

INELUL DIN AUR APARTINÂND BRONZULUI TÂRZIU DESCOPERIT LA BETFIA (JUD. BIHOR)

Călin GHEMIȘ*

AN ARCHAEOLOGICAL COMPLEX, BELONGING THE THE BRONZE AGE, UNCOVERED AT ORADEA/RULIKOWSKI CEMETERY

Abstract

In November 2015, in the area of Betfia village, near Oradea was found incidentally an Late Bronze Age gold ring. Based on the typological characteristics, the ring can be included in the category of notched rings of Sarasău type dated in Late Bronze Age, - L.B.A. II - XIV-XII century B.C. Unfortunately despite of the fact that the spot of discovery was verified together with the discoverer no other information (or archeological materials) can be provided regarding the archaeological context of this discovery.

Keywords: Transylvania, metallurgy, gold, notched rings, exchange relations, Late Bronze Age.

Condiții de descoperire

Piesa a descoperită cu detectorul de metale în pădurea Betfia, de către Ioan Boros din Haieș în data de 05.XI.2015, într-o zonă răvășită puternic de tranșee, locuri de tragere și alte lucrări de fortificare din timpul celui de al doilea război mondial (**Fig.1**).

În data de 20. XI. 2015 am verificat locul descoperirii împreună cu dr. Marinel Roșu de la Direcția Județeană pentru Cultură-Bihor și cu descoperitorul piesei, fără a identifica în zonă vreun material arheologic care să poată lega piesa aici discutată de vreun context arheologic, singurele „descoperiri” alături de o impresionantă linie de tranșee din al doilea război mondial, fiind, câteva materiale pirotehnice, bucăți de tablă și alte rămășițe din timpul luptelor de aici.

Asocierea piesei preistorice cu un denar roman, poate fi pusă pe seama descoperirii ei de către vreun soldat care, a găsit-o întâmplător, caz deloc singular¹.



Fig.1. Betfia-zona descoperirii.

* Muzeul Țării Crișurilor, Oradea, ereshu@yahoo.com.

¹ Pentru spațiul românesc cel mai cunoscut caz este cel al depozitului de la Apa, descoperit întâmplător în timpul săpării unor tranșee în 1939, cf. Popescu, 1937-1940, p. 119 – 125. Pentru alte spații, vezi: Saunders,

Pe de o altă parte nu poate fi exclusă descoperirea piesei în vechime, în această zonă însă, până în prezent nu sunt descoperiri care să ateste existența vreunei așezări preistorice aici, cel mai apropiat punct cu descoperiri contemporane fiind "fortificația" de la Mierlău² situată la aproximativ 7 km de localitatea Betfia.

Descrierea piesei

Inel/verigă, face parte din categoria mai largă inelelor crestate, a fost obținută prin subțierea capetelor unei sârme din aur, după care corpul piesei a fost ornamentat prin incizie și ciocănire. Secțiunea sârmei din care a fost realizat este rotundă iar capetele inelului au fost suprapuse și lăsate neornamentate, piesa este foarte bine lucrată dintr-un aur de foarte bună calitate.

Dimensiuni: Ø 17x16 mm., Ø maxim al sârmei la ora 18: 3mm., Ø capetelor: 2mm. Greutate: 2,76 gr. (Fig. 2, Fig.3).

Discuții

Proveniența aurului din care a fost realizată piesa este deocamdată necunoscută, însă așa cum o demonstrează ultimele analize publicate³ este un aur aluvionar fapt ce poate fi argumentat de culoarea galben-roșiatică a acesteia. Referitor la tehnica de realizare a acesteia, multă vreme s-a crezut că acest tip de piesă a fost obținut prin metoda „cerii pierdute” recenta publicare a tezaurului de la Brașov II, prin analiza extrem de minuțioasă a pieselor a rezolvat pe deplin cred, această dilemă în sensul că acest tip a fost obținut prin turnare⁴.

Caracteristicile tipologice ale piesei o recomandă pentru încadrarea ei în etapa finală a epocii bronzului și prima epocă a fierului, analogiile provenind din tezaure, depozite de bronzuri asociate cu piese din aur sau descoperiri izolate de la: Bătarci⁵, Cornățel⁶, Coruia⁷, Gemse-Egetterdo⁸, Ieud⁹, Lăpuș¹⁰, Moftinu Mic¹¹, Olcsvaapati II¹², Rupea¹³, Sarasău¹⁴, Sarmizegetusa¹⁵, Seini¹⁶, Sighet¹⁷, Szarazsady¹⁸, Șmig¹⁹, Tăuteu²⁰, Târgu-Mureș²¹, Volovec²², datate pe o perioadă de timp îndelungată întinsă între sfârșitul Epocii Bronzului și sfârșitul primei etape a Epocii Fierului.

2010, p., 1-31, autorul inventariază o serie de descoperiri întâmplătoare făcute în timpul „războiului de poziții” din prima conflagrație mondială de către soldații părților beligerante, context în care sunt descrise descoperiri de artefacte preistorice care au sfârșit prin a fi împărțite între descoperitori. În acest context nu exclud posibilitatea ca și piesa descoperită la Betfia să fi fost descoperită în altă parte, într-un alt context, și să fi făcut parte ulterior din „comoara” unui soldat.

² Punctul este amintit în literatură dar nu a fost identificat clar în teren, de aici se pare că provin două brațări cu secțiune rombică din bronz, ornamentate – piese în curs de publicare.

³ Țârlea et al, 2016, p. 53-83.

⁴ Țârlea et al, 2015, p. 45 -90.

⁵ Macrea, Kacso, 1972, p. 101-112, Taf.20-25.

⁶ Ibidem.

⁷ Foltiny, 1968, p. 703 -711.

⁸ Kacso, 2006, p. 76-123.

⁹ Kacso, 1981, p. 371-381, autorul nu exclude posibilitatea ca unele tezaure descoperite în zonă la Sighet sau „comitatul Maramureș” și menționate în literatură veche să facă parte de fapt din marele tezaur de la Sarasău.

¹⁰ Kacso, 1981, p. 9., Kacso, 2001, p. 231 – 278.

¹¹ Kacso, 1981, p. 376.

¹² Mozsolics, 1966, p. 15 – 33, asociate cu câteva piese din bronz, au fost descoperite două inele crestate, Dimensiuni: 1,-Diam.2,80 cm, 5,99gr., 2,- Diam. 2,00cm, 3,46gr.,

¹³ Mozsolics, 1950, p. 30.

¹⁴ Mozsolics, 1966, p. 15 – 33., pentru lotul achiziționat de Muzeul National Maghiar din Budapesta. Pentru piesele din România, vezi: Kacso, 1981, p.371-381.

¹⁵ Mozsolics, 1950, p. 30.

¹⁶ Roska, 1942, p. 275, nr. 233.

¹⁷ Foltiny, 1968, p. 703 -711.

¹⁸ Mozsolics, 1950, Taf.XI.

¹⁹ În colecțiile MNIR se păstrează o parte a tezaurului de la Șmig, care conține și două inele crestate, cf. Țârlea, Popescu, 2013a, p.48-62, cu bibliografia veche.

²⁰ Țârlea, Popescu, 2013b, p. 225, Cat.nr. 35.

²¹ Rusu, 1972, p. 29 – 63.

²² Kacso, 2006, p. 83.

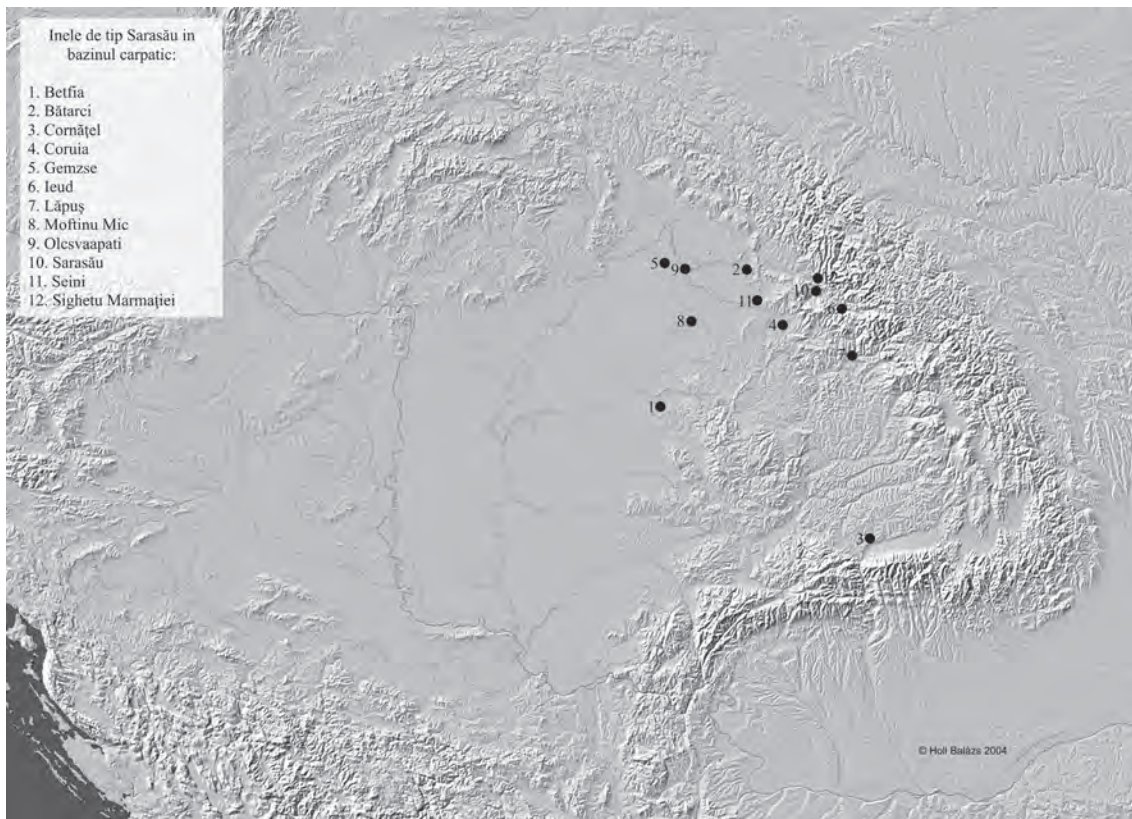


Fig.2. Descoperiri de inele de tip Sarasău în Bazinul Carpatic

Dintre descoperirile enumerate, doar în cazul celor de la Lăpuș pot fi precizate cu certitudine condițiile de descoperire a pieselor, restul provenind din tezaure, depozite mixte²³ ori descoperiri întâmplătoare făcute în cele mai multe cazuri în condiții cvasinecunoscute.

Autorii primelor sinteze referitoare la metalurgia aurului în Transilvania, D.Popescu²⁴ respectiv M. Rusu²⁵ au remarcat numărul ridicat al inelelor crestate realizând tipologii pentru acestea și, implicit, o încadrare cronologică ceva mai strânsă.

Concluzia generală a celor doi cercetători fiind aceea că aceste piese își încep evoluția în Bronzul Final atingând pragul Halstattului și chiar depășind finalul acestei etape cele mai recente piese fiind cele datate pe parcursul Hallstattului B – inelele de tip Brăduț.

Argumentele aduse în sprijinul acestor datări au fost în cele mai multe cazuri de ordin morfologic și, cele dictate de asocierea cu alte piese, mai puțin cele de ordin morfometric.

Amalia Mozsolics, cu ocazia publicării descoperirilor de la Nyiregyhaza și Sarasău, analizează și câteva descoperiri contemporane de la: Bodrogszadany/Sarazsadany (comitat Abauj), Cățălușa (jud.Sălaj), fostul Comitat Maramureș, Gemzse-Egetterdo, Olcsvaapati, Rozsaly, Takos, Vasarosnameny ajungând pe baza asociației de tipuri de piese la concluzia că ele se datează în perioada Orizontului Opaly mai precis la sfârșitul perioadei BIV²⁶.

Dealtfel cercetătoarea maghiară este singura care va furniza constant date metrice ale pieselor publicate înlesnind substanțial studiul acestora.

Discutând piesele păstrate în România, din tezaurul de la Sarasău, C.Kacso, introducea în 1981 în literatura arheologică termenul de „inele crestate varianta Sarasău”²⁷, nuanțând astfel tipologia mai largă a inelelor crestate.

Autorul amintit ajungea pe baza analogiilor și a asocierii pieselor în tezaure și depozite de bronzuri la concluzia că, varianta Sarasău a inelelor crestate reprezintă cel

²³ Vezi supra nota nr.5.

²⁴ Popescu, 1956, p. 196 – 250.

²⁵ Rusu, 1972, p. 29 -52.

²⁶ Mozsolics, 1966, p. 33.

²⁷ Kacso, 1981, p. 375.

mai vechi tip încadrându-l în prima fază a depozitelor de tip Uriu-Oplay contemporană cu prima fază a necropolei de la Lăpuș²⁸.

Cele mai vechi exemplare de inele crestate, par a fi într-adevăr cele de la Lăpuș mai ales dacă se ia în considerare asocierea cu topoarele masive cu disc și spin de tip B₃- B₄ descoperite în tumulii 2 și 4 ai necropolei²⁹.

Nu este locul să discut fiecare descoperire în parte având în vedere economia acestui articol, voi aminti doar că asocierea în tezaurul de la Sarasău a inelelor crestate cu inele cu secțiune rectangulară argumentează folosirea celor două tipuri în Bronzul Final.

Pentru etapa următoare, cea a Halstattului A, inele crestate continuă să fie folosite fapt demonstrat de descoperirile de la: Somotor³⁰ (Slovacia), sau Gemzse- Egeterdo³¹, însă forma lor precum și dimensiunile se modifică substanțial în sensul că de obicei capetele sunt foarte ascuțite iar creștăturile sunt realizate superficial cu un poanson extrem de ascuțit și cel puțin pentru o parte alor titlul aurului este mai ridicat³². Pe parcursul acestei perioade, spre finalul ei apare un nou tip de piesă și anume inelele/verigile de tip Brăduț, cele mai vechi piese fiind așa cum spuneam mai sus cele de la Somotor și Gemzse Egeterdo, datate în sec XII a. Chr³³.

Tipologic vorbind, piesele devin mai suple iar capetele sunt de cele mai multe ori ascuțite, singura „moștenire” sau tradiție rămasă din etapa anterioară fiind păstrarea tehnicii de ornamentare: creștăturile pe toată suprafața piesei.

Asocierea inelelor de tip Brăduț cu inele crestate, în depozitul de la Tăuteu³⁴ datat mai târziu (Ha B), duce la concluzia că cel puțin o perioadă de timp cele două tipuri sunt contemporane fiind folosite în paralel.

Dacă în privința datării piesei de la Betfia lucrurile sunt clare având în vedere analogiile amintite mai sus, iar plasarea ei cronologică în Bronzul Târziu II, (sec.XIV-XIII a.Chr.)³⁵ este una firească, nu același lucru se poate spune despre funcționalitatea acestora.

Din punct de vedere artistic aceste piese aparțin unei mode destul de sofisticate și cu siguranță au făcut parte dintr-un limbaj vizual ale cărui înțelesuri rămân încă neclare.

Nu este exclus însă ca acest tip de piesă să fi făcut parte, alături de alte piese sau materii prime, dintr-un sistem premonetar, subiect atât de cultivat în ultimii ani³⁶ dar a cărui sorginte istoriografică trebuie căutată în perioada romantică a arheologiei când apar primele referiri la existența unui sistem premonetar la populațiile vechi.

Pentru Transilvania este semnificativ faptul că încă de la primele abordări ale depozitului de la Brăduț, Carl Goos observa calitatea ridicată a aurului celor 25 de verigi/inele, între care le remarcă pe cele din electron. Referitor la acestea Goos face o observație deosebită, bazat pe cântărirea pieselor din electron constată că acestea au greutatea apropiate: 2,1gr, 2,3gr, 2,7gr, 2,75gr, 3,4gr., și crede că este vorba de „*Tauschmittel (Geld-surrogat)*”, cu alte cuvinte de mijlăce de schimb³⁷.

La mai bine de o jumătate de secol de la apariția lucrării lui Goos, B. Mitrea, publica un studiu deosebit de valoros nu numai prin subiectul abordat, cel al așa numitelor *monede anulare*, cât mai ales prin faptul că este primul care sistematizează literatura veche referitoare la acest subiect³⁸.

Deși subiectul este tratat prin prisma numismatului, câteva aspecte ale acestui

²⁸ Ibidem.

²⁹ Kacso, 1981, p. 10.

³⁰ Pastor, 1958, p. 314-332, Fig.III., inel crestă, Fig. VII nr. 11-19 inele/verigi de tip Brăduț.

³¹ Mozsolics, 1966, p. 26, Abb.9., abb.11 depozit mixt, în care sunt asociate trei tipuri de inele/verigi: cu secțiune rombică, un inel de tip Sarasău și, inele de tip Brăduț varianta mai timpurie ornamentate doar cu creștături.

³² Țârlea, et al, 2016, p. 53-83.

³³ Zdenek, 1988, p. 39-42.

³⁴ Țârlea, Popescu, 2013b, p. 225, Cat. nr. 35., cu bibliografia veche, din depozitul descoperit în 1934 provin cinci inele dintre care trei de tip Brăduț, și două crestă, de diferite dimensiuni: 1, - Diam.5,50 cm, 10,22gr., 2,- Diam.3,35 cm, 7,20 gr., 3,- Diam. 3,33cm, 5,90 gr., 4,- Diam. 3,06 cm, 2,44 gr., 5,- Diam. 2,05 cm, 2,44 gr.

³⁵ Gogâltan, 2001, p. 191-215.,

³⁶ În acest sens vezi: Ciugudean, 2010, p. 23-40.

³⁷ Goos, 1876, p. 12 sq.

³⁸ Mitrea, 1937-1940, p. 147-158.

studiu trebuie subliniate. Astfel Mitrea repertoriază un număr de 44 de descoperiri de piese (de toate tipurile) dintre care doar 7 sunt situate în aria extracarpatică restul fiind situate în interiorul arcului carpatic³⁹, ceea ce îl face pe Mitrea să concluzioneze că aceste piese sunt specifice Transilvaniei mai ales că aici se află cele mai multe zăcăminte de aur⁴⁰.

De asemenea remarcă faptul că apariția unor astfel de piese destinate schimburilor nu sunt de origine indigenă ele fiind o creație a Asiei Mici de unde se răspândesc spre Europa⁴¹.

Analizând articolele lui M.C. Sutz⁴² și cel al lui K. Pink⁴³, Mitrea subliniază odată în plus dificultatea stabilirii unui etalon de greutate pentru aceste piese, trebuie însă remarcat faptul că acesta critică încercările de apropiere a pieselor preistorice de la Turnu Măgurele publicate de Sutz, cu greutatea etalon ale Cyzicului spre exemplu.

Dorin Popescu, după V. Pârvan nu exclude ipoteza potrivit căreia cel puțin o parte a inelelor crestate să fi avut funcția de monedă însă abordează această ipoteză cu extremă prudență⁴⁴.

Amalia Mozsolics, poate una dintre cele mai fine cunoscătoare a metalurgiei aurului central european sublinia și ea în 1973 că nu se poate stabili o unitate sau unități etalon pentru piesele din aur și bronz ale depozitelor din Bronzul Târziu, cu toate acestea însă ea nu exclude posibilitatea ca unele dintre inele/verigi, fie din bronz fie din aur să fi avut și o funcție premonetară aceea de „Ringgeld”⁴⁵.

Compararea tezaurilor de la Cugir, Hinova, Firiteaz și Sacoșu Mare îi dă posibilitatea lui H.Ciugudean să identifice pentru prima dată în trei tezaure diferite cel puțin două standarde de greutate, unul comparabil cu lumea Orientului Apropiat iar un altul cu lumea egipteană, ambele pătrunse după Ciugudean pe filiera „drumului chihlimbarului” în Europa⁴⁶ realitate ce nu poate fi exclusă, numai dacă se ia în considerare comerțul cu chihlimbar, de exemplu, comerț care la sfârșitul epocii bronzului se internaționalizează⁴⁷.

Discutând tezaurul de la Căuaș, C. Kacso nu exclude posibilitatea ca o parte a verigilor cu secțiune rombică să fi făcut parte dintr-un sistem premonetar, subliniind faptul că brățările ce compuneau tezaurul au avut mai degrabă funcția de lingou⁴⁸.

Ultima contribuție legată de funcționalitatea inelelor crestate aparține colectivului condus de Alexandra Țârlea, care în prezentarea tezaurului de la Brașov II exclude, pe baza analizei greutatea pieselor, posibilitatea ca acestea să fi făcut parte dintr-un sistem premonetar optând mai degrabă pentru utilizarea lor ca piese de podoabă⁴⁹.

Din părerile enumerate mai sus, se poate trage concluzia că majoritatea cercetătorilor care s-au ocupat de descoperirile de aur din spațiul intracarpatic nu exclud posibilitatea ca verigile cu secțiune rombică, inelele crestate sau cele de tip Brăduț să fi făcut parte dintr-un sistem premonetar singura problemă fiind stabilirea unei/unor unități ponderale comune sau cel puțin apropiate.

Cererile lui H. Ciugudean au deschis calea unor reinterpretări în acest sens însă pe de altă parte dacă direcția în analiza acestor piese este aceea de realizare a unei tipologii sau a unei standardizări „la sânge” atunci se pierd unele sensuri ale utilității acestor piese.

³⁹ Este și locul pentru a corecta o eroare care nu minimalizează valoarea studiului numismatului bucureștean, astfel acesta plasează greșit localitatea Aștileu în județul Bihor citându-l pe Romer Floris și pe Carl Goos. Romer Floris 1868, p. 187, nr. 1001, vorbește de localitatea Eskulo aflată în comitatul Doboka (parțial actualul județul Cluj), iar Carl Goos ceva mai târziu vorbește de localitatea Eskul pe care o plasează în același comitat, cf. Goos, 1876, p. 20, fiind vorba despre localitatea Așchileu Mare din județul Cluj.

⁴⁰ Mitrea 1940, p.147.

⁴¹ Această teorie a fost verificată abia în ultimii ani, cf. Ciugudean, 2010, p. 23-40, cu bibliografia mai veche referitoare la acest subiect.

⁴² Sutz, 1883, p. 1-16.

⁴³ Pink, 1928, p. 1-11.

⁴⁴ Popescu, 1956, p. 196 – 250.

⁴⁵ Mosolics, 1973, p. 97 sq.

⁴⁶ Ciugudean, 2010, p. 23-40.

⁴⁷ Despre traficul cu chihlimbar o ultimă poziție la: Gogâltan, 2016, p. 143 – 171.

⁴⁸ Kacso, 2014, p. 105-123.

⁴⁹ Țârlea, et al, 2015, p. 45 -90.

În acest sens, al interpretării pieselor, se naște întrebarea firească, spre exemplu: cum se explică apariția pieselor „legate” sau prinse în lanț (ex. Sarasău, **Fig. 4**)? Fenomen care apare încă în Bronzul Mijlociu și persistă până în Prima Epocă a Fierului?

O explicație ar putea fi dată de afirmația lui M. Mauss: „Brățările și coliere populației trobriand, vaygu'a, ca și obiectele de aramă ale nord-vestului american, sau irochezele wampun, constituie în același timp averi, semne de bogăție, mijloace de schimb sau plată, dar și obiecte care trebuiesc date sau distruse”⁵⁰, cu alte cuvinte o bună parte a obiectelor de prestigiu între care se numără și cele analizate acum fac parte sau au făcut parte dintr-o economie a darului, pe care tot sociologul francez o exemplifică cred, cel mai bine: „forma arhaică a schimbului: darul oferit și întoarcerea darului primit”⁵¹.

Desigur că ar mai fi multe de spus despre această vastă problematică însă ca o concluzie generală, cred până la viitoare abordări, că aceste tipuri de piese trebuie incluse în categoria mai largă a ceea ce Ferenc Kiss definea ca: „Schmuck-Ringelder”⁵² adică obiecte de podoabă/inel/monedă sau în traducere literară, obiecte de podoabă și schimb.

Viitoarele cercetări vor aduce noi precizări legate de funcționalitatea acestor inele/verigi, intenția mea fiind aceea de prezenta tipul de piesă într-un context mai larg.

Bibliografie

- Ciugudean, 2010 Ciugudean, H.,- *Piese de aur din depozitul de la Cugir și relația lor cu sisteme metrologice din bronzul târziu*, în, *Apulum*, XLVII, 2010, p. 23-40.
- Foltiny, 1968 Foltiny, S.,- *Einige Spatbronzezeitliche Goldfunde aus Siebenburgen im Naturhistorischen Museum*, în, *AnnNaturHistorMusWien*, 72, 1968, p. 703-711.
- Gogâltan, 2001 Gogâltan, F.,- *The settlement of Cășeu and some problems concerning the Late Bronze Age in Center and Northern Transylvania*, în, *Der Nordkarpatische Raum in der Bronzezeit*, Baia Mare, 2001, p. 191-215.
- Gogâltan, 2016 Gogâltan, F.,- *Chihlimbarul preistoric de la frontiera estică a Bazinului Carpatic*, în, *Analele Banatului SN*, XXIV, 2016, p. 143 – 171.
- Goos, 1876 Goos, C.,- *Chronik der Archäologischen Funde Siebenburgens, Hermannstadt/Sibiu*, 1876.
- Kacso 1981a Kacso, C.,- *Date noi cu privire la tezaurul de aur de la Sarasău*, în, *S.C.I.V.A.*, 32, 3, 1981, p. 371-381.
- Kacso 1981b Kacso, C.,- *Necropola tumulară de la Lăpuș*, rezumat TD, Cluj-Napoca, 1981.
- Kacso 2001 Kacso, C., - *Zur Chronologischen und Kulturellen Stellung des Hugelgraberfeldes von Lăpuș*, în, *Der Nordkarpatische Raum in der Bronzezeit*, Baia- Mare, 2001, p. 231 – 278.
- Kacso 2006 Kacso, C., - *Bronzefunde mit Goldgegenständen im Karpatenbecken*, în, *Bronzezeitliche depotfunde-Problem der Interpretation*, Uzhorod, 2006, p. 76-123.
- Kacso 2014 Kacso, C.,- *Date noi cu privire la tezaurul de aur din epoca bronzului de la Căuaș*, în, *Satu Mare StCom*, XXX/1, 2014, p. 105-123.
- Kiss 1859 Kiss, F.,- *Die Zahl und Schmuck-Ringelder*, Pest 1959.
- Macrea, Kacso 1972 Macrea, M., Kacso, C.,- *Depozitul de bronzuri de la Bătarci*, în, *StCom, Satu Mare*, 1972, p. 101-112, Taf.20-25.

⁵⁰ Mauss, 1997, p. 211.

⁵¹ Ibidem, p. 156.

⁵² Kiss, F., 1959, p. 15-18. chiar dacă studiul este tributar epocii autorul are meritul de a introduce acest termen care cred ca reunește cel mai bine tipurile de piese discutate aici.

- Mauss 1997 Mauss, M.,- Eseu despre dar, Iași, 1997.
- Mozsolics 1950 Mozsolics, A.,- *Der Goldfund von Velem-Szentvid*. Ein Beitrag zur Metallkunst der alteren Hallstattzeit, Praehistorica, I, Basel 1950.
- Mozsolics 1966 Mozsolics, A., - *Die Golfunde von Nyiregyhaza und Szarvasso*, în, Acta Arch Hung, 18, 1966, p. 15 – 33.
- Mozsolics 1973 Mosolics, A.,- *Bronze – und Golfunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Forro und Opaly*, Budapest, 1973.
- Mitrea 1940 Mitrea, B.,- *Il problema delle monete anelli della Dacia*, în, Dacia, VII-VIII, 1937-1940, p. 147-158.
- Pastor 1958 Pastor, J.,- *Siedlungsforschung auf der Somatorska hora*, în, Slov. Arch,VI, 2, 1958, p. 314-332.
- Pink 1928 Pink, K.,- *Goldstabringe aus Dakien*, în, Numismatische Zeitschrift, 61, 1928, p. 1-11.
- Popescu 1940 Popescu, D., - *Depot de bronzes de Apa*, în, Dacia,VII-VIII, 1937-1940, p. 119 –125.
- Popescu 1956 Popescu, D.,- *Prelucrarea aurului în Transilvania înainte de cucerirea romană*, în, Materiale și Cercetări Arheologice, II, 1956, p. 196 – 250.
- Romer 1868 Romer, F., - *Magyar regeszteti kronika osszealita*, în, Archaeologiai Közlemenyek, VII, 1868, p. 181-199.
- Roska 1943 Roska, M., - *Erdely Regeszteti Repertoriuma*, Kolozsvar/Cluj, 1942, p. 275, nr. 233.
- Rusu 1972 Rusu, M.,- *Considerații privind metalurgia aurului în Transilvania în Bronz D și Halsstatt A*, în Acta M.N., IX, 1972, p. 29 – 63.
- Saunders 2010 Saunders, N.,J.,- *Killing Time. Archaeology and the First World War*, 2010.
- Sutzu 1883 Sutzu, M.C.,- *Tezaurul de la Turnu Măgurele*, în, Revista pentru istorie, arheologie și filologie, I, 1883, p. 1-16.
- Țârlea, Popescu 2013a Alexandra Țârlea, Anca Diana Popescu, - *Aurul și argintul în Epoca Bronzului și prima Epocă a Fierului*, în, Rodica Oanță-Marghitu (ed.)- *Aurul și Argintul Antic al României*, București, 2013, p. 48-62.
- Țârlea, Popescu 2013b Alexandra Țârlea, Anca Diana Popescu, - *Depozitul de la Tăuteu*, în, Rodica Oanță-Marghitu (ed.)- *Aurul și Argintul Antic al României*, București, 2013, p. 225, Cat.nr.35.
- Țârlea et all 2015 Țârlea Alexandra, Tătaru Cristina, Florea, M., Georgescu Migdonia, Baltă Zizi, - *The Early Iron Age Gold Treasure from Brașov*, în, Peuce, SN, 2015, p. 45 -90.
- Țârlea et all 2016 Țârlea Alexandra, Cojocaru, V., Constantinescu, B., Bugoi Roxana, Florea M.,- *Considerations on the XRF analyzes on selected prehistoric objects from the collections of National History Museum of Romania*, în, SCIVA, 67,1-2, 2016, p. 53-83.
- Zdenek 1988 Zdenek, F., - *Somotor*, în, Klenoty davnej minulosti Slovenska, Bratislava, 1988, p. 39-42.



Fig.3. Betfia inel, scara 1:1.



Fig.4. Betfia inel, imagine mărită.

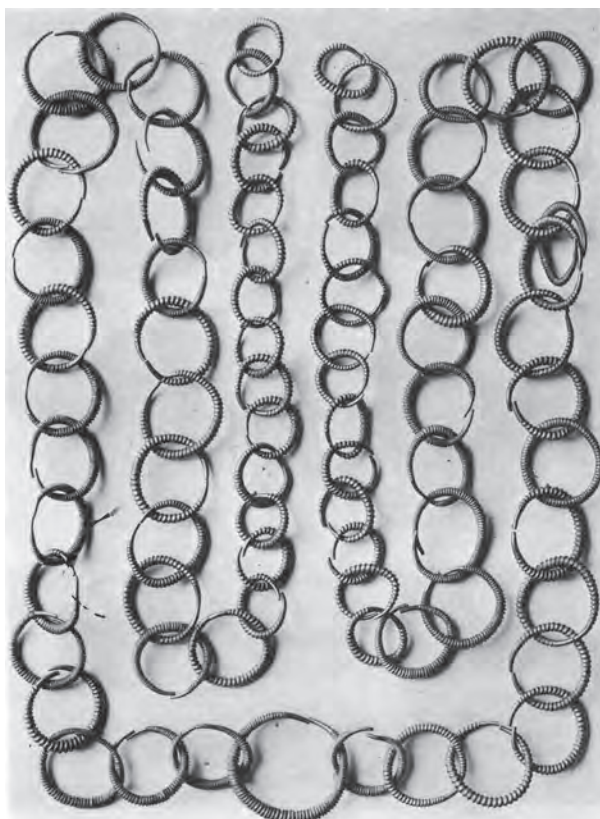


Fig.5. Tezaurul de la Sarasău, inele crestate (după Mozsolics 1973).