener Armringe mit fünf Rippen sowie eines Armrings mit plastischer Verzierung an der Mittelrippe datiert, die aus Manching stammen (Gebhard 1989, 24, T. 32,413-414).

Eine Analogie für den purpurfarbenen Armring mit drei Rippen aus Cvinger kann man in der Siedlung Basel-Gasfabrik finden, wo zwei purpurfarbene Glasarmringe freigelegt wurden, die ein Profil mit drei glatten Rippen der Form 15 tragen (Rissanen 1999, 151, Abb. 2,2). Armringe mit drei Rippen der Gruppe 6a bestehen meistens aus blauem Glas, obwohl in der jüngeren Phase auch grünliche oder purpurfarbene dokumentiert sind. Die schmalere blauen Armringe mit drei Rippen der Gruppe 6a wurden in die Lt C1/C2 oder Lt C2 bis Lt D datiert und sind durch Funde von gleichen purpurfarbenen Armringen gesichert (Venclová 1990, 118). Eigentlich wurden alle purpurfarbenen Armringe, auch die mit drei Rippen der Gruppe 6a und 6c, die in dem Oppidum Staré Hradisko gefunden wurden, in die Spätlatènezeit eingeordnet (Venclová 1981, 219; Venclová 1989, 91, 95; Venclová 1990, 118, 122). Andererseits wurde der purpurfarbene Armring der Gruppe 6a aus Württemberg in die späte Phase der Mittellatènezeit, beziehungsweise in den Übergang zur Spätlatènezeit datiert (Wieland 1996, 85).

Das Problem liegt also in der Datierung der purpurfarbenen profilierten Armringe. N. Venclová datierte anhand der Siedlungsfunde alle purpurfarbenen Armringe in die Spätlatènezeit, wobei sie die profilierten Armringe am Ende der typologischen Entwicklung dieser Formen sieht (Venclová 1989, 90; Venclová 1990, 135). Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass R. Gebhard das Vorkommen der purpurfarbenen, vor allem der profilierten Armringe schon an das Ende der jüngeren Phase der Mittellatènezeit datiert, obwohl Purpurglas eher für die Spätlatènezeit charakteristisch ist, als man daraus keine gerippten Formen anfertigte, die also deutlich ein typologisches Merkmal der Lt C2 (Gebhard 1989, 70-72). Das Problem der Datierung der profilierten purpurfarbenen Armringformen wird erst durch Funde aus geschlossenen Grabanlagen gelöst werden können (Rissanen 1999, 152). Andererseits sind verschiedene Armringformen aus Purpurglas, wie die Analogien zeigten, aus dem Rheinland und Frankreich, über Süddeutschland und die Schweiz bis nach Böhmen, Mähren und der Slowakei verbreitet und ungeach-

al. 2003, 162, T. 1,2). Ulomak istog tipa narukvice zabilježen je i na naselju Ptuj-Grajski grič (Korošec 1997, 171). Također, u kasnolatskom paljevinskom grobu 252 na Kapiteljskoj njivi u Novom mestu pronađen je rastaljeni ulomak narukvice od smeđeg stakla D-presjeka (Križ 2005, 88, T. 65,6).

Nalazi staklenih narukvica smeđe boje ili boje jantara su rijetki, zbog čega ih se smatra narukvicama koje su nastale zbog nekih pogrešaka u izradi (Uenze 2000, 19, Abb. 12,55). Ipak, na naselju Basel-Gasfabrik pronađeno je 11 smeđih narukvica serije 35 D-presjeka te dvije trokutastog presjeka grupe 2 koje bi ukazivale suprotno (Rissanen 1999, 151, Abb. 2,1, Abb. 3). Na istom naselju zabilježen je i ulomak smeđe narukvice s tri rebra koji je na srednjem i bočnim rebrima ukrašen cik-cak linijama, dok je jedan ulomak profiliran s pet rebara forme 42 s koso narebrenim srednjim rebrom (Rissanen 1999, 151, Abb. 2,9,11). Na Manchingu su glatke narukvice D-presjeka jantarne boje izdvojene kao narukvice serije 35 (Gebhard 1989, 19, T. 31-32,401-412), koje su datirane u početak Lt D. Kao i prethodne, zelene narukvice serije 34, nisu brojne, iako su od obje boje stakla izrađivani i profilirani oblici iz kasne faze srednjeg latena kao i glatke uske kasnolatske forme, zbog čega se kraj izrade narukvica od obje boje stakla stavlja na početak kasnog latena (Gebhard 1989, 72-73; Gebhard 1989b, 102). Sličan problem odnosi se i na purpurne narukvice glatkog ili profiliranog tipa. Za njihovu dataciju važan je nalaz kosturnog groba iz Bickingena u kojem je sa zelenom narukvicom profiliranom s pet rebara pronađena plava narukvica s pet rebara serije 20. Grob je datiran u Lt C (Rissanen 1999, 152). Ipak, sve glatke narukvice serija 34-39 zasad su dokumentirane samo u kasnolatskim cjelinama (Gebhard 1989, 38-39, Abb. 12), što bi bila i datacija ulomaka s Kapiteljske njive, Gradišča i Ptuj.

Narukvice grupe 3b (Magdalenska gora: grob VII/31, Novo mesto-Kapiteljska njiva: grob 13)

U grobu 31 tumula VII na Magdalenskoj gori pronađena je smeđa narukvica D-presjeka grupe 3b koja je ukrašena svijetlosmeđim motivom valovnice (Hencken 1981, 56, Fig. 251c), dok iz groba 13 na Kapiteljskoj njivi potječe ulomak tamnozeleno narukvice D-presjeka ukrašene žutom linijom (Križ 2001, 80, br. 44). U još nekoliko grobnih cjelina na Kapiteljskoj njivi pronađeni su rastaljeni ostaci narukvica od zelenog stakla sa žutim linijama (Križ 2001, 61; Križ 2003, 84). Također, na srednjolatskom groblju Slatina kod Celja u grobu 21 pronađeni su rastaljeni ulomci zelenoplave narukvice sa žutim umecima (Pirkmajer 1991, T. 17,114).

Za narukvice grupe 3b, koje su datirane u kasni laten, najveća je koncentracija zabilježena u donjem Porajnju (Haevernich 1960, 46, 90, T. 19, Karte 4). U Nizozemskoj je to najbrojnija skupina glatkih narukvica, dok su one profilirane rijetke (Peddemors 1975, 98). Od narukvica grupe 3b najbrojnije su one purpurne boje, zatim slijede plave, pa narukvice od bezbojnog stakla te smeđe i zelene. Smatraju se proizvodom donjorajnskih, odnosno nizozemskih radionica stakla i datirane su, kao i narukvice grupe 3a, u razdoblje kasnog latena, pri čemu je za one od bezbojnog stakla pretpostavljena i nešto ranija datacija na prijelaz Lt C/D (Peddemors 1975, 99-100, 105, 107-108, Fig. 2, Fig. 4). Plave narukvice grupe 3b ukrašene

tet ihrer Form in die Spätlatènezeit datiert worden (Lt D1) (Venclová 1981, 217-219; Venclová 1989, 90; Venclová 1990, 114, 135). Die größte Konzentration purpurfarbener Armringe und Perlen ist im Rheinland dokumentiert (Peddemors 1975), was auf Werkstätten in Ostfrankreich, den Niederlanden, dem Mittelrhein und in Manching hinweist (Venclová 1990, 154), von wo aus die profilierten Armringe wahrscheinlich gegen Ende der Mittellatènezeit auch bis zu den Tauriskern gelangten.

Armringe der Gruppe 3a oder der Reihe 34 (Gomolava)

Von der befestigten Siedlung der Skordisker in Gomolava stammt das Fragment eines glatten grünen Armringes mit D-Querschnitt (Dautova-Ruševljan 1992, 104, T. 15,76). Glatte grüne Armringe mit D-Querschnitt aus Manching wurden als Armringe der Reihe 34 klassifiziert und an den Anfang der Lt D datiert (Gebhard 1989, 19, T. 30,386-394). In der Siedlung Basel-Gasfabrik wurden fünf Fragmente grüner Armringe der Reihe 34 gefunden (Rissanen 1999, Abb. 3), während zwei Fragmente von Armringen mit Dreiecksquerschnitt der Gruppe 2 zuzurechnen sind (Rissanen 1999, 151, Abb. 2,10).

Armringe der Gruppe 3a oder der Reihe 35 (Gradišče pri Suhadolah, Ptuj-Grajski grič, Novo mesto-Kapiteljska njiva: Grab 252)

Von der Siedlung Gradišče pri Suhadolah, aus der spätlatènezeitlichen Schicht, stammt ein Armringfragment aus gelbem Glas mit D-Querschnitt (Dular et al. 2003, 162, T. 1,2). Ein Fragment des gleichen Armringtypus wurde auch in der Siedlung Ptuj-Grajski grič dokumentiert (Korošec 1997, 171). Außerdem wurden geschmolzen Fragment ein braun Armring mit D-Querschnitt im spätlatènezeitlich Grab 252 in Kapiteljska njiva in Novo mesto gefunden (Križ 2005, 88, T. 65,6).

Braune oder bernsteinfarbene Glasarmringfunde sind selten, weshalb ihre Entstehung durch bestimmte Produktionsmängel erklärt wird (Uenze 2000, 19, Abb. 12,55). Doch wurden in der Siedlung Basel-Gasfabrik 11 braune Armringe der Reihe 35 mit D-Querschnitt und zwei Armringe mit Dreiecksquerschnitt der Gruppe 2 gefunden, die nicht dafür sprechen (Rissanen 1999, 151, Abb. 2,1, Abb. 3). Aus derselben Siedlung ist auch ein Fragment eines braunen Armringes mit drei Rippen dokumentiert, dessen mittlere Rippe und Seitenrippen mit Zickzacklinien verziert sind, während ein Fragment mit fünf Rippen der Form 42 mit schräg gerippter Mittelrippe profiliert ist (Rissanen 1999, 151, Abb. 2,9,11). Auf Manching wurden glatte bernsteinfarbene Armringe mit D-Querschnitt als Armringe der Reihe 35 klassifiziert (Gebhard 1989, 19, T. 31-32,401-412), die an den Anfang der Lt D datiert wurden. Wie auch die vorgenannten grünen Armringe der Reihe 34 sind sie nicht zahlreich, obwohl aus beiden Glasfarben sowohl die Formen der späten Mittellatènezeit wie auch die glatten schmalen spätlatènezeitlichen Formen angefertigt wurden, weshalb das Ende der Produktion der grünen und bernsteinfarbenen Armringe an den Anfang der Spätlatènezeit datiert wird (Gebhard 1989, 72-73; Gebhard 1989b, 102). Ein ähnliches Problem kommt auch im Zusammenhang mit den purpurfarbenen Armringen des glatten oder profilierten Typus vor. Für ihre Datierung ist der Fund aus dem Skelettgrab aus Bickingen bedeutsam, in dem neben einem grünen, mit fünf Rippen versehenen Armring, auch ein blauer Armring mit fünf Rippen der Reihe 20 gefunden wurde. Das Grab wurde in die Lt C datiert (Rissanen 1999, 152). Alle glatten Armringe der Reihen 34-39 wurden bisher jedoch nur in den spätlatènezeitlichen Anlagen dokumentiert (Gebhard 1989, 38-39, Abb. 12), was auch der Datierung der Fragmente von Kapiteljska njiva, Gradišče und Ptuj entsprechen würde.

bijelim ili žutim valovnicama prisutne su i na nalazištima u istočnoj Austriji gdje su datirane u Lt D1 (Karwowski 2004, 19, 78). O ranijoj pojavi narukvice grupe 3b svjedoči i nalaz na naselju Nowa Cerekwia u Poljskoj, gdje je pronađen ulomak plave narukvice D-presjeka sa žutom valovnicom koji dolazi s oblicima karakterističnim za Lt C2 (Karwowski 1997, 52, Abb. 2,h).

Osim u Porajnju, plave, smeđe ili ljubičaste staklene narukvice D-presjeka grupe 3b s bijelom ili žutom cik-cak linijom, najzastupljeniji su kasnolatenski oblici staklenih narukvica i u Westfalenu (Seidel 2005, 24-25, Abb. 5). Narukvice grupe 3b pokazuju najveću raznolikost u boji u odnosu na sve ostale tipove staklenih narukvica iz Češke, a datirane su u Lt D. Usporedba za narukvicu s Magdalenske gore nalazi se na oppidumu Stradonice, gdje je također pronađena smeđa narukvica D-presjeka sa žutom linijom (Venclová 1990, 117; Venclová, Salač 1990, 647). Za R. Gebharda smeđe se narukvice općenito pojavljuju krajem srednjeg i traju do početka kasnog latena (Gebhard 1989, 73).

Nalazima u zatvorenim grobnim cjelinama u Mihovu i na Kapiteljskoj njivi, narukvice grupe 3b mogu se datirati, kao i one kobaltneplave ili purpurne grupe 3a, u razdoblje kasnog latena.

Narukvice grupe 6a ili serije 25 (Mihovo: grob 1663/5, Novo mesto-Kapiteljska njiva: grobovi 130 i 176)

U grobu 1663/5 u Mihovu pronađena je narukvica s tri rebra od bezbojnog stakla sa žutom podlogom na unutarnjoj strani čije je srednje rebro istaknuto u obliku grebena (Windl 1975, 277, T. LXXVI,7). Ulomci istih narukvica pronađeni su u paljevinskim grobovima 130 i 176 na Kapiteljskoj njivi u Novom Mestu koji pripadaju Mokronog IIb stupnju, (Križ 2005, 54, 75, T. 17,5, T. 48,3).

Na Manchingu su iste narukvice, koje dolaze u različitoj širini, izdvojene kao narukvice serije 25 koje su datirane u Lt C2 (Gebhard 1989, 17, T. 24,320-324), što bi potvrđivao i nalaz narukvice u grobu 37 na groblju Manching-Steinbichel (Krämer 1985, 88, T. 23,13; Gebhard 1989, 52). Šira varijanta narukvica grupe 6a sa širokim srednjim rebrom od bezbojnog, ponekad zelenkastog stakla, nedostaje na nalazištima u Češkoj, Moravskoj, Slovačkoj, Šleziji i Mađarskoj. U istočnoj Austriji poznat je nalaz samo jednog ulomka narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom grupe 6a varijante 2, i to s naselja Etzersdorf, koji je datiran u Lt C2 (Karwowski 2004, 21, 73, 77, T. 13,164). Nalazi narukvica grupe 6a ili serije 25 u grobovima u Mihovu i na Kapiteljskoj njivi u Novom Mestu pripadaju, dakle, mlađoj fazi srednjeg latena, s porijeklom, sličnom kao kod drugih tipova narukvica od bezbojnog stakla sa žutom podlogom na unutarnjoj strani, u sjevernoalpskim radionicama, odakle dolaze do Tauriska u vrijeme Mokronog IIb stupnja.

Narukvicama grupe 6a istog oblika, ali izrađenim od plavog stakla, pripada ulomak koji je pronađen u istraživanjima visinskog naselja Podbočje-Stari grad koji je datiran u razdoblje kasnog latena (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 30, sl. 7,16). Plave narukvice grupe 6a i varijante 2 sa srednjim rebrom istaknutim u obliku grebena zabilježene su samo iznimno i na prostoru istočne Austrije odakle su poznate s nalazišta Etzersdorf i Pottenbrunn (Karwowski 2004, 21, T. 13,162-163).

Armringe der Gruppe 3b (Magdalenska gora: Grab VII/31, Novo mesto-Kapiteljska njiva: Grab 13)

Im Grab 31 des Tumulus VII von Magdalenska gora wurde ein brauner Armring mit D-Querschnitt der Gruppe 3b, verziert mit einem hellbraunen wellenförmigen Motiv, gefunden (Hencken 1981, 56, Fig. 251c), während aus dem Grab 13 von Kapiteljska njiva das Fragment eines dunkelgrünen Armringes mit D-Querschnitt, verziert mit einer gelben Linie, stammt (Križ 2001, 80, Nr. 44). In einigen weiteren Grabanlagen von Kapiteljska njiva wurden geschmolzene Überreste von grünen Glasarmringen mit gelben Linien gefunden (Križ 2001, 61; Križ 2003, 84). Außerdem wurden auf dem mittel-latènezeitlichen Gräberfeld Slatina bei Celje im Grab 21 geschmolzene Fragmente grünblauer Armringe mit gelben Einschlüssen gefunden (Pirkmajer 1991, T. 17,114).

Die größte Konzentration der in die Spätlatènezeit datierten Armringe der Gruppe 3b wurde im Niederrheingebiet verzeichnet (Haevernich 1960, 46, 90, T. 19, Karte 4). In den Niederlanden ist die zahlenmäßig stärkste der in die Spätlatènezeit datierten Armringe die Gruppe der glatten Armringe, während profilierte Armringe selten vorkommen (Peddemors 1975, 98). Von den Armringen der Gruppe 3b sind die purpurfarbenen am zahlreichsten, darauf folgen die blauen, dann aus klarem Glas und danach in den jüngeren Phasen die braunen und grünen Armringe. Vermutlich sind sie ein Produkt der niederrheinischen beziehungsweise der niederländischen Werkstätten und werden – wie auch die Armringe der Gruppe 3a – in die Spätlatènezeit datiert, während die Armringe aus klarem Glas etwas früher, etwa in den Übergang der Lt C/D, datiert werden (Peddemors 1975, 99-100, 105, 107-108, Fig. 2, Fig. 4). Blaue Armringe der Gruppe 3b, verziert mit weißen oder gelben Zickzackfadenaufgabe, sind auch an den Fundorten in Ostösterreich präsent, wo sie in die Lt D1 datiert wurden (Karwowski 2004, 19, 78). Von dem früheren Vorkommen der Armringe der Gruppe 3b zeugt auch der Fund aus der Siedlung Nowa Cerekwia in Polen, wo ein Fragment eines blauen Armringes mit D-Querschnitt und einer gelben Zickzackfadenaufgabe mit den für die Lt C2 charakteristischen Formen gefunden wurde (Karwowski 1997, 52, Abb. 2,h).

Neben dem Rheinland sind blaue, braune oder violette Glasarmringe mit D-Querschnitt der Gruppe 3b, verziert mit einer weißen oder gelben Zickzackfadenaufgabe, die häufigste spätlatènezeitliche Glasarmringform auch in Westfalen (Seidel 2005, 24-25, Abb. 5). Armringe der Gruppe 3b weisen im Vergleich zu allen anderen Glasarmringtypen aus Böhmen die größte Farbvielfalt auf und wurden in die Lt D datiert. Eine Analogie zum Armring von Magdalenska gora befindet sich in dem Oppidum Stradonice, wo auch ein brauner Armring mit D-Querschnitt und einer gelben Linie gefunden wurde (Venclová 1990, 117; Venclová, Salač 1990, 647). Für R. Gebhard kommen braune Armringe generell am Ende der Mittelatènezeit bis zum Anfang der Spätlatènezeit vor (Gebhard 1989, 73).

Aufgrund der Funde in den geschlossenen Grabanlagen in Mihovo und Kapiteljska njiva lassen sich die Armringe der Gruppe 3b wie auch die kobaltblauen oder purpurfarbenen Armringe der Gruppe 3a in die Spätlatènezeit datieren.

Armringe der Gruppe 6a oder der Reihe 25 (Mihovo: Grab 1663/5, Novo mesto-Kapiteljska njiva: Gräber 130 und 176)

Im Grab 1663/5 in Mihovo wurde ein Armring mit drei Rippen aus klarem Glas mit gelber Folie an der Innenseite gefunden, dessen Mittelrippe in der Form eines Grates hervorsteht (Windl 1975, 277, T. LXXVI,7). Die Fragmente der gleichen Armringen wurden im Brandgräber 130 und 176 in Kapiteljska njiva in Novo Mesto gefun-

Narukvice grupe 6a ili serije 26 (Mihovo: grob 1656/49, Novo mesto-Kapiteljska njiva: grob 195, Ribić)

Iz groba 1656/49 u Mihovu potječe rastaljeni ulomak narukvice s tri rebra od bezbojnog stakla sa žutom podlogom koja pripada grupi 6a (oblik 3) ili seriji 26 (Windl 1975, 277, T. XIX,4). Isti su ulomci pronađeni u grobu 195 na Kapiteljskoj njivi koji je datiran u Mokronog IIb stupanj (Križ 2005, 82, T. 57,2). Također, iz groba 236 u Ribiću potječe nalaz male brončane fibule s dvostrukom spiralom koja na luku nosi ukras od ulomka staklene narukvice od bezbojnog stakla s tri rebra grupe 6a (Haevernick 1960a, 120, Abb. 2,3).

Narukvice serije 26 s tri rebra koje su izrađene od bezbojnog stakla sa žutom podlogom, smatraju se rijetkim oblikom staklenih narukvica latenske kulture koji se može datirati u mlađu fazu srednjeg latena (Gebhard 1989, 18, T. 24,325-326). Vjerojatno ista kronološka pozicija vrijedi i za nalaz iz groba u Mihovu. Ulomak narukvice s luka fibule iz Ribića, s druge strane, svjedoči o povezanosti Japoda s Tauriscima putem kojih su vjerojatno dolazili do staklenih narukvica s čijim su ulomcima ukrašavali lukove fibula. Uske narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom profilirane s tri rebra i širine do 1 cm, koje pripadaju grupi 6a varijanti 1, rijedak su nalaz i na nalazištima u istočnoj Austriji, gdje su također datirane u Lt C2 (Karwowski 2004, 21, 73, 77, T. 13,160-161).

Ista datacija, u Lt C2, vrijedila bi i za narukvice profilirane s tri rebra od zelenog stakla koje su zabilježene na grobljima mokronoške skupine, a koje su posebno brojne na Kapiteljskoj njivi u Novom Mestu. Tako je u paljevinskom grobu 11 na Kapiteljskoj njivi pronađena cijela zelenomodra narukvica s tri rebra, dok s groblja u Mihovu s parcele 1655 također potječe nalaz narukvice od zelenog stakla. U grobu 21 na groblju Slatina pronađeni su rastaljeni ulomci zelenomodre narukvice sa žutim umecima koja bi mogla pripadati istom tipu, ili su u pitanju ostaci narukvice grupe 7a s pet rebara. Za profilirane zelene staklene narukvice s tri ili pet rebara, kao što je ona iz Slinvice, postoje tek ograničene usporedbe u nalazima sjeverno od Alpa, što bi ukazivalo i na njihovo radioničko porijeklo.

Narukvice grupe 6b/2 ili serije 11a (Zvonimirovo kbr. 34, Orešac-Dvorine, Podravske Sesvete-Orešje I, Sigetec-Loke, Kuzelin, Sisak, Vinkovci-Blato, Orolik-Gradina, Osijek-Zeleno polje, Sotin, Gradina na Bosutu, Gomolava, Livade, Kablarovac, Donja Dolina)⁷ (Karta 4)

Na većem broju nalazišta, kako Tauriska (T. 4,3, T. 5,6-8), tako i Skordiska (T. 5,2-4), zabilježeni su ulomci plavih narukvica s tri rebra koje su na srednjem, najširem rebro ukrašene žutom ili bijelom cik-cak linijom. Većina je narukvica izrađena od kobaltnoplovog stakla i potječe s otvorenih nizinskih ili

den und gehört zur Stufe Mokronog IIb (Križ 2005, 54, 75, T. 17,5, T. 48,3).

Auf Manching wurden die gleichen Armringe in die Reihe 25 klassifiziert, die in verschiedenen Breiten vorkommen und in Lt C2 datiert wurden (Gebhard 1989, 17, T. 24,320-324), was auch der Armring aus Grab 37 vom Gräberfeld Manching-Steinbichel bestätigt (Krämer 1985, 88, T. 23,13; Gebhard 1989, 52). Die breitere Variante der Armringe der Gruppe 6a mit einer breiten Mittelrippe aus klarem, gelegentlich grünlichem Glas, kommt an den Fundorten in Böhmen, Mähren, der Slowakei, Schlesien und Ungarn nicht vor. In Ostösterreich ist der Fund von nur einem Armringfragment aus klarem Glas mit gelber Folie der Gruppe 6a, Variante 2, von der Siedlung Etzersdorf, bekannt, der in die Lt C2 datiert wurde (Karwowski 2004, 21, 73, 77, T. 13,164).

Armringfunde der Gruppe 6a oder der Reihe 25 in den Gräbern in Mihovo und auf dem Kapiteljska njiva in Novo Mesto gehören zur jüngeren Phase der Mittellatènezeit und stammen – ähnlich wie die anderen Armringtypen aus klarem Glas mit gelber Folie an der Innenseite – aus den nordalpinen Werkstätten, von wo sie während der Stufe Mokronog IIb zu den Tauriskern gelangten.

Zu den Armringen der Gruppe 6a gleicher Form, aber aus blauem Glas, gehört auch das in die Spätlatènezeit datierte Fragment, das in den Ausgrabungen der Höhenburg Podbočje-Stari grad gefunden wurde (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 30, Abb. 7,16). Blaue Armringe der Gruppe 6a und der Variante 2 mit gratartig hervorgehobener mittlerer Rippe wurden nur ausnahmsweise und zwar in Ostösterreich vermerkt, wo sie von den Fundstätten Etzersdorf und Pottenbrunn bekannt sind (Karwowski 2004, 21, T. 13,162-163).

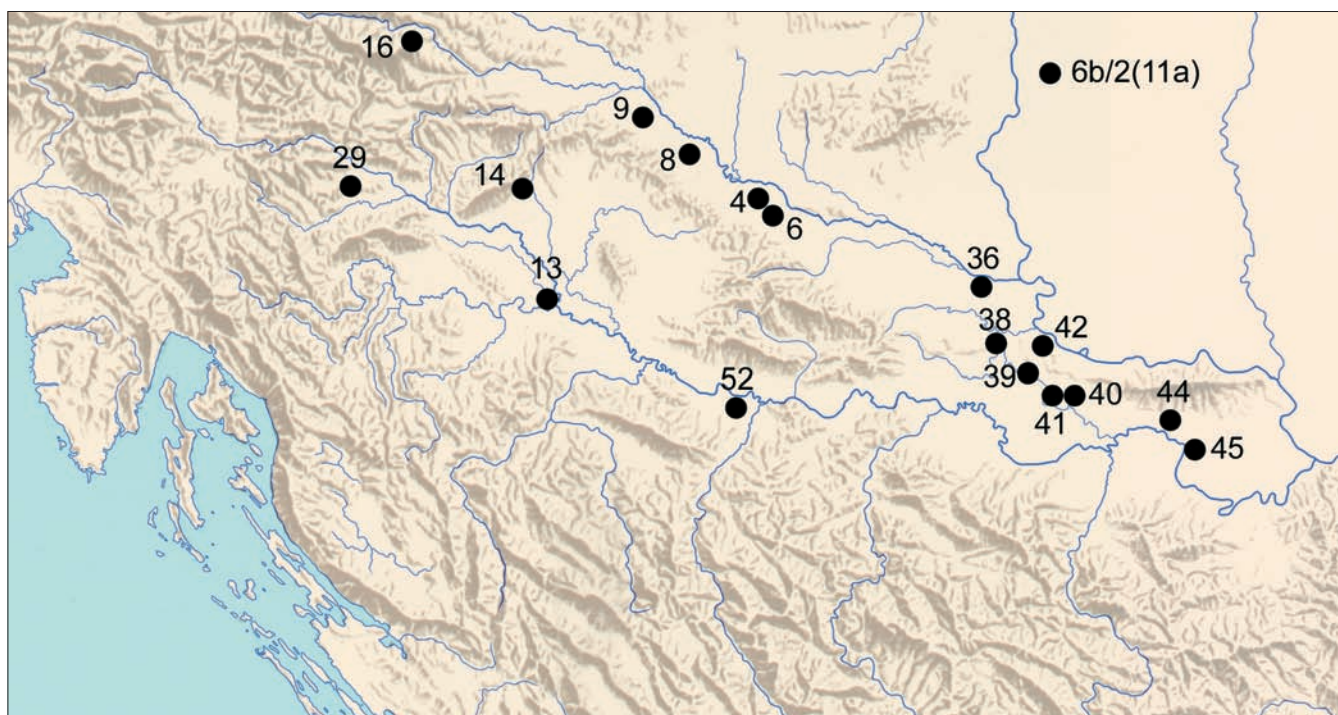
Armringe der Gruppe 6a oder der Reihe 26 (Mihovo: Grab 1656/49, Novo mesto-Kapiteljska njiva: Grab 195, Ribić)

Aus dem Grab 1656/49 in Mihovo stammt ein geschmolzenes Armringfragment mit drei Rippen aus klarem Glas mit gelber Folie, das zur Gruppe 6a (Form 3) oder zur Reihe 26 gehört (Windl 1975, 277, T. XIX,4). Gleiche Fragmente wurden auch im Grab 195 von Kapiteljska njiva, datiert in die Stufe Mokronog IIb, gefunden (Križ 2005, 82, T. 57,2). Außerdem stammt aus Grab 236 in Ribić der Fund einer kleinen Bronzefibel mit Doppelspirale, deren Bogen mit einem Glasarmringfragment aus klarem Glas mit drei Rippen der Gruppe 6a verziert ist (Haevernick 1960a, 120, Abb. 2,3).

Armringe der Reihe 26 mit drei Rippen aus klarem Glas mit gelber Folie gelten als eine seltene Glasarmringform der Latènekultur, die in die jüngere Phase der Mittellatènezeit datiert werden kann (Gebhard 1989, 18, T. 24,325-326). Die gleiche chronologische Position gilt wahrscheinlich auch für den Fund aus dem Grab in Mihovo. Das Armringfragment vom Fibelbogen aus Ribić zeugt andererseits von der Verbindung der Japoden mit den Tauriskern, durch die sie wahrscheinlich an die Glasarmringe gelangten, mit deren Fragmenten sie ihre Fibelbogen verzierten. Schmale Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie mit drei Rippen, bis zu 1 cm Breite, die zur Gruppe 6a, Variante 1 gehören, sind ein seltener Fund auch an den Fundorten in Ostösterreich, wo sie in die Lt C2 datiert wurden (Karwowski 2004, 21, 73, 77, T. 13,160-161).

Die gleiche Datierung in Lt C2 gilt demzufolge auch für die Armringe aus grünem Glas mit drei Rippen, die in den Gräberfeldern der Mokronog-Gruppe dokumentiert wurden und die besonders zahlreich in Kapiteljska njiva in Novo Mesto vorkommen. So wurde im Brandgrab 11 in Kapiteljska njiva ein vollständig erhaltener grünblauer Armring mit drei Rippen gefunden, während vom Gräberfeld in Mihovo, Parzelle 1655, auch ein Armringfund aus grünem Glas stammt.

7 Ovoj se seriji ili grupi najvjerojatnije mogu pribrojiti i ulomci plavih narukvica s tri rebra bez sačuvanog ukrasa (Sotin, Bela Cerkev-Pod Vovkom, Slinvica pri Mariboru 1). Također, za male ulomke s naselja Oberleiserberg iste profilacije, a bez sačuvanog ukrasa, nije isključeno kako ne pripadaju seriji 11a (Karwowski 1998-1999, 213, Abb. 5,h-m). Na Manchingu su također pronađeni ulomci narukvica s tri rebra bez ukrasa koje su presjekom slične seriji 11a (Gebhard 1989, 22, T. 9,123-127). Zanimljiva je analiza odnosa veličine ukrašenog i neukrašenog dijela kod narukvica grupa 3a i 3b koja je pokazala kako najveći neukrašeni dio može iznositi i do 6 cm (Peddemors 1975, 102, T. 4).



Karta 4 Nalazišta narukvica od kobaltneplavog stakla grupe 6b/2 (serija 11a)

Karte 4 Fundorte kobaltblauer Glasarmringe der Gruppe 6b/2 (der Reihen 11a)

utvrđenih naselja, dok se samo u rijetkim slučajevima možda radi o nalazima s prostora grobalja (Vinkovci-Blato, Osijek-Zelena polje, Kablarovac). Iako se radi o brojno zastupljenom obliku, za njihovo preciznije kronološko vrednovanje usporedbe je potrebno potražiti na drugim prostorima rasprostiranja latenske kulture, gdje su zabilježeni nalazi u zatvorenim cjelinama koji će omogućiti i definiranje radioničkih središta iz kojih su potekli ti nalazi. Ovo je pitanje tim važnije, budući da se radi o jednom od najzastupljenijih oblika staklenih narukvica, posebno na nalazištima u istočnom dijelu srednje Europe.

Narukvice grupe 6b, prema prvotnoj podjeli T. E. Haevernick koja ih je izdvojila u okviru jednog tipa (Haevernick 1960, 49-50), N. Venclová razdijelila je prema motivu koji se nalazi na srednjem rebu na dvije kronološki i prostorno različite podgrupe. Za narukvice podgrupe 6b/1 karakterističan je ukras u obliku osmičastih petlji i one su rasprostranjene u Karpatskoj kotlini tijekom Lt C1, kada se nalaze u grobovima zajedno s narukvicama grupe 5a. Narukvice podgrupe 6b/2, kojima pripadaju nalazi s prostora rasprostiranja Tauriska i Skordiska, obuhvaćaju narukvice koje su ukrašene žutom ili bijelom cikcak linijom (valovnicom) i koje dolaze tek nakon Lt C1, u vrijeme Lt C2/D.⁸ Narukvice grupe 6b najčešće su izrađene od plavog stakla, dok se iznimno mogu naći i purpurne narukvice sa žutom valovnicom (Lhota-Závist) (Venclová 1980, 66, 75; Venclová 1989, 85, 89-91, Fig. 1, Fig. 3; Venclová 1990, 120-122, Fig. 16).

Narukvice podgrupe 6b/1, koje su uvijek izrađene od plavog stakla, s tzv. *Schleifenverzierung*, odnosno s više ili

Im Grab 21 im Gräberfeld Slatina wurden geschmolzene Fragmente grünblauer Armringe mit gelben Einschlüssen gefunden, die zum gleichen Typus gehören dürften, oder es könnte sich um Armringüberreste der Gruppe 7a mit fünf Rippen handeln. Mit den profilierten grünen Glasarmringen mit drei oder fünf Rippen, wie denen aus Slivnica, gibt es nur eingeschränkt Analogien unter den Funden nördlich der Alpen, was auf ihre Ursprungswerkstatt hinweisen dürfte.

Armringe der Gruppe 6b/2 oder der Reihe 11a (Zvonimirovo Nr. 34, Orešac-Dvorine, Podravske Sesvete-Orešje I, Sigetec-Loke, Kuzelin, Sisak, Vinkovci-Blato, Orolik-Gradina, Osijek-Zelena polje, Sotin, Gradina na Bosutu, Gomolava, Livade, Kablarovac, Donja Dolina)⁷ (Karte 4)

An einer größeren Anzahl von Fundorten der Tauriska (T. 4,3, T. 5,6-8) wie auch der Skordiska (T. 5,2-4) wurden Fragmente blauer Armringe mit drei Rippen, die auf der mittleren, breitesten Rippe mit einer gelben oder weißen Zickzackfadenaufgabe verziert sind, dokumentiert. Die meisten Armringe sind aus kobaltblauem Glas hergestellt und stammen von befestigten oder offenen Niedersiedlungen, während es sich nur in seltenen Fällen eventuell um Grabfunde handelt (Vinkovci-Blato, Osijek-Zelena polje, Kablarovac). Obwohl es

8 Međutim, na pojedinim narukvicama, kao npr. na Mančingu, zabilježena je pojava oba motiva.

7 Zu dieser Reihe oder Gruppe lassen sich höchstwahrscheinlich auch die Fragmente der blauen Armringe mit drei Rippen ohne erhaltene Verzierung einordnen (Sotin, Bela Cerkev-Pod Vovkom, Slivnica pri Mariboru 1). Außerdem ist es bei den kleinen Fragmenten von der Siedlung Oberleiserberg mit dem gleichen Profil, aber ohne erhaltene Verzierung, nicht ausgeschlossen, dass sie nicht zur Gruppe 11a gehören (Karwowski 1998-1999, 213, Abb. 5,h-m). Auf Manching wurden auch Armringfragmente mit drei Rippen ohne Verzierung gefunden, deren Querschnitt der Reihe 11a ähnelt (Gebhard 1989, 22, T. 9,123-127). Interessant ist die Analyse der Größenverhältnisse der verzierten und unverzierten Teile bei den Armringen der Gruppen 3a und 3b, die gezeigt hat, dass der größte unverzierte Teil bis zu 6 cm betragen kann (Peddemors 1975, 102, T. 4).

manje pravilno oblikovanim osmičastim petljama od bijelog ili žutog neprozirnog stakla na srednjem rebu, karakteristične su za istočno keltsko područje, odnosno za Karpatsku kotlinu (Haevernick 1960, 50; Venclová 1980, 66; Venclová 1990, 152). Koncentracija nalaza podgrupe 6b/1 zabilježena je na nalazištima u srednjem Podunavlju, s najvećim brojem nalaza u istočnoj Austriji i Slovačkoj, dok se u manjem broju nalaze na zapadu (najviše u Bavarskoj s Manchingom, zatim na Dürrnbergu te u Švicarskoj). Inače, takav je način ukrašavanja s osmičastim petljama zabilježen i kod manjeg broja narukvica drugih grupa. Narukvice podgrupe 6b/1 datirane su nalazima u grobnim cjelinama u Lt C1 (Karwowski 2004, 65; Karwowski 2005, 164-165, Fig. 3,c-d, Fig. 4, Liste 2), što dokazuju nalazi plavih narukvica s osmičastom petljom u bijeloj ili žutoj boji u grobovima u Mañi i Palarikovu datiranim u Lt C1b-c (Bujna 2005, 133-134, Obr. 107, T. 78). Također, u horizont pojave staklenih narukvica (Lt C1a), istodobno s narukvicama grupa 12a, 14a i 14b, datiraju se i one plave narukvice grupe 6b s nalazišta u istočnoj Austriji koje su ukrašene motivom ležeće osmičaste petlje (Karwowski 2004, 65). Narukvice grupe 6b najbrojnija su grupa narukvica na slovačkim nalazištima latenske kulture, a na srednjem rebu ukrašene su žutom ili bijelom staklenom masom. One podgrupe 6b/1 s osmičastom petljom zastupljene su s 18 nalaza koji su datirani u Lt C1a, dok se narukvice podgrupe 6b/2 s cik-cak linijama datiraju u Lt C2-D (Březinová 2004, 143, Obr. 3, Obr. 7,1; Březinová 2005, 20). U Lt C1 datiran je i ulomak tamnoplave narukvice podgrupe 6b/1 s ležeće postavljenom žutom osmičastom petljom s naselja Cămin-«Malul Crasnei» u Rumunjskoj (Németi 2000, 168, Pl. III,6). Za narukvice podgrupe 6b/1 pretpostavlja se kako potječu iz jedne radionice na istoku koja još nije lokalizirana, a od onih serije 11a s Manchinga razlikuju se u boji stakla od kojeg su izrađene (Gebhard 1989, 56, 128).

Narukvicama podgrupe 6b/2 s nalazišta u Podravini te s prostora rasprostiranja Tauriska i Skordiska, kako je već istaknuto, na Manchingu tipološki odgovaraju narukvice serije 11a koje su predstavljene plavim narukvicama s tri rebra. Na srednjem rebu nalaze se motivi ležeće osmičaste petlje ili cik-cak linije. Izmjerom su izdvojene uže i šire forme s graničnom vrijednosti koja iznosi 1,1 cm. Uske plave narukvice serije 11a počinju u vrijeme rane faze srednjeg latena (Lt C1a), posebno one ukrašene motivom veće osmičaste petlje, nastavljaju se u Lt C1b kada se datiraju one s manjom petljom i cik-cak linijama, da bi predstavljale jednu od karakteristika mlađe faze srednjeg latena (Lt C2), kada su u većem broju zabilježene šire narukvice ukrašene cik-cak linijom i petljom (Gebhard 1989, 13-15, 71, 131, T. 7,102-115, T. 8,116-122; Gebhard 1989a, 78-79, Fig. 2). Navedenu mlađu dataciju podupiru i nalazi narukvica od stakla jantarne boje s ukrasima ležeće osmice i cik-cak linija (Gebhard 1989, 222, T. 31,395).

Ulomci narukvica serije 11a užeg ili šireg tipa s bijelim cik-cak linijama zabilježeni su i na otvorenom naselju Steinebach (Ofer, Uenze 2003, 67-68, Abb. 1,2, Abb. 2,25). S otvorenog naselja Egglfing također potječu ulomci plavih narukvica serije 11a šireg i užeg tipa s bijelim i/ili žutim cik-cak linijama ili ležećim motivom osmičaste petlje. Izdvojeni su i ulomci narukvica na kojima se nisu očuvali ukrasi koje su također pripisane užem tipu serije 11a (Uenze 2000, 5, 10,

sich um eine zahlenmäßig gut vertretene Form handelt, muss man Analogien für ihre präzisere chronologische Bewertung in den anderen Verbreitungsgebieten der Latènekultur suchen, wo Funde in geschlossenen Anlagen dokumentiert sind, die auch die Bestimmung der Werkstattzentren, aus denen die Funde stammen, ermöglichen werden. Diese Frage ist umso bedeutender, als es sich um eine der am häufigsten vertretenen Glasarmringformen handelt, insbesondere an den Fundorten im Osten Mitteleuropas.

Nachdem T. E. Haevernick die Armringe der Gruppe 6b als zu einen Untergruppen gehörig klassifizierte (Haevernick 1960, 49-50), teilte sie N. Venclová nach dem Motiv an der mittleren Rippe in zwei chronologisch und räumlich völlig verschiedene Untergruppen ein. Für die Armringe der Untergruppe 6b/1 ist die Verzierung in Form Achters- und Dreifachschleife charakteristisch; sie sind im Karpatenbecken in der Lt C1 verbreitet, wo sie parallel mit den Armringen der Gruppe 5a in den Gräbern vorkommen. Armringe der Untergruppe 6b/2, zu der die Funde vom Verbreitungsgebiet der Skordisker und Taurischer gehören, umfassen die mit einer gelben oder weißen Zickzackfadenauflage (Wellenlinie) verzierten Armringe, die erst nach Lt C1, in der Lt C2/D vorkommen.⁸ Armringe der Gruppe 6b sind am häufigsten aus blauem Glas hergestellt, ausnahmsweise sind auch purpurfarbene Armringe mit gelber Zickzackfadenauflage zu finden (Lhota-Závist) (Venclová 1980, 66, 75; Venclová 1989, 85, 89-91, Fig. 1, Fig. 3; Venclová 1990, 120-122, Fig. 16).

Armringe der Untergruppe 6b/1, die immer aus blauem Glas hergestellt sind, mit der so genannten *Schleifenverzierung* beziehungsweise mit mehr oder weniger regelmäßig geformten Achterschleifen aus weißem oder gelbem opakem Glas an der mittleren Rippe, sind für das ostkeltische Gebiet beziehungsweise für das Karpatenbecken charakteristisch (Haevernick 1960, 50; Venclová 1980, 66; Venclová 1990, 152). Die größte Konzentration von Funden der Untergruppe 6b/1 ist an den Fundorten im Mitteldonaunraum dokumentiert, mit der größten Anzahl an Funden in Ostösterreich und der Slowakei, während sie sich in geringerer Anzahl im Westen finden (die meisten in Bayern mit Manching, in Dürrnberg, in der Schweiz). Ansonsten wurde diese Art der Achterschleifenverzierung auch bei einer geringeren Anzahl von Armringen der anderen Gruppen verzeichnet. Armringe der Untergruppe 6b/1 wurden anhand von Grabfunden in Lt C1 datiert (Karwowski 2004, 65; Karwowski 2005, 164-165, Fig. 3,c-d, Fig. 4, Liste 2), wie Funde von blauen Armringen mit weißen oder gelben Achterschleifen aus den Gräbern in Maña und Palarikovo, datiert in die Lt C1b-c, belegen (Bujna 2005, 133-134, Abb. 107, T. 78). In den Horizont des Vorkommens der Glasarmringe (Lt C1a), parallel mit den Armringen der Gruppen 12a, 14a und 14b, werden auch die blauen Armringe der Gruppe 6b von den Fundorten in Ostösterreich datiert, die mit dem Motiv liegenden Achterschleifen verziert sind (Karwowski 2004, 65). Armringe der Gruppe 6b stellen die größte Armringüberreste an den slowakischen Fundorten der Latènekultur dar; sie sind an der mittleren Rippe mit gelber oder weißer Glaspaste verziert. Die Armringe der Untergruppe 6b/1 mit Achterschleifen sind mit 18 Funden vertreten, die in die Lt C1a datiert wurden, während Armringe der Untergruppe 6b/2 mit Zickzacklinien in die Lt C2-D datiert wurden (Březinová 2004, 143, Abb. 3, Abb. 7,1). In die Lt C1 wurde auch das Fragment eines dunkelblauen Armringes der Untergruppe 6b/1 mit liegenden gelben Achterschleifen von der Siedlung Cămin-«Malul Crasnei» in Rumänien datiert (Németi 2000,

8 Allerdings wurde bei einzelnen Armringen, wie z.B. aus Manching, das Vorkommen beider Motive verzeichnet.

12-13, Abb. 12,21,46, Abb. 15,2-3,20). O izradi narukvica navedenog tipa na naselju Eggfling svjedoče nalazi ulomaka koji se pripisuju neuspjelim proizvodima (Uenze 2000, 11, Abb. 15,1,22). U istraživanjima naselja Berching-Pollanten pronađene su narukvice grupe 6b koje su datirane u Lt D1 (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 352, Abb. 30,12). U Württembergu je samo na jednom nalazištu zabilježen ulomak plave narukvice podgrupe 6b/2 koje najčešće pripadaju kasnom latenu (Wieland 1996, 84, Abb. 27). Kobaltnoplave narukvice grupe 6b u manjem su broju pronađene i u Tiringiji, gdje su zabilježeni ulomci s bijelom osmičastom petljom koja je položena između žutih cik-cak linija ili je u pitanju samo ukras bijele cik-cak linije, a datirane su u Lt D (Lappe 1979, 86-87, T. III,4, T. IV,12,14-15).

Na nalazištima u istočnoj Austriji neukrašene narukvice grupe 6a najbrojnija su skupina nalaza koja je, ovisno o profilaciji, podijeljena na tri varijante, od kojih su uske plave narukvice profilirane s tri rebra daleko najzastupljenije (Karwowski 2004, 21, T. 8,98-T. 12,159). Ukrašene narukvice grupe 6b, također širine do 1 cm, treća su grupa po brojnosti na nalazištima u istočnoj Austriji, a ukrašene su motivima bijelih i žutih cik-cak linija ili ležećom osmičastom petljom (*Schleifenverzierung*). Narukvice ukrašene osmičastom petljom pojavljuju se od rane faze srednjeg latena (Lt C1a-b), dok su one s cik-cak linijama mlađe (Lt C1b) (Karwowski 2004, 21-22, 70, 77, T. 13,165-T. 17,222). Na naselju Oberleiserberg izdvojeni su ukrašeni i neukrašeni ulomci istih plavih narukvica (Karwowski 1998-1999, 217, Abb. 5,n, Abb. 6,a). Narukvice grupe 6b koje su ukrašene motivom osmičaste petlje smatraju se, s obzirom na čestu pojavu takvog načina ukrašavanja u srednjem Podunavlju, proizvodom radionica s područja istočne Austrije (Karwowski 2004, 49, 51-53, Abb. 12-13), što podupiru i brojni nalazi s naselja Velem Szentvid (Venclová 1990, 120-122). Na naselju Basel-Gasfabrik zabilježeno je 11 ulomaka narukvica serije 11a (Rissanen 1999, 151, Abb. 3), koje su poznate i s nalazišta u Poljskoj, pri čemu su zabilježene i one koje su ukrašene drukčijim uzorkom, poput ulomka s Gomolave (Jovanović, Jovanović 1988, T. XLVI,4), a datirane su u Lt C2 (Karwowski 1997, 51-52, Abb. 2,g, Abb. 4,b, Abb. 6,b, T. 2,b). Ulomak kobaltnoplave narukvice podgrupe 6b/2 s naselja Lovosice datiran je u Lt D zajedničkim nalazom s narukvicama grupa 3a i 16. Međutim, nije isključeno kako je do početka izrade narukvica podgrupe 6b/2 možda došlo već u okviru Lt C1 (Venclová, Salač 1990, 647, Obr. 1,3, T. 1,3).

S obzirom na ove usporedbe, brojne kobaltnoplave narukvice podgrupe 6b/2 ili serije 11a s prostora rasprostiranja Tauriska i Skordiska, mogu se datirati u Lt C2, što međutim tek treba potvrditi nalazima u zatvorenim cjelinama. Veći broj nalaza narukvica grupe 6b/2 na nalazištima Skordiska, uz staklene narukvice grupe 15 te još neke druge nalaze, samo potvrđuje povezanost Skordiska s keltskim zajednicama naseljenim u srednjem Podunavlju, odakle su iz radioničkih središta najvjerojatnije i dospjele narukvice podgrupe 6b/2. Izvoriste za nalaze s prostora rasprostiranja mokronoške skupine možda se također nalazi u radionicama iz srednjeg Podunavlja, a otud su mogle doći komunikacijama koje su vodile uz zapadni rub Panonske nizine, što je i pretpostavljena ruta tzv. jantarne ceste.

168, Pl. III,6). Für die Armringe der Untergruppe 6b/1 wird vermutet, dass sie aus einer noch nicht georteten Werkstätte im Osten stammen und sich von den Armringen der Reihe 11a von Manching in der Glasfarbe unterscheiden dürften (Gebhard 1989, 56, 128).

Die Armringe der Untergruppe 6b/2 von den Fundorten in der Podravina und aus dem Verbreitungsgebiet der Taurischer und Skordischer entsprechen, wie bereits erwähnt, typologisch den Armringen der Reihe 11a aus Manching, die mit blauen Armringen mit drei Rippen vertreten sind. An der mittleren Rippe befinden sich liegende Achterschleifen oder Zickzacklinien. Messungen ergaben eine schmalere und eine breitere Form mit einem Grenzwert von 1,1 cm. Die schmalen blauen Armringe der Reihe 11a – vor allem die mit größeren Achterschleifen verzierten – treten in der frühen Phase der Mittellatènezeit (Lt C1a) auf und finden sich bis in die Lt C1b, wo die Armringe mit kleineren Schleifen und mit Zickzacklinien vorkommen, um eines der Charakteristika der jüngeren Phase der Mittellatènezeit zu werden (Lt C2), in der eine größere Anzahl von breiteren Armringen mit Zickzacklinien und Schleifen dokumentiert wurden (Gebhard 1989, 13-15, 71, 131, T. 7,102-115, T. 8,116-122; Gebhard 1989a, 78-79, Fig. 2). Für die genannte spätere Datierung sprechen auch bernsteinfarbene Glasarmringfunde mit liegenden Achterschleifen und Zickzacklinien (Gebhard 1989, 222, T. 31,395).

Fragmente von Armringen der Reihe 11a des schmaleren oder breiteren Typus mit weißen Zickzacklinien wurden auch in der Siedlung Steinebach dokumentiert (Ofer, Uenze 2003, 67-68, Abb. 1,2, Abb. 2,25). Von der Siedlung Eggfling stammen auch die Fragmente von blauen Armringen der Reihe 11a des breiteren und schmaleren Typus mit weißen und/oder gelben Zickzacklinien oder mit liegenden Achterschleifen. Gesondert vermerkt wurden auch Armringfragmente ohne erhaltene Verzierung, die ebenfalls dem schmaleren Typus der Reihe 11a zugeordnet wurden (Uenze 2000, 5, 10, 12-13, Abb. 12,21,46, Abb. 15,2-3,20). Auf die Siedlung Eggfling als Produktionsstätte der Armringe des erwähnten Typus weisen Funde von Fragmenten hin, die auf misslungene Produkte schließen lassen (Uenze 2000, 11, Abb. 15,1,22). In den Ausgrabungen der Siedlung Berching-Pollanten wurden Armringe der Gruppe 6b, die in die Lt D1 datiert wurden, gefunden (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 352, Abb. 30,12). In Württemberg ist lediglich an einem Fundort ein Fragment eines blauen Armringes der Untergruppe 6b/2 dokumentiert, die meistens zur Spätlatènezeit gehörte (Wieland 1996, 84, Abb. 27). Kobaltblaue Armringe der Gruppe 6b wurden in geringerer Anzahl auch in Thüringen gefunden, wo Fragmente mit weißen Achterschleifen zwischen gelben Zickzacklinien, oder nur mit einer weißen Zickzacklinie, dokumentiert und in die Lt D datiert wurden (Lappe 1979, 86-87, T. III,4, T. IV,12,14-15).

An den Fundorten in Ostösterreich bilden unverzierte Armringe der Gruppe 6a die größte Fundgruppe, die je nach Profil in drei Varianten eingeteilt ist, von denen schmale blaue Armringe, mit drei Rippen bei weitem am häufigsten vorkommen (Karwowski 2004, 21, T. 8,98-T. 12,159). Verzierte Armringe der Gruppe 6b, auch bis zu 1 cm breit, sind die drittgrößte Gruppe an den Fundorten in Ostösterreich; sie sind mit weißen und gelben Zickzacklinien oder mit liegenden Achterschleifen verziert (*Schleifenverzierung*). Armringe mit Achterschleifen kommen in der frühen Phase der Mittellatènezeit (Lt C1a-b) vor, während Armringe mit Zickzacklinien jünger sind (Lt C1b) (Karwowski 2004, 21-22, 70, 77, T. 13,165-T. 17,222). In der Siedlung Oberleiserberg wurden verzierte und unverzierte Fragmente der gleichen blauen Armringe vermerkt (Karwowski 1998-1999, 217, Abb. 5,n, Abb. 6,a). Armringe der Gruppe 6b mit Achterschleifen werden im Hinblick auf die häufige Form dieser Verzierungsme-

Narukvice grupe 7a ili serije 17 (Sisak, Jezerine)

Iz Siska (T. 6,3) i Jezerina (Radimsky 1895, 210, T. V,2) potječu nalazi kobaltnoplavih narukvica s pet neukrašenih rebara, od kojih je srednje najviše i najšire. S obzirom da je narukvica iz Siska očuvana u cijelosti, vjerojatno se radi o nalazu koji potječe iz grobne cjeline.

Na Manchingu su plave neukrašene narukvice s pet rebara izdvojene kao narukvice serije 17. S obzirom na manji broj nalaza, pretpostavljeno je kako nisu izrađivane na Manchingu, već se često nalaze na zapadnom prostoru latenske kulture (Gebhard 1989, 16, T. 19,263-265) gdje su datirane u Lt C2 (Gebhard 1989, 128, 132). Na naselju Berching-Pollanten zabilježena je prisutnost istih narukvica grupe 7a koje su također datirane u Lt C2 (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 350, Abb. 30,5), dok su s nalazišta u Württembergu poznata samo dva nalaza plavih narukvica s pet rebara (Wieland 1996, 84, Abb. 27). Plave narukvice serije 17 najbrojniji su tip staklenih narukvica u Westfalenu i u Porajnju (Seidel 2005, 24-25, Abb. 5), dok su rijetke u Tiringiji, gdje su također datirane u Lt C (Lappe 1979, 87, T. IV,16). Plave narukvice grupe 7a poznate su i s više nalazišta u istočnoj Austriji, gdje su izdvojene kao varijanta 1 za koju je karakteristično srednje rebro koje je najviše i najšire u odnosu na ostala, a datirane su u Lt C1b-Lt C2 (Karwowski 2004, 23, 72-73, 77, T. 17,228-T. 18,236). Narukvice grupe 7a od plavog stakla u većem se broju nalaze u Švicarskoj i južnoj Njemačkoj i također pripadaju Lt C2, dok su na češkim nalazištima datirane i u Lt D, o čemu bi svjedočili nalazi s oppiduma Stradonice (Venclová 1990, 122).

Istoj grupi staklenih narukvica, dakle grupi 7a, pripadao bi i ulomak zelene narukvice od pet rebara bez ukrasa koja je pronađena na naselju mokronoške skupine u Slivnici. Sličan je ulomak pronađen na naselju Basel-Gasfabrik (Rissanen 1999, 151, Abb. 2,6). U srednji laten datirana je zelena narukvica s pet rebara iz kosturnog groba iz Bickingena u kojem se još nalazila plava narukvica s pet rebara, čije je srednje rebro koso podijeljeno i ukrašeno bijelim valovnicama serije 20 (Rissanen 1999, 152).

Na osnovi ovih usporedbi, plave i zelene glatke narukvice grupe 7a mogu se datirati u razdoblje srednjeg latena, najvjerojatnije u Lt C2, i vjerojatno su import iz radionica smještenih sjeverno od Alpa.

Narukvice grupe 7a ili serije 27 (Zvonimirovo-Veliko polje: grob 53, Novo mesto-Kapiteljska njiva: grobovi 193 i 400 te izvan grobne cjeline, Mihovo: grobovi 1657/42, 1657/57, 1657/66, 1657B/80, 1657/53 i parcela 1657B, Valična Vas, Kincelj nad Trbincem, okolica Stične, Metlika: grob 51, Vinica, Prozor, Ribić, Jezerine) (Karta 5)

Na većem broju nalazišta mokronoške skupine, posebno u dobro datiranim zatvorenim grobnim cjelinama iz mlađe faze srednjeg latena, pronađene su narukvice s pet rebara od bezbojnog stakla sa žutom podlogom, što svjedoči o njihovoj omiljenosti kod Tauriskinja. Takve su narukvice zabilježene i na nalazištima koja se pripisuju Kolapijanima i Japodima do kojih su vjerojatno dospjele upravo posredstvom Tauriska. Vjerojatno se navedenom obliku može pripisati i znatan dio rastaljenih te neprepoznatljivih ulomaka bezbojnog stakla s ostacima žute podloge s globalja u Zvonimirovu (sl. 1, sl. 3)

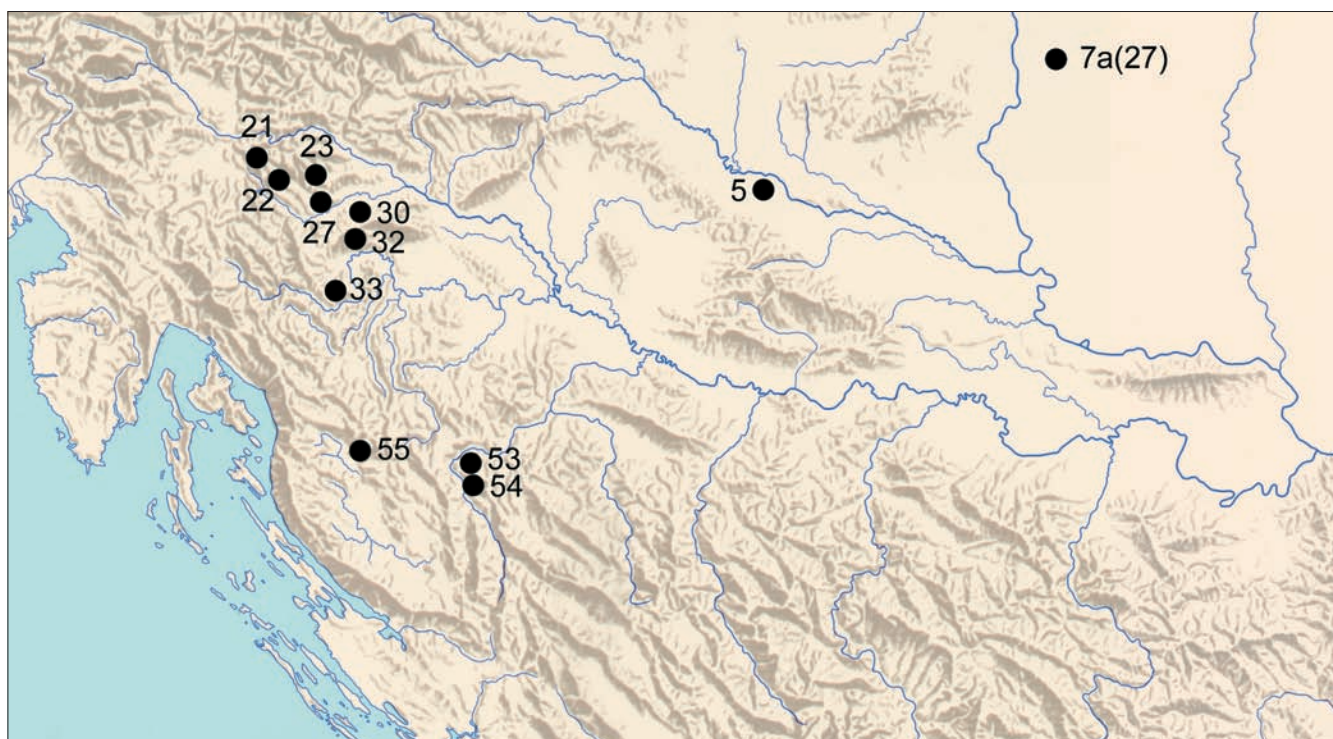
thode im Mitteldonauroaum für ein Produkt der lokalen Werkstätten aus dem Gebiet Ostösterreichs gehalten (Karwowski 2004, 49, 51-53, Abb. 12-13), was auch durch zahlreiche Funde von der Siedlung Velem Szentvid bestätigt wird (Venclová 1990, 120-122). In der Siedlung Basel-Gasfabrik wurden 11 Armringfragmente der Reihe 11a gefunden (Rissanen 1999, 151, Abb. 3), die auch von Fundorten in Polen bekannt ist, wobei auch die mit einem unterschiedlichen Muster verzierten Armringe, wie etwa die Fragmente von Gomolava, dokumentiert (Jovanović, Jovanović 1988, T. XLVI,4) und in Lt C2 datiert wurden (Karwowski 1997, 51-52, Abb. 2,g, Abb. 4,b, Abb. 6,b, T. 2,b). Das Fragment eines kobaltblauen Armringes der Untergruppe 6b/2 aus der Siedlung Lovosice wurde aufgrund eines gemeinsamen Fundes mit den Armringen der Gruppen 3a und 16 in die Lt D datiert. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass die Armringproduktion der Untergruppe 6b/2 vielleicht schon im Laufe der Lt C1 einsetzte (Venclová, Salač 1990, 647, Abb. 1,3, T. 1,3).

Im Zusammenhang mit diesen Analogien lassen sich viele kobaltblaue Armringe der Untergruppe 6b/2 oder der Reihe 11a vom Verbreitungsgebiet der Taurischer und Skordischer in die Lt C2 datieren, was jedoch erst durch Funde in geschlossenen Anlagen endgültig bestätigt werden soll. Der Großteil der Armringfunde der Gruppe 6b/2 an den Fundorten der Skordischer, zusammen mit den Glasarmringen der Gruppe 15 sowie einige weitere Funde bestätigen eigentlich die Verbindungen der Skordischer zu den keltischen Gemeinschaften aus Mitteldonauroaum, aus deren Werkstattzentren die Armringe der Untergruppe 6b/2 auch stammten. Die Herkunft der Funde vom Verbreitungsgebiet der Mokronog-Gruppe könnte ebenfalls in den Werkstätten aus Mitteldonauroaum liegen, von wo aus sie entlang der Verkehrsadern, die auch den wahrscheinlichen Verlauf der Bernsteinstraße bilden, an den westlichen Rand der Panonischen Ebene gelangen konnten.

Armringe der Gruppe 7a oder der Reihe 17 (Sisak, Jezerine)

Aus Sisak (T. 6,3) und Jezerine (Radimsky 1895, 210, T. V,2) stammen die Funde kobaltblauer Armringe mit fünf unverzierten Rippen, deren mittlere am höchsten und breitesten ist. Da der Armring aus Sisak völlig erhalten ist, handelt es sich wahrscheinlich um einen aus den Grabanlagen stammenden Fund.

Von Manching sind blaue unverzierte Armringe mit fünf Rippen als Armringe der Reihe 17 klassifiziert worden. Im Hinblick auf die geringere Anzahl von Funden wird vermutet, dass sie nicht auf Manching selbst hergestellt wurden, sondern wir begegnen ihnen häufig im westlichen Gebiet der Latènekultur (Gebhard 1989, 16, T. 19,263-265). Sie wurden in die Lt C2 datiert (Gebhard 1989, 128, 132). In der Siedlung Berching-Pollanten wurde das Vorkommen von Armringen der Gruppe 7a dokumentiert, die ebenfalls in die Lt C2 datiert wurden (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 350, Abb. 30,5), während von den Fundorten in Württemberg nur zwei Funde blauer Armringe mit fünf Rippen bekannt sind (Wieland 1996, 84, Abb. 27). Blaue Armringe der Reihe 17 sind der zahlreichste Glasarmringtypus in Westfalen wie auch in Rheinland (Seidel 2005, 24-25, Abb. 5), während sie in Thüringen, wo sie ebenfalls in die Lt C datiert wurden, selten vorkommen (Lappe 1979, 87, T. IV,16). Blaue Armringe der Gruppe 7a sind von mehreren Fundorten in Ostösterreich bekannt, wo sie als Variante 1 klassifiziert wurden mit einer charakteristischen Mittelrippe, die höher und breiter als die anderen ist; sie wurden in die Lt C1b-Lt C2 datiert (Karwowski 2004, 23, 72-73, 77, T. 17,228-T. 18,236). Armringe der Gruppe 7a aus blauem Glas finden sich in größerer Zahl in der Schweiz und in Süddeutschland und gehören zur Lt C2, während sie an den böhmischen Fundorten auch in die Lt D



Karta 5 Nalazišta narukvica od bezbojnog stakla sa žutom podlogom grupe 7a (serije 27)

Karte 5 Fundorte der Armringe aus klarem Glas mit gelber Innenfolie der Gruppe 7a (der Reihe 27)

i Kapiteljskoj njivi, iako takvi ulomci mogu pripadati istodobnim serijama 25-26 i 28-32 koje su također izrađene od bezbojnog stakla sa žutom podlogom (Gebhard 1989, 16-19, T. 24-28). Ipak, budući da od očuvanih narukvica većina pripada grupi 7a ili seriji 27, može se pretpostaviti kako i znatan broj rastaljenih nalaza pripada istom obliku.

Zanimljivo je kako u dosadašnjim istraživanjima grobalja i naselja Skordiska nisu dokumentirani nalazi narukvica od bezbojnog stakla sa žutom podlogom bilo kojeg oblika. Razlog tomu možda se nalazi u spoznaji kako s prostora njihova rasprostiranja zasad nedostaju grobovi žena datirani u Lt C2, u kojima se najčešće nalaze narukvice grupe 7a ili serije 27. Drugo moguće objašnjenje ovisilo je o usmjerenosti Skordiska različitim radioničkim središtima, u odnosu na Tauriske, koja su smještena u srednjem Podunavlju, najvjerojatnije na prostoru jugozapadne Slovačke i istočne Austrije, u kojima se nisu izrađivale narukvice od bezbojnog stakla, pa ih Skordisci nisu niti poznavali. Ipak, ne treba isključiti mogućnost pronalaska narukvica od bezbojnog stakla u budućim istraživanjima nalazišta Skordiska.

U navedenu sliku rasprostranjenosti narukvica grupe 7a ili serije 27 od bezbojnog stakla sa žutom podlogom uklapaju se i nalazi ulomaka narukvica koji se nalaze kao ukras na lukovima bronzanih fibula s dvije spirale na groblju u Vinici koje se pripisuje Kolapijanima (Haevernick 1960a, 120, Abb. 1,3-4). Iste su fibule s ukrasom od ulomka narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom pronađene i na groblju Japoda u Prozoru (Haevernick 1960a, 120, Abb. 1,5, Abb. 2,1-2).

Narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom s pet rebara izdvojene su unutar grupe 7a za koju su karakteristične i one izrađene od plavog stakla (Haevernick, 1960, 50, 84,

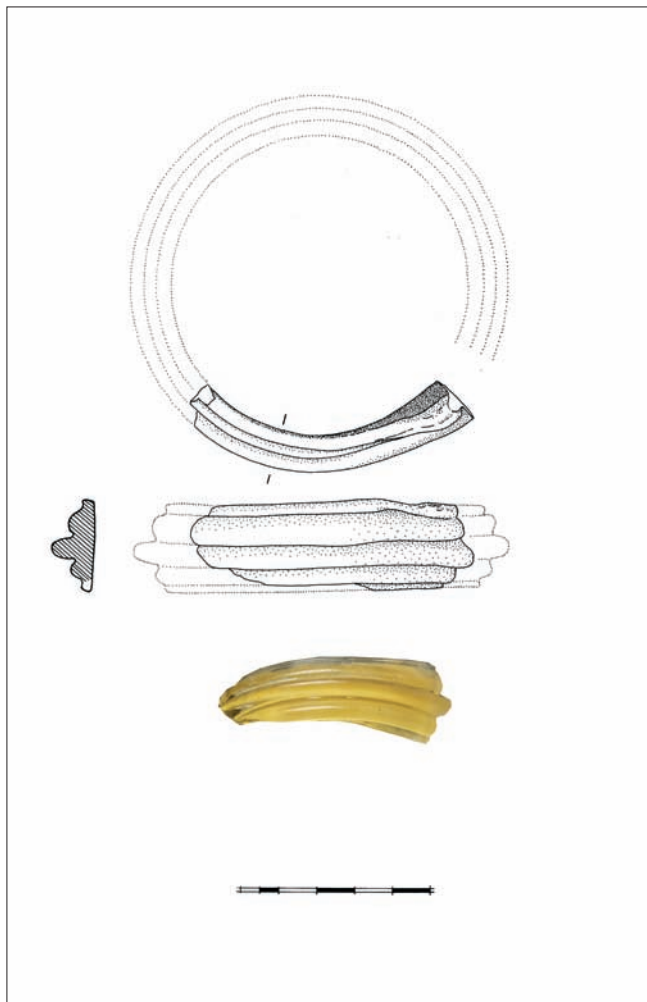
datiert wurden, was durch Funde vom Oppidum Stradonice belegt ist (Venclová 1990, 122).

Zu derselben Gruppe von Glasarmringen, d.h. zur Gruppe 7a, dürfte auch das grüne Armringfragment mit fünf unverzierten Rippen aus der Siedlung der Mokronog-Gruppe in Slivnica gehören. Ein ähnliches Fragment wurde auch in der Siedlung Basel-Gasfabrik gefunden (Rissanen 1999, 151, Abb. 2,6). In die Mittellatènezeit wurde auch ein grüner Armring mit fünf Rippen aus dem Knochengrab aus Bickingen datiert, in dem sich auch ein blauer Armring mit fünf Rippen befand, dessen mittlere Rippe schräg geteilt und mit weißen Zickzackfadenaufgabe der Reihe 20 verziert ist (Rissanen 1999, 152).

Anhand dieser Vergleiche lassen sich die blauen und grünen glatten Armringe der Gruppe 7a in die Mittellatènezeit, höchstwahrscheinlich in Lt C2 datieren; sie stellen wahrscheinlich einen Import aus den Werkstätten nördlich der Alpen dar.

Armringe der Gruppe 7a oder der Reihe 27 (Zvonimirovo-Veliko polje: Grab 53, Novo mesto-Kapiteljska njiva: Gräber 193 und 400 und außerhalb der Grabanlagen, Mihovo: Gräber 1657/42, 1657/57, 1657/66, 1657B/80, 1657/53, Parzelle 1657B, Valična Vas, Kincej nad Trbincem, Umgebung von Stična, Metlika: Grab 51, Vinica, Prozor, Ribić, Jezerine) (Karte 5)

An mehreren Fundorten der Mokronog-Gruppe, insbesondere in den gut datierten geschlossenen Grabanlagen aus der jüngeren Phase der Mittellatènezeit, wurden Armringe mit fünf Rippen aus klarem Glas mit gelber Folie gefunden, was für ihre Beliebtheit unter den Taurischerfrauen sprechen dürfte. Solche Armringe wurden auch an Fundorten, die den Kolapianen und den Japoden zugeschrieben werden, gefunden, wohin sie wohl durch Vermittlung der Taurischer gelangten. Wahrscheinlich kann man auch zahlreiche geschmolzene und unkenntliche klare Glasfragmente mit Überresten von gelber



Sl. 1 Ulomak narukvice grupe 7a ili serije 27 iz groba 53 s groblja Zvonimirovo- Veliko polje (snimio: J. Škudar)

Abb. 1 Fragment der Armringe der Gruppe 7a oder der Reihe 27 aus dem Grab 53 vom Gräberfeld Zvonimirovo-Veliko polje (Foto: J. Škudar)



Sl. 2 Ulomci narukvice grupe 7b ili serije 14 iz groba 25 s groblja Zvonimirovo- Veliko polje (snimio: J. Škudar)

Abb. 2 Fragmente der Armringe der Gruppe 7b oder der Reihe 14 aus dem Grab 25 vom Gräberfeld Zvonimirovo-Veliko polje (Foto: J. Škudar)

Folie aus Zvonimirovo (Abb. 1, Abb. 3) und Kapiteljska njiva der erwähnten Form zuordnen, obwohl solche Fragmente auch zu den gleichzeitigen Reihen 25-26 und 28-32 gehören könnten, die ebenfalls aus klarem Glas mit gelber Folie hergestellt sind (Gebhard 1989, 16-19, T. 24-28). Doch da die meisten der erhaltenen Armringe zur Gruppe 7a oder Reihe 27 gehören, kann man vermuten, dass auch ein wesentlicher Teil der geschmolzenen Funde dieselbe Form hatte.

Interessanterweise wurden in den bisherigen Ausgrabungen der Gräberfelder und Siedlungen der Skordisker keine Armringfunde aus klarem Glas mit gelber Folie irgendwelcher Form dokumentiert. Der Grund dafür mag darin liegen, dass noch keine der in die Lt C2 datierten Frauengräber aus dem Verbreitungsgebiet der Skordisker ausgegraben wurden, in denen am häufigsten Armringe der Gruppe 7a oder der Reihe 27 anzutreffen sind. Die zweite mögliche Erklärung mag in der Orientierung der Skordisker zu – im Vergleich zu den Tauriskern – verschiedenen Werkstättenzentren in Mitteldonauraum, höchstwahrscheinlich in der Südwestslowakei und Ostösterreich, liegen, wo keine Armringe aus klarem Glas produziert wurden, so dass die Skordisker sie folglich auch nicht kannten. Doch man sollte die Möglichkeit der Entdeckung von Armringen aus klarem Glas in den zukünftigen Ausgrabungen der Fundorte der Skordisker nicht ausschließen.

In das Bild der Verbreitung der Armringe der Gruppe 7a oder der Reihe 27 aus klarem Glas mit gelber Folie passen auch die Funde von Armringfragmenten, die sich als Verzierungen an den Bögen bronzener Doppelspiralenfibeln im Gräberfeld in Vinica, das den Kolapianen zugeschrieben wird, befinden (Haevernick 1960a, 120, Abb. 1,3-4). Gleiche Fibeln mit Fragmenten von Armringen aus klarem Glas mit gelber Folie wurden auch auf dem Gräberfeld der Japoden in Prozor gefunden (Haevernick 1960a, 120, Abb. 1,5, Abb. 2,1-2).

Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie mit fünf Rippen wurden innerhalb der Gruppe 7a gesondert vermerkt. Für diese Gruppe sind auch Armringe aus blauem Glas charakteristisch (Haevernick, 1960, 50, 84, T. 22, Karte 9). Armringe mit fünf Rippen der Reihe 27 aus klarem Glas mit gelber Folie von Manching stellen, abgesehen von bestimmten Unterschieden in Form und Breite, eine eigene Fundreihe dar, die in die Lt C2 datiert wurde (Gebhard 1989, 18, T. 24-25, 327-343), was durch die Funde zweier Armringe der breiteren Variante neben dem Kopf im Grab 39 am Gräberfeld Manching-Steinbichel belegt wird (Krämer 1985, 89, T. 25, 13, 15; Gebhard 1989, 52, Abb. 19, 13, 15). Es ist interessant, dass in der mit Manching zeitlich parallel bestehenden Siedlung Eglgfling nur zwei Fragmente von Armringen der Reihe 27 gefunden wurden, die wahrscheinlich aus schweizerischen Werkstätten stammen (Uenze 2000, 20), während dagegen in der Siedlung Steinebach – wo die Formen von der ältesten der Reihen, der Reihe 1 aus Lt C1a bis zur Reihe 38 aus Lt D1, verzeichnet wurden –, Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie wie auch die jüngeren aus purpurfarbenem Glas überhaupt nicht vorkommen (Ofer, Uenze 2003, 74). In der Siedlung Berching-Pollanten wurde das Vorkommen von Armringen der Gruppe 7a verzeichnet, die in die Lt C2 datiert wurden (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 350, Abb. 30,6). An den Fundorten in Württemberg wurden nur drei Armringfunde der Gruppe 7a dokumentiert (Wieland 1996, 84, Abb. 27), die auch in Thüringen selten sind (Lappe 1979, 87, T. III,6).

Der vermutete Ursprung der Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie wird durch zahlreiche Armringfunde der Gruppe 7a an den Fundorten in Bern und der westlichen Schweiz bestätigt, die anhand der Grabanlagenfunde gemeinsam mit den Mötschwillfibeln in die Lt C2 datiert wurden (Berger 1974, 64, Abb. 4; Kaenel-Müller 1989,



Sl. 3 Rastaljeni ulomak narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom oko kosti iz groba 43 s groblja Zvonimirovo-Veliko polje (snimio: J. Škudar)

Abb. 3 Geschmolzenes Fragment eines Armringes aus klarem Glas mit gelber Folie um Knochen aus Grab 43 vom Gräberfeld Zvonimirovo-Veliko polje (Foto: J. Škudar)

T. 22, Karta 9). Narukvice s pet rebra serije 27 od bezbojnog stakla sa žutom podlogom na Manchingu, bez obzira na određene razlike u formi i širini, predstavljaju prepoznatljivu seriju nalaza datiranu u Lt C2 (Gebhard 1989, 18, T. 24-25, 327-343), što potvrđuju i nalazi dvije narukvice šire inačice pokraj glave u grobu 39 na groblju Manching-Steinbichel (Krämer 1985, 89, T. 25, 13, 15; Gebhard 1989, 52, Abb. 19, 13, 15). Zanimljivo je kako su na Manchingu istodobnom naselju Eggling pronađena tek dva ulomka narukvica serije 27 za koje se pretpostavlja kako su porijeklom iz švicarskih radionica (Uenze 2000, 20), dok na naselju Steinebach, na kojem su zabilježeni oblici od najstarije serije 1 iz Lt C1a do serije 38 iz Lt D1, potpuno nedostaju narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom kao i mlade od purpurnog stakla (Ofer, Uenze 2003, 74). Na naselju Berching-Pollanten zabilježena je prisutnost narukvica grupe 7a koje su također datirane u Lt C2 (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 350, Abb. 30, 6). Na nalazištima u Württembergu zabilježena su samo tri nalaza narukvica grupe 7a (Wieland 1996, 84, Abb. 27), koje su rijetke i u Tiringiji (Lappe 1979, 87, T. III, 6).

Pretpostavljeno ishodište narukvica od bezbojnog stakla sa žutom podlogom potvrđuju brojni nalazi narukvica grupe 7a na nalazištima u Bernu i zapadnoj Švicarskoj koji su datirani nalazima u grobnim cjelinama u Lt C2, zajedno s Mötschwill fibulama (Berger 1974, 64, Abb. 4; Kaenel, Müller 1989, 126, Fig. 5, Fig. 7). Na naselju Basel-Gasfabrik zabilježena su tri nalaza narukvica serije 27 (Rissanen 1999, 151, Abb. 3), dok s groblja Gasfabrik potječu dvije narukvice (Rissanen 1999, 157). Narukvice grupe 7a brojne su i na nalazištima u Nizozemskoj, gdje su datirane u Lt C (Peddemors 1975, 99-100, 107-108, Fig. 2).

Narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom izrađivale su se tako što se na narukvicu u rashlađenom stanju dodavala žuta podloga u vidu kapljica koja se razmazivala po unutarnjoj strani. O takvoj izradi svjedočio bi možda nalaz kapljice žutog stakla s Manchinga (Gebhard 1989, 145,

126, Fig. 5, Fig. 7). In der Siedlung Basel-Gasfabrik wurden drei Armringfunde der Reihe 27 (Rissanen 1999, 151, Abb. 3) verzeichnet, während vom Gräberfeld Gasfabrik zwei Armringe stammen (Rissanen 1999, 157). Armringe der Gruppe 7a wurden auch an Fundorten in den Niederlanden dokumentiert und in die Lt C datiert (Peddemors 1975, 99-100, 107-108, Fig. 2).

Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie wurden angefertigt, indem auf den abgekühlten Armring die gelbe Unterlage in Form von Tropfen auf die Innenseite aufgebracht und verstrichen wurde. Diese Produktionsweise dürfte der Fund eines gelben Glastropfens von Manching belegen (Gebhard 1989, 145, T. 61, 890). Die Produktion von Armringen aus klarem Glas ist auch für Dürrenberg belegt, von wo das Rohstofffragment stammt (Haevernick 1977, 207).

Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie erscheinen schon in der entwickelten Mittellatènephase (Lt C1b) mit den ältesten dokumentierten Formen der Typen 54 und 76. Doch ihren Produktionshöhepunkt erreichten die Armringe aus klarem Glas im Laufe der Lt C2 (Gebhard 1989, 71-72; Karwowski 2004, 72-73, 77), was besonders gut bei den Gräberfeldern der Mokronog-Gruppe in Mihovo, Kapiteljska njiva und Zvonimirovo zum Ausdruck kommt. Solche Armringe sind auch in den Gräberfeldern und Siedlungen in der Schweiz und in Bayern besonders zahlreich, so, dass sie vermutlich das Produkt einer alpinen Glaswerkstatt sind (Gebhard 1989, 72). Funde von breiteren Armringen der Reihe 27 im süd- und westalpinen Gebiet werden an das Ende der Mittellatènezeit bis zum Übergang in die Spätlatènezeit datiert (Gebhard 1989, 63), während ihre Produktion Anfang der Spätlatènezeit aufhört (Gebhard 1989, 72).

Die vorgeschlagene und etwas niedrigere Datierung bis in die Lt D dürfte durch Funde aus Böhmen bestätigt werden, wo im Vergleich zu den Funden aus der Schweiz und aus Süddeutschland Armringe aus klarem Glas etwas seltener vertreten sind. So kommen sie in der Siedlung Lovosice zusammen mit Armringen der spätlatènezeitlichen Gruppen 3a und 16 vor, was auch ihre Anwesenheit auf dem Oppidum Stradonice beweisen würde (Venclová 1989, 90-91, Fig. 3; Venclová 1990, 122; Venclová, Salač 1990, 647, Abb. 1, 10). Der Armringfund der Gruppe 7a vom Fundort Strunkovice wurde andererseits in die Lt C2 datiert (Michálek, Venclová 1994, 570, Abb. 10, 13, Abb. 11, 6). Von den Fundorten in Ostösterreich sind Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie der Gruppe 7a nur in Etzersdorf und Thunau dokumentiert, wo sie in die Lt C2 datiert wurden (Karwowski 2004, 23, 73, 77, T. 18, 238-240). In Polen sind Armringe der Gruppe 7a aus klarem Glas mit gelber Folie von den Siedlungen Nowa Cerekwia und Pełczyska bekannt, wo sie ebenfalls in die Lt C2 datiert wurden (Karwowski 1997, 52, Abb. 2, a-b, Abb. 4, a, d, T. 3, a-c, e).

Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie der Gruppe 7a oder der Reihe 27 sind in großer Zahl in Manching in der Lt C2 präsent; ihr Verbreitungsgebiet nach Osten (Gebhard 1989, 18), geht bis zu den Tauriskern, unter denen sie besonders beliebt waren, obwohl auch das Vorkommen der anderen Formen aus klarem Glas mit gelber Folie dokumentiert ist. Der Grund für ihre Beliebtheit mag auch darin liegen, dass solche Armringe wegen ihrer gelben Folie an der Innenseite einen gelblichen bis goldenen Glanz haben, d.h. es wird angenommen, dass die Glasarmringe Goldschmuck nachahmen sollten (Venclová 1990, 115; Karwowski 2004, 57).

Armringe der Gruppe 7b oder der Reihe 14 (Zvonimirovo-Veliko polje: Grab 25, Donja Bebrina)

Im mittellatènezeitlichen Gräberfeld auf Veliko polje in Zvonimirovo im Grab 25 wurden geschmolzene Fragmente eines kobaltblauen Armringes mit fünf Rippen gefunden, der mit weißen

T. 61,890). Također, izrada narukvica od bezbojnog stakla posvjedočena je i na Dürrnbergu, odakle potječe ulomak sirovine (Haevernick 1977, 207).

Narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom pojavljuju se već tijekom razvijene faze srednjeg latena (Lt C1b), s najstarije zabilježenim oblicima tipa 54 i 76. Ipak, vrhunac produkcije narukvice od bezbojnog stakla dosegnule su tijekom Lt C2 (Gebhard 1989, 71-72; Karwowski 2004, 72-73, 77), što se posebno dobro vidi na grobljima mokronoške skupine u Mihovu, na Kapiteljskoj njivi i u Zvonimirovu. Takve su narukvice posebno brojne i na grobljima te naseljima u Švicarskoj i Bavarskoj, pa se pretpostavlja kako predstavljaju proizvod jedne alpske radionice stakla (Gebhard 1989, 72). Nalazi širih narukvica serije 27 na južnom i zapadnom alpskom području datiraju se na kraj srednjeg latena, sve do prijelaza u kasni laten (Gebhard 1989, 63), dok do prestanka produkcije dolazi početkom kasnog latena (Gebhard 1989, 72).

Predloženu i nešto nižu donju dataciju, do u Lt D, potvrđivali bi kao nalazi iz Češke, gdje su narukvice od bezbojnog stakla nešto slabije zastupljene u odnosu na nalaze iz Švicarske i južne Njemačke. Tako se na naselju Lovosice nalaze zajedno s narukvicama kasnolatskih grupa 3a i 16, a što bi dokazivala i njihova prisutnost na oppidumu Stradonice (Venclová 1989, 90-91, Fig. 3; Venclová 1990, 122; Venclová, Salač 1990, 647, Obr. 1,10). Nalaz narukvice grupe 7a na nalazištu Strunkovice datiran je, s druge strane, u Lt C2 (Michálek, Venclová 1994, 570, Obr. 10,13, Obr. 11,6). Na nalazištima u istočnoj Austriji narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom grupe 7a zabilježene su samo na nalazištima Etzersdorf i Thunau na kojima su datirane u Lt C2 (Karwowski 2004, 23, 73, 77, T. 18,238-240). U Poljskoj su narukvice grupe 7a od bezbojnog stakla sa žutom podlogom poznate s naselja Nowa Cerekwia i Pełczyska, gdje su također datirane u Lt C2 (Karwowski 1997, 52, Abb. 2,a-b, Abb. 4,a,d, T. 3,a-c,e).

Narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom grupe 7a ili serije 27 brojno su zastupljene na Manchingu u Lt C2, šire se u smjeru istoka (Gebhard 1989, 18), reklo bi se sve do Tauriska (Karta 5), gdje su bile posebno omiljene, iako je zabilježena pojava i drugih oblika izrađenih od bezbojnog stakla sa žutom podlogom. Razlog tomu možda se nalazi i u spoznaji kako takve narukvice zbog žute podloge na unutarnjoj strani posjeduju žučkasti ili zlatni sjaj, odnosno pretpostavlja se kako se radi o staklenim narukvicama koje su za ideju imale imitaciju zlatnog nakita (Venclová 1990, 115; Karwowski 2004, 57).

Narukvice grupe 7b ili serije 14 (Zvonimirovo-Veliko polje: grob 25, Donja Bebrina)

Na srednjolatskom groblju na Velikom polju u Zvonimirovu u grobu 25 pronađeni su rastaljeni ulomci kobaltneplave narukvice s pet rebara koja je bila ukrašena bijelim cik-cak linijama (sl. 2). Ulomak narukvice iste grupe potječe s utvrđenog naselja Paljevina u Donjoj Bebrini, a ukrašena je žutim i bijelim cik-cak linijama (Todorović 1968, 140, T. VI,5).

Na Manchingu su plave narukvice s pet vodoravnih rebara na kojima se nalaze žute i/ili bijele cik-cak linije, izdvojene kao narukvice serije 14, koje pripadaju najbrojnije zastuplje-

Zickzackfadenaufgabe verziert war (Abb. 2). Ein Armingfragment derselben Gruppe stammt von der befestigten Siedlung Paljevina in Donja Bebrina und ist mit gelben und weißen Zickzacklinien verziert (Todorović 1968, 140, T. VI,5).

Auf Manching wurden blaue Armringe mit fünf horizontalen Rippen mit gelben und/oder weißen Zickzackfadenaufgabe als Armringe der Reihe 14 klassifiziert, die zu der am zahlreichsten vertretenen Glasarmringform der Siedlung gehören. Darunter kommen schmalere und breitere Formen mit einem Grenzwert zwischen 1,6 und 1,7 cm vor. Die schmaleren Formen wurden bereits in die Lt C1b datiert, während die breiteren zu Lt C2 gehören dürften (Gebhard 1989, 15, 71, T. 11-16,157-239). Für ihre frühe Datierung in die Lt C1b spricht Grab 1 vom Gräberfeld Manching-Steinbichel, wo zwei kobaltblaue Armringe der Reihe 14 der schmaleren Variante gefunden wurden (Krämer, 1985, 75, T. 1,1-2; Gebhard 1989, 52). Außer auf Manching sind Armringe der Reihe 14 die zahlreichste mittellatènezeitliche Glasarmringform auch in der Siedlung Berching-Pollanten, wo sie in die Lt C2 datiert wurden (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 350-352, Abb. 30,8-11; Gebhard 1989, 15, 128, 131, Abb. 20). Von der Siedlung Steinebach stammen ebenfalls Armingfragmente der Reihe 14 mit weißen oder gelben Zickzacklinien, die auch an demselben Fragment vorkommen können. An einem Fragment wurde an der mittleren Rippe eine Verzierung aus gelben Pünktchen dokumentiert (Ofer, Uenze 2003, 68, 72, Abb. 1,8, Abb. 2,23, Abb. 3,13). Fragmente von Armringen verschiedener Blautöne der Reihe 14 der schmaleren wie auch der breiteren Variante mit gelben und weißen Zickzacklinien wurden in der Siedlung Eggfing gefunden (Uenze 2000, 5, 10, 13, Abb. 12,24,54, Abb. 15,21,23). In derselben Siedlung wurden auch Armingfragmente aus braunem Glas mit weißen und gelben Zickzacklinien dokumentiert, die wegen der zweiten Farbe für Produkte mangelnder Qualität gehalten werden (Uenze 2000, 13, Abb. 12,55). Von der Siedlung Altenburg stammen Fragmente blauer Armringe der Gruppe 7b mit gelben und weißen Zickzacklinien, deren Vorkommen in den Gräbern aus der Lt C2 dokumentiert wurde, sie erhielten sich vielleicht bis in die Lt D (Stöckli 1979, 39, Abb. 3,5-7). Blaue Armringe der Gruppe 7b mit fünf Rippen und weißen und/oder gelben Zickzacklinien sind am zahlreichsten auch an den Fundorten in Württemberg (Wieland 1996, 82-84, Abb. 27-28), und häufig an Fundorten in Süddeutschland anzutreffen, während sie in Hessen selten vorkommen (Seidel 2005, 16). Ihr Vorkommen ist auch an Fundorten in Südhüringen dokumentiert, wo sie die zahlreichste Form darstellen (Lappe 1979, 87-88, T. III,7, T. IV, T. V; Seidel 2005, 19, Abb. 4), was von Verbindungen mit Süddeutschland zeugt, während sie nördlich des Mains durch Armringe der Reihe 4 ersetzt werden (Seidel 2005, 16-17).

An den Fundorten in der Schweiz in den Grabanlagen aus Lt C2 wurde das Vorkommen verschiedener unterschiedlich profilierter Armringe verzeichnet. Die breiteren blauen Armringe der Gruppen 7b und 8d mit gelben oder weißen Zickzacklinien wurden meistens am linken Arm getragen (Berger 1974, 64, Abb. 8,4). In der Siedlung Basel-Gasfabrik wurden sogar zwanzig Armingfunde der Reihe 14 dokumentiert (Rissanen 1999, 151, Abb. 3).

Blaue Armringe der Gruppe 7b sind auch von mehreren Fundorten in Ostösterreich bekannt, wo zwei Varianten vermerkt wurden, abhängig von der Position der Verzierung, die sich an drei oder an allen fünf Rippen (Variante 1) oder nur an der mittleren Rippe (Variante 2) befinden kann. Es handelt sich um weiße oder gelbe Zickzacklinien, die auch zusammen an einem Arming vorkommen können. Blaue Armringe der Gruppe 7b kommen am Ende der frühen Phase der Mittelatènezeit und in der jüngeren Phase der Mittelatènezeit vor (Lt C1b-

nom obliku staklenih narukvica na naselju. Među njima su prepoznate uže i šire forme s graničnom vrijednosti između 1,6-1,7 cm. Uže forme datirane su već u Lt C1b, dok bi one veće širine pripadale Lt C2 (Gebhard 1989, 15, 71, T. 11-16, 157-239). U prilog njihove pojave već u Lt C1b navodi se grob 1 na groblju Manching-Steinbichel u kojem su pronađene dvije kobaltnoplave narukvice serije 14 uže inačice (Krämer, 1985, 75, T. 1,1-2; Gebhard 1989, 52). Osim na Manchingu, narukvice serije 14 najbrojniji su srednjolatski oblik staklenih narukvica i na naselju Berching-Pollanten, gdje su datirane u Lt C2 (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 350-352, Abb. 30,8-11; Gebhard 1989, 15, 128, 131, Abb. 20). S otvorenog naselja Steinebach također potječu ulomci narukvica serije 14 s bijelim ili žutim cik-cak linijama koje se mogu pojaviti i na istom ulomku. Na jednom ulomku na srednjem rebru zabilježen je i ukras od žutih točkica (Ofer, Uenze 2003, 68, 72, Abb. 1,8, Abb. 2,23, Abb. 3,13). Ulomci različitih nijansi plavih narukvica serije 14 užeg tipa kao i onih širih sa žutim i bijelim cik-cak linijama pronađeni su na otvorenom naselju Eggfling (Uenze 2000, 5, 10, 13, Abb. 12,24,54, Abb. 15,21,23). Na istom naselju zabilježeni su i ulomci narukvica od smeđeg stakla s bijelim i žutim cik-cak linijama koji se zbog druge boje smatraju nekvalitetnim proizvodom (Uenze 2000, 13, Abb. 12,55). S naselja Altenburg potječu ulomci plavih narukvica grupe 7b sa žutim i bijelim cik-cak linijama, čija je pojavnost dokumentirana u grobovima datiranim u Lt C2, no možda se zadržavaju do u Lt D (Stöckli 1979, 39, Abb. 3,5-7). Plave narukvice grupe 7b s pet rebara te bijelim i/ili žutim cik-cak linijama najbrojnije su i na nalazištima u Württembergu (Wieland 1996, 82-84, Abb. 27-28), a brojno su zastupljene i na nalazištima u južnoj Njemačkoj, dok su u Hessenu rijetke (Seidel 2005, 16). Njihova je pojavnost dokumentirana i na nalazištima u južnoj Tiringiji, gdje su najbrojniji oblik (Lappe 1979, 87-88, T. III,7, T. IV, T. V; Seidel 2005, 19, Abb. 4), što svjedoči o vezama s južnom Njemačkom, dok ih sjeverno od Maine zamjenjuju narukvice serije 4 (Seidel 2005, 16-17).

Na nalazištima u Švicarskoj u grobnim cjelinama datiranim u Lt C2 zabilježena je prisutnost različitih profiliranih narukvica. Šire plave narukvice grupa 7b i 8d sa žutim ili bijelim cik-cak linijama većinom su se nosile na lijevoj ruci (Berger 1974, 64, Abb. 8,4). Na naselju Basel-Gasfabrik zabilježeno je čak dvadeset nalaza narukvica serije 14 (Rissanen 1999, 151, Abb. 3).

Plave narukvice grupe 7b poznate su i s većeg broja nalazišta u istočnoj Austriji, gdje su izdvojene dvije varijante, ovisno o položaju ukrasa koji se može nalaziti na tri ili svih pet rebara (varijanta 1) ili samo na srednjem rebru (varijanta 2). Radi se o bijelim ili žutim cik-cak linijama koje mogu dolaziti i zajedno na istoj narukvici. Plave narukvice grupe 7b pojavljuju se od kraja rane faze srednjeg latena te u mlađoj fazi srednjeg latena (Lt C1b-Lt C2) (Karwowski 2004, 24, 72-73, 77, T. 19,241-T. 20,262,266, T. 21,267-269). Na naselju Oberleiserberg plave staklene narukvice grupe 7b također su datirane u Lt C2 (Karwowski 1998-1999, 217, Abb. 5,p), kada se pojavljuju i slične narukvice grupa 8c i 8d (Karwowski 1998-1999, 217). U Poljskoj, na nalazištima Nowa Cerekwia i Pleszów, pronađeni su ulomci narukvica grupe 7b koje su isto datirane u Lt C2 (Karwowski 1997, 52, Abb. 2,c-f, Abb. 3,a,

Lt C2) (Karwowski 2004, 24, 72-73, 77, T. 19,241-T. 20,262,266, T. 21,267-269). In der Siedlung Oberleiserberg wurden die blauen Glasarmringe der Gruppe 7b ebenfalls in die Lt C2 datiert (Karwowski 1998-1999, 217, Abb. 5,p), wo auch ähnliche Armringe der Gruppen 8c und 8d vorkommen (Karwowski 1998-1999, 217). In Polen, an den Fundorten Nowa Cerekwia und Pleszów, wurden Armringfragmente der Gruppe 7b gefunden und in die Lt C2 datiert (Karwowski 1997, 52, Abb. 2,c-f, Abb. 3,a, T. 1,d-f), während sie in der Slowakei nur an fünf Fundorten dokumentiert wurden (Březinová 2004, 143).

Blaue Armringe der Gruppe 7b mit gelben und/oder weißen Zickzacklinien oder Wellenlinien weisen eine große Vielfalt auf, von den früheren schmalen Formen bis zu den jüngeren, die massiv und breit sind. Ihr Vorkommen wurde ab Lt C1/C2 dokumentiert, beziehungsweise sie erscheinen etwas früher als die unverzierten Armringe der Gruppe 7a. Es handelt sich jedoch um eine für die Lt C2 charakteristische Form, deren Vorkommen in den Oppidum Stradonice und Staré Hradisko bestätigen würde, dass sie bis in die Lt D hergestellt wurden (Venclová 1980, 78; Venclová 1989, 90-91, Fig. 3; Venclová 1990, 122-123, Fig. 18), was auch mit ihrer ursprünglichen Datierung übereinstimmen würde (Haevernack 1960, 89). Dies belegen die Ausgrabungen der Siedlung Lovosice, wo Fragmente von kobaltblauen, mit Zickzacklinien verzierten Armringen der Gruppe 7b gefunden wurden, die auch sonst am häufigsten im Laufe der Lt C2 vorkommen, und die anhand der Funde mit spätlatènezeitlichen Formen bis in die Lt D datiert wurden (Venclová, Salač 1990, 647-648, Abb. 1,8,13, T. 1,8, T. 2,13). Außerdem treten die blauen Armringe mit fünf Rippen der Gruppe 7b am zahlreichsten an den Fundorten im Gebiet Strakonice in Südböhmen auf, wo sie von der Lt C1/C2 bis in die Lt D datiert wurden. Eine so niedrige Datierung dürfte durch den Fund von der Siedlung Modlešovice bestätigt werden, wo sie im selben Objekt wie die spätlatènezeitlichen Armringe der Gruppe 3a-b vorkommen (Michálek, Venclová 1994, 566, Abb. 6,1, Abb. 7,6, Abb. 8,1).

Die Verbreitung und die dichteste Akkumulation von Armringfunden der Gruppe 7b wurde in den westlichen Teilen Mitteleuropas, beziehungsweise an Fundorten in Böhmen, Bayern und in der Schweiz, dokumentiert. Die meisten typisierten Varianten weisen darauf hin, dass es sich um Produkte mehrerer Werkstätten handelt (Venclová 1990, 153). Weiße und gelbe Zickzackfadenaufgabe als Verzierungen an kobaltblauen Armringen mit mehreren Rippen wurden in die Lt C1b datiert, als gleichzeitig auch Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie an der Innenseite vorkommen. In Lt C2 besteht die Tendenz zu immer breiteren Armringen, die ihren Höhepunkt in barocken und ausdrucksvoll plastisch verzierten Formen erlebten (Gebhard 1989, 128).

Die Armringfunde aus dem Grab 25 in Zvonimirovo und der Siedlung in Donja Bebrina lassen sich in Lt C2 datieren und stammen wahrscheinlich aus Werkstätten in den westlichen Teilen Mitteleuropas, wie übrigens auch einige andere Glasarmringformen. Der Fund von Armringfragmenten der Gruppe 7b in der befestigten Siedlung Paljevina dürfte gemeinsam mit einigen anderen Funden die frühen Anfänge der befestigten Siedlungen der Skordisker – wohl schon im Laufe der Lt C2 – bezeugen.

Armringe der Gruppe 8b oder der Reihe 12 (Sotin, Gomolava)

Aus Sotin (Ilkić 1999, 42-43, T. XXV,1) und von der befestigten Siedlung auf Gomolava (Jovanović 1965, 232, T. I,8) stammen Fragmente von kobaltblauen Armringen der Gruppe 8b oder der Reihe 12 mit drei Rippen, deren Mittelrippe mit schrägen Rillen in Felder mit weißen, genauso schräg verlaufenden Zickzacklinien geteilt ist.

T. 1,d-f), dok su u Slovačkoj zabilježene samo na pet nalazišta (Březinová 2004, 143).

Plave narukvice grupe 7b sa žutim i/ili bijelim cik-cak linijama ili valovnicama pokazuju raznolikost, od ranijih užih oblika k mladim koji su masivni i široki. Njihova pojava zabilježena je od Lt C1/C2, odnosno nešto su ranije od neukrašenih narukvica grupe 7a. Ipak, radi se o obliku karakterističnom za Lt C2, čija bi prisutnost na oppidima Stradonice i Staré Hradisko svjedočila kako traju do u Lt D (Venclová 1980, 78; Venclová 1989, 90-91, Fig. 3; Venclová 1990, 122-123, Fig. 18), što bi odgovaralo i njihovoj prvotnoj dataciji (Haevernick 1960, 89). To bi potvrđivala istraživanja naselja Lovosice na kojem su ulomci kobaltnoplavih narukvica ukrašenih s cik-cak linijama grupe 7b, koje su inače najčešće tijekom Lt C2, datirani nalazima s kasnolatskim oblicima do u Lt D (Venclová, Salač 1990, 647-648, Obr. 1,8,13, T. 1,8, T. 2,13). Također, plave narukvice s pet rebra grupe 7b najbrojnije su na nalazištima na području Strakonice u južnoj Češkoj, gdje su datirane od Lt C1/C2 do u Lt D. Tako nisko datiranje potvrđivao bi nalaz na naselju Modlešovice, gdje dolaze u istom objektu s kasnolatskim narukvicama grupe 3a-b (Michálek, Venclová 1994, 566, Obr. 6,1, Obr. 7,6, Obr. 8,1).

Distribucija i najveća akumulacija nalaza narukvica grupe 7b dokumentirana je u zapadnim dijelovima srednje Europe, odnosno na nalazištima u Češkoj, Bavarskoj i Švicarskoj. Veći broj izdvojenih inačica svjedoči kako se radi o proizvodima više radionica (Venclová 1990, 153). Sama pojava ukrašavanja bijelim i žutim cik-cak linijama kobaltnoplavih narukvica s više rebra datirana je u Lt C1b, kada se istodobno pojavljuju i narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom na unutarnjoj strani. U Lt C2 tendencija je k sve širim narukvicama, čiji vrhunac predstavljaju barokne i jako plastične ukrašene forme (Gebhard 1989, 128).

Dakle, nalazi narukvica u grobu 25 u Zvonimirovu te na naselju u Donjoj Bebrini mogu se datirati u Lt C2, koje su vjerojatno pristigle iz radionica smještenih u zapadnim dijelovima srednje Europe, uostalom kao i još neki drugi oblici staklenih narukvica. Nalaz ulomka narukvice grupe 7b na utvrđenom naselju Paljevine, pored još nekih, svjedočio bi o ranijim počecima utvrđenih naselja Skordiska, sigurno već tijekom Lt C2.

Narukvice grupe 8b ili serije 12 (Sotin, Gomolava)

Iz Sotina (Ilkić 1999, 42-43, T. XXV,1) i s utvrđenog naselja na Gomolavi (Jovanović 1965, 232, T. I,8) potječu ulomci kobaltnoplavih narukvica grupe 8b ili serije 12 s tri rebra, od kojih je srednje razdijeljeno kosim žljebovima na polja na kojima se nalaze bijele, također koso postavljene, cik-cak linije.

U prvom podjeli staklenih narukvica, nalazi grupe 8b okvirno su datirani u vrijeme Lt C/D (Haevernick 1960, 55, 85, 161-166, Abb. 6-7). Ulomci plavih narukvica s tri rebra neukrašene grupe 8a kao i onih 8b s koso postavljenim žutim i/ili bijelim cik-cak linijama, zabilježeni su u grobovima datiranim u Lt C1, no pojavljuju se i tijekom Lt C2 i poznate su s cijelog prostora rasprostiranja latenske kulture (Venclová 1980, 69, 76; Venclová 1990, 124). Plave narukvice grupe 8b smatraju se srednjoeuropskim tipom koji je dokumenti-

In der ersten Klassifikation der Glasarmringe wurden die Funde der Gruppe 8b ca. in die Zeit Lt C/D datiert (Haevernick 1960, 55, 85, 161-166, Abb. 6-7). Fragmente von blauen Armringen mit drei Rippen der unverzierten Gruppe 8a wie auch der Gruppe 8b mit schrägen gelben und/oder weißen Zickzacklinien wurden in den in die Lt C1 datierten Gräbern dokumentiert, aber sie kommen auch im Laufe der Lt C2 vor und sind vom gesamten Verbreitungsgebiet der Latènekultur bekannt (Venclová 1980, 69, 76; Venclová 1990, 124). Blaue Armringe der Gruppe 8b hält man für einen mitteleuropäischen Typus, der an den Fundorten in Böhmen und Mähren sowie in Dürrenberg dokumentiert wurde (Venclová 1990, 153), wo er in Lt C1 vorkommt. Siedlungsfunde bezeugen das Vorkommen dieser Untergruppe während der gesamten Mittellatènezeit, während seine Seltenheit in den Oppidum Stradonice und Staré Hradisko darauf hinweist, dass er in der Spätlatènezeit nicht mehr vorkommt (Venclová 1980, 69, Abb. 3,1, Abb. 4,3; Venclová 1990, 124). In der Siedlung Modlešovice wurden die Funde von blauen Armringen der Gruppe 8b in die jüngere Phase der Lt C1 datiert, wobei die etwas spätere Datierung auch durch die etwas größere Breite der Fragmente beeinflusst wurde (Michálek, Venclová 1994, 566, Abb. 5,1-3, Abb. 6,1, Abb. 11,2,5). Blaue Armringe der Gruppe 8b wurden auch auf den Gräberfeldern Šurany-Nitriansky Hrádok, Hurbanovo B, Ižkovce, Nitra und Bačj-Vlkanovo gefunden, wo sie anhand von Funden aus geschlossenen Grabanlagen in die Lt C1b-c (Bujna 2005, 135-136, Abb. 108, T. 79), aber auch in die Lt C2 (Březinová 2004, 143, Abb. 5, Abb. 7) datiert wurden.

Auch an den meisten Fundorten in Ostösterreich wurden blaue Armringe der Gruppe 8b gefunden, die in vier Varianten eingeteilt wurden. Am zahlreichsten sind die der Variante 1 mit breiter Mittelrippe und schrägen Rillen, zwischen denen meistens gelbe Zickzacklinien verlaufen, wie sie auch an den Randrippen vorkommen können. Armringe der Gruppe 8b wurden ab der entwickelten Phase der Mittellatènezeit (Lt C1b) datiert (Karwowski 2004, 26-27, 70, 77, T. 25,316-T. 28,346). In der Siedlung Oberleiserberg wurden Armringfragmente der Gruppe 8b mit gelben Wellen- oder Zickzacklinien vermerkt. Es wurden auch Armringfragmente der gleichen Formen ohne Verzierung dokumentiert, die wahrscheinlich zu derselben Gruppe gehören (Karwowski 1998-1999, 217, Abb. 5,r-y, Abb. 6,b,d). Armringe der Gruppen 8a-b wurden an Fundorten in Polen wie den Siedlungen Nowa Cerekwia, Pleszów und Pełczyska gefunden und in die Lt C2 datiert (Karwowski 1997, 51-52, Abb. 3,c,e-g, Abb. 4,c, Abb. 5,g, T. 1,b-c). In der Siedlung Orăștie »Dealul Pemilor« in Rumänien, aus einer der Gruben, stammt ein Armringfragment der Gruppe 8b mit weißen und gelben schrägen Zickzacklinien, das in die Lt C-D datiert wurde (Boroffka, Andrițoiu 1998, 88, Fig. 2,8).

In Manching wurde eine geringere Anzahl blauer Armringe der Reihe 12 mit schräger Mittelrippe, auf der schräge Zickzacklinien verlaufen, gefunden. Sie wurden in schmalere und breitere Formen mit einem Grenzwert von 1,3 cm eingeteilt und in die entwickelte Phase der Mittellatènezeit (Lt C1b) datiert (Gebhard 1989, 15, 128, 130, T. 10,137-150). Von der Siedlung Eggfling stammen Fragmente von blauen oder schwarzblauen Armringen der Reihe 12 mit gelben Zickzacklinien an der Mittelrippe, die auch an den Randrippen vorkommen können (Uenze 2000, 5, 13, Abb. 12,22,52). Interessanterweise wurde in der Siedlung Basel-Gasfabrik nur ein einziger Fund eines Armringfragments der Reihe 12 verzeichnet (Rissanen 1999, Abb. 3). Blaue Armringe der Gruppe 8b mit weißen oder gelben Zickzacklinien wurden auch an den Fundorten in Württemberg (Wieland 1996, 82, Abb. 27) wie auch in Thüringen dokumentiert, von wo Funde von kobaltblauen Armringen der Gruppe 8b, datiert in die Lt C/D, stammen (Lappe 1979, 88, T. III,10, T. V,80-81).

ran na nalazištima u Češkoj i Moravskoj te na Dürrnbergu (Venclová 1990, 153), gdje se pojavljuju u Lt C1. Nalazi s naselja svjedoče o njihovoj prisutnosti tijekom cijelog srednjeg latena, dok rijetka zastupljenost na oppidima Stradonice i Staré Hradisko ukazuje kako se više ne pojavljuju u kasnom latenu (Venclová 1980, 69, Obr. 3,1, Obr. 4,3; Venclová 1990, 124). Na naselju Modlešovice nalazi plavih narukvica grupe 8b datirani su u mlađi dio Lt C1, gdje na nešto mlađu dataciju utječe i nešto veća širina pronađenih ulomaka (Michálek, Venclová 1994, 566, Obr. 5,1-3, Obr. 6,1, Obr. 11,2,5). Plave narukvice grupe 8b pronađene su i na grobljima Šurany-Nitriansky Hrádok, Hurbanovo B, Ižkovce, Nitra i Bačj-Vlkanovo na kojima su datirane nalazima u zatvorenim grobnim cjelinama u Lt C1b-c (Bujna 2005, 135-136, Obr. 108, T. 79), ali i u Lt C2 (Březinová 2004, 143, Obr. 5, Obr. 7).

Na većem broju nalazišta u istočnoj Austriji također su pronađene plave narukvice grupe 8b koje su podijeljene na četiri varijante. Najbrojnije su one varijante 1 sa širokim srednjim rebrom i više koso postavljenim žljebovima između kojih se većinom nalaze žute cik-cak linije, kakve se mogu nalaziti i na rubnim rebrima. Narukvice grupe 8b datirane su od razvijene faze srednjeg latena (Lt C1b) (Karwowski 2004, 26-27, 70, 77, T. 25,316-T. 28,346). Na naselju Oberleiserberg također su izdvojeni ulomci narukvica grupe 8b ukrašeni žutim valovnicama ili cik-cak linijama. Zabilježeni su i ulomci narukvica istog oblika bez ukrasa koje vjerojatno pripadaju istoj grupi (Karwowski 1998-1999, 217, Abb. 5,r-y, Abb. 6,b,d). Narukvice grupa 8a-b pronađene su i na nalazištima u Poljskoj kao što su naselja Nowa Cerekwia i Pleszów te Pełczyska, a datirane su u Lt C2 (Karwowski 1997, 51-52, Abb. 3,c,e-g, Abb. 4,c, Abb. 5,g, T. 1,b-c). Na naselju Orăștie «Dealul Pemilor» u Rumunjskoj iz jedne od jama potječe ulomak narukvice grupe 8b s bijelim i žutim koso postavljenim cik-cak linijama koji je datiran u Lt C-D (Boroffka, Andrițoiu 1998, 88, Fig. 2,8).

Na Manchingu su zabilježeni nalazi manjeg broja plavih narukvica serije 12 s koso narebrnim srednjim rebrom na kojem se nalaze koso postavljene cik-cak linije. S obzirom na širinu, izdvojene su uže i šire forme s graničnom vrijednosti od 1,3 cm, a datirane su u razvijenu fazu srednjeg latena (Lt C1b) (Gebhard 1989, 15, 128, 130, T. 10,137-150). S otvorenog naselja Eggfling potječu ulomci plavih ili crnoplavih narukvica serije 12 sa žutim cik-cak linijama na srednjem rebru, koje se također mogu nalaziti i na rubnim rebrima (Uenze 2000, 5, 13, Abb. 12,22,52). Zanimljivo je kako je na naselju Basel-Gasfabrik zabilježen nalaz samo jednog ulomka narukvice serije 12 (Rissanen 1999, Abb. 3). Plave narukvice grupe 8b s bijelim ili žutim cik-cak linijama zabilježene su i na nalazištima u Württembergu (Wieland 1996, 82, Abb. 27), kao i u Tiringiji odakle potječu nalazi kobalttoplavih narukvica koje su datirane u Lt C/D (Lappe 1979, 88, T. III,10, T. V,80-81).

S obzirom na ove spoznaje, nalazi narukvica grupe 8b ili serije 12 iz Sotina i s Gomolave najvjerojatnije potječu iz srednjopodunavskih radionica i okvirno se mogu datirati u razdoblje srednjeg latena.

Narukvice grupe 8c ili serije 21 (Ptuj-Grajski grič, Gomolava, Popov salaš)

Aus diesen Ergebnissen lässt sich schließen, dass die Armringfunde der Gruppe 8b oder der Reihe 12 aus Sotin und von Gomolava höchstwahrscheinlich aus den Werkstätten des Mitteldonauraums stammen und ungefähr in die Mittellatènezeit datiert werden können.

Armringe der Gruppe 8c oder der Reihe 21 (Ptuj-Grajski grič, Gomolava, Popov salaš)

Aus Ptuj (Korošec 1997, 171, T. 3,5), dannach von Gomolava (Sekereš 1961, 85, T. V,54) und aus der Grube 1 von der Siedlung in Popov salaš (Vilotijević 1965, 257, Abb. 2) und stammen Fragmente von blauen Armringen mit fünf Rippen, bei denen die mittlere Rippe mit schrägen Rillen verziert ist.

Auf Manching sind blaue Armringe mit fünf Rippen und mit gekerbter Mittelrippe zu den Armringen der Reihe 21 eingeordnet worden, die von der entwickelten bis in die jüngere Phase der Mittellatènezeit (Lt C1b-C2) vorkommen (Gebhard 1989, 17, 71, 128, T. 21,282-290). Aus Württemberg ist nur ein Fund eines blauen Armringes mit fünf Rippen der Gruppe 8c bekannt (Wieland 1996, 85, Abb. 27) genauso wie von der Siedlung Basel-Gasfabrik (Rissanen 1999, Abb. 3). An den Fundorten in Ostösterreich wurden blaue Armringe der Gruppe 8c mit einer schmalen Mittelrippe, die mit kurzen schrägen Rillen versehen ist, als Armringe der Variante 3 klassifiziert und ab der Lt C1b datiert (Karwowski 2004, 27-28, 70, 77, T. 32,367-371). Ein Fragment eines blauen Armringes der Gruppe 8c aus der Siedlung Oberleiserberg wurde in die Lt C2 datiert (Karwowski 1998-1999, 217). Armringe der Gruppe 8c kommen fast überhaupt nicht an den Fundorten in Böhmen, Mähren und der Slowakei vor, während sie in einer größeren Anzahl in der Schweiz und in Bayern vertreten sind, wo sie ebenfalls in die Lt C2 datiert wurden (Venclová 1990, 125).

Für Armringe der Gruppe 8c oder der Reihe 21 gilt also fast die gleiche Schlussfolgerung wie für die oben erwähnten Armringe der Gruppen 7b und 8d, nämlich dass sie im Laufe der jüngeren Phase der Mittellatènezeit höchstwahrscheinlich aus den Werkstätten nördlich der Alpen zu den Tauriskern und Skordiskern gelangten.

Armringe der Gruppe 8d oder der Reihe 20 (Umgebung von Stična, Donja Bebrina, Gomolava, Vajuga-Pesak)

Von den befestigten Siedlungen der Skordisker in Donja Bebrina und auf Gomolava, sowie von den Fundorten Vajuga-Pesak und aus der Umgebung von Stična stammen Fragmente kobaltblauer Armringe mit fünf Rippen, bei denen die Mittelrippe mit schrägen Rillen versehen ist, zwischen denen schräge gelbe oder weiße Zickzacklinien liegen. Gleiche, aber horizontal verlaufende Linien, können sich auch auf Seiten- und Randrippen befinden.

Blaue Armringe dieser Formen aus Manching wurden als Armringe der Reihe 20 klassifiziert, aber dort nur in einer geringeren Zahl dokumentiert. Nach dem gegenwärtigen Stand der Erkenntnisse sind sie für die Westkelten charakteristisch, d.h. an den schweizerischen und französischen Fundorten häufig, so dass man annimmt, dass sie wahrscheinlich in Werkstätten aus den schweizerischen Siedlungen hergestellt wurden. Anhand der bisherigen Funde wurden die Armringe der Reihe 20 in die entwickelte und späte Mittellatènezeit (Lt C1b-Lt C2) datiert (Gebhard 1989, 16, 128, T. 20,279-281; Gebhard 1989a, 79), was auch durch den Fund von kobaltblauen Armringen der Reihe 20 der schmalen Variante im Grab 12 auf dem Gräberfeld Manching-Steinbichel, datiert in die Lt C1b, bestätigt wird (Krämer, 77, T. 5,6; Gebhard 1989, 52). Armringe der Gruppe 8d wurden bereits in der ersten Klassifizierung der Glasarmringe der Latènekultur in die Mittellatènezeit datiert (Haevernick 1960, 85).

Iz Ptuja (Korošec 1997, 171, T. 3,5), zatim s Gomolave (Sekereš 1961, 85, T. V,54) te iz poluzemunice 1 s naselja u Popovom salašu (Vilotijević 1965, 257, sl. 2) potječu ulomci plavih narukvica s pet rebara kod kojih je srednje rebro raščlanjeno koso postavljenim žljebovima.

Na Manchingu su plave narukvice s pet rebara i s koso narezanim srednjim rebrom izdvojene kao narukvice serije 21 koje se pojavljuju od razvijene do u mlađu fazu srednjeg latena (Lt C1b-C2) (Gebhard 1989, 17, 71, 128, T. 21,282-290). Iz Württemberga je poznat nalaz samo jedne plave narukvice s pet rebara grupe 8c (Wieland 1996, 85, Abb. 27) kao i s naselja Baselfabrik (Rissanen 1999, Abb. 3). Na nalazištima u istočnoj Austriji plave narukvice grupe 8c s uskim srednjim rebrom koje je podijeljeno kratkim kosim žljebovima izdvojene su kao narukvice varijante 3 i datirane su od Lt C1b (Karwowski 2004, 27-28, 70, 77, T. 32,367-371). Ulomak plave narukvice grupe 8c pronađen je i na naselju Oberleiserberg, gdje je datiran u Lt C2 (Karwowski 1998-1999, 217). Narukvica grupe 8c gotovo da i nema na nalazištima u Češkoj, Moravskoj i Slovačkoj, dok su u većem broju zastupljene u Švicarskoj i Bavarskoj, gdje su također datirane u Lt C2 (Venclová 1990, 125).

Dakle, za narukvice grupe 8c ili serije 21 vrijedi sličan zaključak kao i za već spomenute narukvice grupa 7b te one 8d, koje su tijekom mlađe faze srednjeg latena do Tauriska i Skordiska najvjerojatnije dospjevale iz radionica koje su se nalazile sjeverno od Alpa.

Narukvice grupe 8d ili serije 20 (okolica Stične, Donja Bebrina, Gomolava, Vajuga-Pesak)

S utvrđenih naselja Skordiska u Donjoj Bebrini i na Gomolavi, zatim s nalazišta Vajuga-Pesak te iz okolice Stične potječu ulomci kobalttoplavih narukvica s pet rebara kod kojih je srednje rebro podijeljeno koso postavljenim žljebovima između kojih se nalaze kose žute ili bijele cik-cak linije. Iste se linije, samo vodoravno postavljene, mogu nalaziti i na bočnim te rubnim rebrima.

Plave narukvice tog oblika na Manchingu su izdvojene kao narukvice serije 20, no tamo su zabilježene samo u manjem broju. Prema trenutanim spoznajama, karakteristične su za zapadnokeltski svijet, odnosno česte su na švicarskim i francuskim nalazištima, pa se pretpostavlja kako su vjerojatno izrađivane u radionicama smještenim u švicarskim naseljima. S obzirom na dosadašnje nalaze, narukvice serije 20 datirane su u razvijeni i kasni srednji latena (Lt C1b-Lt C2) (Gebhard 1989, 16, 128, T. 20,279-281; Gebhard 1989a, 79). To potvrđuje i nalaz kobalttoplave narukvice serije 20 uže inačice u grobu 12 na groblju Manching-Steinbichel koji je datiran u Lt C1b (Krämer, 77, T. 5,6; Gebhard 1989, 52). Narukvice grupe 8d i u prvij podjeli staklenih narukvica latenske kulture datirane su u razdoblje srednjeg latena (Haevernick 1960, 85).

S otvorenog naselja Steinebach potječe ulomak narukvice serije 20 sa žutim cik-cak linijama na dva bočna rebra te s bijelim na rubnim rebrima, dok je srednje okomito podijeljeno, za razliku od nalaza s Manchinga kod kojih je srednje rebro koso raščlanjeno (Ofer, Uenze 2003, 68, Abb. 1,7). S nalazišta u Württembergu poznata su četiri nalaza plavih narukvica s pet rebara grupe 8d ukrašenih bijelim i/ili žutim cik-cak linijama (Wieland 1996, 85, Abb. 27), dok je u Tiringiji pojava

Von der Siedlung Steinebach stammt ein Armringfragment der Reihe 20 mit gelben Zickzacklinien auf zwei Seitenrippen und mit weißen Verzierungen an den Randrippen, während die Mittelrippe horizontal geteilt ist, im Unterschied zu den Funden von Manching, bei denen die Mittelrippe schräg gekerbt ist (Ofer, Uenze 2003, 68, Abb. 1,7). Von den Fundorten in Württemberg sind vier Funde von blauen Armringen mit fünf Rippen der Gruppe 8d, verziert mit weißen und/oder gelben Zickzacklinien, bekannt (Wieland 1996, 85, Abb. 27), während in Thüringen das Vorkommen von Armringen der Gruppe 8d nur in seltenen Fällen dokumentiert wurde (Lappe 1979, 89, T. V,90).

An den Fundorten in Ostösterreich wurden blaue Armringe der Gruppe 8d ebenfalls nur in geringer Zahl dokumentiert. Es wurden zwei Varianten vermerkt, von denen die Variante 1 eine schräg gekerbte Mittelrippe aufweist, an der – wie auch an den anderen Rippen – gelbe oder weiße Zickzacklinien vorkommen, und in die Lt C1-Lt C2 datiert (Karwowski 2004, 28-29, 72-73, 77, T. 32, 372-373). Ein Fragment eines blauen Armringes der Gruppe 8d mit im Negativ erhaltenen Zickzacklinien wurde auf der Siedlung Oberleiserberg gefunden und in die Lt C2 datiert (Karwowski 1998-1999, 217, Abb. 5,z), während Armringe vom Gräberfeld in Nitra an das Ende der Lt C2 datiert wurden (Březinová 2004, 143). In Lt C2 wurde das Fragment von der Siedlung Pleszów in Polen datiert (Karwowski 1997, 52, Abb. 3,h).

Blaue Armringe mit einer weißen und/oder gelben Zickzacklinie (Wellenlinie) an der mittleren diagonal gekerbten Rippe werden in die Lt C2 datiert, außer einem Fund aus Italien, der in die Mitte des 3. Jahrhunderts v. Chr. datiert werden müsste (Venclová 1990, 125).

Armringe der Gruppe 8d oder der Reihe 20 von den Fundorten der Skordisker weisen, gemeinsam mit einigen weiteren Typen von Glasarmringen, aber auch von Metallgegenständen, darauf hin, dass die Skordisker in Ostslawonien und Sirmien bereits im Laufe der jüngeren Phase der Mittellatène befestigte Siedlungen anlegten, und dass die Armringe wahrscheinlich aus den nördlichen und voralpinen Werkstätten über die schon früher bestehenden Handelsstraßen dort hin gelangten.

Armringe der Gruppe 8e (Donja Bebrina, Gomolava)

In den befestigten Siedlungen der Skordisker in Donja Bebrina (Todorović 1968, 140, T. VI,11) und in Gomolava (Jovanović 1965, 232, T. I,11; Todorović 1968, 59, 152, T. L,48; Todorović 1974, 77; Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLVI,1,5-6; Dautova-Ruševljan 1992, 85, 104, T. 15,72) wurden Fragmente kobaltblauer Armringe der Gruppe 8e gefunden. Horizontale Zickzacklinien befinden sich an den schmalen Seitenrippen. Charakteristisch für Armringe der Gruppe 8e mit fünf Rippen ist die Gestaltung der Mittelrippe mit abwechselnd angeordneten Dreiecken, zwischen denen schräge rhomboide Felder entstehen, auf denen sich weiße oder gelbe Zickzacklinien befinden. Eines der Fragmente von Gomolava ist an der Mittelrippe mit schräg aneinander gereihten kurzen Einritzungen verziert.

Armringe der Gruppe 8e wurden an den Fundorten in Mähren und der Slowakei selten dokumentiert und stellen eigentlich eine Variante der Gruppen 8c und 8d dar. Sie wurden in die Lt C2 datiert, während vom Fragment von Zemplín angenommen wird, dass es aus dem spätlatènezeitlichen Kontext stammt (Venclová 1990, 125). Die Datierung in Lt C2 wird durch den Fund eines vollständig erhaltenen blauen Armringes der Gruppe 8e vom Grab in Dühren (Polenz 1982, 60, Abb. 5,12) bestätigt.

narukvica grupe 8d zabilježena samo u rijetkim slučajevima (Lappe 1979, 89, T. V,90).

Na nalazištima u istočnoj Austriji plave narukvice grupe 8d također su zabilježene u manjem broju. Izdvojene su dvije varijante, od kojih narukvice varijante 1 imaju više koso podijeljeno srednje rebro na kojem se, kao i na ostalim rebrima, nalaze žute ili bijele cik-cak linije, a datirane su u Lt C1-Lt C2 (Karwowski 2004, 28-29, 72-73, 77, T. 32, 372-373). Ulomak plave narukvice grupe 8d, s u negativu očuvanim cik-cak linijama, pronađen je na naselju Oberleiserberg i datiran je u Lt C2 (Karwowski 1998-1999, 217, Abb. 5,z), dok su narukvice s groblja u Nitri datirane u kraj Lt C2 (Březinová 2004, 143). U Lt C2 datiran je i ulomak s naselja Pleszów u Poljskoj (Karwowski 1997, 52, Abb. 3,h).

Plave narukvice s bijelom i/ili žutom cik-cak linijom (valovnicom) na srednjem dijagonalno podijeljenom rebru datiraju se u Lt C2, osim jednog nalaza iz Italije koji bi se datirao u sredinu 3. st. pr. Kr. (Venclová 1990, 125).

Narukvice grupe 8d ili serije 20 s nalazišta Skordiska pokazuju, zajedno s još nekim tipovima staklenih narukvica ali i metalnih predmeta, kako su položaji utvrđenih naselja Skordiska u istočnoj Slavoniji i Srijemu naseljeni već tijekom mlađe faze srednjeg latena i do kojih su narukvice vjerojatno dospjele iz sjevernih predalpskih radionica već prije uspostavljenim trgovačkim komunikacijama.

Narukvice grupe 8e (Donja Bebrina, Gomolava)

Na utvrđenim naseljima Skordiska u Donjoj Bebrini (Todorović 1968, 140, T. VI,11) i na Gomolavi (Jovanović 1965, 232, T. I,11; Todorović 1968, 59, 152, T. L,48; Todorović 1974, 77; Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLVI,1,5-6; Dautova-Ruševljan 1992, 85, 104, T. 15,72) pronađeni su ulomci kobaltnoplavih narukvica grupe 8e. Vodravno položene cik-cak linije smještene su na uskim bočnim rebrima. Za narukvice grupe 8e s pet rebara karakteristično je oblikovanje srednjeg rebra s naizmjenično postavljenim trokutima između kojih se stvaraju kosa romboidna polja na kojima se nalaze bijele ili žute cik-cak linije, pa zapravo predstavljaju inačicu narukvica grupa 8c i 8d. Jedan od ulomaka s Gomolave na središnjem rebru ukrašen je u kosi niz postavljenim kratkim zarezima.

Narukvice grupe 8e rijetko su zabilježene na nalazištima u Moravskoj i Slovačkoj, gdje su datirane u Lt C2, dok se za ulomak iz Zemplína smatra kako potječe iz kasnolatenskog konteksta (Venclová 1990, 125). Datiranje u Lt C2 potvrđuje nalaz cjelovito očuvane plave narukvice grupe 8e iz groba u Dührenu (Polenz 1982, 60, Abb. 5,12).

Narukvice grupe 13 (oblik 61) ili serije 9 (Vinkovci-Blato)

S groblja Blato u Vinkovcima potječe ulomak kobaltnoplave narukvice s tri rebra koja je na srednjem rebru ukrašena okomito postavljenim kratkim urezima (T. 5,1). Slične su narukvice s Manchinga izdvojene kao narukvice serije 9, koja je predstavljena uskim plavim narukvicama s okomitim zarezima te malim izbočenjima na srednjem rebru koje su datirane u Lt C1b (Gebhard 1989, 13, 130-131, T. 6,95-96). Sličnosti su i sa srednje širokim plavim narukvicama serije 10 ili grupe 9 s okomito nasječenim srednjim rebrom koje pripadaju Lt

Armringe der Gruppe 13 (Form 61) oder der Reihe 9 (Vinkovci-Blato)

Vom Gräberfeld Blato in Vinkovci stammt das Fragment eines kobaltblauen Armringes mit drei Rippen, dessen Mittelrippe mit senkrechten kurzen Einritzungen verziert ist (T. 5,1). Ebenso wurden Armringe von Manching zur Reihe 9 eingeordnet, die mit schmalen blauen Armringen mit senkrechten abgetillten und kleinen Noppen an der Mittelrippe repräsentiert ist und in die Lt C1b datiert wurde (Gebhard 1989, 13, 130-131, T. 6,95-96). Ähnlichkeiten gibt es auch mit mittelbreiten blauen Armringen der Reihe 10 mit senkrecht eingeschnittener Mittelrippe, die zur Lt C1b-Lt C2 gehören (Gebhard 1989, 13, T. 6,97-99).⁹ Armringe der außerordentlich heterogenen Gruppe 13 sind durch in die Spätlatènezeit datierte Funde vertreten (Haevernick 1960, 90, 175). In der Siedlung Berching-Pollanten wurden Fragmente ähnlicher Armringe der Gruppe 9 mit drei bis fünf Rippen dokumentiert, die an der Mittelrippe mit schrägen Einritzungen verziert sind und in die Lt D1 datiert wurden (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 352, Abb. 30,23). Von der Siedlung Hanau-Mittelbuchen stammt das Fragment eines blauen Armringes der Gruppe 9, 1,3 cm breit, mit einer mittelbreiten Rippe, die senkrechte Einritzungen aufweist, und zwei kleinen unverzierten Randrippen. An der Vorderseite befinden sich noch zwei weiße Wellenlinien. Das Fragment wurde in die Spätlatènezeit datiert (Seidel 1999, 184-185, Abb. 29,6, Liste 4, Abb. 4). Blaue Glasarmringe der Gruppe 9 kommen auch an den Fundorten in Thüringen nur selten vor (Lappe 1979, 89, T. V,91-93). An den Fundorten in Ostösterreich wurden blaue Armringe mit drei Rippen, von denen die mittlere am breitesten ist, als Armringe der Gruppe 13c klassifiziert, die mit einer geringen Anzahl von Funden vertreten ist. Die Mittelrippe ist durch senkrechte Einritzungen gegliedert, zwischen denen rechteckige Noppen entstehen. Blaue Armringe der Gruppe 13c wurden in die Lt C1b datiert (Karwowski 2004, 32, 70, 77, T. 40,432-434). Armringe mit drei bis fünf Rippen der außerordentlich heterogenen Gruppe 13 mit den charakteristischen senkrechten oder schrägen Rillen an der Mittelrippe wurden in die Lt C1-C2 datiert, besonders die mit fünf Rippen, wobei die einzelnen Formen wahrscheinlich bis in die Spätlatènezeit vorkommen (Venclová 1989, 90, Fig. 3; Venclová 1990, 125, Pl. 31,11).

Armringe der Gruppe 14 oder der Reihe 1 (Mokronog: Grab 8, Ritopek)

Armringe der Gruppe 14 oder der Reihe 1 wurden lediglich an zwei Fundorten dokumentiert. Auf dem eponymen Gräberfeld in Mokronog im Brandgrab 8, datiert in Mokronog IIa oder Lt C1, wurde ein blauer Glasarmring der Gruppe 14 gefunden (Guštin 1977, T. 12,7). Der Zufallsfund eines Armringfragments derselben Gruppe stammt vom Gräberfeld der Skordisker in Ritopek (Todorović 1968, 59, 141, T. XI,6).¹⁰

Auf Manching wurden als Armringe der Reihe 1 blaue Glasarmringe mit spitzigen, in drei Reihen angeordneten Noppen dokumentiert (Gebhard 1989, 12, T. 1,1-17), die an den Anfang der Mittellatènezeit (Lt C1a) datiert wurden, da sie in den Gräberfeldern in Bayern und der Schweiz zusammen mit Funden mit frühlatènezeitlichen Merkmalen vorkommen (Gebhard 1989, 50-54, 61-62,

9 Ein gemeinsames Merkmal der blauen Armringe der Reihen 6-10 ist ihr enger Innendurchmesser 4,4-6,2 cm (Gebhard 1989, 13).

10 Vom Fragment aus Ritopek wird angegeben, dass es aus rötlichem Glas besteht, was sonst für Armringe der Reihe 1 oder der Gruppe 14 nicht charakteristisch ist.

C1b-Lt C2 (Gebhard 1989, 13, T. 6,97-99).⁹ Narukvice iznimno heterogene grupe 13 zastupljene su nalazima koji su prvotno datirani u razdoblje kasnog latena (Haevernick 1960, 90, 175). Na naselju Berching-Pollanten zabilježeni su ulomci sličnih narukvica grupe 9 s tri do pet rebara, koje su na srednjem rebro ukrašene koso postavljenim zarezima, a datirane su u Lt D1 (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 352, Abb. 30,23). S naselja Hanau-Mittelbuchen potječe ulomak plave narukvice grupe 9 širine 1,3 cm sa srednjim širokim rebrom na kojem su okomiti zarezi te dva mala neukrašena rubna rebra. Na prednjoj strani nalaze se još dvije valovnice bijele boje, a ulomak je datiran u kasni latena (Seidel 1999, 184-185, Abb. 29,6, Liste 4, Abb. 4). Narukvice od plavog stakla grupe 9 rijetko su zastupljene i na nalazištima u Tiringiji (Lappe 1979, 89, T. V,91-93). Na nalazištima u istočnoj Austriji plave narukvice s tri rebra, od kojih je srednje najšire, izdvojene su kao narukvice grupe 13c koje su predstavljene malim brojem nalaza. Srednje je rebro raščlanjeno okomitim urezima između kojih nastaju pravokutna izbočenja. Plave su narukvice grupe 13c datirane u Lt C1b (Karwowski 2004, 32, 70, 77, T. 40,432-434). Narukvice s tri do pet rebara iznimno heterogene grupe 13 s karakterističnim okomitim ili kosim žljebovima na srednjem rebro datirane su u Lt C1-C2, posebno one s pet rebara, pri čemu pojedini oblici traju možda do u kasni latena (Venclová 1989, 90, Fig. 3; Venclová 1990, 125, Pl. 31,11).

Narukvice grupe 14 ili serije 1 (Mokronog: grob 8, Ritopek)

Narukvice grupe 14 ili serije 1 zabilježene su samo na dva nalazišta. Na eponimnom groblju u Mokronogu u paljevinskom grobu 8, datiranom u Mokronog IIa ili Lt C1, pronađena je narukvica od plavog stakla grupe 14 (Guštin 1977, T. 12,7). Kao slučajan nalaz s groblja Skordiska u Ritopeku potječe manji ulomak narukvice iste grupe (Todorović 1968, 59, 141, T. XI,6).¹⁰

Na Manchingu su kao narukvice serije 1 izdvojene narukvice od plavog stakla sa šiljastim bradavičastim izbočenjima raspoređenim u tri niza (Gebhard 1989, 12, T. 1,1-17) koje su datirane na početak srednjeg latena (Lt C1a), kada se na grobljima u Bavarskoj i Švicarskoj pojavljuju još s nalazima ranolatenskih karakteristika (Gebhard 1989, 50-54, 61-62, Abb. 17,1). Narukvice istog oblika, ali izrađene od kobaltoplavog stakla, datirane su u razvijenu fazu srednjeg latena (Lt C1b), kada je istodobno zabilježena i prva pojava takve boje stakla koja će poslije postati jedna od prepoznatljivosti latenske kulture (Gebhard 1989, T. 2,19-23, Abb. 18,1). Narukvice serije 1, zajedno s onima serije 33 ili grupe 5a-b, dobro su zastupljene na alpskom prostoru od Lt C1a kada su izdvojene one svijetloplave, vodenastoplave ili crnozelene boje, dok su nešto mlađe one razvijenijeg oblika iz Lt C1b od kobaltoplavog stakla (Gebhard 1989, 54, 70). Nalazi dva ulomka narukvica serije 1 s naselja Steinebach također su datirani u Lt C1a, a pronađeni su

Abb. 17,1). Armringe mit gleichen Formen, aber aus kobaltblauem Glas, wurden in die entwickelte Phase der Mittellatènezeit (Lt C1b) datiert, als gleichzeitig auch das erste Vorkommen dieser Glasfarbe dokumentiert wurde, die später zu einem der Hauptmerkmale der Latènekultur wurde (Gebhard 1989, T. 2,19-23, Abb. 18,1). Armringe der Reihe 1, gemeinsam mit den Armringen der Reihe 33 oder der Gruppe 5a-b, sind im Alpengebiet ab der Lt C1a gut vertreten, als hellblaue, wasserblaue oder schwarzgrüne Armringe klassifiziert wurden, während die weiterentwickelten Formen aus der Lt C1b aus kobaltblauem Glas etwas jünger sind (Gebhard 1989, 54,70). Die Funde von zwei Fragmenten von Armringen der Reihe 1 aus der Siedlung Steinebach wurden ebenfalls in die Lt C1a datiert, wobei der Fund eines Fragments mangelhafter Produktionsqualität die lokale Produktion in der Siedlung belegt (Ofer, Uenze 2003, 76, Abb. 1,1, Abb. 3,1). Fragmente von blauen und hellblauen Glasarmringen der Reihe 1 sind ebenfalls von der großen offenen Siedlung Eggfling dokumentiert (Uenze 2000, 5, 10, Abb. 12,18-19, Abb. 15,18-19); auch dort wurden Fragmente mangelnder Produktionsqualität gefunden, die die Produktion in der Siedlung beweisen (Uenze 2000, 11, Abb. 15,17). Blaue Glasarmringe der Gruppe 14a mit drei Noppen, die als Armringe der Variante 1 klassifiziert wurden, sind in großer Anzahl an den Fundorten in Ostösterreich vertreten, wo sie in die frühe Phase der Mittellatènezeit (Lt C1a-b) datiert werden (Karwowski 2004, 33, 65, 69, 77, T. 41,436-T. 43,450). Von der Siedlung Oberleiserberg stellen gerade die blauen plastisch verzierten Armringe der Gruppen 13 und 14 die älteste Glasarmringform dar, die in die Lt C1 datiert werden kann, wobei die Funde der Gruppe 14 zur Lt C1 gehören, während Funde der Gruppe 13 in die längere Phase Lt C1-C2 datiert werden (Karwowski 1998-1999, 215-217, Abb. 7,b-j, Abb. 8). An den Fundorten in Württemberg wurden nur drei Fragmente von Armringen der Gruppe 14 mit spitzigen oder runden Noppen aus hellblauem Glas dokumentiert, für die vermutet wird, dass sie im schweizerischen Mittelland produziert wurden (Wieland 1996, 82, Abb. 27). Auch die Funde aus Thüringen bestehen meistens aus blauem Glas, obwohl es auch grünliche gibt; sie wurden etwa in die Lt C datiert (Lappe 1979, 90, T. VII,146-148). Interessanterweise stammt aus der Siedlung Basel-Gasfabrik, wo eine Glasarmringproduktion vermutet wird, lediglich ein Fund eines Fragments der Reihe 1 (Risänen 1999, Abb. 3).

Die angeführte chronologische Position der Armringe der Gruppe 14 in der Lt C1 bestätigen auch Funde von anderen Gebieten (Haevernick 1960, 61-63, T. 28, Karte 21). So sind Armringe von den böhmischen, mährischen und slowakischen Fundorten am häufigsten aus blauem Glas, aber es gibt auch Armringe aus hellgrünem oder blaugrünem Glas, die in den Gräbern der Slowakei zahlreicher vorkommen. In den böhmischen und mährischen Siedlungen sind sie auch im Laufe der Lt C2 vorhanden. Doch lässt sich schließen, dass Armringe der Gruppe 14 in den südlichen und östlichen Teilen Mitteleuropas zahlreicher sind (Venclová 1980, 66, 72, Abb. 2,1, Abb. 3,2; Venclová 1990, 128-130, 153). Blaue Armringe der Gruppe 14 an den Fundorten auf dem Gebiet von Strakonice wurden in die Lt C1 datiert (Michálek, Venclová 1994, 570, Abb. 9,1, Abb. 10,1). Diese Datierung, d.h. genauer die Datierung in die Lt C1b, wird auch durch Funde von den Gräberfeldern in der Slowakei wie Maňa, Ižkovce und Holiare bestätigt. Armringe aus Holiare wurden in die Variante b eingegliedert, für die eine weiße oder gelbe Applikation auf der Spitze der Noppen charakteristisch ist (Bujna 2005, Abb. 100, T. 81). Insgesamt wurden Armringe der Gruppe 14 an 14 Fundorten in der Slowakei dokumentiert – von Gräberfeldern wie auch Siedlungen, wie etwa Nitra-Šindolka (Březinová 2004, 143, Abb. 6-7).

⁹ Zajednička značajka plavih narukvica serija 6-10 njihov je uži unutarnji promjer 4,4-6,2 cm (Gebhard 1989, 13).

¹⁰ Za ulomak iz Ritopeka navodi se kako je od crvenkastog stakla, kakvo inače nije karakteristično za narukvice serije 1 ili grupe 14.

jednog ulomka nezadovoljavajuće kvalitete izrade dokazuje lokalnu produkciju na naselju (Ofer, Uenze 2003, 76, Abb. 1,1, Abb. 3,1). Ulomci plavih i svijetloplavih staklenih narukvica serije 1 zabilježeni su i na velikom otvorenom naselju Eggfing (Uenze 2000, 5, 10, Abb. 12,18-19, Abb. 15,18-19), na kojem su također pronađeni pogrešno izrađeni ulomci koji potvrđuju izradu i na tom naselju (Uenze 2000, 11, Abb. 15,17). Narukvice od plavog stakla grupe 14a s tri bradavičasta izbočenja, koje su izdvojene kao narukvice varijante 1, brojno su zastupljene na nalazištima u istočnoj Austriji, gdje se također datiraju u ranu fazu srednjeg latena (Lt C1a-b) (Karwowski 2004, 33, 65, 69, 77, T. 41,436-T. 43,450). Na naselju Oberleiserberg najstariji oblik staklenih narukvica predstavljaju upravo plave plastično ukrašene narukvice grupa 13 i 14, koje su datirane u Lt C1, pri čemu nalazi grupe 14 pripadaju Lt C1, dok se nalazi grupe 13 smještaju u šire vrijeme Lt C1-C2 (Karwowski 1998-1999, 215-217, Abb. 7,b-j, Abb. 8). Na nalazištima u Württembergu zabilježena su samo tri ulomka narukvica grupe 14 sa šiljastim ili zaobljenim bradavičastim izbočenjima od stakla svijetloplave boje za koje se pretpostavlja kako su izrađivane u švicarskom Mittellandu (Wieland 1996, 82, Abb. 27). I nalazi iz Tiringije su većinom od plavog stakla, iako ima i zelenkastih, a datirane su okvirno u Lt C (Lappe 1979, 90, T. VII,146-148). Zanimljivo je kako s naselja Basel-Gasfabrik, na kojem se pretpostavlja produkcija staklenih narukvica, potječe nalaz samo jednog ulomka serije 1 (Rissanen 1999, Abb. 3).

Navedeni kronološki položaj narukvica grupe 14 u Lt C1 potvrđuju i nalazi na drugim prostorima (Haevernick 1960, 61-63, T. 28, Karte 21). Tako su narukvice s čeških, moravskih i slovačkih nalazišta najčešće od plavog stakla, no ima i onih izrađenih od svijetlozelenog ili plavozelenog stakla koje su brojnije u grobovima u Slovačkoj. Na češkim i moravskim naseljima prisutne su i tijekom Lt C2. Ipak, zaključak je kako su narukvice grupe 14 brojnije u južnim i istočnim dijelovima srednje Europe (Venclová 1980, 66, 72, Obr. 2,1, Obr. 3,2; Venclová 1990, 128-130, 153). Plave narukvice grupe 14 na nalazištima u području Strakonice također su datirane u Lt C1 (Michálek, Venclová 1994, 570, Obr. 9,1, Obr. 10,1). Ovu dataciju, odnosno točnije u Lt C1b, potvrđuju nalazi s groblja u Slovačkoj kao što su Maňa, Ižkovce i Holiare. Narukvica iz Holiara pripisana je varijanti b za koju je karakteristična bijela ili žuta aplikacija na vrhu bradavičastih izbočenja (Bujna 2005, Obr. 100, T. 81). Ukupno su narukvice grupe 14 zabilježene na 14 nalazišta u Slovačkoj, kako na grobljima, tako i naseljima kao što je Nitra-Šindolka (Březinová 2004, 143, Obr. 6-7; Březinová 2005, 21). Najstarije keltske staklene narukvice na poljskim nalazištima datirane u Lt C1a predstavljene su upravo nalazima narukvica grupe 14, od kojih je jedna plave boje ukrašena žutim motivima na bočnim bradavičastim izbočenjima, dok bijele linije idu po središnjem izbočenju (Karwowski 1997, 50, Abb. 5,e, Abb. 6,d-e, Abb. 7). U sjeverozapadnoj Rumunjskoj s nekoliko nalazišta poznati su ulomci plavih narukvica grupe 14 s karakterističnim bradavičastim izbočenjima. Iz paljevinskog groba 28 s groblja Ciumești-«Moară» poznat je nalaz rastaljene narukvice, zatim s nalazišta Hotoan, kao i s naselja Pișcolt-«Lutăire». Svi su nalazi datirani u stariju fazu srednjeg latena (Németi 2000, 169, Fig. 2, Pl. III,1-2,4).

Die ältesten keltischen Glasarmringe an den polnischen Fundorten, datiert in die Lt C1a, sind gerade durch Funde von Armringen der Gruppe 14 vertreten, von denen ein blauer mit gelben Verzierungen an den seitlichen Noppen und weißen Linien über der mittleren Noppe (Karwowski 1997, 50, Abb. 5,e, Abb. 6,d-e, Abb. 7). In Nordwestrumänien sind von einigen Fundorten Fragmente blauer Armringe der Gruppe 14 mit charakteristischen Noppen bekannt. Aus dem Brandgrab 28 vom Gräberfeld Ciumești-«Moară» ist ein Fund von geschmolzenen Armringen bekannt, wie auch vom Fundort Hotoan und von der Siedlung Pișcolt-«Lutăire». Alle Funde wurden in die ältere Phase der Mittellatènezeit datiert (Németi 2000, 169, Fig. 2, Pl. III,1-2,4).

Die Armringfunde aus dem Grab 8 in Mokronog wie auch das Fragment aus Ritopek bestätigen noch die chronologische Einstufung der Glasarmringe der Reihe 1 oder der Gruppe 14 im Rahmen der älteren Phase der Mittellatènezeit, beziehungsweise Mokronog IIa oder Belgrad Stufe 2a, und sie beweisen die Verbindungen mit den Fundorten Mitteleuropas in der zweiten Hälfte des 3. Jahrhunderts v. Chr., von wo aus die ältesten Glasarmringformen zu den Tauriskern und Skordiskern gelangten.

Armringe der Gruppe 15 (Osijek-Zelena polje, Gomolava)

Vom Gräberfeld Zelena polje in Osijek stammt das Fragment eines kobaltblauen Armringes der Gruppe 15, dessen mittlere, breite Rippe mit weißen Zickzacklinien verziert ist, durch die die Rhomben entstehen, in und zwischen denen sich plastische gelbe Spiralen befinden (Šimić 1997, 39, Nr. 94). Fragmente zweier Armringe der gleichen Form mit weißen Zickzacklinien und spiralförmigen Noppen wurden auch in der befestigten Siedlung von Gomolava gefunden (Jovanović 1965, 232, T. I,12; Todorović 1968, 59, 152, T. L,3; Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLVI,2,7; Dautova-Ruševljan 1992, 104, T. 15,73).

Glasarmringe der Gruppe 15 haben – wie die Funde aus Osijek und Gomolava beweisen – länglich-rhomboiden Felder, in und zwischen denen sich spiralförmige Noppen aus weißer oder gelber opaker Glaspaste befinden. Im Rhombus befindet sich je eine, während sich in den Zwischenräumen je zwei übereinander gestellte spiralförmige Noppen befinden, die aus einer zwei- oder dreimal gedrehten Spirale weißer oder gelber Farbe bestehen. An den Rhombuseiten befinden sich außerdem weiße oder gelbe Zickzacklinien. Für solche Verzierungen in Form von Zickzacklinien, Pünktchen, Noppen und Spiralen wird angenommen, dass sie wahrscheinlich von den Prototypen von Metallgegenständen stammen (Peddemors 1975, 96). An den Fundorten der Mokronog-Gruppe wurden bisher keine Armringfunde der Gruppe 15 dokumentiert, was von einer stärkeren Verbindung mit den Werkstätten nördlich der Alpen zeugt, für die einige andere Formen charakteristisch sind, besonders die aus klarem Glas mit gelber Folie aus Lt C2, oder aus purpurfarbenem Glas aus Lt D.

Geschmolzene Armringfragmente der Gruppe 15 mit gelben und weißen Motiven wurden in den Brandgräbern 156 und 741 auf dem Gräberfeld Holiare mit einem bronzenen Kettengürtel gefunden, wodurch ihr Vorkommen bereits in die Lt C1 datiert werden kann (Benadik 1957, 88, T. XXXII,4-7; Bujna 2005, 138, T. 82). Die gleiche chronologische Position gilt auch für die Funde aus den Körpergräbern der Gräberfelder Komjatice (Haevernick 1960, 204) und Nove Zámky (Hunyady 1942, T. XXXII,5; Szabo 1971, 47, Fig. 13). Zwei Fragmente von Armringen der Gruppe 15 mit gelben Zickzacklinien und weißen, plastisch hervorgehobenen Spiralen, wurden auch in der Siedlung Nowa Cerekwia in Polen gefunden, und zwar zusammen mit in die Lt C1 datierten Objekten (Karwowski 1997,

Dakle, nalazi narukvice iz groba 8 u Mokronogu kao i ulomak iz Ritopeka samo potvrđuju kronološki položaj staklenih narukvica serije 1 ili grupe 14 u okvirima starije faze srednjeg latena, odnosno Mokronog IIa ili Beograd 2a stupnja, te su dokaz veza sa srednjoeuropskim nalazištima u drugoj polovici 3. st. pr. Kr., a otuda do Tauriska i Skordiska dolaze najstariji oblici staklenih narukvica.

Narukvice grupe 15 (Osijek-Zeleno polje, Gomolava)

S groblja na Zelenom polju u Osijeku potječe ulomak kobalt-noplave narukvice grupe 15 koja je na srednjem, širokom rebru ukrašena s bijelim cik-cak linijama koje zatvaraju rombove unutar i između kojih se nalaze plastične žute spirale (Šimić 1997, 39, kbr. 94). Ulomci dvije plave narukvice istog oblika s bijelim cik-cak linijama i spiralnim izbočenjima pronađene su i na utvrđenom naselju na Gomolavi (Jovanović 1965, 232, T. I,12; Todorović 1968, 59, 152, T. L,3; Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLVI,2,7; Dautova-Ruševljan 1992, 104, T. 15,73).

Staklene narukvice grupe 15 na srednjem rebru, kako to pokazuju nalazi iz Osijeka i s Gomolave, imaju izdužena romboidna polja unutar i između kojih se nalaze spiralno oblikovana izbočenja od bijele ili žute neprozirne staklene mase. Unutar romba nalazi se po jedno, dok su između njih smještene po dva, jedna iznad drugog postavljena, spiralna izbočenja koja se sastoje od dvaput ili triput uvijene spirale bijele ili žute boje. Uz stranice rombova također se nalaze bijele ili žute cik-cak linije. Za takve se ukrase cik-cak linija, točkica, bukli i spirala pretpostavlja kako vjerojatno potječu od prototipova s metalnih predmeta (Peddemors 1975, 96). Na nalazištima mokronoške skupine dosad nisu zabilježeni nalazi narukvica grupe 15, što svjedoči o jačoj povezanosti s radionicama sjeverno od Alpa za koje su karakteristični neki drugi oblici, posebno oni izrađeni od bezbojnog stakla sa žutom podlogom iz Lt C2 ili od purpurnog stakla iz LT D.

Rastaljeni ulomci narukvica grupe 15 sa žutim i bijelim motivima pronađeni su u paljevinskim grobovima 156 i 741 na groblju Holiare, zajedno s brončanim člankovitim pojansom, što njihovu prisutnost datira već u Lt C1 (Benadik 1957, 88, T. XXXII,4-7; Bujna 2005, 138, T. 82). Ista kronološka pozicija vrijedi i za nalaze iz kosturnih grobova na grobljima Komjatice (Haevernick 1960, 204) i Nove Zámky (Hunyady 1942, T. XXXII,5; Szabo 1971, 47, Fig. 13). Dva ulomka narukvice grupe 15 sa žutim cik-cak linijama i bijelim spiralama koje su plastično istaknute pronađene su na i naselju Nowa Cerekwia u Poljskoj. Ulomci su pronađeni u objektima datiranim u Lt C1 (Karwowski 1997, 50, Abb. 5,i, T. 1,a). Narukvice grupe 15 ili tipa Nove Zámky u Slovačkoj su još pronađene na naseljima Prešov i Spišského Podhradia, odnosno na ukupno 11 nalazišta. Narukvice su kobalt-noplave, s promjerom 7-8 cm i širine 1,75-2,35 cm te debljine 1,0-1,5 cm. Ukupno je dosad zabilježeno 16 nalazišta narukvica grupe 15 na prostoru Karpatske kotline, od Poljske na sjeveru do Gomolave kao najjužnijeg nalaza, pri čemu su najbrojnije na nalazištima u jugozapadnoj Slovačkoj. Zbog toga se pretpostavlja kako su proizvod lokalne podunavske staklarske djelatnosti, s uzorima u slično ukrašenim perlama koje su česte u Karpatskoj kotlini. Na osnovi nalaza u zatvorenim grobnim cjelinama kao i na naselju Nowa Cerkwia, datirane su u Lt C1. Ipak, možda se može govoriti o dvije va-

50, Abb. 5,i, T. 1,a). Armringe der Gruppe 15 oder des Typus Nove Zámky in der Slowakei wurden auch auf den Siedlungen Prešov und Spišského Podhradia an insgesamt 11 Fundorten gefunden. Die Armringe sind kobaltblau, mit einem Durchmesser von 7-8 cm, einer Breite von 1,75-2,35 cm und einer Dicke von 1,0-1,5 cm. Insgesamt wurden bisher 16 Fundorte der Armringe der Gruppe 15 im Gebiet des Karpatenbeckens dokumentiert, von Polen im Norden bis Gomolava als dem südlichsten Fund, wobei sie am zahlreichsten an den Fundorten in der Südwestslowakei vorkommen. Deshalb wird vermutet, dass sie ein Produkt der lokalen donauländischen Glasherstellung sind, mit Vorbildern in den ähnlich verzierten Perlen, die im Karpatenbecken häufig auftreten. Anhand der Funde in den geschlossenen Grabanlagen sowie in der Siedlung Nowa Cerkwia wurden sie in die Lt C1 datiert. Doch vielleicht kann man von zwei Varianten sprechen: die eine stellt die ausdrücklich plastischen Armringe mit einem inneren spiralförmig gestalteten Auge dar, wo die weiße und die blaue Farbe abwechseln, und die in den Gräberfeldern Komjatice, Nove Zámky sowie in der Siedlung Nowa Cerekwia dokumentiert wurden, denen auch der Fund aus Osijek zugerechnet werden kann. Den zweiten Typus stellen die einzelnen Siedlungsfunde dar mit niedrigerer Profilgestaltung, deren innerer Kern einfarbig – weiß oder gelb – ist; sie gelten als jüngere Funde (Březinová 2002, 25-26, Abb. 1; Březinová 2004, 148-149, Abb. 9-10; Karwowski 2005, 164, Fig. 1-2, Fig. 3,a-b, Liste 1). Andererseits wurden in der Siedlung Bořitov in Mähren zwei Fragmente von Armringen der Gruppe 15 gefunden, die in die Spätlatènezeit datiert wurden. Aus Mähren wird noch ein Fragment aus Mikulčice erwähnt (Čizmař 2003, 44, Abb. 13, T. 20,6, T. 27,5).

Für die wahrscheinliche Lokalisierung der Werkstätten für die Produktion der Armringe der Gruppe 15 im Gebiet der Südwestslowakei spricht die Erkenntnis, dass das Motiv der spiralförmigen Noppen an den Armringen der Gruppe 15, wie auch das Motiv der Achterschleife an den Armringen der Gruppe 6b/1, für das ostkeltische Gebiet charakteristisch sind. Auf die gemeinsame Herkunft der Gruppen 15 und 6b/1 weisen auch ihre gleichzeitige Erscheinung in der frühen Phase der Mittellatènezeit sowie die gleichen Stilmerkmale hin, was wiederum für eine lokale Produktionswerkstätte spricht (Karwowski 2005, 167). Sie befand sich wohl zu Beginn der keltischen Glasproduktion im Gebiet des Mitteldonauraums, wahrscheinlich auf dem Gebiet der Südwestslowakei (Venclová 1990, 143; Karwowski 2005, 167). Von diesem Gebiet gelangten – wahrscheinlich im Laufe der Mittellatènezeit – die Armringe zu den Skordiskern, deren Fragmente in Osijek und Gomolava gefunden wurden. Die Fragmente von Gomolava belegen somit, genauso wie die einzelnen Formen von Paljevina in Donja Bebrina, die frühe Besiedlung des Gebiets durch die Skordisker mittels befestigter Siedlungen. Zudem sind die Armringe der Gruppe 15 ein sichtbarer Ausdruck der Verbindungen mit anderen keltischen Gemeinschaften im nördlichen Teil des Karpatenbeckens und zeugen daher von Kontakten in die nord-südliche Richtung. In der entgegengesetzten Richtung bewegten sich Produkte wie die an der Töpferscheibe angefertigten Kantharoi, Fibeln mit Achterschleifen am Bogen, Fibeln mit emaillierten Verzierungen sowie Verzierungstechniken wie Filigran und Granulation.

Armringe der Gruppe 15 aus blauem Glas gelten als eine für das ostkeltische Gebiet charakteristische Form und als ein lokales Produkt der donauländischen Werkstätten, möglicherweise – im Hinblick auf die typische Form und Verzierung – nur einer einzigen Werkstatt. Es wird vermutet, dass ihre Entstehung durch die gleichzeitigen, wie auch durch frühere für das Karpatenbecken charakteristische Typen von Glasperlen inspiriert wurde, was für die loka-

rijante: jednu predstavljaju one izrazito plastične s unutarnjim okom koje je spiralno izvedeno, gdje se izmjenjuju bijela i plava boja, a zabilježena je na grobljima Komjatice, Nove Zámky te na naselju Nowa Cerekwia, a kojima se može pribrojiti i nalaz iz Osijeka. Drugi tip predstavljaju pojedini nalazi s naselja koji imaju nižu profilaciju i unutarnje je oko jednobožno bijelo ili žuto te se smatraju mlađim nalazima (Březinová 2002, 25-26, Obr. 1; Březinová 2004, 148-149, Obr. 9-10; Březinová 2005, 21; Karwowski 2005, 164, Fig. 1-2, Fig. 3.a-b, Liste 1). S druge strane, na naselju Bořitov u Moravskoj pronađena su dva ulomka narukvica grupe 15 koji su datirani u kasni laten. Iz Moravske se još spominje jedan ulomak iz Mikulčica (Čizmař 2003, 44, Obr. 13, T. 20,6, T. 27,5).

U prilog smještanja radionice za izradu narukvica grupe 15, najvjerojatnije na područje jugozapadne Slovačke govori i spoznaja kako su motivi spiralnog izbočenja, koji se nalazi na narukvicama grupe 15, kao i motiv osmičaste petlje na narukvicama grupe 6b/1, karakteristični za istočno keltsko područje. Na zajedničko porijeklo narukvica grupe 15 i 6b/1 ukazuje i njihova istodobna pojavnost u ranoj fazi srednjeg latena te iste stilske značajke, što pokazuje kako se radi o proizvodima lokalne radionice (Karwowski 2005, 167). Ona se na početku keltske staklarske produkcije morala nalaziti u području srednjeg Podunavlja, vjerojatno na prostoru jugozapadne Slovačke (Venclová 1990, 143; Karwowski 2005, 167). S tog su prostora do Skordiska pristigle narukvice čiji su ulomci pronađeni u Osijeku i na Gomolavi, vjerojatno tijekom srednjeg latena. Ulomci s Gomolave na taj način svjedoče, poput pojedinih oblika s Paljevina u Donjoj Bebrini, o ranijoj naseljenosti prostora utvrđenih naselja Skordiska. Također, narukvice grupe 15 vidljiv su izraz ostvarenih veza s drugim keltskim zajednicama naseljenim u sjevernom dijelu Karpatske kotline te svjedoče o ostvarenim kontaktima koji su se odvijali u smjeru sjever-jug. A u suprotnom smjeru kretali su se proizvodi kao što su kantharosi izrađeni na lončarskom kolu, fibule s osmičastim petljama na luku, zatim fibule s emajliranim ukrasima ili predmeti ukrašeni tehnikama filigrana i granulacije.

Dakle, narukvice grupe 15 koje su izrađene od plavog stakla, smatraju se karakterističnim oblikom za istočnokeltsko područje te lokalnim proizvodom podunavskih radionica, možda samo jedne s obzirom na svojstven oblik i ukras. Pretpostavlja se kako je njihov nastanak inspiriran istodobnim kao i ranijim tipovima staklenih perli tipičnih za Karpatsku kotlinu te svjedoči o lokalnim tradicijama izrade staklenih predmeta. Dosad su zabilježene na nalazištima u Slovačkoj, Moravskoj i Šleziji, dok nedostaju na češkim nalazištima. Na osnovi nalaza na grobljima Nove Zámky, Komjatice i Holiare, narukvice grupe 15 datirane su u vrijeme rane faze srednjeg latena (Lt C1). Jedino su na naselju Bořitov datirane u kasni laten, čime bi se pomaknula njihova datacija u mlađe razdoblje (Venclová 1980, 70, 77; Venclová 1990, 130). Za R. Gebharda upitno je takvo rano datiranje narukvica grupe 15 (Gebhard 1989, 55), dok su s druge strane za T. E. Haevernick kasnolatenske (Haevernick 1960, 63, 90, 204, Karte 22). Ipak, narukvice iz Osijeka i s Gomolave, s obzirom da su izrađene od stakla kobaltneplave boje koje se pojavljuje od razvijene faze srednjeg latena (Lt C1b), vjerojatno se mogu datirati u

len Traditionen der Glasproduktion spricht. Bisher wurden sie an Fundorten in der Slowakei, in Mähren und Schlesien dokumentiert, während sie an den böhmischen Fundorten fehlen. Anhand der Grabfunde von den Gräberfeldern Nove Zámky, Komjatice und Holiare wurden die Armringe der Gruppe 15 in die frühe Phase der Mittelatènezeit (Lt C1) datiert. Nur in der Siedlung Bořitov wurden sie in die Spätatènezeit datiert, womit ihre Datierung in die jüngere Zeit gerückt wäre (Venclová 1980, 70, 77; Venclová 1990, 130). Für R. Gebhard ist eine solche frühe Datierung der Armringe der Gruppe 15 zweifelhaft (Gebhard 1989, 55), während sie auf der anderen Seite für T. E. Haevernick auch spätatènezeitlich ist (Haevernick 1960, 63, 90, 204, Karte 22). Doch die Armringe aus Osijek und Gomolava lassen sich, da sie aus kobaltblauem Glas hergestellt wurden, das ab der entwickelten Phase der Mittelatènezeit (Lt C1b) erscheint, wahrscheinlich in die gleiche Zeit oder etwas später datieren, während nur geringe Wahrscheinlichkeit besteht, dass sie bis in die Spätatènezeit vorkamen.

Armringe der Gruppe 16 oder der Reihe 23 (Vinkovci-Blato)

Vom Gräberfeld in Vinkovci (Blato), datiert in die Lt C2-D, stammt ein Fragment eines kobaltblauen Armringes, der an der mittleren Rippe mit einer plastischen S-Streifen verziert ist (Dizdar 1999, 121, kbr. 186).

Armringe mit drei bis fünf Rippen der Gruppe 16 mit einer plastischen S-Streifen oder mit dem so genannten Motiv eines laufenden Hundes (Haevernick 1960, 64) sind selten außerhalb von Böhmen zu finden. Die größte Konzentration der Funde wurde im Oppidum Stradonice dokumentiert, wo sie höchstwahrscheinlich auch produziert wurden, und es sind auch Funde aus Süddeutschland und Thüringen sowie von Dürrnberg bekannt. Am häufigsten sind sie aus blauem Glas, aber es wurden auch Funde von purpurfarbenen Armringen sowie solcher aus klarem Glas mit gelber Folie dokumentiert. Armringe der Gruppe 16 wurden in die Spätatènezeit datiert (Venclová 1980, 79-80; Venclová 1990, 130-131, 153; Michálek, Venclová 1994, 576). Fragmente kobaltblauer Armringe der Gruppe 16 aus der Siedlung Lovosice sind ebenfalls in die Lt D datiert (Venclová, Salač 1990, 648, Abb. 1,1, T. 1,9). In dieselbe Zeit wurde auch das Fragment eines blauen Armringes von dem Fundort Kbelnice datiert (Michálek, Venclová 1994, 570, Abb. 3,1).

Auf Manching wurden Armringe gleicher Formen mit fünf Rippen und aus blauem Glas als Armringe der Reihe 23 klassifiziert und in die Lt C2 datiert (Gebhard 1989, 17, T. 22,298-305). Von dort ist auch ein Fragment aus klarem Glas mit gelber Folie bekannt, das in die gleiche Zeit datiert wurde (Gebhard 1989, 23, T. 27,359). Neben Armringen aus blauem und klarem Glas mit gelber Folie wurden Armringe der Reihe 23, die an den östlichen keltischen Fundorten häufiger vorkommen, auch aus purpurfarbenem Glas produziert, und dürften daher in das Ende der Mittelatènezeit datiert werden. Für die Gleichzeitigkeit aller drei Glasfarben dürfte ihre gemeinsame Form und die Art der Verzierungen sprechen (Gebhard 1989, 73). In der Siedlung Berching-Pollanten wurden Armringe der Gruppe 16, die in die Lt D1 datiert wurden, dokumentiert (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 352, Abb. 30,18). Außerdem wurden Fragmente blauer Armringe mit einer liegenden S-Verzierung auch in der Siedlung Altenburg gefunden. Obwohl die Armringe bereits in der Lt C2 vorkommen, erreichten sie den Höhepunkt ihrer Produktion in der Lt D (Stöckli 1979, 39, Abb. 3,17-21), wie sie auch von T. E. Haevernick datiert wurden (Haevernick 1960, 89). An den Fundorten in Thüringen wurden meistens blaue Armringe der Gruppe 16 dokumentiert, mit Ausnahme eines purpurfarbenen (Lappe 1979, 90, T. III,22, T.

isto vrijeme ili su nešto mlađe, dok preostaje tek mala vjerojatnost kako traju sve do kasnog latena.

Narukvice grupe 16 ili serije 23 (Vinkovci-Blato)

S groblja u Vinkovcima (Blato), datiranog u Lt C2-D, potječe ulomak kobaltnoplave narukvice koja je na srednjem rebru ukrašena plastičnom S-viticom (Dizdar 1999, 121, kbr. 186).

Narukvice s tri do pet rebara grupe 16 s plastičnom S-viticom ili tzv. motivom psa u trku (Haevernick 1960, 64) rijetko se nalaze izvan Češke. Najveća je koncentracija nalaza zabilježena na oppidumu Stradonice, gdje su se najvjerojatnije i izrađivale, a poznati su još nalazi iz južne Njemačke i Tiringije te s Dürnburga. Najčešće su od plavog stakla, no zabilježeni su i nalazi purpurnih narukvica te onih od bezbojnog stakla sa žutom podlogom. Narukvice grupe 16 datirane su u razdoblje kasnog latena (Venclová 1980, 79-80; Venclová 1990, 130-131, 153; Michálek, Venclová 1994, 576). Ulomci kobaltnoplavih narukvica grupe 16 na naselju Lovosice također su datirani u Lt D (Venclová, Salač 1990, 648, Obr. 1,1, T. 1,9). Na isti je način datiran i ulomak plave narukvice s nalazišta Kbelnice (Michálek, Venclová 1994, 570, Obr. 3,1).

Na Manchingu su narukvice istog oblika s pet rebara te izrađene od plavog stakla izdvojene kao narukvice serije 23 i datirane su u Lt C2 (Gebhard 1989, 17, T. 22,298-305). S Manchinga je poznat i ulomak od bezbojnog stakla sa žutom podlogom koji je datiran u isto vrijeme (Gebhard 1989, 23, T. 27,359). Osim od plavog i bezbojnog stakla sa žutom podlogom, narukvice serije 23, koje su češće na istočnim keltskim nalazištima, izrađivane su i od purpurnog stakla, što bi ih datiralo u kraj srednjeg latena. O istodobnoj pojavi sve tri boje stakla govorio bi njihov zajednički oblik i način ukrašavanja (Gebhard 1989, 73). Na naselju Berching-Pollanten zabilježena je prisutnost narukvica grupe 16 koje su datirane u Lt D1 (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 352, Abb. 30,18). Također, ulomci plavih narukvica s ležećim Sukrasom pronađeni su i na naselju Altenburg. Iako se narukvice pojavljuju u Lt C2, vrhunac su dosegnule u Lt D (Stöckli 1979, 39, Abb. 3,17-21), kada ih je datirala i T. E. Haevernick (Haevernick 1960, 89). Na nalazištima u Tiringiji većinom su zabilježene plave narukvice grupe 16, no pronađena je i jedna purpurna (Lappe 1979, 90, T. III,22, T. VII,157,159-161), a smatraju se za poveznicu s istočnim keltskim područjem (Seidel 2005, 20). Iz istočne Austrije poznat je nalaz samo jednog ulomka plave narukvice grupe 16 koje su inače datirane u Lt C2-D1 (Karwowski 2004, 34, 73-75, T. 45,460). S obzirom na zastupljenost, za narukvice grupe 16 ili serije 23 pretpostavlja se kako vjerojatno imaju porijeklo u radionicama na Manchingu ili Stradonicama (Seidel 2005, 16). S naselja Basel-Gasfabrik poznat je nalaz samo jednog ulomka narukvice serije 23 (Rissanen 1999, Abb. 3), što bi potvrđivalo smještaj njihove izrade na češkim oppidima kao što su Stradonice, s kojeg je prostora najvjerojatnije i dospio nalaz iz Vinkovaca.

Ostali oblici staklenih narukvica

Na grobljima mokronoške skupine zabilježene su još neke staklene narukvice za koje se izravne usporedbe ne nalaze na drugim nalazištima i koje nije moguće uvrstiti u postojeće tipološke podjele. Posebno se to odnosi na

VII,157,159-161); sie gelten als Bestätigung der Verbindung mit dem ostkeltischen Gebiet (Seidel 2005, 20). Aus Ostösterreich ist der Fund von nur einem Fragment eines blauen Armrings der Gruppe 16 bekannt, die sonst in die Lt C2-D1 datiert wird (Karwowski 2004, 34, 73-75, T. 45,460). Im Hinblick auf ihr Vorkommen wird für die Armringe der Gruppe 16 oder der Reihe 23 angenommen, dass sie wahrscheinlich aus den Werkstätten von Manching oder Stradonice stammen (Seidel 2005, 16). Von der Siedlung Basel-Gasfabrik ist der Fund von nur einem Fragment aus der Reihe 23 (Rissanen 1999, Abb. 3) bekannt, was für ihre Produktion in den böhmischen Oppidum wie Stradonice sprechen dürfte, woher höchstwahrscheinlich auch der Fund von Vinkovci stammt.

Sonstige Glasarmringformen

In den Gräberfeldern der Mokronog-Gruppe sind noch einige weitere Glasarmringe dokumentiert, für die keine unmittelbaren Analogien an den anderen Fundorten verzeichnet wurden, und die nicht im Rahmen der bestehenden typologischen Gliederungen klassifiziert werden können. Dies bezieht sich besonders auf einen Armring aus dem mittellatènezeitlichen Grab 1657/53 von Mihovo aus kobaltblauem Glas mit fünf Rippen, von denen die mittlere plastisch verziert ist, und an dem sich gelbe Zickzacklinien sowie weiße und gelbe plastische Noppen befinden. Das Grab wurde in das 2. Jahrhundert v. Chr. datiert (Božič 1991; Božič 1999a, 162). Einige Ähnlichkeiten lassen sich auch unter den Armringen der kleinen und ausgesprochen heterogenen Gruppe 17 erkennen (Haevernick 1960, 65, 74).

Im Grab 7 aus Vinica wurde eine Bronzefibel mit Doppelspirale gefunden, die an ihrem Bogen eine Verzierung aus den blauen fünfrippigen Armringen ähnlichen Fragmenten trägt, wobei sich an den Seitenrippen weiße und gelbe Zickzacklinien befinden, während die mittlere Rippe mit Kügelchen plastisch gegliedert ist (Haevernick 1960a, 119, 121, Abb. 1,1-2). Als Analogie wird auch der Armringfund vom italienischen Fundort Malnata angegeben (Haevernick 1960, 194, T. 10). Von der Siedlung Berching-Pollanten sind Armringe der Gruppe 17 dokumentiert, mit fünf Rippen, an deren Mittelrippe eine schräge plastische Verzierung mit Einritzungen verläuft, und in die Lt D1 datiert (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 352, Abb. 30,22). Auch die Armringe der Gruppe 17 sind an den böhmischen Fundorten selten, wo sie in der Lt C2 bis in die Lt D vorkommen. So stammt von dem Fundort Lošánky das Fragment eines blauen Armrings, der in die Spätlatènezeit datiert wurde. Außerdem wurde auch eine Variante aus klarem Glas mit gelber Folie dokumentiert (Venclová 1990, 131).

Zur Gruppe der Armringe mit besonderen Formen und Verzierungen lässt sich auch der kobaltblaue Armring aus Grab 15 von Kapitelske njive einordnen, der in das 2. Jahrhundert v. Chr. datiert wurde. Der Armring hat drei Rippen, und an der mittleren, gegliederten, befinden sich gelbe, schräge Zickzacklinien (Križ 2001, 80, Nr. 45; Križ 2003, 103, Nr. 114).

Außerdem lässt sich zur erwähnten Gruppe auch das Fragment eines kobaltblauen Armrings vom Gebiet der Nekropole in Donja Dolina zählen, welches den Armringen der Gruppe 8a der Form 31 entsprechen würde (Marić 1963, 79, T. II,24; Marić 1964, 49, T. XXIII,57). Der Armring weist drei Rippen auf, an der mittleren und breitesten verlaufen abwechselnd Rillen, zwischen denen sich gelbe plastische Noppen befinden. Die Armringe der Gruppe 8a wurden in die frühe Phase der Mittellatènezeit datiert (Gebhard 1989, 56, 71), während sie nach N. Venclová im Laufe der ganzen Mittellatènezeit bis zum Anfang der Spätlatènezeit vorkommen und gesamtkeltsche Verbreitung aufweisen (Venclová 1989, 90-91, Fig. 3; Venclová 1990, 123-124).

narukvicu iz srednjolatenskog groba 1657/53 iz Mihova od kobaltnoplavog stakla s pet rebara, od kojih je srednje plastično ukrašeno i na kojem se nalaze žute cik-cak linije te bijela i žuta plastična izbočenja. Grob je datiran u 2. st. pr. Kr. (Božič 1991; Božič 1999a, 162). Poneke sličnosti naziru se među narukvicama male te izrazito heterogene grupe 17 (Haevernick 1960, 65, 74).

U grobu 7 iz Vinice pronađena je brončana fibula s dvostrukom spiralom koja na luku ima ukras od ulomka slične plave narukvice s pet rebara, gdje se na bočnim rebrima nalaze bijele i žute cik-cak linije, dok je srednje rebro plastično raščlanjeno kuglicama (Haevernick 1960a, 119, 121, Abb. 1,1-2). Kao usporedba navodi se i nalaz narukvice s talijanskog nalazišta Malnata (Haevernick 1960, 194, T. 10). Na naselju Berching-Pollanten zabilježene su narukvice grupe 17 profiliarne s pet rebara koje na srednjem rebro imaju koso postavljen plastični ukras na kojem se nalaze zarezi, a datirane su u Lt D1 (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 352, Abb. 30,22). Narukvice grupe 17 rijetke su i na češkim nalazištima, gdje se pojavljuju u Lt C2 i nastavljaju se u Lt D. Tako s nalazišta Lošánky potječe ulomak plave narukvice koja je datirana u kasni laten. Također, zabilježena je i inačica od bezbojnog stakla sa žutom podlogom (Venclová 1990, 131).

U skupinu narukvica iznimnih oblik i ukrasa može se uvrstiti i kobaltnoplava narukvica iz groba 15 s Kapiteljske njive koja je datirana u 2. st. pr. Kr. Narukvica ima tri rebra, gdje se na srednjem, koje je raščlanjeno, nalaze žute koso položene cik-cak linije (Križ 2001, 80, br. 45; Križ 2003, 103, br. 114).

Također, navedenoj skupini može se pripisati i ulomak kobaltnoplave narukvice s prostora nekropole u Donjoj Dolini koji bi odgovarao narukvicama grupe 8a, forme 31 (Marić 1963, 79, T. II,24; Marić 1964, 49, T. XXIII,57). Narukvica se sastoji od tri rebra, gdje se na srednjem, najširem, nalaze naizmjenično koso postavljeni žljebovi između kojih su smještena žuta plastična izbočenja. Narukvice grupe 8a datirane su u ranu fazu srednjeg latena (Gebhard 1989, 56, 71), dok po N. Venclovoj dolaze tijekom cijelog srednjeg latena, sve do početka kasnog latena i pokazuju pankeltsku raširenost (Venclová 1989, 90-91, Fig. 3; Venclová 1990, 123-124).

BOJA STAKLENIH NARUKVICA

Osim oblika, za kronološko i prostorno definiranje staklenih narukvica važna je i boja stakla s različitim nijansama od kojeg su izrađene. Kada se govori o boji stakla, najveći je broj prikupljenih narukvica, kako s podravskih nalazišta, tako i s prostora rasprostiranja Tauriska i Skordiska, izrađen od plavog prozirnog stakla u različitim nijansama, većinom kobaltnoplave boje. Na groblju na Velikom polju u Zvonimirovu najbrojnije su narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom, koje su još zabilježene na nalazištima mokronoške skupine te kod Kolapijana i Japoda. Potom slijede purpurne narukvice kakve su pronađene u istraživanjima naselja Virovitica-Kiškorija i Nova Bukovica-Sjenjak te na još nekim nalazištima mokronoške skupine (Karta 3), na kojima su u manjem broju zabilježeni još i pojedini oblici narukvica od zelenog, smeđeg ili jantarne boje stakla.

DIE FARBE DER GLASARMRINGE

Neben den Formen ist für die chronologische und räumliche Bestimmung der Glasarmringe auch die Glasfarbe mit den verschiedenen Farbtönen von Bedeutung. Im Zusammenhang mit der Glasfarbe sei erwähnt, dass der Großteil der Armringe von den Fundorten der Podravina sowie vom Verbreitungsgebiet der Taurischer und Skordischer aus blauem klarem Glas in verschiedenen Farbtönen, überwiegend in kobaltblauer Farbe, hergestellt ist. Im Gräberfeld auf Veliko polje in Zvonimirovo sind Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie am zahlreichsten, die auch an den Fundorten der Mokronog-Gruppe sowie bei den Kolapianen und Japoden dokumentiert wurden. Darauf folgen purpurfarbene Armringe, die bei der Ausgrabung der Siedlungen Virovitica-Kiškorija und Nova Bukovica-Sjenjak sowie an einigen weiteren Fundorten der Mokronog-Gruppe (Karte 3) entdeckt wurden, wo auch eine geringere Zahl von vereinzelt Armringformen aus grünem, braunem oder bernsteinfarbenem Glas dokumentiert wurde.

Die Glasfarbe an sich war in der ursprünglichen Analyse der Glasgegenstände nicht für ein geeignetes chronologisches Kriterium gehalten worden, mit Ausnahme des purpurfarbenen Glases, das der Spätlatènezeit zugeschrieben wurde (Haevernick 1960, 77). Die Bedeutung der Glasfarbe bei der Bestimmung der einzelnen Werkstattzentren, aber auch für die chronologischen Klassifizierungen der Armringe, wurde von N. Venclová (Venclová 1980, 77-79), und insbesondere von R. Gebhard erkannt, für den neben Form, Verzierung und Proportionen gerade die Farbe als das grundlegende Kriterium für die typologisch-chronologische Bestimmung von Glasarmringen galt. So sind für die Mittellatènezeit mehrfarbige Armringe charakteristisch, während in der Spätlatènezeit die zweifarbigen – blaue und purpurfarbene – überwiegen, wobei manche so dunkel sind, dass sie wie schwarz aussehen. Außerdem ist eine der wesentlichen Erkenntnisse die, dass für die einzelnen Glasarmringformen gerade eine bestimmte Farbe typisch ist (Gebhard 1989, 6-11).

Für die Produktion der Glasgegenstände wurde Quarzsand verwendet und in Öfen zu Rohglas verarbeitet, bei einer Temperatur von ca. 1700° C, die durch bestimmte Beimischungen auf ca. 800-700° C herabgesetzt wurde (Peddemors 1975, 94).¹¹ Die Glasfarbe selbst hing von der Anwesenheit verschiedener Mineralien, beziehungsweise von der Beimischung von Metalloxiden ab. Durch Beimischung von mehreren unterschiedlichen Metalloxiden in entsprechenden Konzentrationen erzielte man bestimmte Glasfarben. Die wichtigsten Metalloxide zum Färben von Glas sind die von Eisen, Kupfer, Kobalt, Mangan, Antimon und Zink. So wurde die blaue Glasfarbe durch Beimischung von Eisen-, Kobalt- und Kupferoxiden erreicht, und je nachdem, welches Oxid überwog, war die Farbe eher blau oder grünlich. Die purpurne und die violette Glasfarbe erzielte man durch Beimischung von Mangan in Verbindung mit Kobalt. Mangan benutzte man sonst auch zur Gewinnung von klarem Glas, mit oder ohne Beimischung von Antimon, während der wichtigste Bestandteil das Eisenoxid war. Braune und gelegentlich grüne Töne erreichte man durch Beimi-

11 Glas hat eine niedrige Schmelztemperatur von ca. 1050-1100° C (Gebhard 1989, 153), was indirekt auf die erreichte Temperatur bei der Einäscherung der weiblichen Verstorbenen hinweisen dürfte, da man in den Gräbern sehr häufig geschmolzene Fragmente von Glasarmringen, Fingerringen oder Perlen findet (Dizdar 2005).

Sama boja stakla u prvobitnoj analizi staklenih predmeta nije smatrana pogodnim kronološkim kriterijem, osim purpurnog stakla koje je pripisano kasnom latenu (Haevernick 1960, 77). Važnost boje stakla u izdavanju pojedinih radioničkih središta, ali i u kronološkim podjelama narukvica prepoznata je od N. Venclove (Venclová 1980, 77-79), te posebno od R. Gebharda za kojeg je boja stakla, uz oblik, ukras i proporcije, osnovni kriterij u tipološko-kronološkom definiranju staklenih narukvica. Tako su za srednji laten karakteristične višebojne narukvice, dok u kasnom latenu prevladavaju one bikromne, plave i purpurne, pri čemu su pojedine tako tamne da su crne. Također, jedna od bitnijih spoznaja je i kako su za pojedine oblike staklenih narukvica tipične upravo određene boje stakla (Gebhard 1989, 6-11).

Za izradu staklenih predmeta služio je kvarcni pijesak koji se u sirovinu prerađivao u pećima na temperaturi od oko 1700 °C, što se dodavanjem određenih primjesa snižavalo na oko 800-700 °C (Peddemors 1975, 94).¹¹ Sama boja stakla ovisila je o prisutnosti različitih minerala, odnosno o dodavanju metalnih oksida. Dodavanje više različitih metalnih oksida u odgovarajućim koncentracijama rezultiralo je i dobivanjem određenih boja stakla. Najvažniji metalni oksidi koji su se koristili za bojanje stakla su oni željeza, bakra, kobalta, mangana, antimona i cinka. Tako se plava boja stakla postizala dodavanjem željeznih, kobaltnih i bakrenih oksida, a ovisno koji oksid prevladava boja je bila više plava ili zelenkasta. Purpurna i ljubičasta boja stakla postizane su dodavanjem mangana povezanog s kobaltom. Mangan je inače korišten i za dobivanje bezbojnog stakla, zajedno sa ili bez dodavanja antimona, dok je osnovni sastojak željezni oksid. Smeđi i ponekad zeleni tonovi postignuti su dodavanjem različitih koncentracija željeznih oksida, dok se žuto staklo dobivalo primjesom oksida antimona (Peddemors 1975, 94; Gebhard 1989, 8-10; Geiß-Dreier 1992, 194; Karwowski 2004, 94-98). Željezni oksidi izdvojeni su u sastavu purpurnog, bezbojnog, smeđeg i svijetlozelenog stakla, te od Lt C1b dolazi do povećanja njihove koncentracije, što istodobno dovodi do pojačanja intenziteta plavog stakla (Gebhard 1989, 160-161).

U svrhu poznavanja sastava i tehnologije izrade različitih vrsta staklenih predmeta u sve većem broju provode se kemijske i fizikalne analize, koje za cilj također imaju definiranje pojedinih radioničkih središta kao i prepoznavanje određenih kronoloških pokazatelja uporabe različitih sirovina (Venclová 1990, 14). Tako je uz pomoć rendgenofluorescentnih analiza staklenih narukvica s čeških nalazišta ustanovljeno kako na prijelazu Lt C1/C2 dolazi do opadanja antimona u sastavu stakla. Također, tipološkim i kemijskim ispitivanjima ustanovljeno je kako nalazi staklenih narukvica s južnih čeških nalazišta, datiranih u Lt C2-D, slične onima s oppiduma Stradonice, dok staklene narukvice datirane u Lt C1-Lt C1/C2 potječu iz nedefinirane srednjoeuropske radionice/a (Michálek, Venclová 1994, 570-572). Analize su također pokazale

schung verschiedener Konzentrationen von Eisenoxid, während gelbes Glas durch Beimischung von Antimonoxid gewonnen wurde (Peddemors 1975, 94; Gebhard 1989, 8-10; Geiß-Dreier 1992, 194; Karwowski 2004, 94-98). Eisenoxide wurden als Bestandteil von purpurfarbenem, klarem, braunem und hellgrünem Glas festgestellt; und ab der Lt C1b steigt ihre Konzentration, was gleichzeitig zur Steigerung der Farbintensität bei blauem Glas führt (Gebhard 1989, 160-161).

Um die Zusammensetzung und die Produktionstechnologie verschiedener Arten von Glasgegenständen kennen zu lernen, werden immer mehr chemische und physikalische Analysen durchgeführt, die u.a. zum Ziel haben, die einzelnen Werkstattzentren zu bestimmen, wie auch um bestimmte chronologische Anzeichen für die Verwendung von verschiedenen Rohstoffen zu identifizieren (Venclová 1990, 14). So wurde mit Hilfe der Röntgenfluoreszenzanalysen von böhmischen Fundorten festgestellt, dass am Übergang von Lt C1 zu C2 der Anteil von Antimon in der Zusammensetzung von Glas reduziert wurde. Außerdem zeigten die typologischen und chemischen Untersuchungen, dass Glasarmringfunde von südböhmischen, in die Lt C2-D datierten Fundorten Ähnlichkeiten mit denjenigen vom Oppidum Stradonice aufweisen, während die in die Lt C1-Lt C1/C2 datierten Glasarmringe aus (einer) nicht definierten mitteleuropäischen Werkstätte(n) stammen (Michálek, Venclová 1994, 570-572). Analysen zeigten auch, dass ab ca. 200 v. Chr. und dem Anfang der Lt C2 der Mangananteil in der Zusammensetzung von Glas steigt, was am Ende der Mittellatènezeit – höchstwahrscheinlich durch Experimente – zufällig zu der Entstehung des purpurfarbenen Glases geführt hatte (Gebhard 1989, 151, 165; Gebhard 1989b, 103-104, Fig. 3; Karwowski 2004, 120). Doch lässt sich schließen, dass allein die Ergebnisse der chemischen und physikalischen Analysen für die Bestimmung der Werkstätten und chronologischen Anzeichen nicht ausreichen, sondern dass man auch die archäologischen Erkenntnisse berücksichtigen muß (Gebhard 1989, 149-153).

Die meisten Glasgegenstände, darunter auch die Armringe der Latènekultur, kommen in verschiedenen Blautönen vor; am häufigsten sind sie kobaltblau, auch *latèneblau* genannt (Haevernick 1960, 12). Der blauen Farbe wurde eine apotropäische Bedeutung zugeschrieben, was eigentlich die Tatsache erhellt, warum Gegenstände aus blauem Glas wesentlich zahlreicher sind als alle anderen im Laufe sämtlicher Entwicklungsstufen der Latènekultur (Haevernick 1968; Venclová 1980, 64; Venclová 1989, 88; Venclová 1990, 21, 132).

Ausführliche Untersuchungen sowie die typologisch-chronologischen Analysen, v.a. von R. Gebhard und N. Venclová, weisen auf bestimmte Regelmäßigkeiten im Vorkommen und in der Häufigkeit bestimmter Glasfarben hin, gerade im Zusammenhang mit den einzelnen Formen.

In der frühen Phase der Mittellatènezeit (Lt C1a) kommen in den Gräbern im schweizerischen Mittelland und bei den Ostkelten besondere Armringe aus hellblauem und hellgrünem Glas vor, und in der entwickelten Phase (Lt C1b) erscheinen die kobaltblauen Armringe, womit der angenommene Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Formen und Farben bestätigt wird (Gebhard 1989, 70-71, Abb. 21). Gleichzeitig mit den kobaltblauen Armringen wurde in den Gräbern auch das Vorkommen von Armringen aus klarem Glas der Formen 54 und 76 dokumentiert, mit einer gelber Folie. Doch sie haben den Höhepunkt ihrer Produktion in Lt C2 erreicht, die auch durch große Mannigfaltigkeit – der Formen wie auch der Verzierungen – gekennzeichnet ist, sowie durch eine größere Breite der Armringe;

11 Staklo ima nisku temperaturu taljenja koja iznosi oko 1050-1100 °C (Gebhard 1989, 153), što onda može indirektno posvjedočiti o postignutoj temperaturi spaljivanja pokojnica, budući da se u grobovima najčešće nailazi na rastaljene ulomke staklenih narukvica, prstenja ili perli (Dizdar 2005).

kako od oko 200 pr. Kr. i početka Lt C2 dolazi do porasta mangana u sastavu stakla, što je na kraju srednjeg latena, najvjerojatnije eksperimentima, slučajno dovelo do nastanka purpurnog stakla (Gebhard 1989, 151, 165; Gebhard 1989b, 103-104, Fig. 3; Karwowski 2004, 120). Ipak, zaključuje se kako rezultati kemijskih i fizikalnih analiza nisu sami dovoljni za definiranje radionica i kronoloških pokazatelja, već u obzir treba uzeti i arheološke spoznaje (Gebhard 1989, 149-153).

Najveći broj staklenih predmeta, pa tako i narukvica latenske kulture, plave je boje u različitim tonovima, najčešće kobaltnoplave koja je prozvana i *latenskoplavom* (Haevernick 1960, 12), a kojoj je pripisivano apotropejsko značenje, čime se zapravo i objašnjava zašto su stakleni predmeti izrađeni od plavog stakla znatno brojniji u odnosu na sve ostale tijekom svih faza razvoja latenske kulture (Haevernick 1968; Venclová 1980, 64; Venclová 1989, 88; Venclová 1990, 21, 132).

Pomnim ispitivanjima i provedbom tipološko-kronoloških analiza, posebno od strane R. Gebharda i N. Venclove, prepoznaju se određene pravilnosti u pojavnosti i učestalosti određenih boja staklenih narukvica koje se vezuju upravo za pojedine oblike.

U vrijeme rane faze srednjeg latena (Lt C1a) u grobovima u švicarskom Mittellandu te kod istočnih Kelta pojavljuju se narukvice od svijetloplavog i svijetlozelenog stakla, da bi se u razvijenoj fazi (Lt C1b) pojavile kobaltnoplave narukvice, čime se potvrđuju pretpostavke o povezanosti između razvoja oblika i boja (Gebhard 1989, 70-71, Abb. 21). Istodobno s kobaltnoplavim narukvicama, u grobovima je zabilježena i pojava narukvica od bezbojnog stakla oblika 54 i 76, koje s unutarnje strane posjeduju žutu podlogu. Ipak, one su vrhunac produkcije dosegnule u Lt C2, za koju je također svojstvena velika raznolikost, kako oblika, tako i ukrasa, zatim veća širina narukvica, da bi krajem Lt C2 uslijedila i pojava purpurnog i jantarnog stakla. U kasnom latenu narukvice su najčešće od plavog i purpurnog stakla, dok se u manjem broju pojavljuju i one smeđe boje (Gebhard 1989b, 102, Fig. 4). Ukupna analiza boje staklenih narukvica koje potječu s naselja pokazuje kako u kasnom latenu podjednako dolaze plave i purpurne narukvice, dok kod naselja koja traju dulje prevladavaju one plave boje, što je obilježje nalazišta koja traju i tijekom srednjeg latena, kada još dolaze i narukvice drugih boja stakla, kao npr. bezbojne sa žutom podlogom koje su brojnije na naseljima koja počinju tijekom Lt C2 (Gebhard 1989, 7-11, Abb. 1-2).

Zanimljivi su i rezultati analize boja stakla za pojedina uža područja ili sama nalazišta, što može posvjedočiti o postojanju radioničkih središta te njihovom kronološkom položaju u okviru ukupne keltske staklarske proizvodnje.

Istraživanja i usporedbe su pokazali kako na nalazištima u Bavarskoj, Austriji i Češkoj u kasnom latenu prevladavaju različiti oblici plavih narukvica, u odnosu na one purpurne koje su brojnije na zapadu. Tako su na Manchingu plave narukvice serija 38-39 nešto brojnije od purpurnih serija 36-37, dok na Dürrnbergu i Stradonicama prevladavaju one serije 38, što bi svjedočilo o njihovoj lokalnoj produkciji (Wagner 2001, 10, Abb. 2).

Na nalazištima u Tiringiji u najvećem su broju zastupljene kobaltnoplave narukvice, dok su u znatno manjem broju

am Ende der Lt C2 kam dann auch purpur- und bernsteinfarbenes Glas vor. In der Spätlatènezeit sind Armringe aus blauem und purpurfarbenem Glas am häufigsten, während in geringerer Zahl auch braune vorkommen (Gebhard 1989b, 102, Fig. 4). Sämtliche Analysen der Glasfarbe der von Siedlungen stammenden Armringe zeigen, dass in der Spätlatènezeit blaue und purpurfarbene Armringe gleich häufig vorkommen, während bei den älteren Siedlungen die blauen überwiegen; dies ist auch ein Merkmal der Fundorte, die während der Mittellatènezeit bestehen, wo auch Armringe anderer Glasfarben vorkommen, wie zum Beispiel die klaren mit gelber Folie, die zahlreicher in den erst im Laufe der Lt C2 errichteten Siedlungen sind (Gebhard 1989, 7-11, Abb. 1-2).

Interessant sind auch die Ergebnisse der Analysen der Glasfarbe in einzelnen begrenzteren Gebieten oder an einzelnen Fundorten, die Hinweise für das Bestehen der Werkstattzentren und ihre chronologische Position im Rahmen der gesamten keltischen Glasproduktion geben.

Die Untersuchungen und Vergleiche haben gezeigt, dass an den Fundorten in Bayern, Österreich und Böhmen in der Spätlatènezeit die verschiedenen Formen der blauen Armringe überwiegen im Verhältnis zu den purpurfarbenen, die im Westen zahlreicher vorkommen. So sind auf Manching blaue Armringe der Reihen 38-39 etwas zahlreicher als die purpurfarbenen der Reihen 36-37, während in Dürrnberg und Stradonice die der Reihe 38 überwiegen, was auf ihre lokale Produktion hinweisen dürfte (Wagner 2001, 10, Abb. 2).

An den Fundorten in Thüringen sind größtenteils kobaltblaue Armringe vertreten, während in wesentlich geringerer Zahl die aus klarem Glas mit gelber Folie wie auch purpurfarbene und hellgrüne vorkommen, wobei die braunen nicht dokumentiert wurden (Lappe 1979, 92-93, Abb. 1). In der statistischen Analyse der Glasfarbe der Armringe an den Fundorten in Mitteldeutschland dominieren blaue Armringe in verschiedenen Tönen, von dunkel- oder schwarzblau bis zu am häufigsten vorkommenden kobaltblau und zu hellblau. Zudem stellt man außer bei den Armringen aus hellgrünem Glas auch einen engen Zusammenhang zwischen Farbe und Form bei den purpurfarbenen Glasarmringen fest, die einen typischen D-Querschnitt haben und in die Spätlatènezeit datiert wurden, während selten purpurfarbene Armringe mit drei oder fünf Rippen vorkommen (Seidel 2005, 8, Abb. 3), die sonst an den Fundorten der Mokronog-Gruppe (Korita, Mihovo) dokumentiert wurden. Am Fundort Bad Nauheim sind ebenfalls blaue Armringe am zahlreichsten, worauf mit wesentlich geringerem Anteil purpurfarbene und türkise, klare mit gelber Folie, und letztendlich grüne und braune folgen (Seidel 1994, 573-574, Abb. 6).

In der Siedlung Basel-Gasfabrik sind Glasarmringe der gewöhnlichen Farben vertreten, blaue am häufigsten, danach purpurfarbene, die gemeinsam über 87% der Gesamtzahl der Funde ausmachen, worauf auch Armringe aus braunem, klarem, grünem und hellgrünem/grünblauem Glas folgen (Rissanen 1999, 150, Abb. 1). An den Fundorten in den Niederlanden sind alle Farben der Glasarmringe vertreten, wobei die blauen am zahlreichsten sind; darauf folgen purpurfarbene, klare mit gelber Folie, braune und grüne, während ausnahmsweise gelbe und schwarze vorkommen. Interessanterweise ist die Zickzackverzierung immer aus gelbem, opakem Glas, und nur bei einem Armring wurde ein weißes Motiv dokumentiert (Peddemors 1975, 100-101, Fig. 4).

In den östlichen Teilen Mitteleuropas tragen die meisten Glasarmringe der Latènekultur die blaue Farbe, die in Westeuropa doch etwas seltener vorkommt. Andererseits sind die purpurfarbenen Armringe im Gegenteil viel häufiger im Westen (z.B. Mandeure, Breisach-Hochstetten, Niederlande) als im Osten, und ähnliches lässt

prisutne one od bezbojnog stakla sa žutom podlogom kao i purpurne te svijetlozelene, pri čemu smeđe nisu zabilježene (Lappe 1979, 92-93, Abb. 1). U statističkoj analizi boje staklenih narukvica prikupljenih na nalazištima u središnjoj Njemačkoj dominiraju plave narukvice u različitim tonovima, od tamno ili crnoplave, pa kobaltnoplave koja je najčešća, do svijetloplavih narukvica. Također, osim kod narukvica od svijetlozelenog stakla, uska korelacija između boje i oblika primjećuje se kod narukvica od purpurnog stakla koje su tipičnog D-presjeka i datiraju se u kasni laten, dok rijetko dolaze one purpurne boje profilirane s tri ili pet rebra (Seidel 2005, 8, Abb. 3), kakve su inače zabilježene na nalazištima mokronoške skupine (Korita, Mihovo). Na nalazištu Bad Nauheim također su najbrojnije narukvice plave boje, a zatim, sa znatnom manjom zastupljenošću, slijede one purpurne i tirkizne, bezbojne sa žutom podlogom, pa zelene i smeđe (Seidel 1994, 573-574, Abb. 6).

Na naselju Basel-Gasfabrik zastupljene su narukvice od stakla uobičajenih boja, plave kao najčešće te purpurne, koje zajedno čine 87 % od ukupnog broja nalaza, a zatim dolaze i narukvice od smeđeg, bezbojnog, zelenog i svijetlozelenog/zelenoplavog stakla (Rissanen 1999, 150, Abb. 1). Na nalazištima u Nizozemskoj zastupljene su sve boje staklenih narukvica, no u najvećem se broju nalaze one plave, zatim slijede purpurne, bezbojne sa žutom podlogom, pa smeđe i zelene, dok se iznimno pojavljuju žute i crne. Zanimljivo je kako je cik-cak ukras uvijek izveden od žutog neprozirnog stakla, a samo kod jedne narukvice zabilježen je bijelo izvedeni motiv (Peddemors 1975, 100-101, Fig. 4).

U istočnim dijelovima srednje Europe većina je staklenih narukvica latenske kulture plave boje, kojih je ipak nešto manje u zapadnoj Europi. Purpurne narukvice s druge strane pokazuju suprotnu zastupljenost. One su znatno češće na zapadu (npr. Mandeure, Breisach-Hochstetten, Nizozemska) nego na istoku, a sličan zaključak vrijedi i za narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom te one smeđe boje (Venclová 1989, 95, Fig. 8; Venclová 1990, 154-155, T. 23).

Na nalazištima u istočnoj Austriji najveći je broj narukvica izrađen od plavog stakla u različitim nijansama, zatim slijede one od bezbojnog stakla sa žutom podlogom, pa od zelenog, purpurnog, smeđeg te žutog stakla. Ukrasi su uvijek izvedeni od žute ili bijele neprozirne staklene mase (Karwowski 2004, 54-56, Abb. 14). Na češkim nalazištima latenske kulture, kao i drugdje, prevladavaju plave staklene narukvice datirane od Lt C1 do u Lt D, posebno one kobaltnoplave boje koje su i najbrojnije. Kobaltnoplavo staklo prevladava na češkim nalazištima te u cijeloj Europi od mlađeg dijela Lt C1, da bi najveću brojnost doseglo u vrijeme Lt C2-Lt D, kada se pojavljuje najveći broj oblika (Michálek, Venclová 1994, 578). Po zastupljenosti potom slijede purpurne ili ljubičaste narukvice koje su predstavljene glatkim narukvicama grupa 2 i 3 kao i narukvicama grupe 16 s plastičnim S-ukrasom, koje su karakteristične za Lt D. Različite nijanse purpurnog stakla koje su izdvojene, možda ukazuju na različita radionička središta. Narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom, koje su datirane u Lt C2-D, rijetko se nalaze na češkim nalazištima, kao i one od smeđeg stakla od kojeg su izrađene narukvice grupa 3a-b i 12b, što također ukazuje na Lt C2/D

sich auch von den Armringen aus klarem Glas mit gelber Folie sowie von den braunen schließen (Venclová 1989, 95, Fig. 8; Venclová 1990, 154-155, T. 23).

An den Fundorten in Ostösterreich ist der Großteil der Armringe aus blauem Glas in verschiedenen Farbtönen hergestellt, darauf folgen die Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie, dann aus grünem, purpurfarbenem, braunem und gelbem Glas. Die Verzierungen bestehen immer aus gelber oder weißer opaker Glaspaste (Karwowski 2004, 54-56, Abb. 14). An den böhmischen Fundorten der Latènekultur, wie auch anderswo, überwiegen blaue Glasarmringe, die von der Lt C1 bis in die Lt D datiert wurden, besonders die am zahlreichsten vertretenen kobaltblauen. Kobaltblaues Glas überwiegt an den böhmischen Fundorten wie auch in ganz Europa von der jüngeren Phase der Lt C1 an, um die höchste Zahl in der Lt C2-Lt D zu erreichen, als die größte Anzahl an Formen vorkommt (Michálek, Venclová 1994, 578). Anteilsmäßig folgen darauf purpurfarbene oder violette Armringe, die durch glatte Armringe der Gruppen 2 und 3 wie auch Armringe der Gruppe 16 mit einer plastischen S-Streifen vertreten sind, die für die Lt D charakteristisch ist. Unterschiedliche Töne von purpurfarbenem Glas, die Sondergruppen bilden, mögen vielleicht auf unterschiedliche Werkstattzentren hinweisen. Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie, datiert in die Lt C2-D, begegnet man selten an böhmischen Fundorten, wie auch solchen aus braunem Glas der Gruppen 3a-b und 12b, was wiederum auf die Zeit Lt C2/D hinweist. Grüne Armringe an den böhmischen Fundorten werden für einen außerordentlich seltenen Fund gehalten (Venclová 1980, 65, 82; Venclová 1990, 114; Venclová, Salač 1990, 653-654, T. 4-5; Michálek, Venclová 1994, 566, T. 1). Unter den Glasarmringfunden in Polen überwiegen bei fast zwei Dritteln Armringe in verschiedenen Blautönen. Von der Lt C2 dominieren kobaltblaue Armringe; gleichzeitig erscheinen auch Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie. In geringerer Zahl sind Armringe aus braunem, grünem oder purpurfarbenem Glas vertreten, während die Verzierungen an Armringen aus gelber und weißer opaker Glaspaste bestehen (Karwowski 1997, 45, 51).

Die angeführten Vergleiche der Glasfarbe der Armringe bestätigten die auf der Formanalyse basierenden Erkenntnisse, dass kobaltblaue Armringe verschiedener Formen für die Zeit von der entwickelten Phase der Mittellatènezeit bis in die Spätlatènezeit charakteristisch sind. Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie sind, ebenso wie die Funde aus den geschlossenen Grabanlagen in Zvonimirovo und von den anderen Gräberfeldern der Mokronog-Gruppe, ein Merkmal der jüngeren Phase der Mittellatènezeit, während die purpurfarbenen, bernsteinfarbenen oder braunen Armringe für das Ende der Mittellatènezeit und den Anfang der Spätlatènezeit charakteristisch sind. Armringe dieser Farben kann man, wie auch die Formanalysen zeigten, für Produkte der Werkstätten aus dem nördlichen voralpinen Gebiet halten, von wo aus sie zusammen mit bestimmten anderen Formen des materiellen Erbes bis zu den Tauriskern gelangten (Karte 6).

DIE PROPORTIONEN DER GLASARMRINGE

Die Glasarmringe wurden, wie die Funde in den Knochengräbern der Latènekultur zeigen, von Frauen und Mädchen überwiegend am linken Arm – dem Oberarm und am Handgelenk – getragen. Paarweise kommen sie nur in den Gräbern in der Schweiz vor, während in den Gräberfeldern in Böhmen und Mähren je ein Armring im Grab vorkommt, außer im Grab 1/1888 aus Libčevs. Ähnlich ist es auch in



Karta 6 Moguće radioničko porijeklo staklenih narukvica pronađenih na nalazištima Tauriska i Skordiska

Karte 6 Mögliche Ursprungswerkstätten der an den Fundorten der Taurisker und Skordisker gefundenen Glasarmringe

vrijeme. Zelene narukvice na češkim nalazištima smatraju se izuzetno rijetkim nalazom (Venclová 1980, 65, 82; Venclová 1990, 114; Venclová, Salač 1990, 653-654, T. 4-5; Michálek, Venclová 1994, 566, T. 1). Među prikupljenim nalazima staklenih narukvica u Poljskoj, s gotovo dvije trećine nalaza prevladavaju narukvice plave boje različitih nijansi. Od Lt C2 dominiraju narukvice kobaltnoplave boje, kada se istodobno pojavljuju i narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom na unutarnjoj strani. U manjem su broju zastupljene narukvice od smeđeg, zelenog ili purpurnog stakla, dok su ukrasi na narukvicama izvedeni žutom i bijelom neprozirnom staklenom masom (Karwowski 1997, 45, 51).

Predstavljene usporedbe za boju stakla od kojeg su narukvice izrađene potvrdile su spoznaje koje počivaju na analizi oblika kako su kobaltnoplave narukvice različitih oblika svojstvene za vrijeme od razvijene faze srednjeg latena do u kasni latena. Narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom, kako to pokazuju i nalazi u zatvorenim grobnim cjelinama u Zvonimirovu te na drugim grobljima mokronoške skupine, značajka su mlađe faze srednjeg latena, dok su one purpurne, jantarne ili smeđe predstavnici kraja srednjeg i početka kasnog latena. Narukvice tih boja, što su pokazale i analize oblika, mogu se smatrati proizvodima radionica smještenih na sjevernom predalpskom prostoru, od kamo su dospijevale do Tauriska, zajedno s još nekim oblicima materijalne ostavštine (Karta 6).

PROPORCIJE STAKLENIH NARUKVICA

Staklene su narukvice, prema nalazima u kosturnim grobovima latenske kulture, žene i djevojčice nosile uglavnom na lijevoj ruci, na nadlaktici te na podlaktici oko zgloba. U paru su jedino nalaze u grobovima u Švicarskoj, dok se na grobljima u Češkoj i Moravskoj pojavljuje po jedna narukvica u grobu, osim u grobu 1/1888 iz Libčevsa. Slična je situacija u Bavarskoj. U rijetkim slučajevima staklene narukvice pronađene

Bayern. In seltenen Fällen wurden Glasarmringe auch in den Männergräbern gefunden (Haevernick 1960, 86; Peddemors 1975, 96; Gebhard 1989, 135; Venclová 1980, 63; Venclová 1990, 157; Karwowski 2004, 15, Abb. 3). Doch es kann keine einheitliche Regel darüber, wie die Glasarmringe getragen wurden, aufgestellt werden (Gebhard 1989, 136-137).

Als Armringe gelten die Formen, deren Durchmesser über 58 mm beträgt, während die kleineren als Perlen klassifiziert werden (Haevernick 1960, 39). Die Untersuchung des größten Fundgutes von Manching zeigte, dass der Durchmesser der Glasarmringe von 4,2 bis zu 9,4 cm betrug. Für Armringe mit einem inneren Durchmesser unter 56 mm glaubt R. Gebhard, dass sie Mädchen gehörten, denen er auch alle Armringe der einfachen Formen aus der Spätlatènezeit zuschreibt. Diese Schlussfolgerung beruht auf den Erkenntnissen, dass die spätlatènezeitlichen Armringe der Reihen 38 wie auch 39 durchschnittlich etwas enger sind als diejenigen aus der Mittellatènezeit. Außerdem stellt man fest, dass der geringere Durchmesser auch bei den blauen Armringen der Reihe 11a häufiger vorkommt (Gebhard 1989, 140, Abb. 54-56). Aufgrund dieser Annahme dürften die kobaltblauen Armringe aus Sisak der Gruppe 7a oder der Reihe 17, deren innerer Durchmesser 46 mm beträgt, zu einer jüngeren weiblichen Person gehört haben. Doch in der Siedlung Basel-Gasfabrik ist der innere Durchmesser der spätlatènezeitlichen Armringtypen auch nicht einheitlich, genauso wenig wie bei den früheren profilierten Armringen aus der Mittellatènezeit, was durch das Produktionsverfahren oder aber durch die Art des Tragens bedingt sein könnte, obwohl die Grabfunde dies nicht bestätigen. Außerdem wurde im Gräberfeld Gasfabrik dokumentiert, dass die Armringe mit dem geringsten Durchmesser auch von erwachsenen Personen getragen wurden (Rissanen 1999, 154). Die Funde aus den Niederlanden zeigen jedoch, dass meistens Armringe mit einem Durchmesser von 5,5-7,5 cm hergestellt wurden (Peddemors 1975, 101-102, T. 3).

Bei der Analyse der Proportionen der Armringe als einem weiteren wesentlichen chronologischen Bestimmungspunkt neben Formen, Farben und Verzierungen konnte man anhand der Funde von Manching schließen, dass die breiteren Varianten der profilierten Armringformen jünger sind, während die einfachen, glatten Armringe der breiteren Varianten für die jüngsten Glasarmringformen gehalten werden (Gebhard 1989, 141). In der Analyse der Armringe von den niederländischen Fundorten wurde festgestellt, dass, je größer der Durchmesser ist, desto geringer die Breite und Dicke; dies bedeutet, dass der Handwerker die Armringe jedes Mal aus ungefähr der gleichen Glasmasse anfertigte (Peddemors 1975, 102).

Eines der Merkmale der Armringe von den Fundorten der Podravina, v.a. der Siedlungsfunde, ist ihr häufiges Vorkommen in Bruchstücken. Oft sind Fragmente von nur einigen Zentimetern Größe erhalten. Doch auch ein solcher Erhaltungsgrad ermöglicht bei dem Großteil der Funde die Bestimmung der Grundformen und die Zuordnung zu einem entsprechenden Formen. Dieses Merkmal, das Vorkommen als Fragment, wurde auch in anderen Gebieten dokumentiert, besonders bei Siedlungsfunden.

Völlig erhaltene Exemplare von Glasarmringen stammen aus den Gräbern, überwiegend aus Körpergräbern (Gebhard 1989; Venclová 1980, 63-64; Venclová 1990, 20, 112-113; Božič 1999a), obwohl intakte Armringe auch in Brandgräbern wie auf Kapiteljska njiva in Novo Mesto dokumentiert wurden, was darauf hinweist, dass die Armringe nach der Grablegung der eingäscherten Überreste der Verstorbenen in die Gräber beigegeben wurden (Križ 2001, 61; Križ

su i u grobovima u kojima su pokopani muškarci (Haevernicks 1960, 86; Peddemors 1975, 96; Gebhard 1989, 135; Venclová 1980, 63; Venclová 1990, 157; Karwowski 2004, 15, Abb. 3). Ipak, jedinstveno pravilo položaja nošenja staklenih narukvica na ruci nije moguće izdvojiti (Gebhard 1989, 136-137).

Narukvicama se smatraju oni oblici čiji je promjer veći od 58 mm, dok su oni manji izdvojeni kao perle (Haevernicks 1960, 39). Ispitivanje najvećega korpusa nalaza s Manchinga pokazalo je kako je promjer staklenih narukvica iznosio od 4,2 do 9,4 cm. Za narukvice s unutarnjim promjerom manjim od 56 mm R. Gebhard smatra kako su pripadale djevojkama, kojima također pripisuje i sve narukvice jednostavnog oblika iz kasnog latena. Takav zaključak počiva na spoznajama kako su kasnolatenke narukvice serije 38, pa i 39, u prosjeku nešto uže od onih iz srednjeg latena. Također, primijećeno je kako je manji promjer učestaliji i kod narukvica plave boje kao što su one serije 11a (Gebhard 1989, 140, Abb. 54-56). Na osnovi te pretpostavke, kobalt-noplava narukvica iz Siska grupe 7a ili serije 17, čiji unutarnji promjer iznosi 46 mm, pripadala bi mlađoj ženskoj osobi. Ipak, na naselju Basel-Gasfabrik unutarnji promjer kasnolatenkih tipova narukvica također nije ujednačen, kao i kod ranijih profiliranih iz srednjeg latena, što može ovisiti o postupku izrade ili s druge strane o načinu nošenja, iako to grobnim nalazima nije posvjedočeno. Također, na groblju Gasfabrik dokumentirano je kako su narukvice najmanjih promjera nosile i odrasle osobe (Rissanen 1999, 154). Prikupljeni nalazi iz Nizozemske pokazuju kako su ipak u najvećem broju izrađivane narukvice čiji je promjer iznosio 5,5-7,5 cm (Peddemors 1975, 101-102, T. 3).

Analizirajući proporcije narukvica kao još jednu bitnu kronološku odrednicu, pored oblika, boje i ukrasa, na osnovi nalaza s Manchinga, zaključeno je kako su šire inačice profiliranih oblika narukvica mlađe, dok se za najmlađe oblike staklenih narukvica smatraju jednostavne, glatke narukvice šire inačice (Gebhard 1989, 141). U analizi narukvica s nizozemskih nalazišta primijećeno je da što je promjer veći to su širina i debljina manji, što znači da je staklar svaki put izrađivao narukvice od približno iste mase stakla (Peddemors 1975, 102).

Jedna od karakteristika prikupljenih narukvica s podravskih nalazišta, posebno naselja, njihova je velika fragmentiranost. Često su sačuvani ulomci veličine tek koji centimetar. Ipak, i takva očuvanost kod najvećeg broja nalaza omogućava definiranje osnovnog oblika te svrstavanje odgovarajućem tipu. Ista je značajka, glede fragmentiranosti, dokumentirana i na drugim prostorima, posebno kada se radi o nalazima iz naselja.

Cjeloviti primjerci staklenih narukvica potječu iz grobova, većinom kosturnih (Gebhard 1989; Venclová 1980, 63-64; Venclová 1990, 20, 112-113; Božič 1999a), iako su cijele narukvice zabilježene i u paljevinskim grobovima kao na Kapitljskoj njivi u Novom Mestu, što znači kako su u grob položene nakon polaganja spaljenih ostataka pokojnica (Križ 2001, 61; Križ 2003, 84). Te narukvice, kao i one iz kosturnih grobova u Mihovu (Božič 1991; Božič 1999b, 173) i Bele Cerke (Stare 1973, 41), nisu bile spaljene na lomači, kao što je to bio slučaj sa svim staklenim narukvicama na Velikom polju u Zvonimirovu (Dizdar 2005, 86-88) kao i s većim brojem narukvica s ostalih globalja mokronoške skupine, posebno onih u Podravici

2003, 84). Diese Armringe sowie die Armringe aus den Körpergräbern in Mihovo (Božič 1991; Božič 1999b, 173) und Bela Cerke (Stare 1973, 41) wurden offensichtlich nicht auf dem Scheiterhaufen verbrannt, wie dies mit allen Glasarmringen auf Veliko polje in Zvonimirovo wie auch den meisten Armringen aus den anderen Gräberfeldern der Mokronog-Gruppe der Fall war, besonders in der Podravina und Posavina. Außerdem zeigte die Analyse der Funde vom Gräberfeld in Zvonimirovo, dass die Überreste geschmolzener Glasarmringe sich einerseits in Frauengräbern mit einer größeren Anzahl von Grabbeigaben befanden, woraus geschlossen werden konnte, dass die Verstorbenen bedeutendere Positionen in der Gemeinschaft eingenommen hatten; sie wurden aber auch in solchen Gräbern gefunden, wo sie die einzige oder nur ein Teil einer geringen Anzahl von Grabbeigaben waren. Das heißt, dass die Glasarmringbeigaben von diesem Gräberfeld soziologisch nicht von Bedeutung waren. Andererseits wird jedoch angenommen, dass sie infolge des Produktionsverfahrens teuer und somit nur für höherstehende Angehörige der Gemeinschaft bestimmt waren, weshalb sie sich nur in den bedeutenderen Gräbern befinden (Venclová 1990, 157; Geiß-Dreier 1992, 194).

ANTEILE DER EINZELNEN GLASARMRINGFORMEN

Die Glasarmringe sind ein besonderer Teil des materiellen Erbes der Latènekultur und eine weit verbreitete Schmuckform – sogar außerhalb der Grenzen der Latènekultur, wie dies die Funde bei den Kolapianen und Japoden belegen. Vom Gebiet der Mokronog-Gruppe und an den Fundorten, die den Skordiskern zugeschrieben werden, wurde ein typologisch vielfältiges Spektrum von Glasarmringen gesammelt. Doch die Mehrheit der Formen ist lediglich mit wenigen Funden vertreten, nur einige kommen in größerer Anzahl vor. Dies trifft v.a. auf die spätlatènezeitlichen kobaltblauen Armringe der Gruppe 3a oder der Reihe 38 zu (Karte 2) sowie auf Armringe mit drei Rippen der Gruppe 6b/2 oder der Reihe 11a mit weißen oder gelben Zickzacklinien (Karte 4). Die beiden Formen kommen sowohl an den Fundorten der Taurisker als auch bei den Skordiskern vor. In etwas größerer Anzahl wurden auch die profilierten Armringe mit fünf Rippen aus klarem Glas mit gelber Folie der Gruppe 7a oder der Reihe 27 vermerkt, die nur an den Fundorten der Mokronog-Gruppe dokumentiert wurden, sowie in den Nachbargebieten, die von den Kolapianen und Japoden besiedelt waren, die die Armringfragmente als Verzierungen an Fibelbögen benutzten (Karte 5). Die Anwesenheit der einzelnen Typen von Glasarmringen weist neben dem Wert für die chronologischen Erkenntnisse auch auf bestehende Kontakte mit den Nachbargebieten hin, in diesem Falle mit denjenigen, die als die Quellen der einzelnen Formen gelten.

An den Fundorten in Württemberg treten am zahlreichsten die Armringe der Gruppe 7b auf, darauf folgen die Gruppen 13, 7a und 10, und dann alle anderen Formen (Wieland 1996, Abb. 28). Von der Siedlung der Latènekultur bei Zarten, datiert in die Lt C2-D1, stammen 254 Glasarmringfragmente, von denen 30 in die Mittellatènezeit datiert wurden, während die anderen zur Spätlatènezeit gehören. Von den mittellatènezeitlichen Formen sind am häufigsten die mit fünf Rippen profilierten Armringe aus blauem, purpurfarbenem und klarem Glas mit gelber Folie (Wagner 2001, 8, Abb. 1a-b). Von der gleichzeitigen Siedlung Berching-Pollanten sind mit zwei Dritteln die mittellatènezeitlichen Typen vertreten, und nur mit einem Drittel die spätlatènezeitlichen Funde

ni i Posavini. Također, analiza nalaza s groblja u Zvonimirovu pokazala je kako se ostaci rastaljenih staklenih narukvica nalaze u grobovima žena koje sadržavaju veći broj priloga, čime zauzimaju istaknutiji položaj na društvenoj ljestvici zajednice, no isto tako pronađene su u grobovima u kojima su bile jedini ili tek jedan od malog broja priloga. To znači kako prilozima staklenih narukvica na tom groblju nisu sociološki znakoviti. S druge strane, pretpostavlja se kako su, s obzirom na način izrade, bile skupocjene i namijenjene samo istaknutijim pripadnicama zajednice, zbog čega se samo i nalaze u istaknutijim grobovima (Venclová 1990, 157; Geiß-Dreier 1992, 194).

ZASTUPLJENOST IZDOJENIH OBLIKA STAKLENIH NARUKVICA

Staklene narukvice osobit su dio materijalne ostavštine latenske kulture i kao nakitni oblik široko su rasprostranjene, pa čak i izvan granica latenske kulture, kako to pokazuju nalazi kod Kolapijana i Japoda. S prostora mokronoške skupine te na nalazištima koja se pripisuju Skordiscima prikupljen je tipološki raznolik spektar nalaza staklenih narukvica. Ipak, najveći broj oblika zastupljen je tek s po kojim nalazom, dok ih je samo nekoliko prisutno u većem broju. To se, prije svega, odnosi na kasnolatenske kobaltople narukvice grupe 3a ili serije 38 (Karta 2) te na narukvice s tri rebra grupe 6b/2 ili serije 11a, koje su ukrašene bijelim ili žutim cik-cak linijama (Karta 4). Oba oblika dolaze kako na nalazištima Tauriska, tako i kod Skordiska. U nešto većem broju izdvojene su i profilirane narukvice s pet rebara od bezbojnog stakla sa žutom podlogom grupe 7a ili serije 27 koje su zabilježene samo na nalazištima mokronoške skupine te na susjednim područjima naseljenim Kolapijanima i Japodima koji su ulomke narukvica koristili kao ukras na luku fibula (Karta 5). Prisutnost pojedinih tipova staklenih narukvica, osim vrijednosti za kronološke spoznaje, ukazuje i na ostvarene kontakte sa susjednim prostorima, u ovom slučaju s onima koja se smatraju izvorištima pojedinih oblika.

Na nalazištima u Württembergu najbrojnije su narukvice grupe 7b, zatim slijede one grupa 13, 7a i 10, a potom dolaze svi ostali oblici (Wieland 1996, Abb. 28). S otvorenog naselja latenske kulture kod Zartena, datiranog u Lt C2-D1, potječu 254 ulomka staklenih narukvica, od kojih je 30 datirano u srednji laten, dok ostali pripadaju kasnom latenu. Od srednjolatenskih oblika najčešće su narukvice profilirane s pet rebara od plavog, purpurnog te od bezbojnog stakla sa žutom podlogom (Wagner 2001, 8, Abb. 1a-b). Na istodobnom naselju Berching-Pollanten, s dvije trećine prisutni su srednjolatenski tipovi, a tek trećinom kasnolatenski nalazi (Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 352). Na području središnje Njemačke izdvojeni su brojni nalazi staklenih narukvica, no ipak znatan broj srednjolatenskih oblika kao i manji broj kasnolatenskih nije zabilježen. Međutim, pojavljuju se narukvice sa šest ili sedam rebara kakvih nema na Manchingu ili su prisutni pojedini oblici izrađeni od stakla druge boje u odnosu na nalaze s Manchinga (Seidel 2005, 9-10). Posebno se to odnosi na narukvice od plavog stakla sa šest ili sedam rebara te sa ili bez cik-cak ukrasa koje su datirane u Lt C2

(Fischer, Rieckhoff-Pauli, Spindler 1984, 352). In Mitteldeutschland wurden zahlreiche Glasarmringfunde vermerkt, doch es wurden weder eine wesentliche Anzahl mittellatènezeitlicher Formen noch spätlatènezeitliche Formen dokumentiert. Allerdings kommen Armringe mit sechs oder sieben Rippen vor, die in Manching nicht bestehen, oder es sind nur einzelne Formen vertreten, die jedoch im Vergleich zu den Funden von Manching aus einer anderen Glasfarbe hergestellt wurden (Seidel 2005, 9-10). Dies bezieht sich vor allem auf blaue Glasarmringe mit sechs oder sieben Rippen und mit oder ohne Zickzackverzierungen, die in die Lt C2 datiert wurden (Seidel 2005, 14, Abb. 7). In Thüringen ragen aufgrund der großen Anzahl Armringe der Reihe 4 heraus, ähnlich wie in Hessen nördlich des Mains, worauf die Armringe der Reihe 14 aus blauem Glas mit fünf Rippen und mit gelben oder weißen Zickzacklinien folgen (Seidel 2005, 19, Abb. 4). Im hessischen Maingebiet und Bad Nauheim sind Armringe der Gruppe 13 und spätlatènezeitliche kobaltblaue und purpurfarbene Armringe mit D-Querschnitt der Gruppe 3a, die aus Bad Nauheim bekannt sind, am zahlreichsten, womit die frühere These von der frühen Germanisierung von Thüringen bestritten wird (Seidel 1994, 573, Abb. 5, Abb. 7). Von der Siedlung Basel-Gasfabrik, woher über dreihundert, meistens blaue oder purpurfarbene, Armringe bekannt sind, überwiegen die spätlatènezeitlichen Formen, darauf folgen die mittellatènezeitlichen, aber es wurden auch diejenigen Formen vermerkt, deren Produktion in der Lt C2 einsetzt und bis in die Lt D dauert (Rissanen 1999, 153, Abb. 4).

Funde von Glasarmringen, Fingerringen und Perlen vom Gebiet Ostösterreichs sind größtenteils Siedlungsfunde, während sie nur ausnahmsweise in den geschlossenen Grabanlagen freigelegt wurden. Am zahlreichsten sind die in die Lt C1b und Lt C2 sowie Lt D1 datierten Formen, während in geringerer Anzahl die in die Lt C1a datierten Funde vorkommen (Karwowski 2004, 47, 78, Abb. 7, Abb. 25). In der mittel- und spätlatènezeitlichen Siedlung Oberleiserberg stellen neben Bronze- und Eisenfibeln gerade Glasgegenstände die zahlreichste Gruppe der nichtkeramischen Funde, die durch ihren Anteil die Bedeutung der Siedlung in der Region bestätigen (Karwowski 1998-1999, 209-210, Abb. 4). Am zahlreichsten sind Armringfunde der Gruppe 8, besonders 8b, worauf Funde der Gruppe 6a-b folgen, dann der Gruppen 3a-b und 14 mit plastischer hervorstehender Noppenverzierung (Karwowski 1998-1999, 212-213, T. 1).

Im Gebiet der Slowakei wurden 80 Fundorte mit Funden von 168 Glasarmringen und 4 Ringperlen der Latènekultur dokumentiert, mit der größten Konzentration an Funden in der Südwestslowakei (Březinová 2004, 140, Abb. 1, T. 1). Die ersten Glasarmringe kommen in den Gräbern von der Lt C1a vor, und zwar Armringe der Gruppen 5a, 5b und 12a. Zu den ältesten Formen gehören auch Armringe der Gruppen 6b, 12a, 14a und 14b, während die größte Anzahl an Armringen der Gruppen 6, dann 8 und 7 gefunden wurde, worauf die Gruppen 14, 15 und 3 folgen (Březinová 2004, 140, 143, Abb. 2). Im Gebiet von Strakonice in Südböhmen sind die blauen Armringe der Gruppe 7b mit weißen und gelben Zickzacklinien am zahlreichsten, dann die der Gruppen 8b und 13, während die Gruppen 10 und 14 mit je zwei Fragmenten vertreten sind, und alle übrigen mit einem (Michálek, Venclová 1994, 566, T. 1).

An den Fundorten in Polen sind Armringe der Gruppe 7 mit horizontal profilierten Rippen, die manchmal verziert sind, und der Gruppe 8 mit schräg geteilter mittlerer Rippe, am zahlreichsten. In geringerer Anzahl sind Armringe der Gruppe 6 vertreten, dann der Gruppe 13 mit zwei horizontal geteilten Mittelrippen, und der Gru-

(Seidel 2005, 14, Abb. 7). U Tirinigi se brojnošću izdvajaju narukvice serije 4, slično i kod sjevernomajnskog Hessena, zatim one serije 14 od plavog stakla s pet rebara ukrašene sa žutim ili bijelim cik-cak linijama (Seidel 2005, 19, Abb. 4). Na području majnskog Hessena i Bad Nauheima također su najbrojnije narukvice grupe 13 te one kasnolatske D-pre-sjeka grupe 3a kobaltneplave i purpurne boje koje su poznate iz Bad Nauheima, čime se i odbacuje prijašnja teza o ranoj germanizaciji Tiringije (Seidel 1994, 573, Abb. 5, Abb. 7). Na naselju Basel-Gasfabrik, odakle je poznato više od tri stotine narukvica koje su većinom plave ili purpurne boje, prevladavaju kasnolatski oblici, zatim slijede srednjolatski, no izdvojeni su i oni koji se počinju izrađivati u Lt C2 ali traju i u Lt D (Rissanen 1999, 153, Abb. 4).

Nalazi staklenih narukvica, prstenja i perli s prostora istočne Austrije najvećim dijelom potječu s naselja, dok su tek iznimno pronađeni u zatvorenim grobnim cjelinama. Najbrojniji su oblici datirani u Lt C1b i Lt C2 te Lt D1, dok su u manjem broju prisutni nalazi datirani u Lt C1a (Karwowski 2004, 47, 78, Abb. 7, Abb. 25). Na srednjo- i kasnolatskom naselju Oberleiserberg, uz brončane i željezne fibule, nalazi staklenih predmeta najbrojnija su skupina nekeramičkih nalaza, koja zastupljenošću potvrđuje važnost naselja u regiji (Karwowski 1998-1999, 209-210, Abb. 4). Najbrojniji su nalazi narukvica grupe 8, posebno 8b, zatim slijede nalazi grupe 6a-b, pa grupa 3a-b i 14 s plastičnim izbočenim bradavičastim ukrasom (Karwowski 1998-1999, 212-213, T. 1).

Na prostoru Slovačke zabilježeno je 80 nalazišta s nalazima 168 staklenih narukvica i 4 obručaste perle latenske kulture, a najveća je koncentracija nalaza dokumentirana u jugozapadnoj Slovačkoj (Březinová 2004, 140, Obr. 1, T. 1). Prve staklene narukvice pojavljuju se u grobovima od Lt C1a i to narukvice grupa 5a, 5b i 12a. U najstarije oblike pripadaju i narukvice grupa 6b, 12a, 14a i 14b, dok su u najvećem broju pronađene one grupa 6, zatim 8 i 7, iza kojih slijede narukvice grupa 14, 15 i 3 (Březinová 2004, 140, 143, Obr. 2). Na području Strakonice u južnoj Češkoj najbrojnije su plave narukvice grupe 7b s bijelim i žutim cik-cak linijama, zatim one grupa 8b i 13, dok su narukvice grupa 10 i 14 zastupljene s po dva ulomka, a svi ostali s jednim (Michálek, Venclová 1994, 566, T. 1).

Na nalazištima u Poljskoj također su najbrojnije narukvice grupe 7 s vodoravno profiliranim rebrija koja mogu biti ukrašena te grupe 8 s koso podijeljenim srednjim rebrom. U manjem broju nalaze se narukvice grupe 6, zatim grupe 13 s okomito razdijeljena dva središnja rebra i grupe 14 s plastičnim bradavičastim izbočenjima. U najmanjem su broju izdvojene narukvice grupe 11, zatim glatke narukvice grupe 3 te plastično ukrašene narukvice grupa 15 i 9 (Karwowski 1997, 38, T. 1).

Prikupljeni spektar nalaza staklenih narukvica s nalazišta koja se pripisuju Tauriscima i Skordiscima, iako brojčano skroman u usporedbi s drugim prostorima i pojedinim nalazištima, ipak iznenađuje svojom raznolikošću, kako oblicima, tako bojama i ukrasima. Iako za znatan broj narukvica nisu poznate okolnosti i kontekst pronalaska, nalazi koji potječu iz grobnih cjelina te slojeva ili zapuna objekata na naseljima omogućavaju prostorno i kronološko definiranje većine pre-

ppe 14 mit plastischen Noppen. Die kleinste Zahl von Armringen gehört zur Gruppe 11, worauf glatte Armringe der Gruppe 3 und plastisch verzierte Armringe der Gruppen 15 und 9 folgen (Karwowski 1997, 38, T. 1).

Das gesamte Spektrum der Glasarmringfunde von den Fundorten, die den Tauriskern und Skordiskern zugeordnet werden, obwohl zahlenmäßig bescheiden im Vergleich zu den anderen Gebieten und den einzelnen Fundorten, überrascht doch durch seine Vielfalt der Formen wie auch der Farben und Verzierungen. Obwohl bei einer wesentlichen Anzahl von Armringen die Umstände und der Kontext ihrer Entdeckung nicht bekannt sind, ermöglichen die Funde, die aus den Grabanlagen und den Schichten oder den Verfüllungen von Objekten in den Siedlungen stammen, die räumliche und chronologische Bestimmung der meisten festgestellten Formen. Aus Vergleichen mit anderen Gebieten, für die bereits gute typologisch-chronologische Einteilungen der Glasarmringe bestehen und sogar die möglichen Werkstattzentren erkannt sind, lassen sich Schlüsse auf die Quellen der einzelnen Formen, beziehungsweise auf die Gebiete oder Werkstätten, aus denen sie stammen, sowie ihre zeitliche Position ziehen. Deshalb stellen die Glasarmringe eine sichtbare Manifestierung der bestehenden Verbindungen durch Austausch und Handel dar, schon ab der frühen Phase der Mittelaltärezeit, als sie zuerst auftauchen. Dies wird die Erweiterung der bisherigen bescheidenen Kenntnisse von der Richtung und Intensität der angeknüpften Kontakte und vom Bestehen der Kommunikationslinien zur Zeit der Latènekultur an der südöstlichen Grenze der keltischen Welt, besiedelt von den Tauriskern und Skordiskern, ermöglichen. Neben einigen weiteren charakteristischen Formen des materiellen Erbes erscheinen gerade die Glasarmringfunde für das Kennenlernen dieser Art von Wirtschaftsbeziehungen zwischen den verschiedenen keltischen Bevölkerungsgruppen geeignet; die Studie der Glasarmringe zeigt, wie, wann und aus welcher Richtung die latènezeitlichen Produktionszentren, in diesem Fall die Glaswerkstätten, die Bedürfnisse des Marktes durch die Versorgung mit ihren Produkten deckten. Dafür spricht auch die Erkenntnis über einzelne charakteristische Formen für kleinere Gebiete oder Werkstätten, obwohl die meisten Typen von Glasarmringen und Ringperlen eine gesamt-keltische Verbreitung aufweisen, beziehungsweise es wurden auf dem gesamten keltischen Gebiet mehr oder weniger gemeinsame Formen von Glasarmringen und Ringperlen dokumentiert.

Es stellt sich auch die Frage, welches Produkt bei den Tauriskern und Skordiskern gegen die Glasarmringe ausgetauscht wurde, wenn man davon ausgeht, dass man nicht von einer selbständigen Produktion reden kann. Wahrscheinlich handelt es sich um die Rohstoffe, die sie besaßen. Da die Taurisker ein Gebiet mit reichen wertvollen Erzvorkommen kontrollierten, v.a. die Eisen- und Gold-erzlagertstätten in der Podravina, wurden diese Erze wahrscheinlich beim Tausch verwendet, obwohl auch Leder, Vieh und sogar Sklaven nicht auszuschließen sind, die im Austausch gegen Wein und Olivenöl aus Norditalien und Aquileia über Nauportus und Segestika bis zum Donauraum gelangten (Dizdar, Radman Livi-ja 2004). Bei der Beschaffung von Glasarmringen fand der Austausch außer im Save-Tal auch entlang der anderen Verkehrsadern statt, wovon die Funde in der Podravina zeugen mit der Drau als sehr wichtigem Handelsweg, oder die Armringe von den Fundorten der Skordisker; bereits zu Beginn der Glasarmringproduktion bis zur Spätlatènezeit wurden die Produkte aus den Werkstätten in der Nordwestslowakei und Transdanubien die Donau entlang hierhin gebracht (Karte 6).

poznatih oblika. Usporedbama s drugim prostorima, za koja postoje dobre tipološko-kronološke podjele staklenih narukvica, pa čak su prepoznata i moguća radionička središta, mogu se naslutiti izvorišta pojedinih oblika, odnosno prostori ili radionice iz kojih potječu te njihova vremenska pozicija. Zbog toga staklene narukvice predstavljaju vidljivu manifestaciju ostvarenih veza putem razmjene i trgovine, počevši od rane faze srednjeg latena kada se pojavljuju. To će omogućiti proširenje dosadašnjih skromnih spoznaja o smjeru i intenzitetu uspostavljenih doticaja te postojanju komunikacija u vrijeme latenske kulture za jugoistočno predziđe keltskog svijeta kojeg su naselili Taurisci i Skordisci. Nalazi staklenih narukvica, uz još neke druge svojstvene oblike materijalne ostavštine, čine se pogodnim upravo za upoznavanje takve vrste ekonomskih odnosa između različitih keltskih populacija, odnosno na koji su način, kada te iz kojeg smjera latenska proizvodna središta, u ovom slučaju staklarske radionice, pokrivala potrebe tržišta koja su opskrbljivala svojim proizvodima. Tome pogoduje i spoznaja kako su pojedini oblici karakteristični za uža područja ili radionice, iako većina tipova staklenih narukvica i obručastih perli pokazuje pankeltsku raširenost, odnosno na cijelom keltskom prostoru zabilježeni su više ili manje zajednički oblici staklenih narukvica i obručastih perli.

Također, jedno od pitanja je i to što su u zamjenu Taurisci i Skordisci davali za staklene narukvice, ako se prethodno pretpostavi kako se kod njih ne može govoriti o njihovoj samostalnoj produkciji. Vjerojatno su u pitanju sirovine koje su posjedovali. Budući da su Taurisci kontrolirali područje sa značajnim rudnim bogatstvom, prije svega ležišta željezne rude te zlata koje se eksploatiralo u Podravini, vjerojatno se ono koristilo u razmjeni, iako ne treba isključiti niti kože, stoku ili robove, koji se spominju u razmjeni za vino i maslinovo ulje koje je pristizalo iz sjeverne Italije i Akvileje preko Nauportusa i Segestike sve do Podunavlja (Dizdar, Radman Livaja 2004). U pribavljanju staklenih narukvica razmjena se, osim dolinom Save, odvijala i drugim komunikacijskim pravcima, o čemu svjedoče nalazi u Podravini koji prikazuju Dravu kao okosnicu kontakata ili narukvice pronađene na nalazištima Skordiska koje su pristigle Dunavom iz radionica smještenih u jugozapadnoj Slovačkoj i Transdanubiji još na početku produkcije staklenih narukvica, a što se kasnije i nastavilo sve do razdoblja kasnog latena (Karta 6).

POČETAK IZRADE STAKLENIH NARUKVICA I MOGUĆE RADIONICE

Pojava staklenih narukvica može se slijediti od početka srednjeg latena, od kada se počinju nalaziti u grobovima kao i u manjem broju na naseljima, nakon čega su se brzo proširile kao omiljeni nakitni oblik. Do promjene dolazi u mlađoj fazi srednjeg i u kasnom latenu kada su, istodobno s nepoznavanjem grobova, staklene narukvice kao i ostali predmeti izrađeni od stakla najvećim dijelom poznati iz naselja (Venclová 1990, 20, T. 4).

Za najstarije narukvice smatraju se one grupe 1 ili tipa Montefortino koje se prvo pojavljuju u sjevernoj Italiji (Haevernck 1960, 79-82; Venclová 1990, 131-132), iako se kao prostor rane proizvodnje staklenih narukvica smatraju i istočne Alpe (Haevernck 1960a, 122), odnosno pretpostavlja

DER BEGINN DER GLASARMRINGPRODUKTION UND DIE WERKSTÄTTEN

Das Vorkommen von Glasarmringen lässt sich seit dem Anfang der Mittellatènezeit verfolgen, seit diese in den Gräbern und in einer geringeren Anzahl auch in den Siedlungen vertreten sind, worauf sie sich schnell als eine der beliebtesten Schmuckformen verbreiteten. Zu einer Veränderung kam es in der jüngeren Phase der Mittellatène- und in der Spätlatènezeit, als gleichzeitig mit der verloren gegangenen Kenntnis von den Grabanlagen die Glasarmringe wie auch die anderen Glasgegenstände größtenteils aus den Siedlungen bekannt sind (Venclová 1990, 20, T. 4).

Für die ältesten Armringe werden die der Gruppe 1 oder des Typus Montefortino gehalten, die zum ersten Mal in Norditalien vorkommen (Haevernck 1960, 79-82; Venclová 1990, 131-132), obwohl auch die Ostalpen als ein Gebiet der frühen Glasarmringproduktion gelten (Haevernck 1960a, 122), beziehungsweise es wird angenommen, dass die Verbreitung der Glasarmringe in die Lt C1a auch aus einer Werkstatt in der Zentralschweiz erfolgte (Haevernck 1960, 20). Eine ähnliche Meinung vertritt auch R. Gebhard, für den die Produktion von Glasarmringen in der frühen Phase der Mittellatènezeit (Lt C1a), um die Mitte des 3. Jahrhunderts v. Chr., im nördlichen voralpinen Raum stattfand (Süddeutschland und das schweizerische Mittelland), und kontinuierlich bis in die Spätlatènezeit fortgesetzt wurde. In der Anfangsphase wurde das Vorkommen der Armringe der Reihen 1-3 und 33 und der Form 56 dokumentiert (Gebhard 1989, 128-134; Gebhard 1989b, 102).

In den keltischen Gräberfeldern im östlichen Teil Mitteleuropas erscheinen die Glasarmringe der Gruppen 5a-b, 12a, 6b/1 und 15 gleichzeitig, zu Anfang der Mittellatènezeit werden sie auch in den keltischen Gräberfeldern in der Schweiz dokumentiert (Venclová 1980, 70; Venclová 1990, 131-132, 134). An den Fundorten in Ostösterreich wie auch in der mittel- und spätlatènezeitlichen Siedlung Oberleiserberg wurden Formen dokumentiert, die sich von der Lt C1 bis in die Lt D1 datieren lassen, aber es überwiegen die spätlatènezeitlichen Formen. Dies steht im Gegensatz zu den gleichzeitigen Funden von Bronze- und Eisenfibeln, die die am häufigsten vertretenen spätlatènezeitlichen Formen darstellen, was wiederum die vorgeschlagene Datierung der Glasarmringe in Frage stellt, obwohl der Beginn in der Lt C1 nicht in Frage steht (Karwowski 1998-1999, 218, Abb. 12; Karwowski 2004, 80, Abb. 26). Jedoch ist die Tatsache der Anwesenheit der frühesten Formen aus der Lt C1a an sich (Gebhard 1989, 56) für die Datierung wichtig, und weniger ihre Anzahl (Karwowski 1998-1999, 219).

Die grundlegende Frage ist, wo die Kelten ihre Kenntnisse über das Produktionsverfahren von Glasgegenständen erworben hatten, beziehungsweise aus welcher Richtung die Idee von der Glasarmringproduktion stammte, die wahrscheinlich mit dem Brauch des Tragens von Armringen aus Bronze, Eisen, Gold u.ä. verbunden ist. Von da aus war es nur ein kleiner Schritt zur Produktion der Armringe aus Glas als einem populären Material, das bereits für die Herstellung von verschiedenen Gegenständen diente. Die Initiative zum Beginn der Produktion von Glasgegenständen dürfte aus dem Mittelmeerraum kommen, mit dem seit der Frühlatènezeit intensive Kontakte gepflegt wurden. Am Anfang wurden die Rohstoffe importiert, und danach wird die Glasherstellung in lokalen Werkstätten vermutet, wie z.B. in Manching, wofür es hoch spezialisierte Handwerker geben musste, die auch mit der Beimischung verschie-

se kako se širenje staklenih narukvica u Lt C1a odvijalo i iz jedne radionice smještene u središnjoj Švicarskoj (Haevernick 1960, 20). Slično mišljenje zastupa i R. Gebhard za kojeg se izrada staklenih narukvica u ranoj fazi srednjeg latena (Lt C1a), oko sredine 3. st. pr. Kr., odvijala na sjevernom predalpskom prostoru (južna Njemačka i švicarski Mittelland), koja je kontinuirano trajala do u kasni laten. U početnoj fazi zabilježena je pojava narukvica serija 1-3 i 33 te forme 56 (Gebhard 1989, 128-134; Gebhard 1989b, 102).

Na keltskim grobljima u istočnom dijelu srednje Europe staklene se narukvice grupa 5a-b, 12a, 6b/1 i 15 pojavljuju u isto vrijeme, na početku srednjeg latena, kada su zabilježene i na keltskim grobljima u Švicarskoj (Venclová 1980, 70; Venclová 1990, 131-132, 134). Na nalazištima u istočnoj Austriji kao i na srednjo- i kasnolatenskom naselju Oberleiserberg zabilježeni su oblici koji se mogu datirati od Lt C1 do u Lt D1, no prevladavaju srednjolatenske forme. To je u suprotnosti s istodobnim nalazima brončanih i željeznih fibula koje su u najvećem broju zastupljene kasnolatenskim oblicima, a što onda postavlja pitanje o predloženom datiranju staklenih narukvica, iako njihov početak u Lt C1 nije upitan (Karwowski 1998-1999, 218, Abb. 12; Karwowski 2004, 80, Abb. 26). Međutim, sama prisutnost najranijih oblika iz Lt C1a (Gebhard 1989, 56) značajnija je za datiranje, a ne toliko njihov broj (Karwowski 1998-1999, 219).

Osnovno je pitanje gdje su Kelti stekli znanje izrade staklenih predmeta, odnosno iz kojeg smjera je došla ideja o izradi staklenih narukvica koja je vjerojatno povezana s običajem nošenja narukvica od bronce, željeza, zlata i dr., odakle je tek kratak korak do izrade narukvica od stakla kao popularnog materijala koji je već služio za izradu različitih predmeta. Poticaj za početak produkcije staklenih predmeta, pretpostavlja se, došao bi iz mediteranskog svijeta s kojim su od ranog latena ostvareni intenzivni kontakti. Na početku se sirovina uvozila, a poslije se predmnjeva izrada u lokalnim radionicama, kakva se nalazila na Manchingu, a koja je pretpostavljala postojanje visoko specijaliziranih obrtnika koji su također eksperimentirali s dodavanjem različitih oksida što je, primjerice, dovelo do dobivanja purpurnog stakla (Gebhard 1989, 181). Do prekida produkcije staklenih narukvica smatra se da je došlo krajem Lt D1 (Gebhard 1989, 182).

Za N. Venclovu početak se vjerojatno dogodio negdje u sjevernoj Italiji, što podupire spoznaja kako su tipološki najraniji oblici staklenih narukvica poznati s tog područja (Venclová 1990, 143; Venclová 2002, 75-76). Međutim, zanimljivo je kako staklene narukvice nemaju prethodnike u klasičnoj mediteranskoj staklarskoj proizvodnji, odakle se pretpostavlja širenje izrade staklenih narukvica, već se čini kako proizlaze iz zapadno- i srednjoeuropskih kasnohalštatskih i ranolatenskih staklenih obruča, iako izravna veza između tih oblika nedostaje (Venclová 2002, 75), odnosno kako predstavljaju element halštatske tradicije (Karwowski 2004, 14). U svakom slučaju, tehnika izrade narukvica uz pomoć šipke potpuno je nova i razvijena je za potrebe zapadno- i srednjoeuropskih potrošača, bez obzira od koga je bila izmišljena. Staklene narukvice i obručaste perle u tom su slučaju vidljiv dokaz nastanka nove ideje i tehničke inovacije, dok nevidljivi import predstavlja znanje kako napraviti novi proizvod od stakla (Venclová 2002, 76).

dener Oxyde experimentierten, was beispielsweise die Gewinnung von purpurfarbenem Glas zur Folge hatte (Gebhard 1989, 181). Die Produktion von Glasarmringen setzte am Ende der Lt D1 ein (Gebhard 1989, 182).

Für N. Venclová lag der Anfang wahrscheinlich in Norditalien, was durch die Erkenntnis gestützt wird, dass die typologisch frühesten Glasarmringformen aus diesem Gebiet stammen (Venclová 1990, 143; Venclová 2002, 75-76). Aber es ist interessant, dass die Glasarmringe keine Vorgänger in der klassischen mediterranen Glasproduktion haben, von wo aus sich die Glasarmringproduktion vermutlich verbreitete, sondern es scheint, dass ihr Ursprung in den west- und mitteleuropäischen späthallstattzeitlichen und frühlatènezeitlichen Glasringen liegt, obwohl keine direkte Verbindung zwischen den beiden Formen besteht (Venclová 2002, 75), d.h. die Glasringe bilden ein Element der Hallstatttradition (Karwowski 2004, 14). Auf jeden Fall ist das Produktionsverfahren der Armringe über einem Stab völlig neu und für die Bedürfnisse der Verbraucher aus West- und Mitteleuropa entwickelt worden, ungeachtet dessen, von wem es erfunden wurde. Die Glasarmringe und Ringperlen stellen in dem Falle einen sichtbaren Beweis für die Entstehung einer neuen Idee und technischen Neuerung dar, während das Wissen über die Methode zur Erzeugung eines neuen Glasprodukts ein unsichtbarer Import ist (Venclová 2002, 76).

Einer anderen Meinung zufolge dürfte die Untersuchung über die Verbreitung von Perlen mit Gesicht, die aus dem Gebiet des Schwarzen Meers stammen, zeigen, dass die Kenntnisse über die Produktion von Glasgegenständen in der Mitte des 3. Jahrhunderts v.Chr. aus dem Südosten in das ostkeltische Gebiet (Werkstätten am Schwarzen Meer?) gelangten (Karwowski 2005, 167). Darauf weist wahrscheinlich auch das frühe Vorkommen der Glasarmringe in den Gräberfeldern in der Slowakei in der Lt C1 hin, was vielleicht von der Nähe zu den Produktionszentren abhing. Andererseits sind frühe Grabfunde in Böhmen und Mähren selten, dafür aber sind die jüngeren Siedlungsfunde von Glasarmringen aus der Lt C2-D wesentlich zahlreicher. Die größten Fundgruppen stammen von den Oppida Stradonice und Staré Hradisko, und sie weisen auf diese berühmten Siedlungen als Produktionsorte hin, aber auch auf Niedersiedlungen (Venclová 1980, 81, 86-87; Venclová 1990, 112-113, T. 17, Map 7).

In den bisherigen Ausgrabungen der keltischen Fundorte wurden keine direkten Nachweise der Produktion von Glasgegenständen, d.h. Spuren von Werkstätten mit Öfen und Werkzeugen dokumentiert, sondern es sind nur indirekte Erkenntnisse bekannt, wie Überreste von Glasrohstoffen oder geschmolzene Fragmente von ca. zwanzig Fundorten (Venclová 1990, 143, Fig. 22, Map 9; Brand 2002 110, Liste 1). Glas als Rohstoff konnte lokalen Ursprung haben (Karwowski 1998-1999, 210, Abb. 4; Seidel 2005, 4-6, Abb. 1), es konnte aber auch importiert worden sein. Das Fehlen der Öfen für die primäre Gewinnung von Glas aus Rohstoffen könnte gerade auf die mögliche Einfuhr von Glas in Form von Halbprodukten hinweisen (Karwowski 1997, 50; Karwowski 2004, 81). Das importierte Rohglas wurde von hoch spezialisierten Meistern in kleinen Werkstätten weiterverarbeitet (Gebhard 1989, 181). Zur Zeit wird anhand der Konzentration der Armringfunde sowie von fehlerhaften Funden und der Rohstoffe vermutet, dass die Armringproduktion in einzelnen Zentren (z.B. Manching, Dürrnberg, Stradonice, Třisov, Staré Hradisko, Bibracte) (Haevernick 1977, 205, Abb. 1; Karwowski 2004, 81-82, Abb. 27), aber auch in mittellatènezeitlichen Niedersiedlungen bereits in der Zeit vor der Errichtung der

Prema drugom mišljenju, analiza rasprostranjenosti perli s licem koje potječu iz područja uz Crno more, pokazuje možda da znanje izrade staklenih predmeta na istočno keltsko područje dolazi s jugoistoka (crnomorske radionice?) sredinom 3. st. pr. Kr. (Karwowski 2005, 167). O tome vjerojatno svjedoči i rana pojava staklenih narukvica na grobljima u Slovačkoj u Lt C1, što je moguće ovisilo o blizini proizvodnih središta. S druge strane, rani nalazi u grobovima u Češkoj i Moravskoj su malobrojni, no tamo su zato znatno brojniji mlađi, nasebinski nalazi staklenih narukvica datirani u Lt C2-D. Najveće skupine nalaza potječu s oppida Stradonice i Staré Hradisko i svjedoče upravo o njihovoj izradi na tim istaknutim naseljima, ali i na onima otvorenog tipa (Venclová 1980, 81, 86-87; Venclová 1990, 112-113, T. 17, Map 7).

U dosadašnjim istraživanjima keltskih nalazišta izravni dokazi o proizvodnji staklenih predmeta, odnosno tragovi radionica s pećima i alatima nisu dokumentirani, već su poznate samo indirektno spoznaje kao što su ostaci sirovine stakla ili rastaljeni ulomci koji su poznati s dvadesetak nalazišta (Venclová 1990, 143, Fig. 22, Map 9; Brand 2002 110, Liste 1). Staklo kao sirovina moglo je potjecati lokalno (Karwowski 1998-1999, 210, Abb. 4; Seidel 2005, 4-6, Abb. 1), ali je moglo biti i uvezeno. Nedostatak peći za primarno dobivanje stakla iz sirovine možda upravo ukazuje na mogućnost uvoza stakla u obliku poluproizvoda (Karwowski 1997, 50; Karwowski 2004, 81). Nakon uvoza sirovog stakla, obradu dalje preuzimaju visoko specijalizirani majstori koji su mogli djelovati u malim radionicama (Gebhard 1989, 181). Zasad se, na osnovi koncentracije nalaza narukvica, zatim onih pogrešno izrađenih te sirovine, pretpostavlja kako se izrada narukvica istodobno odvijala u pojedinim središtima (npr. Manching, Dürrnberg, Stradonice, Tríssov, Staré Hradisko, Bibracte) (Haevernick 1977, 205, Abb. 1; Karwowski 2004, 81-82, Abb. 27), ali i na otvorenim srednjolatenkim naseljima još u vrijeme prije podizanja oppida (Venclová 1990, 143, 156; Karwowski 2004, 139). Također, distribucija i koncentracija pojedinih oblika omogućava hipotetičku identifikaciju proizvodnih središta kao i njihovih zona distribucije (Venclová 1989, 85). S prijelazom srednjeg na kasni laten dolazi do stilskih promjena u izradi tipova narukvica, a ne u prekidu rada pojedinih radionica koje i dalje nastavljaju s radom, ali sad izrađuju druge oblike (Gebhard 1989, 182; Uenze 2000, 20).

Radionica na Manchingu, osim brojnošću narukvica, potvrđena je nalazima pogrešno napravljenih narukvica kao i nalazima sirovine stakla. Pronađen je komad purpurnog stakla u obliku sirovine težine 450 grama. Zabilježeni su još i nalazi žutog stakla koje se koristilo za izradu bezbojnih narukvica sa žutom podlogom, te ulomci smeđeg i kobaltneplavog stakla. Na Manchingu se vjerojatno izrađivala većina serija, no zaključuje se kako nisu baš svi izdvojeni oblici produkt te radionice (Gebhard 1989, 11; Gebhard 1989b, 105). U Bavarskoj najveći broj nalaza staklenih narukvica, nakon Manchinga, potječe s velikog otvorenog naselja Eggfling, datiranog od ranog do kasnog latena na kojem je putem nalaza poluproizvoda i onih pogrešno izrađenih, potvrđena lokalna proizvodnja narukvica i perli, od najranijih tipova iz Lt C1a pa sve do u Lt D. Prostornim rasporedom nalaza primjećuje se kako je izrada s jednog dijela naselja

Oppida gleichzeitig stattfand (Venclová 1990, 143, 156; Karwowski 2004, 139). Außerdem ermöglicht die Verteilung und die Konzentration der einzelnen Formen eine hypothetische Identifizierung der Produktionszentren wie auch ihrer Distributionszonen (Venclová 1989, 85). Am Übergang von der Mittellatènezeit in die Spätlatènezeit kommt es zu stilistischen Änderungen in der Produktion der Armringtypen, wobei die Produktion in denselben Werkstätten fortgesetzt wird, nur mit anderen Formen (Gebhard 1989, 182; Uenze 2000, 20).

Die Werkstatt von Manching ist nicht nur durch die große Anzahl der Armringe, sondern auch durch Funde von Armringen mit Produktionsmängeln, wie auch durch Funde von Glasrohstoffen belegt. Es wurde auch ein Fragment von purpurfarbenem Rohglas mit einer Masse von 450 Gramm gefunden. Außerdem sind Funde von gelbem Glas dokumentiert, das für die Herstellung von klaren Armringen mit gelber Folie benutzt wurde, sowie Fragmente von braunem und kobaltblauem Glas. Auf Manching wurden wahrscheinlich die meisten Reihen hergestellt, es wurde aber geschlossen, dass nicht alle klassifizierten Formen Produkte dieser Werkstatt sind (Gebhard 1989, 11; Gebhard 1989b, 105). In Bayern stammt die nach Manching größte Anzahl von Glasarmringfunden von der großen Siedlung Eggfling, datiert von der Früh- bis in die Spätlatènezeit, wo anhand der Funde von Halbprodukten und Produkten mit Produktionsmängeln eine lokale Produktion von Armringen und Perlen belegt ist, von den frühesten Typen aus der Lt C1a bis in die Lt D. Aufgrund der räumlichen Verteilung der Funde lässt sich schließen, dass die Produktion aus dem einen Teil der Siedlung in einen anderen Teil umzog (Uenze 2000, 17-20, T. 1).¹² Aus der zweiten großen Siedlung Steinebach stammen auch Fragmente von Halbprodukten, Überreste der Produktion von blauen Glasarmringen sowie Fragmente von Armringen mit Produktionsmängeln, die auf die Glasarmringproduktion auch in dieser Siedlung während einer längeren Zeitspanne hinweisen. Die mangelhaften Armringe weisen verschiedene Formen auf, obwohl diejenigen aus der älteren Phase der Mittellatènezeit am zahlreichsten sind. Interessanterweise fehlen Armringfragmente aus klarem Glas mit gelber Folie und aus purpurfarbenem Glas (Ofer, Uenze 2003, 66-68, 72-74, Abb. 1, 13-14, T. 1). Von Dürrnberg sind ebenfalls Rohglasfunde sowie geschmolzene Stücke bekannt, die auf die Produktion von Glasgegenständen hinweisen. So sind Funde aus transparentem Rohglas der purpurfarbenen Nuance und ein Stück eines klaren Glasplättchens wie auch geschmolzene Fragmente von blauem, grünem und klarem Glas mit gelber Folie bekannt (Brand 2002, 110, Abb. 31,-8). Von der Glasarmringproduktion in der Siedlung Etzersdorf in Ostösterreich zeugen Funde von Glasabfall, während von der Siedlung Drösing der Fund von kobaltblauem Glas als Halbprodukt stammt (Karwowski 2004, 93, Abb. 36-37). In der Schweiz weist der Großteil der Glasarmrin-

12 Die Siedlungen Manching, Eggfling und Steinebach wurden in der Zeit Lt B2 gegründet, während die Produktion der Glasarmringe der Reihen 1 und 33 in der Lt C1a beginnt (Uenze 2000, 20; Ofer, Uenze 2003, 75-76). Die Kontakte zwischen den Siedlungen setzten sich auch später, im Laufe der Lt C2 und Lt D, fort, wovon das Vorkommen gleicher Typen zeugt (Ofer, Uenze 2003, 78). Die Siedlungen Eggfling und Steinebach wurden von Zuwanderern aus dem böhmisch-mährischen Gebiet errichtet (Uenze 2000, 20; Ofer, Uenze 2003, 76-77), als es in Südbayern in der Zeit Lt B2 zu einer Konsolidierung der Lage kam (330-260 v. Chr.), was aus den Grabfunden, aber auch aus Siedlungsfunden etwa von Manching, Steinebach oder Eggfling ersichtlich ist (Gebhard 1989, 181).

bila preseljena na drugi (Uenze 2000, 17-20, T. 1).¹² S drugog velikog otvorenog naselja Steinebach također potječu ulomci poluproizvoda i ostataka izrade od plavih staklenih narukvica te ulomci pogrešno izrađenih narukvica, koji ukazuju na proizvodnju staklenih narukvica i na tom naselju tijekom dužeg razdoblja. O tomu svjedoče loši proizvodi narukvica različitih oblika, iako su najbrojniji oni iz starije faze srednjeg latena. Zanimljivo je kako nedostaju ulomci narukvica od prozirnog stakla sa žutom podlogom i od purpurnog stakla (Ofer, Uenze 2003, 66-68, 72-74, Abb. 1,13-14, T. 1). S Dürrnberga su također poznati nalazi stakla u obliku sirovine te rastaljeni komadi koji ukazuju na produkciju staklenih predmeta. Tako su poznati nalazi sirovine bezbojnog stakla purpurnog tona te komad pločice bezbojnog stakla kao i rastaljeni ulomci plavog, zelenog i bezbojnog stakla sa žutom podlogom (Brand 2002, 110, Abb. 31,-8). O izradi staklenih narukvica na naselju Etzersdorf u istočnoj Austriji svjedoče nalazi staklene šljake, dok s naselja Drösing potječe nalaz kobaltnoplavog stakla u vidu poluproizvoda (Karwowski 2004, 93, Abb. 36-37). Najveći broj staklenih narukvica u zapadnom dijelu Mittellanda te na području oko Berna možda ukazuje na postojanje radionice na naselju Engehalsinsel u Bernu ili okolici (Kaenel, Müller 1989, 124-125; Müller, Lüscher, 2004, 132). Na češkim i moravskim oppidima Stradonice i Staré Hradisko, koja traju u Lt C2-D, također su izdvojeni indirektni dokazi o lokalnoj staklarskoj proizvodnji na koju ukazuju nalazi sirovine stakla, a indikativna je i sama akumulacija pojedinih karakterističnih tipova. Na navedenim oppidima zabilježeni su nalazi gotovo svih tipova narukvica. Međutim, oblici datirani u Lt C1 su rijetki, dok prevladavaju narukvice iz Lt C2-D, kada se i pretpostavlja njihova proizvodnja na većem broju naselja nego što je to bio slučaj u vrijeme početne faze izrade (Venclová 1990, 148, T. 21, Fig. 23).

Na širokom prostoru rasprostiranja latenske kulture pojava staklenih narukvica označava početak srednjeg latena (Lt C1a ili horizonta 6) (Gebhard 1989, 120), što dokumentiraju nalazi narukvica serija 33 i 11a u zatvorenim grobnim cjelinama na grobljima u jugozapadnoj Slovačkoj kao što su, primjerice, Maňa, zatim u Češkoj i južnoj Njemačkoj te švicarskom Mittelandu (Gebhard 1989, 80, 91, 103, 108-109, 116-117). Prvu i najstariju fazu produkcije staklenih narukvica latenske kulture datiranu u Lt C1a, odnosno oko 260/50. god. pr. Kr., predstavljaju narukvice serija 1-3, 33 i forme 56 za koje se pretpostavlja izrada u dvije neovisne radionice (Gebhard 1989, 128, Abb. 49). Stilski je to vrijeme, kako pokazuju narukvice grupe 14 ili serije 1, kada primjerci plastičnog stila pomalo počinu nestajati (Karwowski 2004, 149). U razvijenoj fazi srednjeg latena (Lt C1b) uslijedila je pojava žutih i bijelih cik-cak linija na narukvicama s više rebara kobaltnoplave boje te pojava

ge im westlichen Teil des Mittellandes und im Gebiet um Bern möglicherweise auf das Bestehen einer Werkstatt in der Siedlung Engehalsinsel in Bern oder Umgebung hin (Kaenel, Müller 1989, 124-125; Müller, Lüscher, 2004, 132). An den böhmischen und mährischen Oppida Stradonice und Staré Hradisko, die bis in die Lt C2-D bestehen, wurden ebenfalls indirekte Nachweise für eine lokale Glasproduktion vermerkt, z.B. durch Funde von Glasrohstoffen, und auch die Häufung einzelner charakteristischer Typen ist aussagekräftig. In den erwähnten Oppida wurden Funde von fast allen Armringtypen dokumentiert. Allerdings sind die in die Lt C1 datierten Formen selten, während Armringe aus Lt C2-D überwiegen, wo sie vermutlich in einer größeren Anzahl von Siedlungen produziert wurden als in der Anfangsphase (Venclová 1990, 148, T. 21, Fig. 23).

In dem weiten Verbreitungsgebiet der Latènekultur bezeichnete die Erscheinung der Glasarmringe den Anfang der Mittellatènezeit (Lt C1a oder Horizont 6) (Gebhard 1989, 120), was durch Funde der Reihen 33 und 11a in den geschlossenen Grabanlagen in den Gräberfeldern der Südwestslowakei wie z.B. Maňa, dann in Böhmen und Süddeutschland sowie im schweizerischen Mittelland dokumentiert wird (Gebhard 1989, 80, 91, 103, 108-109, 116-117). Die erste und älteste Phase der Produktion von Glasarmringen der Latènekultur, datiert in die Lt C1a d.h. um das Jahr 260/50 v. Chr., stellen die Armringe der Reihen 1-3, 33 und der Form 56 dar, deren Produktion in zwei unabhängigen Werkstätten vermutet wird (Gebhard 1989, 128, Abb. 49). Stilistisch ist dies die Zeit, wie die Armringe der Gruppe 14 oder der Reihe 1 zeigen, wo die Exemplare des plastischen Stils allmählich zu verschwinden beginnen (Karwowski 2004, 149). In der entwickelten Phase der Mittellatènezeit (Lt C1b) erschienen gelbe und weiße Zickzacklinien an den kobaltblauen Armringen mit mehreren Rippen, sowie Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie (Gebhard 1989, 128, Abb. 50). In Lt C2 bestanden die gleichen Formen fort, aber mit der Tendenz zu größerer Breite. Für den Höhepunkt der Produktion werden die barocken, ausgesprochen plastischen Armringe gehalten (Gebhard 1989, 128, Abb. 51-52), auf die einfache glatte Armringe folgten, die für die Spätlatènezeit charakteristisch sind (Gebhard 1989, 134, Abb. 53). Die Chronologie der mittellatènezeitlichen Glasarmringe nach R. Gebhard basiert auf geschlossenen Grabfunden, die allerdings für die Spätlatènezeit fehlen, wo man dann Siedlungsfunde mit einbeziehen muss (Rissanen 1999, 153), wie sie gerade in den geschlossenen Gruben der spätlatènezeitlichen Siedlungen Virovitica Kiškorija Nord oder Nova Bukovica-Sjenjak vorkommen. Doch H. Rissanen stellt am Ende Gebhards chronologisches Schema der Entwicklung in Frage, da bei den Typen mit schmalere und breitere Variante zuerst schmalere Formen vorkommen – er findet einen Unterschied schon in den Gebieten, wo Armringe verschiedener Breite vorkommen (Rissanen 1999, 153).

Aufgrund der Verbreitung der einzelnen Formen und der chronologisch unterschiedlich definierten Formen klassifizierte N. Venclová drei mögliche Horizonte mit Produktionszentren: in der Lt C1 sind dies: Norditalien, die Schweiz, die Südwestslowakei; in der Lt C2: Stradonice in Böhmen, Staré Hradisko in Mähren, Manching in Bayern, die Umgebung von Hallein-Dürrnberg, das Mittelrheinland;

12 Naselja Manching, Eggfling i Steinebach osnovana su u vrijeme Lt B2, dok produkcija staklenih narukvica serija 1 i 33 počinje od Lt C1a (Uenze 2000, 20; Ofer, Uenze 2003, 75-76). Kontakti između naselja nastavljaju se i u kasnije tijekom Lt C2 i Lt D, o čemu svjedoči zastupljenost istih tipova (Ofer, Uenze 2003, 78). Naselja Eggfling i Steinebach podignuli su doseljenici s češko-moravskog područja (Uenze 2000, 20; Ofer, Uenze 2003, 76-77), kada u južnoj Bavarskoj dolazi do konsolidacije u vrijeme Lt B2 (330.-260. god. pr. Kr.), što se vidi iz nalaza s grobalja, ali i s naselja kao što su Manching, Steinebach ili Eggfling (Gebhard 1989, 181).

narukvica od bezbojnog stakla sa žutom podlogom (Gebhard 1989, 128, Abb. 50), da bi se u Lt C2 nastavile iste forme, samo s tendencijom povećanja širine narukvica. Kao vrhunac izrađe smatraju se barokne, izrazito plastične narukvice (Gebhard 1989, 128, Abb. 51-52), nakon kojih su slijedile jednostavne glatke narukvice, koje su svojstvene za razdoblje kasnog latena (Gebhard 1989, 134, Abb. 53). Kronologija srednjolatenjskih staklenih narukvica po R. Gebhardu bazirana je na zatvorenim grobnim nalazima koji nedostaju za razdoblje kasnog latena, kada je potrebno uključiti naseobinske nalaze (Rissanen 1999, 153), kakvi su upravo oni iz zatvorenih jama s kasnolatenjskih naselja Virovitica-Kiškorija ili Nova Bukovica-Sjenjak. Ipak, H. Rissanen na kraju dovodi u sumnju Gebhardovu kronološku sliku razvoja kako se kod tipova s užom i širom inačicom prvo pojavljuju uža oblici, već razliku nalazi u područjima na kojima se pojavljuju narukvice različite širine (Rissanen 1999, 153).

Na osnovi rasprostiranja pojedinih oblika te kronološki različito definiranih formi, N. Venclová izdvojila je tri moguća horizonta s proizvodnim središtima. U Lt C1 to su: sjeverna Italija, Švicarska, jugozapadna Slovačka; u Lt C2 to su: Stradonice u Češkoj, Staré Hradisko u Moravskoj, Manching u Bavarskoj te okolica Hallein-Dürrenberga i srednje Porajnje; u Lt D to su: Mandeure u Francuskoj i Nizozemska (Venclová 1990, 143-154, Map 9).¹³ Prepoznate razlike u rasprostranjenosti narukvica datiranih u Lt C1 mogu se objasniti postojanjem tri radionice i njihovim distribucijskim područjima; jedno se nalazilo u sjevernoj Italiji, drugo u Švicarskoj ili susjednim područjima, iz kojeg se opskrbljivala i Češka, te treće u Podunavlju koje uključuje slovačke nalaze (Venclová 1989, 89-90; Venclová 1990, 143). S druge strane, prepoznate su dvije osnovne distribucijske zone staklenih narukvica, jedna švicarska i druga podunavska (Březinová 2002, 25).

U mlađoj fazi srednjeg latena (Lt C2) dokumentirana je drukčija slika, budući da su u većem broju poznati nalazi s naselja, kako s oppida kao što su Stradonice u Češkoj ili Staré Hradisko u Moravskoj koja se nastavljaju i u Lt D s kolekcijama od više stotina nalaza, tako i s otvorenih naselja kao što su Mšec I ili Lovosice. U Lt C2 pojavljuje se veći broj različitih oblika narukvica, što svjedoči o pojavi novih radionica koje su izrađivale karakteristične oblike, iz kojih se staklene narukvice šire u velikom broju na znatno veća područja. U tom razdoblju započinje prevlast kobalt-noplavih narukvica, a pojavljuju se i one bezbojne sa žutom podlogom te po prvi put smeđe narukvice. Također, narukvice postaju šire, plastičnije i reljefnije, ukrašene s bijelim i žutim cik-cak linijama.¹⁴ U kasnom latenu dolazi do pojave

in der Lt D: Mandeure in Frankreich, die Niederlande (Venclová 1990, 143-154, Map 9).¹³ Die festgestellten Unterschiede bei der Verbreitung der in die Lt C1 datierten Armringe lassen sich durch das Bestehen von drei Werkstätten und ihre jeweiligen Verteilungsgebiete erklären; das erste befand sich in Norditalien, das zweite in der Schweiz oder in den benachbarten Gebieten, das auch Böhmen versorgte, und das dritte im Donauraum, der auch die slowakischen Funde mit einschließt (Venclová 1989, 89-90; Venclová 1990, 143). Auf der anderen Seite wurden die wichtigsten Verteilungszonen für Glasarmringe festgestellt – die schweizerische und die donauländische (Březinová 2002, 25).

Aus der jüngeren Phase der Mittellatènezeit (Lt C2) ist ein unterschiedliches Bild dokumentiert, da eine größere Anzahl von Siedlungsfunden bekannt ist, von den Oppida wie Stradonice in Böhmen oder Staré Hradisko in Mähren, die sich auch in der Lt D mit Sammlungen von mehreren Hunderten von Funden fortsetzten, wie auch von den Niedersiedlungen wie Mšec I oder Lovosice. In der Lt C2 kommt eine größere Anzahl von verschiedenen charakteristischen Armringformen vor, was von der Entstehung neuer Werkstätten zeugt, aus denen die Glasarmringe sich in großer Anzahl in wesentlich ausgedehntere Gebiete verbreiteten. In dieser Zeit beginnt die Dominanz der kobaltblauen Armringe, es kommen aber auch die klaren Armringe mit gelber Folie sowie zum ersten Mal braune Armringe vor. Außerdem werden die Armringe breiter, plastischer und reliefartiger, verziert mit weißen und gelben Zickzacklinien.¹⁴ In der Spätlatènezeit entstehen neue Formen, wie die Armringe der Gruppen 2, 3a-b und 16, sowie auch purpurfarbene Armringe, während die gelben oder orangefarbenen selten zu finden sind. Von früher setzten sich die Armringe der Gruppen 13, 6a, 7a-b und 6b/2 fort. Gleichzeitig werden auch die Ringperlen zu einer dominierenden Form, die schon im Laufe der Lt C2 vorkommt (Venclová 1980, 70-83; Venclová 1989, 90-91; Venclová 1990, 134-135, 144; Venclová, Salač 1990, 646, T. 2).

Andererseits datierte R. Gebhard, wie bereits erwähnt, das Vorkommen von weißen und gelben Zickzacklinien an Armringen mit mehreren Rippen aus kobaltblauem Glas wie auch Armringen aus klarem Glas mit gelber Folie schon in die entwickelte Phase der Mittellatènezeit (Lt C1b), während in der späten Phase der Mittellatènezeit (Lt C2) eine Tendenz zur Herstellung von immer breiteren Formen – bis zu den barocken Formen mit ausgesprochen plastischen Verzierungen – bestand. Allerdings besteht, wenn von der Spätlatènezeit die Rede ist, Konsens über das Vorkommen der glatten Armringe aus purpurfarbenem und kobaltblauem Glas (Gebhard 1989, 128-134; Gebhard 1989b, 102), wohin chronologisch auch die Siedlungsfunde

13 Najraniji horizont datiran u Lt C1 može se prostorno podijeliti na tri područja. Tako su, osim paneuropskog (A) za koji su karakteristične narukvice grupe 5a i možda 12a i 14, još izdvojeni zapadno-srednjoeuropska skupina (B) koja uključuje narukvice grupa 6a i 13, dok su za istočno-srednjoeuropsku (C) prepoznatljive grupe 2, 3a-b, 15 i 6b/1. Treća skupina je sjevernoitalska koja je predstavljena grupama 1-2 od zelenkastog stakla (Venclová 1989, 89-90; Venclová 1990, 143, Fig. 22).

14 U Lt C1 porijeklo imaju narukvice grupa 5a i 12, te one grupa 14, 13, 8a-b, 6a i 11, koje se nastavljaju i u Lt C2 ili čak u Lt D. Narukvice grupa 2 i 3a-b pojavljuju se samo u grobovima u Slovačkoj u Lt C1, dok se na naseljima nalaze u Lt D. Problem je u izdvajanju tipova karakterističnih za Lt C2 jer se smatra kako se ne pojavljuju samo u tom stupnju. Za Češku su svojstvene narukvice grupe 7b, a zatim slijede one grupa 7a, 8c-d-e, 10 i moguće 12b (Venclová 1980, 70-83, T. 3; Venclová 1990, 134, T. 18).

13 Der früheste in die Lt C1 datierte Horizont lässt sich räumlich in drei Gebiete einteilen. So wurde neben der paneuropäischen Gruppe (A), für die Armringe der Gruppen 5a und vielleicht 12a und 14 charakteristisch sind, auch die west-mitteeuropäische Gruppe (B) klassifiziert, die die Armringe der Gruppen 6a und 13 mit einschließt, während für die ostmitteleuropäische Gruppe (C) Armringe der Gruppen 2, 3a-b, 15 und 6b/1 typisch sind. Die dritte Gruppe ist die norditalische, die mit den Gruppen 1-2 aus grünlichem Glas vertreten ist (Venclová 1989, 89-90; Venclová 1990, 143, Fig. 22).

14 Aus der Lt C1 stammen die Armringe der Gruppen 5a und 12, und die der Gruppen 14, 13, 8a-b, 6a und 11, die bis in die Lt C2 oder sogar in die Lt D vorkommen. Armringe der Gruppen 2 und 3a-b kommen nur in den Gräbern in der Slowakei in der Lt C1 vor, während sie in den Siedlungen sich in der Lt D befinden. Das Problem liegt in der Klassifizierung der für die Lt C2 charakteristischen Typen, da man glaubt, dass sie nicht nur in dieser Stufe vorkommen. Für Böhmen sind Armringe der Gruppe 7b charakteristisch, danach folgen die der Gruppen 7a, 8c-d-e, 10 und möglicherweise der Gruppe 12b (Venclová 1980, 70-83, T. 3; Venclová 1990, 134, T. 18).

novih oblika kao što su narukvice grupa 2, 3a-b i 16, kao i do pojave narukvica od purpurnog stakla, dok se rijetko nalaze one žute ili narančaste boje. Od ranije se nastavljaju narukvice grupa 13, 6a, 7a-b i 6b/2. Istodobno, dominantan oblik postaju i obručaste perle koje se pojavljuju još tijekom Lt C2 (Venclová 1980, 70-83; Venclová 1989, 90-91; Venclová 1990, 134-135, 144; Venclová, Salač 1990, 646, T. 2).

S druge strane, kako je već istaknuto, pojavljivanje bijelih i žutih cik-cak linija na narukvicama s više rebara od kobalt-noplavog stakla kao i narukvica od bezbojnog stakla sa žutom podlogom R. Gebhard datira već u razvijenu fazu srednjeg latena (Lt C1b), da bi u kasnoj fazi srednjeg latena (Lt C2) tendencija bila k izradi sve širih formi, sve do baroknih oblika s naglašenim plastičnim ukrašavanjem. Međutim, kada se radi o razdoblju kasnog latena, onda je postignuta suglasnost oko pojave glatkih narukvica od purpurnog i kobalt-noplavog stakla (Gebhard 1989, 128-134; Gebhard 1989b, 102), u što bi se kronološki dobro uklopili i nalazi s naselja latenske kulture u srednjoj Podravini.

ZAKLJUČAK

Staklene se narukvice na prostorima rasprostiranja Tauriska i Skordiska pojavljuju od početka njihove izrade, što dokazuje prisutnost najranijih nalaza grupe 14 ili serije 1 na grobljima u Mokronogu i Ritopeku. Od tada se kontinuirano nalaze u grobovima ili na naseljima te su neposredan dokaz uspostavljene razmjene i trgovine s područjima na kojima su se nalazile radionice za njihovu izradu.

Staklene narukvice s nalazišta u Podravini, kao i ostale prikupljene na prostorima rasprostiranja Tauriska i Skordiska, dokazuju njihovu povezanost sa srednjoeuropskim nalazištima latenske kulture. Takva je slika analizom različitih oblika dobro dokumentirana za sve faze razvoja mokronoške skupine (Božič 1993), no vrijedila bi i za Skordiske (Guštin 1984), o čemu svjedoče i drugi oblici njihove materijalne ostavštine (npr. naoružanje, brončani pojasi i fibule, brončano posuđe i konjska oprema) za koje postoje brojne usporedbe na nalazištima u srednjoj Europi. Dakako, kod Tauriska i Skordiska prepoznaju se i određene specifičnosti koje su rezultat utjecaja različitih supstrata kao i susjednih etničkih zajednica te samog prostora kojeg su naselili koji se nalazio na jugoistočnom rubu keltske rasprostranjenosti. Međutim, nalazi staklenih narukvica nesumnjivo su dokaz ostvarenih te intenzivnih kontakata tijekom dužeg vremena, ne samo sa susjednim područjima, nego i s udaljenijim radioničkim središtima (Karta 6).

S obzirom na naseljenost na različitim područjima, za Tauriske i Skordiske moguće je pretpostaviti i različita izvorišta staklenih narukvica, ako se prethodno pretpostavi kako ih sami nisu izrađivali, a što će riješiti tek buduća opsežnija istraživanja naselja.

Tako su nalazi pojedinih oblika staklenih narukvica na nalazištima mokronoške skupine, kao što su one srednjolaten-ske od bezbojnog stakla sa žutom podlogom grupa 6a i 7a (serije 25 i 27) ili od purpurnog stakla grupa 2 i 3a (serije 36 i 37) iz kasnog latena, poveznica s radioničkim središtima smještenim na sjevernom predalpskom prostoru. Isto se izvorište može pretpostaviti, s obzirom na odgovarajuće usporedbe, i za narukvice koje su izrađene od zelenog, smeđeg ili jantarnog stak-

der Latènekultur in der Zentralen Podravina passen würden.

SCHLUSSBETRACHTUNG

In den Verbreitungsgebieten der Taurischer und Skordischer kommen Glasarmringe vom Beginn ihrer Produktion an vor, was durch die Anwesenheit der frühesten Funde der Gruppe 14 oder der Reihe 1 in den Gräberfeldern von Mokronog und Ritopek bestätigt wird. Seitdem findet man sie kontinuierlich in Gräbern oder Siedlungen, womit sie unmittelbar den bestehenden Austausch und Handel mit den Gebieten beweisen, wo sich die Produktionswerkstätten befanden.

Glasarmringe von den Fundorten in der Podravina, wie auch die anderen in den Verbreitungsgebieten der Taurischer und Skordischer gesammelten Armringe, stellen eine Verbindung zu den mitteleuropäischen Fundorten der Latènekultur her. Dieses Bild ist bei der Analyse der verschiedenen Formen für alle Entwicklungsphasen der Mokronog-Gruppe gut dokumentiert (Božič 1993), es könnte aber auch auf die Skordischer erweitert werden, wovon andere Formen ihres materiellen Erbes (z.B. Waffen, Bronzegürtel und -fibeln, Bronzegeschirr und Pferdegeschirr) zeugen, für die zahlreiche Analogien an den Fundorten in Mitteleuropa bestehen. Natürlich lassen sich bei den Tauriskern und Skordiskern auch bestimmte Spezifika erkennen, die das Ergebnis der Einflüsse verschiedener Substrate sowie der benachbarten ethnischen Gemeinschaften und ihres Siedlungsgebiets am südöstlichen Rand der keltischen Verbreitung sind. Allerdings sind die Glasarmringfunde zweifellos der Beweis für lang andauernde intensive Kontakte nicht nur mit den Nachbargebieten, sondern auch mit entfernteren Werkstattzentren (Karte 6).

Im Hinblick darauf, dass sie in verschiedenen Gebieten siedelten, kann man für die Taurischer und Skordischer auch verschiedene Quellen für die Glasarmringe annehmen, wenn man davon ausgeht, dass sie keine Eigenproduktion hatten, was erst künftige ausführlichere Ausgrabungen der Siedlungen zeigen werden.

So stellen Funde einzelner Glasarmringformen an den Fundorten der Mokronog-Gruppe, wie die spätlatènezeitlichen aus klarem Glas mit gelber Folie der Gruppen 6a und 7a (der Reihe 25 und 27) oder aus purpurfarbenem Glas der Gruppen 2 und 3a (der Reihe 36 und 37) aus der Spätlatènezeit, einen Verbindungspunkt zu den Werkstattzentren im nördlichen voralpinen Gebiet dar. Die gleiche Quelle lässt sich aufgrund der entsprechenden Analogien auch für die Armringe aus grünem, braunem oder bernsteinfarbenem Glas annehmen, ungeachtet dessen, ob sie profiliert oder glatt mit einem einfachen dreieckigen oder mit einem D-Querschnitt geformt sind. Außer durch Glasarmringe wird diese Verbindung auch durch eine Reihe anderer Funde dokumentiert, wie etwa die Fibeln des Typus Mötschwill oder Nauheim, ferner Bronzegürtel mit stabförmigen Kettengliedern u.ä. (Božič 1993). Einzelne Armringformen, wie die der Gruppe 6b/2 oder der Reihe 11a, hätten die Taurischer auch aus den mitteldonauländischen Werkstätten in Ostösterreich oder der Südwestslowakei erhalten können, entlang einer Verbindungsrouten, die am westlichen Rand der Pannonischen Ebene, d.h. auf der so genannten Bernsteinstrasse entlangführte (Karte 6). Außerdem gelangten wahrscheinlich durch Vermittlung der Taurischer Armringe aus klarem Glas mit gelber Folie der Gruppe 7a oder der Reihe 27 auch bis zu den Kolapianen und Japoden (Karte 5).

Die bei den Skordiskern gefundenen Glasarmringformen stammen ebenfalls aus den mitteldonauländischen Werkstätten, die sich höchstwahrscheinlich in der Südwestslowakei und Ostösterreich

la, bilo one profilirane ili glatke jednostavnog trokutastog ili D-presjeka. Osim staklenih narukvica, takvu povezanost dokumentira i niz drugih nalaza kao što su, primjerice, fibule tipa Möttschwill ili Nauheim, zatim brončani pojasi sa štapčastim člancima i dr. (Božić 1993). Pojedine oblike narukvica, kao što su one grupe 6b/2 ili serije 11a, Taurisci su mogli dobiti i iz srednjopodunavskih radionica, smještenih u istočnoj Austriji ili jugozapadnoj Slovačkoj, komunikacijom koja je vodila zapadnim rubom Panonske nizine, odnosno tzv. jantarnom cestom (Karta 6). Također, putem Tauriska, vjerojatno kao posrednika, narukvice od bezbojnog stakla sa žutom podlogom grupe 7a ili serije 27 dospjele su i do Kolapijana te Japoda (Karta 5).

Oblici staklenih narukvica koji su pronađeni kod Skordiska, s druge strane, imaju porijeklo u srednjopodunavskim radionicama koje su se najvjerojatnije nalazile na prostoru jugozapadne Slovačke i istočne Austrije, odakle su Dunavom prema jugu pristigle do Skordiska (Karta 6). To se posebno odnosi na nalaze narukvica grupe 15 iz Osijeka i s Gomolave te na narukvice grupa 8b, 8e i 16. Pripadnost Skordiska istočnom keltskom krugu, osim narukvica, dokumentiraju i drugi oblici njihove materijalne ostavštine, kao što su npr. različiti oblici pojasa, fibula i metalnih narukvica, zatim slikanjem ukrašena kasnolatenška keramika, prisutnost kantharosa i vrčeva (Guštin 1984). U tom slučaju kantharosi te fibule ukrašene emajlom ili u tehnikama filigrana i granulacije prikazuju razmjenu koja se odvijala u suprotnom smjeru jug-sjever.

Pojedini oblici staklenih narukvica, kako iz srednjeg, tako i iz kasnog latena pojavljuju se istodobno i kod Tauriska i kod Skordiska. Posebno se to odnosi na brojne kasnolatenške kobaltnoplave narukvice D-presjeka grupe 3a ili serije 38 koje su se izrađivale u većem broju radionica na različitim područjima (Karta 2). One svjedoče o povećanju produkcije, čime su postale dostupnije u odnosu na prethodne ili neke istodobne oblike. Zanimljivo je kako se, s druge strane, istodobne kobaltnoplave narukvice trokutasta presjeka grupe 2 ili serije 39 pojavljuju samo kod Tauriska, uostalom kao i purpurne narukvice trokutasta ili D-presjeka (Karte 2-3). Također, i pojedini srednjolatenški oblici, kao što su narukvice grupa 6b/2, 7b ili 8d, zabilježene su na oba područja, što znači kako možda potječu iz različitih izvorišta te su drukčijim putovima dospjele s jedne strane do Tauriska, a s druge do Skordiska.¹⁵

Zanimljiva je već spomenuta pojava staklenih narukvica na područjima Kolapijana i Japoda koji su u svoju materijalnu ostavštinu uvrstili i neke druge oblike latenske kulture. Staklene se narukvice kod njih pojavljuju i u sekundarnoj ulozi kao ukrasi na luku fibula. Vjerojatno su ih usvojili putem razmjene zbog kolorističkog efekta kojeg su nudile, iako ne treba isključiti niti njihov dolazak ženidbenim vezama ili su mogle doći kao dar, kako se to pokušava objasniti prisutnost pojedinih oblika staklenih narukvica izvan matičnog prostora njihova rasprostranjenja (Seidel 2005, 14). U ostvarivanju takvih veza u razdoblju mlađeg željeznog doba posebno je značenje imala istaknuta mobilnost pojedinaca, trgovaca ili keltskih ratničkih odreda.

befanden, von wo sie entlang der Donau in Richtung Süden bis zu ihnen gelangten (Karte 6). Dies bezieht sich vor allem auf die Funde von Armringen der Gruppe 15 aus Osijek und von Gomolava sowie auf Armringe der Gruppen 8b, 8e und 16. Die Zugehörigkeit der Skordisker zum ostkeltischen Kulturkreis wird außer durch Glasarmringe auch durch andere Formen ihres materiellen Erbes dokumentiert, wie z.B. verschiedene Formen von Gürteln, Fibeln und Metallarmringen, ferner durch bemalte spätlatènezeitliche Keramik, Kantharoi, Krüge u.ä. (Guštin 1984). In diesem Falle stellen die Kantharoi und Fibeln, verziert mit Email oder in Filigran- und Granulationstechnik, den Handelsaustausch in der entgegengesetzten Richtung Süd-Nord dar.

Die einzelnen Glasarmringformen aus der Mittel- wie auch aus der Spätlatènezeit kommen gleichzeitig bei den Tauriskern und Skordiskern vor. Dies bezieht sich insbesondere auf zahlreiche spätlatènezeitliche kobaltblaue Armringe mit D-Querschnitt der Gruppe 3a oder der Reihe 38, die in mehreren Werkstätten in verschiedenen Gebieten hergestellt wurden (Karte 2). Sie zeugen von einer Produktionssteigerung, womit sie leichter erhältlich waren als die vorangehenden oder bestimmte gleichzeitige Formen. Interessanterweise kommen andererseits die gleichzeitigen kobaltblauen Armringe mit Dreiecksquerschnitt der Gruppe 2 oder der Reihe 39, wie übrigens auch die purpurfarbenen Armringe mit Dreiecks- oder D-Querschnitt, nur bei den Tauriskern vor (Karten 2-3). Auch einzelne mittellatènezeitliche Formen wie die Armringe der Gruppen 6b/2, 7b oder 8d, wurden in den beiden Gebieten dokumentiert, was bedeutet, dass sie vielleicht aus verschiedenen Quellen stammen und auf verschiedenen Wegen einerseits zu den Tauriskern und andererseits zu den Skordiskern gelangten.¹⁵

Interessant ist auch die schon erwähnte Erscheinung von Glasarmringen in den Gebieten der Kolapianen und Japoden, die auch einige andere Formen der Latènekultur in ihr Materielles Erbe mit einschlossen. Glasarmringe kommen bei ihnen in einer sekundären Rolle vor, als Verzierungen am Fibelbogen. Wahrscheinlich wurden sie wegen ihrer Farbwirkung eingetauscht, obwohl ihr Erscheinen z.B. durch Eheschließungen oder als Geschenk nicht auszuschließen ist, wie die Anwesenheit einzelner Glasarmringformen außerhalb ihres ursprünglichen Verbreitungsgebiets zu erklären versucht wird (Seidel 2005, 14). Bei der Verwirklichung solcher Verbindungen in der jüngeren Eisenzeit war die außerordentliche Mobilität von Einzelpersonen – Händlern oder keltischen Kriegertruppen – von besonderer Bedeutung.

Keltische Glasarmringe in der Mittel- und Spätlatènezeit, und später auch Bronzegerätschaften, sind nur vordergründige Beweise für den Austausch und Handel als die sichtbarsten Kategorien der tatsächlichen äußeren Kontakte (Venclová 2002, 72), die wohl viel komplexer und vielschichtiger waren, da sie auch die Übertragung von Kenntnissen und Fähigkeiten mit einschlossen, wie in der Latènekultur dokumentiert – Anfertigung von Keramikgeschirr auf der Töpferscheibe, Münzprägung oder Herstellung von Eisengegenständen hoher Qualität. Im Laufe der Latènekultur sind die Gegenstände des Tauschs und Handels wohl bekannt, von Sklaven und Rohstoffen wie

15 Zanimljivo je kako kod Tauriska i Skordiska nema ranolatenških oblika narukvica grupe 5a ili serije 33, zatim narukvica serije 3 te narukvica grupe 13 ili serije 4. Zapravo, u istočnom dijelu srednje Europe zasad potpuno nedostaju narukvice grupe 13 (Venclová 1990, 127).

15 Interessanterweise gibt es bei den Tauriskern und Skordiskern keine frühlatènezeitlichen Armringformen der Gruppe 5a oder der Reihe 33, und keine Armringe der Reihe 3, der Gruppe 13 oder der Reihe 4. Überhaupt fehlen im Osten Mitteleuropas bislang Armringe der Gruppe 13 (Venclová 1990, 127).

Keltske staklene narukvice u srednjem i kasnom latenu, kao i brončano posuđe kasnije, samo su vidljivi dokazi razmjene i trgovine kao najuočljivije kategorije ostvarenih vanjskih doticaja (Venclová 2002, 72), a koja je zasigurno bila znatno kompleksnija i višeslojna te je uključivala i prijenose znanja i vještina kao što u vrijeme latenske kulture dokumentiraju izrada keramičkog posuđa na lončarskom kolu, kovanje novca ili izrada kvalitetnih željeznih predmeta. Za vrijeme latenske kulture dobro su poznati predmeti razmjene i trgovine, od robova i sirovina (stoka, med, kože, jantar, zlato), do polu- i gotovih proizvoda od strane keltskih zajednica, dok s druge strane, one razvijene, mediteranske, pristižu vino i posuđe za njegovu konzumaciju, zatim maslinovo ulje, koralji, te staklo, bilo kao sirovina, polu- ili gotovi proizvod (Venclová 2002, 73). Kontakte na veće udaljenosti kod Tauriska i Skordiska, osim staklenih narukvica, potvrđuju i drugi nalazi kao što su jantarne perle ili brončano posuđe. Uvezeno brončano posuđe kod Tauriska i Skordiska nalazi se u kasnolatskim ratničkim grobovima ili na istaknutim naseljima te prikazuje uspostavljene veze s prostorom sjeverne Italije, a otuda je pristizalo sve do Podunavlja (Božič 1984; Popović 1992; Dizdar, Radman-Livaja 2004).

Staklene narukvice, koje se mogu smatrati izvornim proizvodom latenske kulture, uvezene su, gledajući iz perspektive krajnjih korisnica, iz radioničkih središta koja su se nalazila u istom kulturološkom okviru te su time dobro poznavala trenutačni modni ukus, zbog čega se na širokom prostoru latenske kulture nalaze isti ili vrlo slični oblici. Do Tauriska su, kako su pokazale usporedbe, narukvice većinom dolazile iz sjevernoalpskih radionica, dok su se Skordisci opskrbljivali iz srednjopodunavskih radionica, smještenih u jugozapadnoj Slovačkoj, istočnoj Austriji ili Transdanubiji, odakle je dio narukvica dospio i do Tauriska, kao one grupe 6b/2 ili serije 11a koje su brojne na nalazištima u Podravini (Karta 6).

Ipak, iako zasad nedostaju izravni podaci o radionicama stakla kod Tauriska, postoji mogućnost njihova postojanja na tlu Dolenjske, vjerojatno u Novom mestu, gdje je u grobovima od mlađe faze kasnog brončanog doba, preko brojnih nalaza iz starijeg željeznog doba, zabilježen veliki broj perli, često jedinstvenih oblika, što bi ukazivalo na njihovu lokalnu produkciju. Ona je bila moguća zahvaljujući i postojanju kvalitetne sirovine u obliku kvarcnog pijeska. Još je bilo potrebno znanje prerade sirovine te tehnika same izrade predmeta. I dok je izrada perli od mlađe faze kasnog brončanog doba vjerojatna, koja se nastavlja sve do mlađeg željeznog doba (Križ 2003; Križ 2004), za izradu staklenih narukvica bila su potrebna nešto drukčija tehnološka znanja za koja trenutačno ne postoje dokazi da su ih Taurisci posjedovali. Također, u vrijeme starijeg željeznog doba pretpostavlja se izrada staklenih posuda na tlu susjedne svetolucijske skupine (Haevernick 1958). Dakle, na jugoistočnoalpskom prostoru, kojeg su naselili Taurisci, postojali su tradicija, znanje i sirovina prijeko potrebni za izradu staklenih predmeta. Pitanje je da li i staklenih narukvica? S obzirom na kompleksnu tehnologiju njihove izrade te dostupnost sirovine, staklene narukvice smatraju se produktom specijaliziranih radionica (Gebhard 1989, 181-185; Seidel 2005, 1), za koje trenutačno nema spoznaja o njihovu postojanju na prostoru mokronoške skupine.

Osim što su dokaz uspostavljenih kontakata, staklene su narukvice važne jer su izuzetno podatne u kronološkim razmatranjima. Brojnost oblika te njihova izuzetna lomljivost

Bernstein, Gold, bis zu Halb- und Fertigprodukten (Vieh, Honig, Leder, Bernstein, Gold) aus den keltischen Gemeinschaften, während andererseits von den entwickelten mediterranen Gemeinschaften Wein und Geschirr für seinen Verbrauch kommen, dann Olivenöl, Korallen und Glas – entweder als Rohstoff, Halb- oder Fertigprodukt (Venclová 2002, 73). Fernkontakte bei den Tauriskern und Skordiskern bestätigen neben Glasarmringen auch andere Funde wie Bernsteinperlen oder Bronzegeschirr. Importierte Bronzegeschirr findet sich bei den Tauriskern und Skordiskern in spätlätènezeitlichen Kriegergräbern oder in den bekannteren Siedlungen, womit es die tatsächlichen Verbindungen aus dem Donauraum mit dem Gebiet Norditaliens illustriert (Božič 1984; Popović 1992, Dizdar, Radman-Livaja 2004).

Die Glasarmringe, die als Originalprodukt der Latènekultur gelten können, wurden – aus der Perspektive der Endverbraucherinnen betrachtet – aus den Werkstattzentren des gleichen kulturellen Rahmens importiert, wo man den zeitgenössischen Modegeschmack kannte, weshalb sich im ganzen Gebiet der Latènekultur gleiche oder sehr ähnliche Formen finden. Zu den Tauriskern gelangten, wie die Analogien zeigten, die Armringe meistens aus den nordalpinen Werkstätten, während sich die Skordisker aus den mitteldonauländischen Werkstätten in der Südwestslowakei, Ostösterreich oder Transdanubien versorgten, von wo aus ein Teil der Armringe aber auch zu den Tauriskern gelangte, wie die der Gruppe 6b/2 oder der Reihe 11a, die an den Fundorten in der Podravina zahlreich vorkommen (Karte 6).

Obwohl bislang unmittelbare Angaben über Glaswerkstätten bei den Tauriskern fehlen, besteht doch die Möglichkeit für einen Produktionsort im Gebiet von Dolenjska, wahrscheinlich in Novo mesto, wo in den Gräbern von der jüngeren Phase der Spätbronzezeit an über zahlreiche Funde aus der älteren Eisenzeit eine große Anzahl von Perlen verzeichnet wurde, die häufig einzigartige Formen haben, was auf eine lokale Produktion hinweisen dürfte. Diese wäre u.a. auch dank des Vorhandenseins von hochwertigem Quarzsand als Rohstoff möglich gewesen. Außerdem waren jedoch Kenntnisse über die Rohstoffverarbeitung sowie das Produktionsverfahren notwendig. Während die Perlenproduktion von der jüngeren Phase der Spätbronzezeit an wahrscheinlich ist und sich bis zur jüngeren Eisenzeit fortsetzt (Križ 2003; Križ 2004), waren für die Glasarmringproduktion Kenntnisse über eine unterschiedliche Technologie notwendig, und vorläufig bestehen keine Nachweise darüber, dass die Taurisker über diese Kenntnisse verfügt hätten. Außerdem wird in der älteren Eisenzeit die Produktion von Glasgefäßen im Gebiet der benachbarten St.-Lucia-Gruppe vermutet (Haevernick 1958); also bestanden im südostalpinen Gebiet, das von den Tauriskern besiedelt war, bereits Tradition, Wissen und Rohstoffe, die für die Herstellung von Glasgegenständen notwendig waren. Es stellt sich aber die Frage, ob auch Glasarmringe hergestellt werden konnten? Im Hinblick auf die komplexe Technologie ihrer Produktion und die Zugänglichkeit des Rohstoffs, werden die Glasarmringe für ein Produkt spezialisierter Werkstätten gehalten (Gebhard 1989, 181-185; Seidel 2005, 1), deren Bestehen auf dem Gebiet der Mokronog-Gruppe bisher nicht belegt werden konnte.

Außer dass sie von bestehenden Kontakten zeugen, sind Glasarmringe auch wichtig wegen ihrer guten Eignung für die chronologischen Analysen. Die große Zahl der Formen und ihre außerordentliche Zerbrechlichkeit zeigen, wie schwer man Mutmaßungen über die zeitliche Dauer der einzelnen Typen anstellen kann, so dass – abgesehen davon, dass häufig nur kleine Fragmente erhalten sind

pokazuju kako je teško moguće pretpostaviti duže trajanje pojedinih tipova, pa je bez obzira na često očuvane samo male fragmente, lakše i sigurnije njihovo datiranje nego što je to slučaj s ulomcima fibula (Karwowski 1998-1999, 218-219). To je od posebne važnosti za datiranje otvorenih nizin-skih naselja u Podravini s kojih su poznati samo brojni, teže kronološki odredivi keramički nalazi.

Tipološko-kronološka analiza staklenih narukvica s nalazišta mokronoške skupine, pa tako i onih s nalazišta u srednjoj Podravini, pokazala je kako su Taurisci, koji su naseljavali jugoistočne Alpe i jugozapadnu Panoniju, bili usmjereni na radionička središta smještena na sjevernom predalpskom prostoru. Za nalaze s prostora Skordiska, s druge strane, usporedbe su dokumentirane na srednjopodunavskim nalazištima. Takvi rezultati ukazuju na potrebu razvoja regionalnih kronoloških serija, ne samo za staklene narukvice, već i za druge oblike materijalne ostavštine, koje bi počivale na zatvorenim nalazima iz grobova i s naselja, a tek nakon toga moguće je izraditi opće razvojne obrasce. Zatvoreni nalazi staklenih narukvica iz grobova u Zvonimirovu te s naselja u Virovitici, Suhopolju i Novoj Bukovici prinos su boljem poznavanju ostavštine latenske kulture u Podravini i njezinom povezivanju s ostalim područjima, što je potrebno provjeriti budućim ispitivanjima i drugih vrsta nalaza.

POPIS NALAZIŠTA (Karta 1)¹⁶:

1. Virovitica-Kiškorija sjever, 2. Suhopolje-Dubravica-Ravna lenija I, 3. Suhopolje-Kapan, 4. Zvonimirovo, 5. Zvonimirovo-Veliko polje, 6. Orešac-Dvorine, 7. Nova Bukovica-Sjenjak, 8. Podravske Sesvete-Orešje I, 9. Sigetec-Loke, 10. Imbriovec-Rajsko pole, 11. Imbriovec-Berek, 12. Imbriovec-Jablanec, 13. Sisak, 14. Kuzelin, 15. Ptuj-Grajski Grič, 16. Slivnica pri Mariboru 1, 17. Slatina, 18. Dobova, 19. Brežice, 20. Magdalenska gora, 21. Stična, 22. Valična Vas, 23. Kincelj, 24. Cvinger nad Koriti, 25. Gradišče pri Suhadolah, 26. Mokronog, 27. Novo mesto-Kapiteljska njiva, 28. Bela Cerkev-Kronovo, 29. Bela Cerkev-Pod Vovkom, 30. Mihovo, 31. Podbočje-Stari grad, 32. Metlika, 33. Vinica, 34. Donja Bebrina-Paljevina, 35. Slavonski Brod, 36. Osijek-Zelena polje, 37. Osijek-Pristanište, 38. Vinkovci-Blato, 39. Orolik-Gradina, 40. Gradina na Bosutu, 41. Kablarovac, 42. Sotin-Vručak, 43. Kuzmin-Bregovi/Atovac, 44. Livade, 45. Gomolava, 46. Popov salaš, 47. Obala Dunava kod Zemuna, 48. Karaburma, 49. Ritopek, 50. Feudvar, 51. Vajuga-Pesak, 52. Donja Dolina, 53. Jezerine, 54. Ribić, 55. Prozor.

16 Za podatke o nalazima staklenih narukvica koje su pohranjene u muzejskim ustanovama i njihovu objavu zahvaljujem se kolegama: dr. sc. Zoranu Greglu iz Arheološkog muzeja u Zagrebu, Spomenki Jurić i Tei Tomaš iz Gradskog muzeja u Sisku, dr. sc. Jasni Šimić iz Muzeja Slavonije u Osijeku, Maji Krznarić Škrivanko iz Gradskog muzeja u Vinkovcima, Lidiji Miklik iz Muzeja broskog Posavlja u Slavskom Brodu, Silviji Salajić iz Gradskog muzeja u Virovitici, Saši Kovačeviću iz Instituta za arheologiju te posebno Ivanu Zvijercu iz Torčeca i Josipu Cugovčanu iz Podravske Sesvete. Za niz korisnih savjeta pri pisanju rada zahvaljujem se dr. sc. Draganu Božiću iz Instituta za arheologiju ZRC SAZU-a iz Ljubljane i prof. dr. sc. Mitji Guštinu iz Univerze na Primorskem u Kopru. Crteže su izradili Marta Perkić, Miljenka Galić i Mihael Golubić, a fotografije Damir Doračić, Jurica Škudar, Ivana Miletić i Marko Dizdar.

–, ihre Datierung leichter und sicherer wird, als dies bei den Fibelfragmenten der Fall war (Karwowski 1998-1999, 218-219). Dies ist von besonderer Bedeutung bei der Datierung der Niedersiedlungen in der Podravina, von denen nur zahlreiche, chronologisch schwerer bestimmbare Keramikfunde bekannt sind.

Die typologisch-chronologischen Analysen der Glasarmringe von den Fundorten der Mokronog-Gruppe, darunter auch in der Podravina, ergaben, dass die Taurischer, die in den Südostalpen und in Südwestpannonien siedelten, auf die Werkstattzentren im nördlichen Voralpenraum orientiert waren. Analogien zu den Funden vom Gebiet der Skordischer wurden andererseits an den mitteldonauländischen Fundorten dokumentiert. Diese Ergebnisse weisen auf die Notwendigkeit hin, nicht nur für die Glasarmringe, sondern auch für die anderen Formen des materiellen Erbes regionale chronologische Reihen zu entwickeln, die auf geschlossenen Grab- und Siedlungsfunden beruhen würden; erst danach wird es möglich sein, allgemeine Entwicklungsmuster zu erstellen. Geschlossene Glasarmringfunde aus den Gräbern in Zvonimirovo und von den Siedlungen in Virovitica, Suhopolje und Nova Bukovica tragen zur besseren Kenntnis des Erbes der Latènekultur in der Podravina und seinen Verbindungen mit den anderen Gebieten bei, was in zukünftigen Untersuchungen auch von anderen Fundarten überprüft werden soll.

LISTE DER FUNDORTE (Karte 1)¹⁶:

1. Virovitica-Kiškorija Nord, 2. Suhopolje-Dubravica-Ravna lenija I, 3. Suhopolje-Kapan, 4. Zvonimirovo, 5. Zvonimirovo-Veliko polje, 6. Orešac-Dvorine, 7. Nova Bukovica-Sjenjak, 8. Podravske Sesvete-Orešje I, 9. Sigetec-Loke, 10. Imbriovec-Rajsko pole, 11. Imbriovec-Berek, 12. Imbriovec-Jablanec, 13. Sisak, 14. Kuzelin, 15. Ptuj-Grajski Grič, 16. Slivnica pri Mariboru 1, 17. Slatina, 18. Dobova, 19. Brežice, 20. Magdalenska gora, 21. Stična, 22. Valična Vas, 23. Kincelj, 24. Cvinger nad Koriti, 25. Gradišče pri Suhadolah, 26. Mokronog, 27. Novo mesto-Kapiteljska njiva, 28. Bela Cerkev-Kronovo, 29. Bela Cerkev-Pod Vovkom, 30. Mihovo, 31. Podbočje-Stari grad, 32. Metlika, 33. Vinica, 34. Donja Bebrina-Paljevina, 35. Slavonski Brod, 36. Osijek-Zelena polje, 37. Osijek-Pristanište, 38. Vinkovci-Blato, 39. Orolik-Gradina, 40. Gradina na Bosutu, 41. Kablarovac, 42. Sotin-Vručak, 43. Kuzmin-Bregovi/Atovac, 44. Livade, 45. Gomolava, 46. Popov salaš, 47. Donauufer bei Zemun, 48. Karaburma, 49. Ritopek, 50. Feudvar, 51. Vajuga-Pesak, 52. Donja Dolina, 53. Jezerine, 54. Ribić, 55. Prozor.

16 Für die Angaben über die in den Museen aufbewahrten Glasarmringe sowie für ihre Veröffentlichung bedanke ich mich bei den Kolleginnen: dr. sc. Zoran Gregl vom Archäologischen Museum in Zagreb, Spomenka Jurić und Tea Tomaš vom Stadtmuseum in Sisak, dr. sc. Jasna Šimić vom Museum von Slavonien in Osijek, Maja Krznarić Škrivanko vom Stadtmuseum in Vinkovci, Lidija Miklik vom Museum von Brodsko Posavlje in Slavonski Brod, Silvija Salajić vom Stadtmuseum in Virovitica, Saša Kovačević vom Institut für Archäologie und insbesondere Ivan Zvijerac aus Torčec und Josip Cugovčan aus Podravske Sesvete. Für eine Reihe von nützlichen Ratschlägen beim Schreiben dieser Arbeit bedanke ich mich bei dr. sc. Dragan Božić vom Institut für archäologiju ZRC SAZU aus Ljubljana und prof. Mitja Guštin vom Univerza na Primorskem aus Kopar. Die Zeichnungen wurden von Marta Perkić, Miljenka Galić und Mihael Golubić, und die Fotos von Damir Doračić, Jurica Škudar, Ivana Miletić und Marko Dizdar angefertigt.

KATALOG NALAZIŠTA STAKLENIH NARUKVICA:

Narukvice grupe 2:

plave (serija 39) (Karta 2): Mihovo: grobovi 1656/25 i 1631/3 (Windl 1975, 277, T. XV,1, T. LXXVI,1), Bela Cerkev-Kronovo (Stare 1973, 41, T. 46,9);

purpurne (serija 37) (Karta 3): Mihovo: grob 1657/63 i parcela 1655 (Windl 1975, 277, T. XLIV,22, T. IX,13);

Narukvice grupe 3a:

zelene (serija 34): Gomolava (Dautova-Ruševljan 1992, 104, T. 15,76, T. 16,77);

jantarne (serija 35): Novo mesto-Kapiteljska njiva: grob 252 (Križ 2005, 88, T. 65,6), Gradišće pri Suhadolah (Dular et al. 2003, 162, T. 1,2), Ptuj-Grajski grič (Korošec 1997, 171);

plave (serija 38) (Karta 2): Virovitica-Kiškorija sjever: zapune SJ 235, SJ 247, SJ 257, SJ 259, SJ 399, SJ 767 (T. 1, T. 2,1,4), Suhopolje-Kapan (T. 4,1), Suhopolje-Dubravica-Ravna lenija I (T. 4,2), Imbriovec-Berek (T. 3,1-2), Imbriovec-Rajsko pole (T. 3,4), Imbriovec-Jablanec (T. 3,3), Podravske Sesvete-Orešje I (T. 3,5), Magdalenska gora: grob II/10 (Tecco Hvala, Dular, Kocuvan, 2004, 34, T. 20A,3), Stična (Dular 1994, 138, T. 14,7), Bela Cerkev-Kronovo (Stare 1973, 41, T. 46,8), Sisak (T. 6,1-2), Vinkovci-Blato (T. 5,5) (Dizdar 2001, 106, T. 5,6), Orolik-Gradina (Majnarić-Pandžić 1970, 56), Osijek-Pristanište (Bulat 1977, 18; Šimić 1997, 42, kbr. 110), Gomolava (Dautova-Ruševljan 1992, 104, T. 16,78), Kuzmin-Bregovi/Atovac (Brukner 1995, 95, 105, T. IX,84);

purpurne (serija 36) (Karta 3): Virovitica-Kiškorija sjever: zapune SJ 247 i SJ 257 (T. 2,2-3), Nova Bukovica-Sjenjak: zapuna SJ 420 (T. 4,4) (Kovačević 2005, 32), Mihovo: grobovi 1655/19, 1656/19, 1657/20 (Windl 1975, 277, T. III,6, T. XIII,10, T. XXIX,19);

Narukvice grupe 3b:

zelene: Novo mesto-Kapiteljska njiva: grobovi 13, 23, 97 i 135 (Križ 2001, 80, kbr. 44);

smeđe: Magdalenska gora: grob VII/31 (Hencken 1981, 56, Fig. 251c);

Narukvice grupe 6a:

bezbojno staklo sa žutom podlogom (serija 25): Mihovo: grob 1663/5 (Windl 1975, 277, T. LXXVI,7), Novo mesto-Kapiteljska njiva: grobovi 130 i 176 (Križ 2005, 54, 75, T. 17,5, T. 48,3);

bezbojno staklo sa žutom podlogom (serija 26): Mihovo: grob 1656/49 (Windl 1975, 277, T. XIX,4), Novo mesto-Kapiteljska njiva: grob 195 (Križ 2005, 82, T. 57,2), Ribić: grob 236 (Haevernick 1960a, 120, Abb. 2,3);

plave: Podbočje-Stari grad (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 30, sl. 7,16);

zelene: Novo Mesto-Kapiteljska njiva: grob 11 (Križ 2001, 80, kbr. 43; Križ 2003, 103, kbr. 113), Mihovo: parcela 1655 (Windl 277, T. IX,13);

purpurne: Cvinger nad Korita (Dular et al. 1995, 109, T. 16,4);

KATALOG DER FUNDSTÄTTEN DER GLASARMRINGE:

Armringe der Gruppe 2:

blaue (der Reihen 39) (Karte 2): Mihovo: Gräber 1656/25 und 1631/3 (Windl 1975, 277, T. XV,1, T. LXXVI,1), Bela Cerkev-Kronovo (Stare 1973, 41, T. 46,9);

purpurfarbene (der Reihen 37) (Karte 3): Mihovo: Grab 1657/63 und Parzelle 1655 (Windl 1975, 277, T. XLIV,22, T. IX,13);

Armringe der Gruppe 3a:

grüne (der Reihen 34): Gomolava (Dautova-Ruševljan 1992, 104, T. 15,76, T. 16,77);

bernsteinfarbene (der Reihen 35): Novo mesto-Kapiteljska njiva: Grab 252 (Križ 2005, 88, T. 65,6), Gradišće pri Suhadolah (Dular et al. 2003, 162, T. 1,2), Ptuj-Grajski grič (Korošec 1997, 171);

blaue (der Reihen 38) (Karte 2): Virovitica-Kiškorija Nord: Füllungen SJ 235, SJ 247, SJ 257, SJ 259, SJ 399, SJ 767 (T. 1, T. 2,1,4), Suhopolje-Kapan (T. 4,1), Suhopolje-Dubravica-Ravna lenija I (T. 4,2), Imbriovec-Berek (T. 3,1-2), Imbriovec-Rajsko pole (T. 3,4), Imbriovec-Jablanec (T. 3,3), Podravske Sesvete-Orešje I (T. 3,5), Magdalenska gora: Grab II/10 (Tecco Hvala, Dular, Kocuvan, 2004, 34, T. 20A,3), Stična (Dular 1994, 138, T. 14,7), Bela Cerkev-Kronovo (Stare 1973, 41, T. 46,8), Sisak (T. 6,1-2), Vinkovci-Blato (T. 5,5) (Dizdar 2001, 106, T. 5,6), Orolik-Gradina (Majnarić-Pandžić 1970, 56), Osijek-Pristanište (Bulat 1977, 18; Šimić 1997, 42, kbr. 110), Gomolava (Dautova-Ruševljan 1992, 104, T. 16,78), Kuzmin-Bregovi/Atovac (Brukner 1995, 95, 105, T. IX,84);

purpurfarbene (der Reihen 36) (Karte 3): Virovitica-Kiškorija Nord: Verfüllungen SJ 247 und SJ 257 (T. 2,2-3), Nova Bukovica-Sjenjak: Füllung SJ 420 (T. 4,4) (Kovačević 2005, 32), Mihovo: Gräber 1655/19, 1656/19, 1657/20 (Windl 1975, 277, T. III,6, T. XIII,10, T. XXIX,19);

Armringe der Gruppe 3b:

grüne: Novo Mesto-Kapiteljska njiva, Gräber 13, 23, 97 und 135 (Križ 2001, 80, Nr. 44);

braune: Magdalenska gora, Grab VII/31 (Hencken 1981, 56, Fig. 251c);

Armringe der Gruppe 6a:

klares Glas mit gelber Folie (der Reihen 25): Mihovo: Grab 1663/5 (Windl 1975, 277, T. LXXVI,7), Novo mesto-Kapiteljska njiva: Gräber 130 und 176 (Križ 2005, 54, 75, T. 17,5, T. 48,3);

klares Glas mit gelber Folie (der Reihen 26): Mihovo: Grab 1656/49 (Windl 1975, 277, T. XIX,4), Novo mesto-Kapiteljska njiva: Grab 195 (Križ 2005, 82, T. 57,2), Ribić: Grab 236 (Haevernick 1960a, 120, Abb. 2,3);

blaue: Podbočje-Stari grad (Guštin, Cunja, Predovnik 1993, 30, Abb. 7,16);

grüne: Novo Mesto-Kapiteljska njiva: Grab 11 (Križ 2001, 80, Nr. 43; Križ 2003, 103, Nr. 113), Mihovo: Parzelle 1655 (Windl 277, T. IX,13);

purpurfarbene: Cvinger nad Korita (Dular et al. 1995, 109, T. 16,4);

Narukvice grupe 6b/2 (Karta 4):

plave (serija 11a): Zvonimirovo-kbr. 34 (T. 4,3), Orešac-Dvorine (Salajić 2003, 89), Podravske Sesvete-Orešje I (T. 5,6-7), Sigetec-Loke (Šimek 1980, 49, T. XXXIV,1), Kuzelin (Sokol 2001, 17, Abb. 1,5), Sisak (T. 5,8), Bela Cerkev-Pod Vovkom (Križ 2003, 94), Slivnica pri Mariboru 1 (Strmčnik Gulič 2003, 238), Vinkovci-Blato (T. 5,2-3), Orolik-Gradina (T. 5,4) (Dizdar 2001, 107, T. 7,2), Sotin-Vrućak (Ilkić 1999, 42-43, T. XXIII,3,6, T. XXV,2-8,10,12-13), Osijek-Zelena polje (Šimić 1997, 39, kbr. 94), Gradina na Bosutu (Popović 2003, 312, T. 1,2), Kablarovac (Popović 2003, 313, T. 4,11), Gomolava (Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLVI,4), Livade (Brukner 1995, 93, 104, T. VI,55), Donja Dolina (Marić 1963, 79, T. II,21; Marić 1964, 49, T. XXIII,56);

Narukvice grupe 7a:

plave (serija 17): Sisak (T. 6,3), Jezerine (Radimsky 1895, 210, T. V,2);

bezbojno staklo sa žutom podlogom (serija 27) (Karta 5): Zvonimirovo-Veliko polje: grob 53 (sl. 1), Novo Mesto-Kapiteljska njiva: grobovi 193 i 400 te izvan groba (Križ 2001, 116, kbr. 262, 153, kbr. 470; Križ 2003, 104, kbr. 128; Križ 2005, 81, T. 55,3), Mihovo: grobovi 1657/42, 1657/57, 1657/66, 1657B/80, parcela 1657B (Windl 1975, 277, T. XXXVI,20, T. XLII,8, T. XLV,22, T. LV,1, T. LX,6), Valična Vas (Teržan 1975, 670, 689, T. 5,9), Stična (Frey, Gabrovec 1969, 18, T. 2,7), Kincelj nad Trbincem (Dular et al. 1991, 93, T. 40,19), Metlika: grob 51 (Šribar 1976, 324, T. VIII,7), Vinica (Gabrovec 1966, T. 18,7), Vinica: grobovi 7 i 320 (Haevernick 1960a, 120, Abb. 1,3-4), Prozor (Haevernick 1960a, 120, Abb. 1,5, Abb. 2,1-2), Jezerine (Radimsky 1895, 210, T. V,1; Marić 1963, 79, T. II,22), Ribić (Marić 1963, 79; Marić 1968, T. VII,47);

zelena: Slivnica (Strmčnik Gulič 2003, 238);

Narukvice grupe 7b:

plave (serija 14): Zvonimirovo-Veliko polje: grob 25 (sl. 2), Donja Bebrina-Paljevina (Todorović 1968, 140, T. VI,5);
 purpurne: Mihovo: grob 1657/23 (Windl 1975, 277, T. XXXI,8);

Narukvice grupe 8a:

plave: Donja Dolina (Marić 1963, 79, T. II,24; Marić 1964, 49, T. XXIII,57);

Narukvice grupe 8b:

plave (serija 12): Sotin (Ilkić 1999, 42-43, T. XXV,1), Gomolava (Jovanović 1965, 232, T. I,8);

Narukvice grupe 8c:

plave (serija 21): Ptuj-Grajski grič (Korošec 1997, 171, T. 3,5), Gomolava (Sekereš 1961, 85, T. V,54), Popov salaš (Vilotijević 1965, 257, sl. 2);

Narukvice grupe 8d:

plave (serija 20): okolica Stične (Frey, Gabrovec 1969, 18, T. 2,8), Donja Bebrina-Paljevina (Todorović 1968, 59, 144, T. XXIV,5), Gomolava (Jovanović, Jovanović 1988, 177, T. XLVI,3), Vajuga-Pesak (Premk, Popović, Bjelajac 1984, 115, sl. 104,2);

Armringe der Gruppe 6b/2 (Karte 4):

blaue (der Reihen 11a): Zvonimirovo-kbr. 34 (T. 4,3), Orešac-Dvorine (Salajić 2003, 89), Podravske Sesvete-Orešje I (T. 5,6-7), Sigetec-Loke (Šimek 1980, 49, T. XXXIV,1), Kuzelin (Sokol 2001, 17, Abb. 1,5), Sisak (T. 5,8), Bela Cerkev-Pod Vovkom (Križ 2003, 94), Slivnica pri Mariboru 1 (Strmčnik Gulič 2003, 238), Vinkovci-Blato (T. 5,2-3), Orolik-Gradina (T. 5,4) (Dizdar 2001, 107, T. 7,2), Sotin-Vrućak (Ilkić 1999, 42-43, T. XXIII,3,6, T. XXV,2-8,10,12-13), Osijek-Zelena polje (Šimić 1997, 39, Nr. 94), Gradina na Bosutu (Popović 2003, 312, T. 1,2), Kablarovac (Popović 2003, 313, T. 4,11), Gomolava (Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLVI,4), Livade (Brukner 1995, 93, 104, T. VI,55), Donja Dolina (Marić 1963, 79, T. II,21; Marić 1964, 49, T. XXIII,56);

Armringe der Gruppe 7a:

blaue (der Reihen 17): Sisak (T. 6,3), Jezerine (Radimsky 1895, 210, T. V,2);

klares Glas mit gelber Folie (der Reihen 27) (Karte 5): Zvonimirovo-Veliko polje: Grab 53 (Abb. 1), Novo Mesto-Kapiteljska njiva: Gräber 193 und 400 und außerhalb des Grabs (Križ 2001, 116, Nr. 262, 153, Nr. 470; Križ 2003, 104, Nr. 128; Križ 2005, 81, T. 55,3), Mihovo: Gräber 1657/42, 1657/57, 1657/66, 1657B/80, Parzelle 1657B (Windl 1975, 277, T. XXXVI,20, T. XLII,8, T. XLV,22, T. LV,1, T. LX,6), Valična Vas (Teržan 1975, 670, 689, T. 5,9), Stična (Frey, Gabrovec 1969, 18, T. 2,7), Kincelj nad Trbincem (Dular et al. 1991, 93, T. 40,19), Metlika: Grab 51 (Šribar 1976, 324, T. VIII,7), Vinica (Gabrovec 1966, T. 18,7), Vinica: Gräber 7 und 320 (Haevernick 1960a, 120, Abb. 1,3-4), Prozor (Haevernick 1960a, 120, Abb. 1,5, Abb. 2,1-2), Jezerine (Radimsky 1895, 210, T. V,1; Marić 1963, 79, T. II,22), Ribić (Marić 1963, 79; Marić 1968, T. VII,47);

grüne: Slivnica (Strmčnik Gulič 2003, 238);

Armringe der Gruppe 7b:

blaue (der Reihen 14): Zvonimirovo-Veliko polje: Grab 25 (Abb. 2), Donja Bebrina-Paljevina (Todorović 1968, 140, T. VI,5);

purpurfarbene: Mihovo: Grab 1657/23 (Windl 1975, 277, T. XXXI,8);

Armringe der Gruppe 8a:

blaue: Donja Dolina (Marić 1963, 79, T. II,24; Marić 1964, 49, T. XXIII,57);

Armringe der Gruppe 8b:

blaue (der Reihen 12): Sotin (Ilkić 1999, 42-43, T. XXV,1), Gomolava (Jovanović 1965, 232, T. I,8);

Armringe der Gruppe 8c:

blaue (der Reihen 21): Ptuj-Grajski grič (Korošec 1997, 171, T. 3,5); Gomolava (Sekereš 1961, 85, T. V,54), Popov salaš (Vilotijević 1965, 257, Abb. 2);

Armringe der Gruppe 8d:

blaue (der Reihen 20): Umgebung von Stična (Frey, Gabrovec 1969, 18, T. 2,8), Donja Bebrina-Paljevina (Todorović 1968, 59, 144, T. XXIV,5), Gomolava (Jovanović, Jovanović 1988, 177, T. XLVI,3), Vajuga-Pesak (Premk, Popović, Bjelajac 1984, 115, Abb. 104,2);

Narukvice grupe 8e:

plave: Donja Bebrina-Paljevine (Todorović 1968, 140, T. VI,11), Gomolava (Jovanović 1965, 232, T. I,11; Todorović 1968, 59, 152, T. L,48; Todorović 1974, 77; Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLVI,1,5-6; Dautova-Ruševljan 1992, 85, 104, T. 15,72);

Narukvice grupe 13:

plave (serija 9): Vinkovci-Blato (T. 5,1);

Narukvice grupe 14:

plave (serija 1): Mokronog: grob 8 (Guštin 1977, T. 12,7), Ritopek (Todorović 1968, 59, 141, T. XI,6);

Narukvice grupe 15:

plave: Osijek-Zeleno polje (Šimić 1997, 39, kbr. 94), Gomolava (Jovanović 1965, 232, T. I,12; Todorović 1968, 59, 152, T. L,3; Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLVI,2,7; Dautova-Ruševljan 1992, 104, T. 15,73);

Narukvice grupe 16:

plave (serija 23): Vinkovci-Blato (Dizdar 1999, 121, kbr. 186);

Ostale narukvice:

plave: Novo Mesto-Kapiteljska njiva: grob 15 (Križ 2001, 80, kbr. 45; Križ 2003, 103, kbr. 114); Mihovo: grob 1657/53 (Windl 1975, 277, T. XL,9; Božič 1999a, 162); Vinica: grob 7 (Haevernick 1960a, 119, 121, Abb. 1,1-2).

Armringe der Gruppe 8e:

blaue: Donja Bebrina-Paljevine (Todorović 1968, 140, T. VI,11), Gomolava (Jovanović 1965, 232, T. I,11; Todorović 1968, 59, 152, T. L,48; Todorović 1974, 77; Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLVI,1,5-6; Dautova-Ruševljan 1992, 85, 104, T. 15,72);

Armringe der Gruppe 13:

blaue (der Reihen 9): Vinkovci-Blato (T. 5,1);

Armringe der Gruppe 14:

blaue (der Reihen 1): Mokronog: Grab 8 (Guštin 1977, T. 12,7), Ritopek (Todorović 1968, 59, 141, T. XI,6);

Armringe der Gruppe 15:

blaue: Osijek-Zeleno polje (Šimić 1997, 39, Nr. 94), Gomolava (Jovanović 1965, 232, T. I,12; Todorović 1968, 59, 152, T. L,3; Jovanović, Jovanović 1988, 99, 177, T. XLVI,2,7; Dautova-Ruševljan 1992, 104, T. 15,73);

Armringe der Gruppe 16:

blaue (der Reihen 23): Vinkovci-Blato (Dizdar 1999, 121, Nr. 186);

Sonstige Armringe:

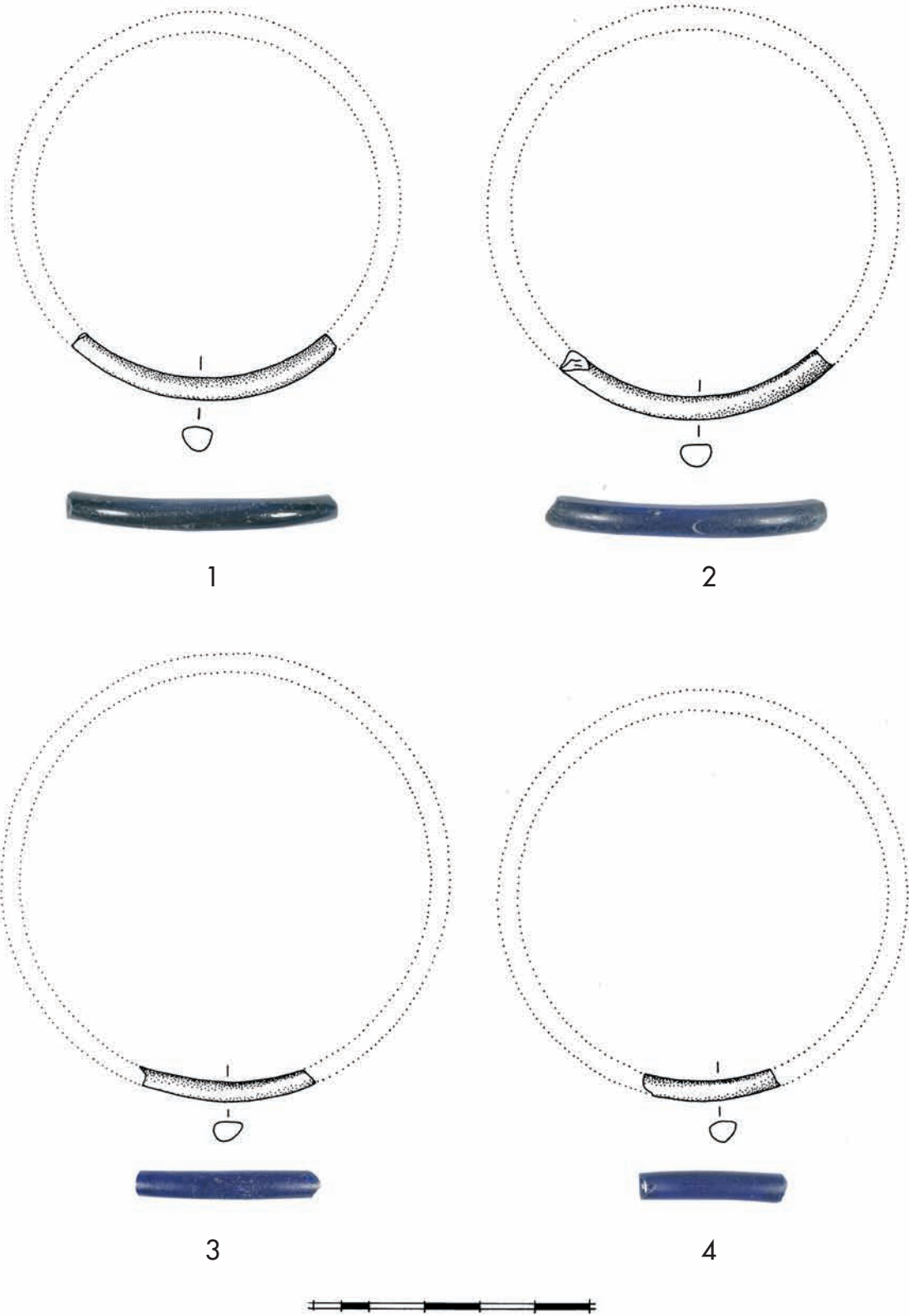
blaue: Novo Mesto-Kapiteljska njiva: Grab 15 (Križ 2001, 80, Nr. 45; Križ 2003, 103, Nr. 114); Mihovo: Grab 1657/53 (Windl 1975, 277, T. XL,9; Božič 1999a, 162); Vinica: Grab 7 (Haevernick 1960a, 119, 121, Abb. 1,1-2).

LITERATURA/LITERATUR

- Benadik B., 1957, *Keltské pohrebiská na juhozápadnom Slovensku*, FontArchSlov I, Bratislava
- Berger L., 1974, Die mittlere und späte Latènezeit im Mittelland und Jura, u: *Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz*, Band IV, Die Eisenzeit, Basel, 61-88.
- Boroffka N., Andrijoiu, I., 1998, Cercetări arheologice la Orăștie «Delaul Pemilor», Punctul X5, Campania 1995, Apvlvm XXXV, Alba Iulia, 87-90.
- Božič D., 1984, Posude Kelta, u: *KEATOI*, Ljubljana, 87-91.
- Božič D., 1991, The Taurisci, u: *The Celts*, Milano, 471-477.
- Božič D., 1993, Slovenija in srednja Evropa v poznolatskem obdobju, *AVes* 44, Ljubljana, 137-152.
- Božič D., 1999, Die Erforschung der Latènezeit in Slowenien seit Jahre 1964., *AVes* 50, Ljubljana, 189-213.
- Božič D., 1999a, Blišč brona, stekla in jantarja, u: *Zakladi tisočletij, Zgodovina Slovenije od neandertalcev do Slovanov*, ur. B. Aubelj, Ljubljana, 161-164.
- Božič D., 1999b, Poslednje počivališče ob vznožju Gorjancev, u: *Zakladi tisočletij, Zgodovina Slovenije od neandertalcev do Slovanov*, ur. B. Aubelj, Ljubljana, 171-173.
- Brand C., 2002, Graphitton und Glas: Studien zur keltischen Keramik- und Armringproduktion vor dem Hintergrund Dürrnberger Siedlungsfunde, u: *Dürrnberg und Manching, Wirtschaftsarchäologie im ostkeltischen Raum*, hrsg. C. Dobiat, S. Sievers, T. Stöllner, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte Band 7, Bonn, 107-116.
- Březinová G., 2002, Sklo v dobe laténskej, náramok typu 15, u: *História skla 2001*, ed. D. Staššiková-Štukovská, Nitra, 25-26.
- Březinová G., 2004, Keltské sklo v severnej časti Karpatskej Kotliny. Územie Slovenska, u: *Okres lateński i rzymski w Karpatach polskich*, Muzeum Podkarpackie w Krośnie, Krosno, 137-151.
- Březinová G., 2005, Doba laténska a predmety zo skla a sapolpelitu v regióne Nitry, *Studia Historica Nitra* 12, Nitra, 17-28.
- Brukner O., 1995, Domorodačka naselja, u: *Arheološka istraživanja duž autoputa kroz Srem*, Novi Sad, 91-136.
- Bujna J., 2005, *Kruhový šperk z laténských ženských hrobov na Slovensku*, Nitra
- Bulat M., 1977, Nalazi s donjogradskog pristaništa u Osijeku, *OsijZb XVI*, Osijek, 11-77.
- Čizmař M., 2003, *Laténské sídliště v Bořitově*, Pravěk, Supplementum 10, Brno
- Dautova-Ruševljan V., 1992, Namena i datovanje predmeta, u: *Gomolava, Rimski period*, Gomolava knj. 3, Novi Sad, 81-91.
- Dizdar M., 1999, Željezo doba, u: *Vinkovci u svijetu arheologije*, Vinkovci, 39-48.
- Dizdar M., 2005, Groblje latenske kulture u Zvonimirovu – prilog poznavanju pogrebnih običaja i vjerovanja Tauriska u Podravini, *HistoriaAntiq* 13, Pula, 85-98.
- Dizdar M., 2006, Zaštitna istraživanja naselja latenske kulture na nalazištu Virovitica-Kiškorija sjever, *AIA II*, Zagreb, 55-60.
- Dizdar M., Radman-Livaja I., 2004, Finds of Roman Bronze Ware on Celtic Sites in Eastern Slavonia, u: *Actes du XIVème Congrès UISPP, Université de Liège, Belgique, 2-8 septembre 2001*, Section 13, The Roman Age, General Sessions and Posters, ed. Le Secrétariat du Congrès, BAR IS 1312, Oxford, 49-53.
- Drechsler-Bižić R., 1987, Japodska grupa, *PJZ V*, Sarajevo, 391-441.
- Dular J., 1994, Sonda 11, u: *Gabrovec S., Stična I, Naselbinska izkopavanja*, KatMon 28, Ljubljana, 134-143.
- Dular J. et al., 1991, Utrjena prazgodovinska naselja v Mirenski i Temeniški dolini, *AVes* 42, Ljubljana, 65-203.
- Dular J. et al., 1995, Prazgodovinska višinska naselja v Suhi krajini, *AVes* 46, Ljubljana, 98-168.
- Dular J. et al., 2003, Prazgodovinska višinska naselja v okolici Dol pri Litiji, *AVes* 54, Ljubljana, 159-224.
- Fischer T., Rieckhoff-Pauli S., Spindler K., 1984, Grabungen in der spätkeltschen Siedlung im Sulztal bei Berching-Pollanten, *Germania* 62/2, Frankfurt, 311-372.
- Frey O.-H., Gabrovec S., 1969, K latenski poselitvi Dolenjske, *AVes* XX, Ljubljana, 7-26.
- Gabrovec S., 1966, Srednjolatsko obdobje v Sloveniji, *AVes* XVII, Ljubljana, 169-242.
- Gebhard R., 1989, *Der Glasschmuck aus dem Oppidum von Manching*, AusgrabManching Bd. 11, Franz Steiner Verlag, Stuttgart
- Gebhard R., 1989a, Pour une nouvelle typologie des bracelets celtiques en verre, u: *Le verre préromain en Europe occidentale*, Éditions Monique Mergoïl, dir. M. Feugère, Montagnac, 73-83.
- Gebhard R., 1989b, Le verre à Manching: données chronologiques et apport des analyses, u: *Le verre préromain en Europe occidentale*, Éditions Monique Mergoïl, dir. M. Feugère, Montagnac, 99-106.
- Geiß-Dreier R., 1992, Keltischer Glasschmuck, Zur Geschichte und Herstellungstechnik des Glases, u: *Hundert Meisterwerke Keltischer Kunst, Schmuck und Kunsthandwerk zwischen Rhein und Mosel*, Trier, 193-197.
- Guillard M.-C., 1989, La verrerie protohistorique de Mandeure (Doubs), u: *Le verre préromain en Europe occidentale*, Éditions Monique Mergoïl, dir. M. Feugère, Montagnac, 145-152.
- Guštin M., 1977, Relativna kronologija grobova mokronoške grupe, u: *Keltske študije*, Brežice, 67-103.
- Guštin M., 1984, Die Kelten in Jugoslawien, *JbRGZM* 31, Mainz, 305-363.
- Guštin M., Cunja R., Predovnik K. K., 1993, *Podbočje/Stari grad*, Posavski muzej Brežice knj. 9, Brežice
- Haevernick T. E., 1958, Hallstatt-Tassen, *JbRGZM* 5, Mainz, 8-17.
- Haevernick T. E., 1960, *Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem Europäischen Festland*, Bonn
- Haevernick T. E., 1960a, Latènezeitliche Glasfibelnbügel, *Situla* 1, Ljubljana, 119-123.
- Haevernick T. E., 1968, Perlen und Glasbruchstücke als Amulette, *JbRGZM* 15, Mainz, 120-133.
- Haevernick T. E., 1977, Gedanken zur frühesten Glasherstellung in Europa, *JbRGZM* 21, Mainz, 205-209.
- Hencken H., 1981, *The Iron Age Cemetery of Magdalenska gora in Slovenia*, Bulletin 32, American School of Prehistoric Research, Cambridge
- Hunyady I., 1942, *Die Kelten im Karpatenbecken*, DissPann II.18, Budapest
- Ilkić M., 1999, *Hrvatsko Podunavlje u željeznoj dobi – posljednje tisućljeće prije Krista*, magistrski rad, Zadar
- Jovanović B., 1965, Arhitektura i metalni nalazi mlađeg gvozdenog doba, *RVM* 14, Novi Sad, 229-235.
- Jovanović B., 1987, Istočna grupa, *PJZ V*, Sarajevo, 815-864.
- Jovanović B., Jovanović M., 1988, *Gomolava, naselje mlađeg gvozdenog doba*, Gomolava knj. 2, Novi Sad-Beograd
- Kaenel G., Müller F., 1989, A propos de certains types de bracelets en verre du Plateau suisse, u: *Le verre préromain en Europe occidentale*, Éditions Monique Mergoïl, dir. M. Feugère, Montagnac, 121-127.
- Karwowski M., 1997, Keltische Glasfunde im Polnischen Gebiet, *Przegląd Archeologiczny* 45, Wrocław, 33-71.
- Karwowski M., 1998-1999, Keltische Glasarmringe und Ringperlen vom Oberleiserberg bei Ernstbrunn, Niederösterreich, *ArchAustr* 82-83, Wien, 209-220.
- Karwowski M., 2004, *Latènezeitlicher Glasringschmuck aus Ostösterreich*, Mitteilungen der Prähistorischen Kommission Band 55, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien
- Karwowski M., 2005, The earliest types of eastern-Celtic glass ornaments, u: *Celts on the Margin*, Studies in European Cultural Interaction, 7th Century BC-1st Century AD, Dedicated to Zenon Woźniak, ed. H. Dobrzańska, V. Megaw, P. Poleska, Kraków, 163-171.
- Korfmann M., 1966, Zur Herstellung nahtloser Glasringe, *BJb* 166, Bonn, 48-61.
- Korošec P., 1997, Protozgodovinski horizont na zahodni terasi Grajskega griča na Ptuj, *Časopis za zgodovino in narodopisje* 2, Maribor, 167-184.
- Kovačević S., 2005, Arheološka istraživanja u Novoj Bukovici tijekom 2004., *AIA I*, Zagreb, 31-35.
- Krämer W., 1985, *Die Grabfunde von Manching und die latènezeitlichen Flachgräber in Südbayern*, AusgrabManching Bd. 9, Stuttgart
- Križ B., 2001, *Kelti v Novem mestu*, katalog izložbe, Novo mesto
- Križ B., 2003, Novo Mesto-Einer der Bedeutendsten vorgeschichtlichen Fundorte Europas, u: *Bernstein- und Glasschmuck aus Novo Mesto (Slovenien)*, Schriftreihe des Keltenmuseums Hochdorf/Enz 5, Eberdingen, 50-87.
- Križ B., 2003a, Bela Cerkev – Pod Vovkom, u: *Zemlja pod vašimi nogami*, Arheologija na autocestah Slovenije, Vodnik po najdišč, ur. D. Prešeren, Ljubljana, 93-94.

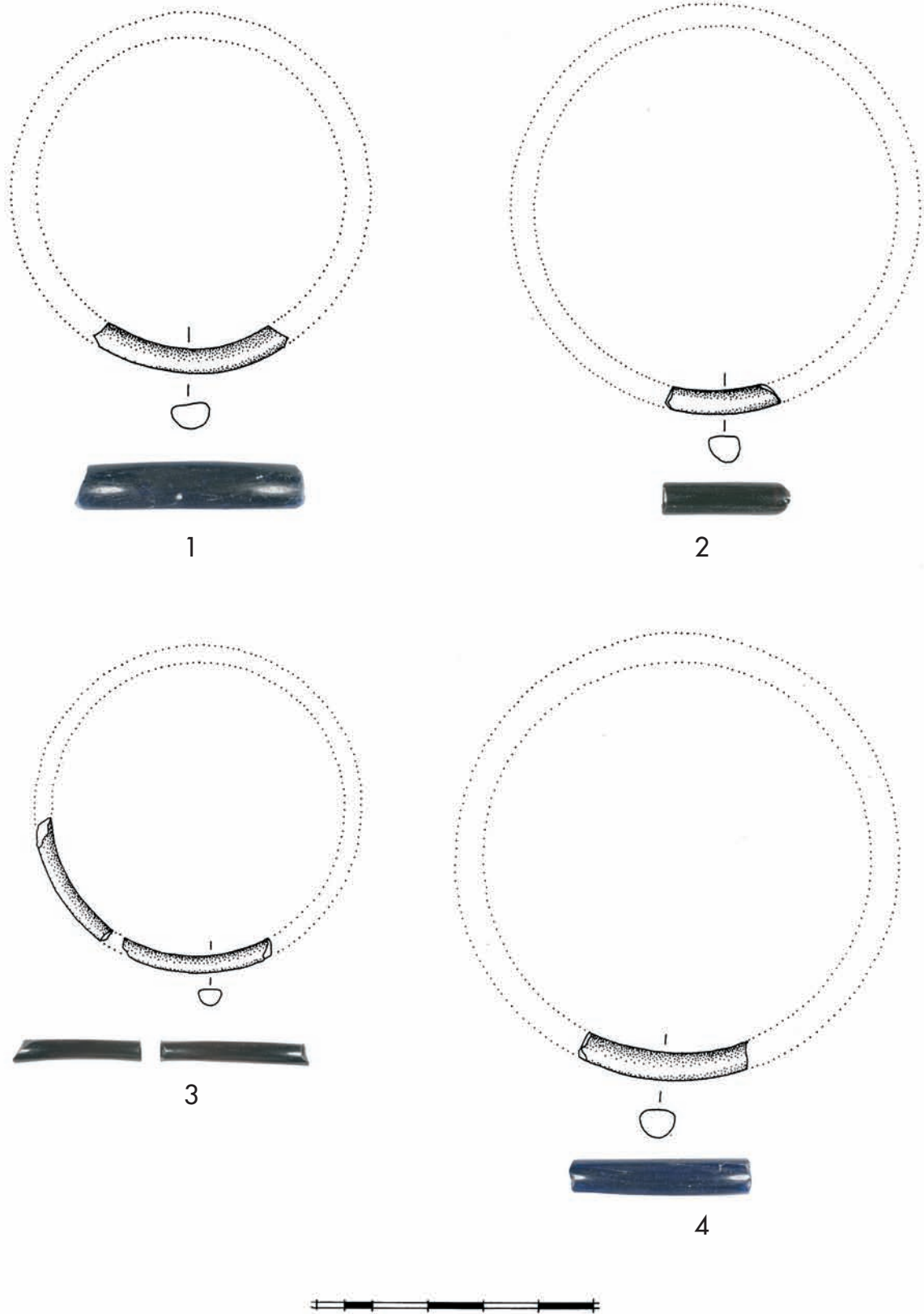
- Križ B., 2004, Prazgodovinsko steklo Dolenjske, u: *Drobci antičnega stekla*, ur. I. Lazar, Koper, 11-17.
- Križ B., 2005, *Novo mesto VI, Kapiteljska njiva, Mlajšeželeznodobno grobišče*, CarnArch 6, Novo mesto
- Kull B., 1992, Latèneufunde in die Ausgrabungen in der Siedlung von Feudvar, BRGK 72 (1991), Frankfurt, 151-164.
- Lappe U., 1979, Keltische Glasarmringe und Ringperlen aus Thüringen, AltThüringen 16, Weimar, 84-111.
- Lazar I., 2004, Slovar arheološkega stekla, u: *Drobci antičnega stekla*, ur. I. Lazar, Koper, 153-163.
- Majnarić-Pandžić N., 1970, *Keltsko-latenska kultura u Slavoniji i Srijemu*, ActaMC 2, Vinkovci
- Majnarić-Pandžić N., 1978, Pregled istraživanja keltskolatenske kulture u sjevernoj Hrvatskoj, IzdanjaHAD sv. II, Zagreb, 149-158.
- Marić Z., 1963, Keltski elementi u mladem željeznom dobu BiH, GZMS XVIII, Sarajevo, 63-83.
- Marić Z., 1964, Donja Dolina, GZMS XIX, Sarajevo, 5-128.
- Marić Z., 1968, Japodske nekropole u dolini Une, GZMS XXII, Sarajevo, 5-79.
- Marković Z., 1984, Prilog poznavanju kontinuiteta naseljavanja terena oko Delova, PodrZb '84, Koprivnica, 295-319.
- Michálek J., Venclová N., 1994, Laténské sklo ze Strakonicka, ARozhl XL-VI/4, Praha, 558-583.
- Miškić J., 1997, Zaštitno arheološko istraživanje u Slavskom Brodu, Obavijesti HAD 3/XXIX, Zagreb, 65-66.
- Müller F., Lüscher G., 2004, *Die Kelten in der Schweiz*, Konrad Theiss Verlag GmbH, Stuttgart
- Németi J., 2000, Celtic Glass bracelets and pearls discovered in the north-west of Romania, u: *Les Celtes et les Thraco-Daces de l'est du bassin des Carpates*, coordonnateurs: C. Gaiu, A. Rustoiu, Accent, Cluj, 166-174.
- Ofer M., Uenze H. P., 2003, Zur Glasproduktion in der jüngerlatènezeitlichen Großsiedlung von Steinbach (Steinbach-Süd), Gemeinde Wörthsee, Lkr. Starnberg, BayerVorgeschbl 68, München, 65-78.
- Peddemors A., 1975, Latèneglasarmringe in den Niederlanden, Analecta Praehistorica Leidensia VIII, Leiden, 93-145.
- Pirkmajer D., 1991, *Kelti na Celjskem*, katalog izložbe, Celje
- Polenz H., 1982, Münzen in latènezeitlichen Gräbern Mitteleuropas aus der Zeit zwischen 300 und 50 vor Christi Geburt, BayerVorgeschbl 47, München, 72-222.
- Popović P., 1992, Italische Bronzegefäße im Skordiskergebiet, Germania 70/1, Frankfurt, 61-74
- Popović P., 2003, Gradina na Bosutu kod Vašice, OpusA 27, Zagreb, 311-320.
- Premk A., Popović P., Bjelajac Lj., 1984, Vajuga – Pesak, ĐerdapSves II, Beograd, 111-124.
- Radimsky W., 1895, Die Nekropole von Jezerine in Pritoka bei Bihać, WM-BH 3, Wien, 39-218.
- Rissanen H., 1999, Die Glasfunde aus der spätlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik, JbSchwUrgesch 82, Basel, 149-161.
- Salajić S., 2003, Novim nalazima do novih spoznaja o virovitičkom području, IzdanjaHAD sv. 21, Zagreb, 87-94.
- Seidel M., 1994, Keltische Glasarmringe aus dem nordmainischen Hessen, Eine Bestandsaufnahme, u: *Festschrift für Otto-Herman Frey zum 65. Geburtstag*, MarBS Band 16, Vorgeschichtliches Seminar Marburg, Marburg, 563-582.
- Seidel M., 1999, Siedlungsfunde der Przeworsk-Kultur aus Hanau-Mittelbuchen, Main-Kinzig-Kreis (Hessen), Ein Beitrag zu den spätlatènezeitlichen Kultur- und Bevölkerungshältnissen in der Wetterau, Alt-Thüringen 33, Stuttgart, 181-230.
- Seidel M., 2005, Keltische Glasarmringe zwischen Thüringen und dem Niederrhein, Germania 83/1, Frankfurt, 1-43.
- Sekereš L., 1961, Iskapanja na Gomolavi u Hrtkocima 1957. godine, RVM 10, Novi Sad, 79-88.
- Sokol V., 2001, Neue Latèneufunde aus der Umgebung von Zagreb (Croatia), Instrumentum, Montagnac, 16.
- Stare V., 1973, *Prazgodovina Šmarjete*, KatMon 10, Ljubljana
- Stöckli W. E., 1979, Die Keltensiedlung von Altendorf (Landkreis Bamberg), BayerVorgeschbl 44, München, 27-43.
- Strmčnik Gulić M., 2003, Slivnica pri Mariboru 1, u: *Zemlja pod vašimi nogami*, Arheologija na autocestah Slovenije, Vodnik po najdišč, ur. D. Prešeren, Ljubljana, 237-238.
- Szabó M., 1971, *Heritage of the Celts in Hungary*, Corvina Press, Budapest
- Šimek M., 1980, Sigetec, Ludbreg – višeslojno naselje iz starijeg i mlađeg gvozdenog doba, ArhPregl 21, Beograd, 47-49.
- Šimek M., 1981, Osvrt na dva nalaza keltskog navalnog oružja, GGMV 6, Varaždin, 17-35.
- Šimić J., 1997, Kelti, u: *Kelti i Rimljani na području Osijeka*, katalog izložbe, Osijek, 3-49.
- Šribar V., 1976, Žgano srednjolatenško grobišče v Metliki, AVes XXV, Ljubljana, 319-353.
- Tecco Hvala S., Dular J., Kocuvan E., 2004, *Železnodobne gomile na Magdalenški gori*, KatMon 36, Ljubljana
- Teržan B., 1975, Valična Vas, AVes XXIV, Ljubljana, 660-699.
- Todorović J., 1968, *Kelti u jugoistočnoj Evropi*, DissMonB VII, Beograd
- Todorović J., 1972, *Praistorijska Karaburma I – nekropola mlađeg gvozdenog doba*, DissMonB XIII, Beograd
- Todorović J., 1974, *Skordisci*, MonumArch, Novi Sad-Beograd
- Uenze H.-P., 2000, Die jüngerlatènezeitliche Siedlung von Eggfing, BayerVorgeschbl 65, München, 1-38.
- Venclová N., 1980, Nástin chronologie laténských skleněných náramků v Čechách, PamArch LXXI/1, Praha, 61-92.
- Venclová N., 1981, Fialové sklo v českém laténu, Praehistorica VIII, Varia Archaeologica 2, K počtě 80. narozenin akademika Jana Filipa, Praha, 217-220.
- Venclová N., 1989, La parure celtique en verre en Europe centrale, u: *Le verre préromain en Europe occidentale*, Éditions Monique Mergoïl, dir. M. Feugère, Montagnac, 85-97.
- Venclová N., 1990, *Prehistoric glass in Bohemia*, Archeologický ústav ČSAV, Praha
- Venclová N., 2002, External contacts: visible and invisible, u: *Fernkontakte in der Eisenzeit*, Konferenz Liblice 2000, hrsg. A. Lang, V. Salač, Praha, 72-82.
- Venclová N., Salač V., 1990, Latènezeitliches Glas aus der Siedlung in Lovosice, ARozhl XLII/6, Praha, 640-657.
- Vilotijević D., 1965, Latenski sloj naselja na lokalitetu Popov Salaš kod Novog Sada, RVM 14, Novi Sad, 256-268.
- Wagner H., 2001, Die latènezeitliche Siedlung Zarten (*Tarodunum*) und die Besiedlung des Zartener Beckens, Germania 79/1, Frankfurt, 1-20.
- Wieland G., 1996, *Die Spätlatènezeit in Württemberg*, Forschungen zur jüngerer Latènekultur zwischen Schwarzwald und Nördlinger Ries, Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg Band 63, Konrad Theiss Verlag, Stuttgart
- Windl H., 1975, *Das latène- und kaiserzeitliche Gräberfeld von Mihovo (Unterkrain (Dolenjsko))*, Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der Philosophischen Fakultät der Universität Wien, Wien

T. 1



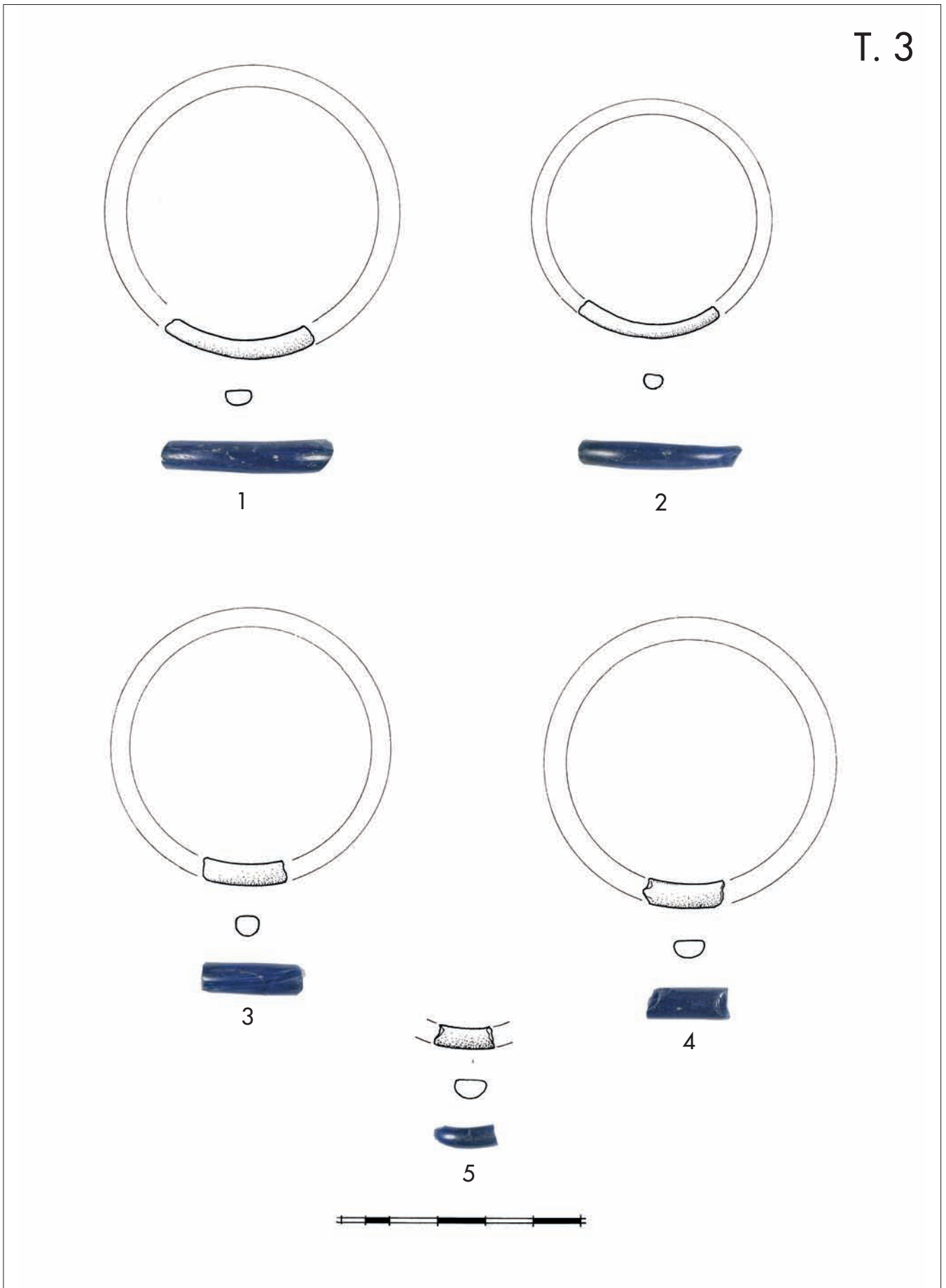
T. 1: 1-4: Virovitica-Kiškorija sjever

T. 2



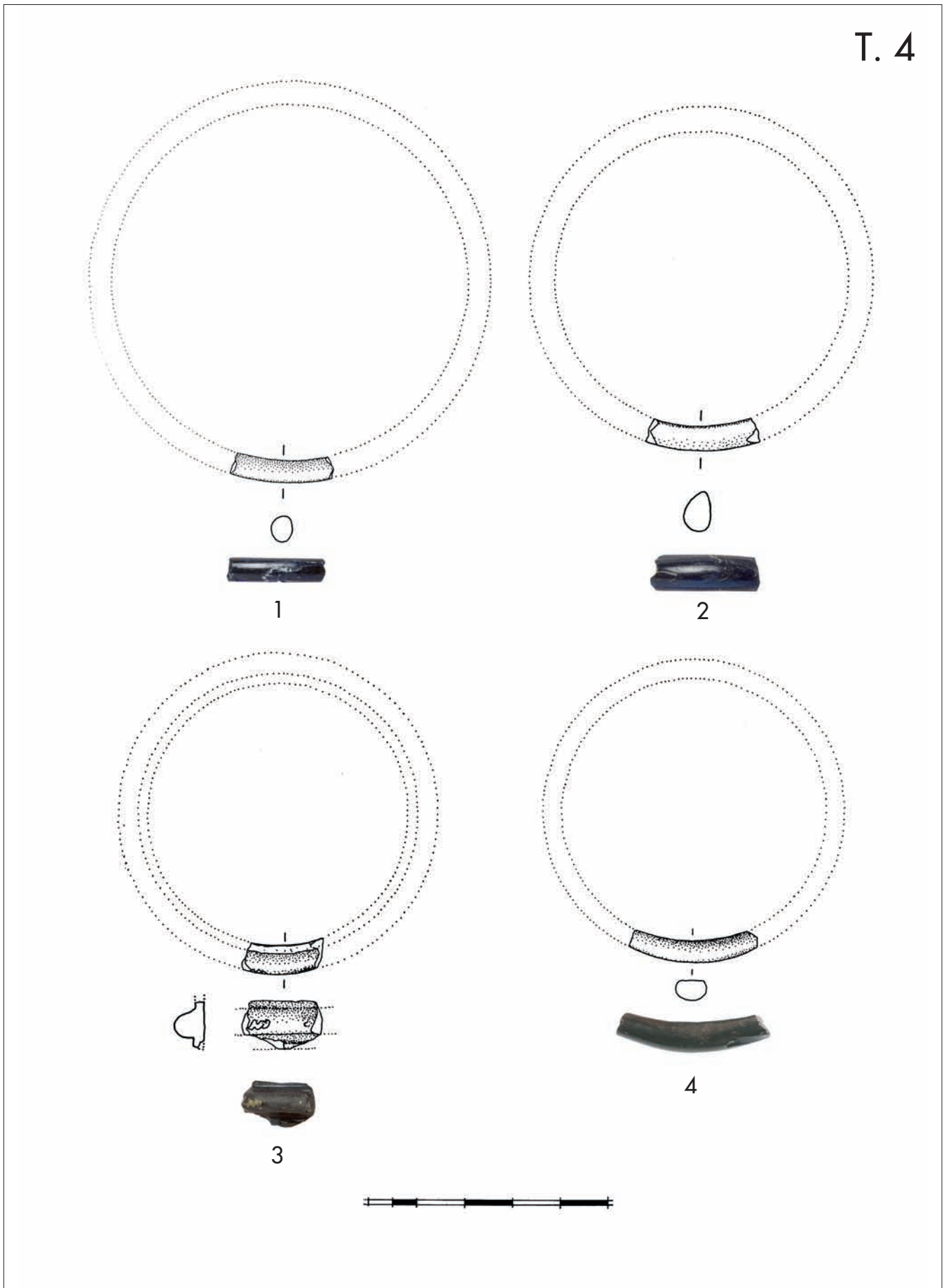
T. 2: 1-4: Virovitica-Kiškorija sjever

T. 3



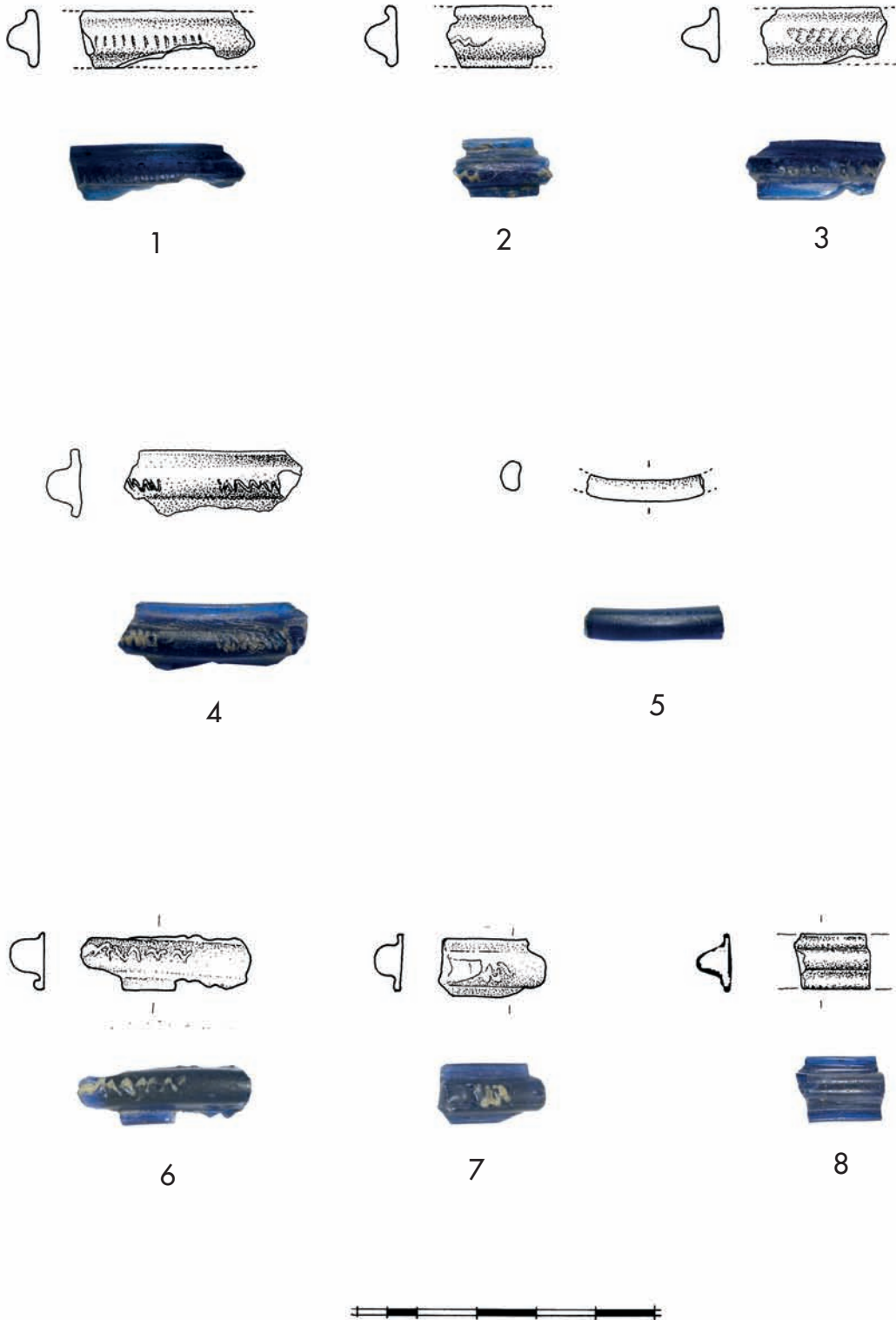
T. 3: 1-2: Imbrovec-Berek; 3: Imbrovec-Jablanec; 4: Imbrovec-Rajsko polje; 5: Podravske Sesevete-Orešje I

T. 4



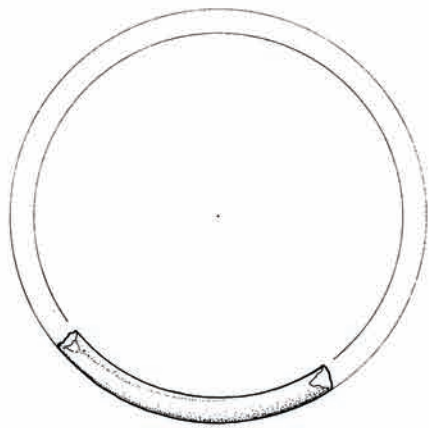
T. 4: 1: Suhopolje-Kapan; 2: Suhopolje-Dubravica Ravna lenija I; 3: Zvonimirovo-kbr. 34; 4: Nova Bukvica-Sjenjak

T. 5



T. 5: 1-3,5: Vinkovci-Blato; 4: Orolik-Gradina; 6-7: Podravske Sesvete-Orešje I; 8: Sisak

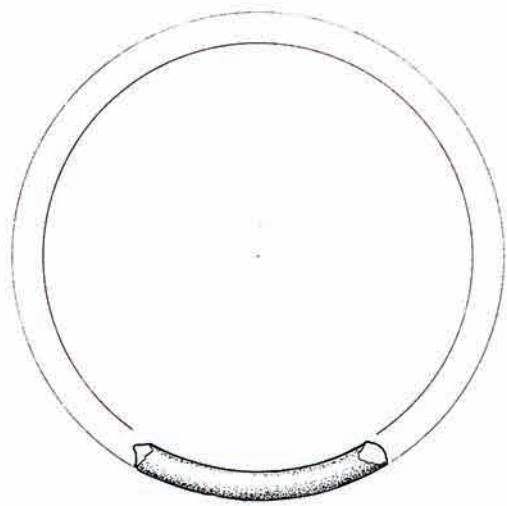
T. 6



D



1



D



2



D

3

