

# Cele mai timpurii celturi din Europa de Sud-Est. Pe urmele unei inovații tehnice a epocii bronzului

*Oliver Dietrich\**

---

**Abstract:** Socketed axes are among the most characteristic artefacts of the Late Bronze Age of southeastern Europe. They seem to appear brusquely in a horizon of hoards conventionally parallelised with the central European phase Bz D. Some researchers try to explain this brusque appearance as the result of a local development starting from Early Bronze Age socketed chisels. Others seek the origin of the innovation in the Seima-Turbino Horizon of metalwork, where socketed axes are attested already in the first quarter of the second millennium BC. Starting from there a complex pattern of migration of this innovation through different cultural milieus is suggested, until its arrival in the Carpathian Basin in connection with the westward migration of the Noua Culture around 1300 BC. The present article sets out to clarify some aspects of the invention and spread of this Bronze Age innovation.

**Rezumat:** Topoarele de tip celt constituie una dintre cele mai caracteristice grupe de artefacte ale epocii bronzului târziu din Europa de Sud-Est. Acestea par să fi apărut brusc într-un orizont de depozite paralelizat convențional cu faza BrD din Europa centrală. Unii cercetători încearcă să explice această apariție ca fiind rezultatul unei dezvoltări locale din dățile cu toc din epoca bronzului timpuriu. Alții caută originea acestei inovații în metalurgia orizontului Seima Turbino, unde topoarele de tip celt sunt atestate pentru prima dată în primul sfert al celui de al doilea mileniu a.Chr. Plecând de aici, ei sugerează un model complex de migrație a inovației prin diferite medii culturale, până la sosirea ei în Bazinul Carpatic, odată cu migrația spre vest a culturii Noua în jurul anului 1300 BC. Studiul de față încearcă să clarifice unele aspecte ale invenției și răspândirii a acestei inovații a epocii bronzului.

**Key words:** Europa de sud-est, celturi, orizontul Seima-Turbino, inovație.

**Cuvinte cheie:** Southeastern Europe, socketed axes, Seima-Turbino Horizon, Innovation.

Topoarele de tip celt constituie una dintre cele mai caracteristice grupe de artefacte ale epocii bronzului târziu din Europa de sud-est. Comparate cu formele mai vechi de topoare, ele reprezintă o inovație tehnologică importantă, deoarece este nevoie de mai puțină materie primă pentru producerea unui celt, în timp ce forța loviturii e asemănătoare altor tipuri de topoare, fiind generată de greutatea cozii.

Pe de altă parte, prin introducerea cozii direct în celt s-a putut rezolva una dintre cele mai mari probleme a celorlalte forme de topoare. Capul toporului nu mai este

---

\* Deutsches Archäologisches Institut, Orient-Abteilung, Podbielskiallee 69-71, 14195, Berlin;  
e-mail: [oliver.dietrich@dainst.de](mailto:oliver.dietrich@dainst.de)

împins cu fiecare lovitură în coadă până când se rupe. În plus, coada nu trebuie modificată pentru a realiza schimbarea cu caracter funcțional a poziției lamei între transversal și longitudinal (ca de exemplu în cazul teslei sau a toporului). Aceasta se poate face în cazul celturilor printr-o simplă rotire a capului.

Topoarele de tip celt apar în Europa de sud-est aparent brusc, în orizontul de depozite paralelizat convențional cu faza Reinecke D, definită pentru bronzul central european și datată în jurul anului 1300 a.Chr. Ca în cazul tuturor inovațiilor, momentul și modul de apariție a acestei noi unelte reprezintă o temă importantă de discuție.

În timp ce unii cercetători propun o dezvoltare locală a celturilor în Bazinul Carpatic, pe baza dăltșilor cu toc de înmănușare atestate încă din epoca bronzului timpuriu<sup>1</sup>, alții tind să caute originea lor în spațiul estic<sup>2</sup>.

### **Cadrul general: Fenomenul transcultural Seima-Turbino**

Exponenții teoriei originii estice a celturilor iau ca punct de plecare în argumentație activitatea metalurgică a așa-numitului orizont Seima-Turbino (Fig. 1). Sub acest nume generic este cuprins un orizont metalurgic din bronzul timpuriu, caracterizat prin topoare de tip celt, vârfuri de lance cu urechiușă și pumnale cu mâner zoomorf, răspândit într-o arie extinsă din Eurasia, între râul Enisei la est și Marea Baltică la vest<sup>3</sup>. Limita estică a acestui complex metalurgic se află pe cursul mijlociu al fluviului Volga, în timp ce descoperiri vestice răzlețe, ca de exemplu celebrul depozit de la Borodino cu vârfuri de lance de tip Seima-Turbino<sup>4</sup>, ajung până în regiunea Mării Negre.

E de remarcat că conceptul unui orizont unitar Seima-Turbino a fost criticat în mai multe rânduri. E. N. Chernykh<sup>5</sup> număra doar 422 obiecte de metal și 30 de valve de turnat din întreaga arie de distribuție de aproximativ 3.000.000 kmp, cele mai multe dintre acestea provenind din doar cinci necropole. Multe dintre aceste situri au fost săpate și publicate sumar, mormintele fiind reconstruite în unele cazuri doar pe baza aglomerărilor de bronzuri<sup>6</sup>, în timp ce oase umane lipsesc în mod frapant din multe

---

<sup>1</sup> Vezi Dietrich 2010c.

<sup>2</sup> Bočkarov 2002; Ușurelu 2010, 46-52. Această problematică nu va fi discutată aici pe larg, din motive lesne de înțeles. Cele mai multe dintre temele prezentate în acest articol vor fi analizate pe larg în cadrul lucrării mele de doctorat.

<sup>3</sup> Chernykh, Kuzminikh 1987; Parzinger 1997, 224, fig. 1.

<sup>4</sup> Kaiser 1997, 67-91.

<sup>5</sup> Chernykh 1992, 216.

<sup>6</sup> Kaiser 1997, 77-78.

complexe. Mormintele bine documentate, dar cu un inventar mai sărac, de la Rostovka reprezintă o excepție<sup>7</sup>.

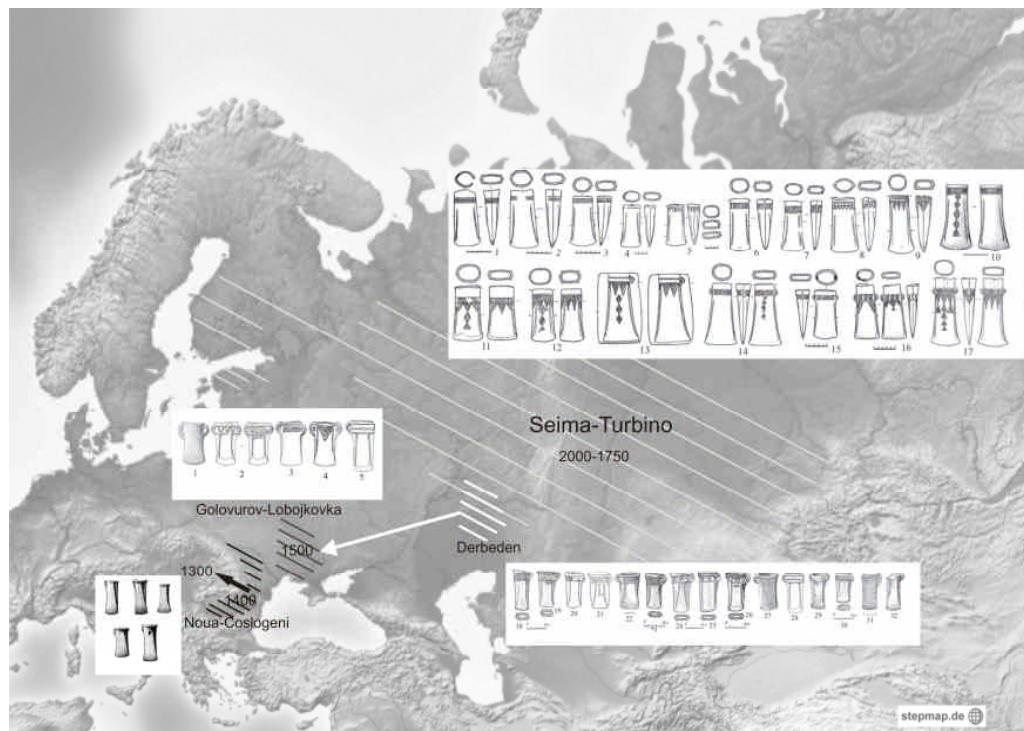


Fig. 1. Modelul propus al răspândirii celturilor de la est la vest. Date <sup>14</sup>C sunt disponibile doar pentru celturile Seima-Turbino, celelalte date reprezintă doar estimări / Model of the proposed spread of socketed axes from east to west. <sup>14</sup>C-data are only available for the Seima axes so far, the other numbers represent just estimations (imaginile celturilor după / images of axes after Ușurelu 2010; basic map/harta: [www.stepmap.de](http://www.stepmap.de)).

Ceramica lipsește în general din morminte, împiedicând corelația cu grupuri culturale definite pe baza stilurilor ceramice. Prin urmare, nu sunt cunoscute așezări Seima-Turbino<sup>8</sup>, cel puțin în afara regiunii cuprinse între cursul superior și mijlociu al râului Irtiș și cursul superior al râului Ob, unde se pare că există asocieri regulate cu ceramica grupurilor culturale Elunino și Krotovo<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Chernykh 1992, 216.

<sup>8</sup> Chernykh 1992, 216; Parzinger 1997, 224.

<sup>9</sup> Anthony 2007, 444-446.

Pe de altă parte, mormintele arată o serie de caracteristici interesante. Tumulii, care sunt de obicei un element frecvent la înmormântările din stepă, lipsesc; inventarul mormintelor – arme din metal, os și piatră, ca și armuri lamelare din os și ornamente de jadeit – evocă imaginea unor identități de elite războinice<sup>10</sup>. Un alt aspect interesant este prezența câtorva „morminte de meșteri-turnători” ce conțineau valve de turnat<sup>11</sup>.

Chernykh observa că bronzurile tipice Seima-Turbino apar doar rar în morminte cu o altă atribuție culturală<sup>12</sup>. În afară de cele mai sus menționate, restul descoperirilor e constituit dintr-un număr mare de piese izolate. Noi descoperiri confirmă ipoteza lui H. Parzinger<sup>13</sup> că unele din acestea pot fi considerate depuneri de piese izolate sau resturi de depozite. În Shaitanskoye Ozero II, pe un promotoriu mic deasupra unui lac au fost descoperite câteva depuneri distincte de bronz, silex și obiecte ceramice, numărul bronzurilor totalizând mai mult de 130. O parte din ele au fost atribuite complexului Seima-Turbino, o alta parte unor grupuri locale<sup>14</sup>. Acest conglomerat alcătuit din descoperiri de obiecte de bronz izolate, în morminte sau depozite, cumva (mai bine „oarecum” sau „relativ”) unitar din punct de vedere al formei<sup>15</sup>, a fost interpretat în mod variat de diferiți autori.

După Chernykh, „orizontul transcultural Seima-Turbino” cuprinde un ansamblu de obiecte de bronz și tehnologii distincte, inovative, răspândite spre vest de diverse grupuri migratoare din Siberia<sup>16</sup>.

Alți autori sunt mai precauți, interpretările lor fiind rezumate de către Parzinger<sup>17</sup>. Cercetătorul german susținea că, în timp ce cele mai multe culturi arheologice sunt definite pe baza stilurilor ceramice, bronzurile de tip Seima-Turbino, care de obicei nu sunt asociate cu descoperiri ceramice, pur și simplu nu pot fi interpretate folosind această abordare euristică, fiind tocmai de aceea definite ca orizont distinct. Parzinger sublinia că obiecte de bronz, definite de obicei ca fiind caracteristice pentru orizontul

---

<sup>10</sup> Chernykh 1992, 216.

<sup>11</sup> Chernykh 1992, 218.

<sup>12</sup> Chernykh 1992, 218.

<sup>13</sup> Parzinger 1997, 224.

<sup>14</sup> Serikov *et alii* 2009.

<sup>15</sup> Chernykh 1992, 217-224 diferențiază 7 grupuri distincte în cadrul ariei de răspândire Seima-Turbino prin comasarea regională a unor descoperiri și argumentează în favoarea unei distincții generale între un grup vestic și un grup estic, formate din tipuri diferite și folosind aliaje de metal deosebite, delimitate de Munții Ural, în timp ce tipuri comune în ambele arii indică apartenență la un orizont unitar. Vezi mai jos discuția detaliată privind topoarele de tip celt.

<sup>16</sup> Chernykh 1992, 215-216.

<sup>17</sup> Parzinger 1997, 227-228.

Seima-Turbino, se găsesc în multe cazuri și în culturile locale<sup>18</sup>, fiind atribuite unui orizont distinct doar atunci când contextele descoperirii nu aveau ceramică. Acesta ar fi motivul pentru care marea masă a descoperirilor Seima-Turbino ar fi constituită din descoperiri izolate și morminte cu inventare insuficient documentate, reprezentând de fapt expresia culturilor locale Andronovo, Abashevo și Srubnaja, ale căror obiecte din metal ar fi fost produse în mod similar de către meșteșugarii din regiunile bogate în minereuri din Altai, Munții Saian de vest și Ural.

Chiar dacă are origini locale sau nu, imaginea unei metalurgii legate de elita războinică a regiunilor de stepă, care adoptă rapid simboluri ale puterii pe un întins teritoriu<sup>19</sup>, rămâne în vigoare. Aceste elite par de asemenea să domine viața cultică, cum arată descoperirile de la Shaitanskoye și au o legătură cu activitatea metalurgică (sau putere asupra ei), cum indică unele morminte bogate de „meșteri-turnători”.

Această scurtă descriere a problemei privind bronzurile de tip Seima-Turbino a fost făcută în scopul evidențierii stadiului și a problemelor actuale ale cercetării. Indiferent de modul în care e privit complexul Seima-Turbino, fie ca orizont supraregional sau ca expresia unor culturi locale, acesta reprezintă momentul în care inovații tehnologice importante, printre care probabil și topoarele de tip celt, devin vizibile, iar aceasta se petrece mult mai timpuriu decât s-a crezut până acum.

### **O inovație estică transmisă spre vest?**

#### **Datări cu radiocarbon și considerații tipologice**

Orizontul Seima-Turbino a fost datat inițial în sec. XVI-XV, prin comparații tipologice ale obiectelor din depozitul de la Borodino cu descoperiri miceniene<sup>20</sup>, însă noi datări absolute cu radiocarbon par a suține o dată mult mai timpurie, în linii mari între 2000 și 1600 cal. BC<sup>21</sup>. O datare directă este obținută din lemnul găsit într-un topor celt găsit într-unul dintre mormintele de la Yur'ino; aceasta se încadrează cu o probabilitate de 89,9% între 1985-1747 cal. BC<sup>22</sup>. Aceste datări timpurii, chiar dacă foarte puține și obținute din probe de la care efectul de lemn vechi nu poate fi exclus, sunt susținute și de asocierea cu o serie de date radiocarbon din culturile Abashevo și Sintashta, piese de metal și ceramică din ultima fiind descoperite în unele necropole Seima-Turbino<sup>23</sup>. Așadar, datări absolute între 2200-1600 BC pentru orizontul Seima-Turbino par probabile în acest moment.

<sup>18</sup> Bočkarev 1986; Kaiser 1997, 80-81 cu bibliografie.

<sup>19</sup> Anthony 2007, 446-447.

<sup>20</sup> Kaiser 1997, 23-24 cu bibliografie.

<sup>21</sup> Yungner, Karpelan 2005; Hanks *et alii* 2007, 359, fig. 3; Chernykh 2008, 86-87.

<sup>22</sup> Yungner, Karpelan 2005, 112.

<sup>23</sup> Chernykh 2008, 86-87.

V. S. Bočkarev a folosit această datare ca punct de plecare pentru conturarea în linii mari a fenomenului răspândirii celturilor timpurii de la est la vest (Fig. 1)<sup>24</sup>. Acesta considera că, la mijlocul mil. II a.Chr., complexul Seima Turbino ar fi înlocuit cu câteva culturi noi. Părți din aceste grupuri post-Seima ar migra spre vest, cu celturi cu tot, răspândirea lor fiind marcată de apariția ceramicii de tip Andronovo spre vest până în regiunea Nistrului. În jurul datei 1500-1300 a.Chr. topoare de tip celt ar apărea în regiunea de la est de Munții Carpați, fiind introduse în interiorul Bazinului Carpatic în sec. XIII de către cultura Noua. Numai din acest moment ar începe aici o producție locală de celturi, apoi lent în regiunea danubiană, noul tip de topor ajungând în Europa vestică doar în sec. X a.Chr.<sup>25</sup>.

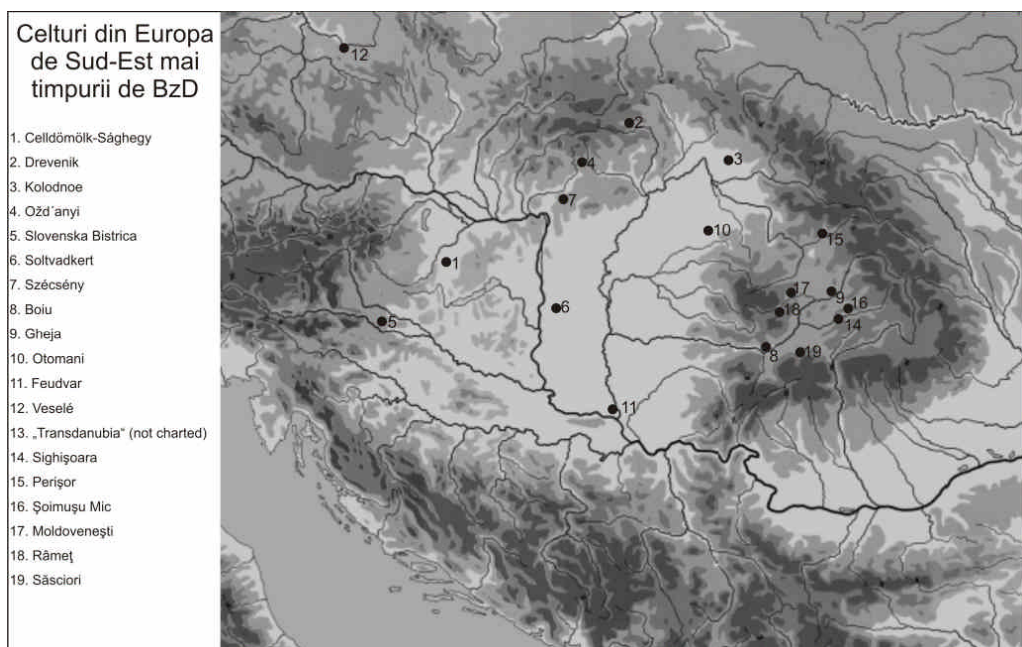


Fig. 2. Distribuția celturilor timpurii în Europa de sud-est / *Spatial distribution of early socketed axes in southeastern Europe.*

Îndeosebi ultimele etape ale acestui proces au fost discutate în detaliu de E. Ușurelu<sup>26</sup>, care se bazează pe o analiză tipologico-combinatorie a unor depozite de bronzuri și valve de turnat din nordul Mării Negre. Ușurelu evidențiază patru

<sup>24</sup> Bočkarev 2002.

<sup>25</sup> Bočkarev 2002, 118.

<sup>26</sup> Ușurelu 2010.

orizonturi cronologice pentru valve de turnat, cel mai timpuriu fiind denumit după descoperirile de tip Golovurov<sup>27</sup>. Pentru depozitele de bronzuri, acesta descria cinci grupuri, definite tot în sens cronologic, cel mai timpuriu, Lobjkovka, fiind considerat paralel cu grupul Golovurov. Categoria de obiecte definite ca tipice pentru acest orizont include câteva variante de celturi cu două urechiușe<sup>28</sup>. Celturile de acest tip au legături tipologice puternice cu un alt grup metalurgic, așa numitul grup Derbeden, situat pe cursul mijlociu al râului Volga și în regiunea piemontană de la sud de Munții Ural; forme ale ambelor grupuri apar împreună în contexte închise sigure<sup>29</sup>. Ideea de bază este însă folosirea acestui grup ca verigă cronologică și regională între orizontul Seima-Turbino și descoperirile de celturi din nordul Mării Negre, acestea constituind un lanț complet, a cărei ultimă verigă este cultura Noua, care ar prelua celturile în drumul ei către vest, introducându-le într-un final în Bazinul Carpatic.

Întrucât nici grupul metalurgic Derbeden, nici Lobjkovka nu sunt datate independent, acest model se bazează exclusiv pe legături și interpretări tipologice. Mai ales, se presupune că stilul decorativ conectează cele trei grupuri, „degenerând” din ce în ce mai mult în drumul lui spre vest<sup>30</sup>. În condițiile în care datări absolute lipsesc, Chernykh<sup>31</sup> și alții<sup>32</sup> propun, bazându-se în mare pe aceleași observații tipologice, o proveniență a celturilor de tip Deberden din grupul nord-pontic.

Fără a intra în detalii, doresc să insist aici asupra câtorva probleme generale de raționament tipologic. H. Schwarzberg a analizat recent celturile Seima-Turbino în detaliu<sup>33</sup>. Confirmând opinii exprimate deja de Chernykh<sup>34</sup>, acesta a conchis că se pot distinge două grupuri de forme, una la est și una la vest de Munții Urali.

Grupul estic cuprinde celturi cu ornamente caracteristice Seima-Turbino, în timp ce în grupul de vest predomină celturile nedecorate. Chernykh nota că la vest de Munții Urali doar o parte din celturi conțineau cositor, în timp ce cealaltă parte ar fi formată din bronzuri cu arseniu, ceea ce e tipic pentru culturile locale Abashevo și Srubnaja<sup>35</sup>. Chernykh credea că aceasta ar fi o dovadă a mișcării „populațiilor Seima-Turbino” spre vest<sup>36</sup>, în timp ce Schwarzberg conchide că celturile erau comercializate spre vest dintr-un centru metalurgic din Siberia și copiate local în Europa de est, un proces care

<sup>27</sup> Ușurelu 2010, 28-34.

<sup>28</sup> Ușurelu 2010, 30-31.

<sup>29</sup> Bočkarev 2002, 117; Ușurelu 2010, 44.

<sup>30</sup> Ușurelu 2010, 45-46 cu bibliografie suplimentară.

<sup>31</sup> Chernykh 1976, 192-193.

<sup>32</sup> De exemplu Ușurelu 2010, 44, nota 19 cu bibliografie.

<sup>33</sup> Schwarzberg 2009, 89-94, fig. 6-7.

<sup>34</sup> Chernykh 1992, 220-222.

<sup>35</sup> Chernykh 1992, 224-226.

<sup>36</sup> Chernykh 1992, 226.

ar fi inclus și pierderea stilului decorativ, care nu ar mai avea nici o însemnătate în noul context cultural<sup>37</sup>.

Interesant pentru discuția de față nu e doar pierderea sistemului decorativ începând deja în stepele din est, ci și un alt detaliu. Grupul de celturi din vest, asupra căruia s-ar putea bănuia o influență Deberden, nu are urechiușe<sup>38</sup>. Celturile Deberden au de obicei o urechiușă, în timp ce grupul nord-pontic are două<sup>39</sup>. Acest detaliu ar permite constatarea că celturile Derbeden sunt de fapt o mixtură de elemente estice (decorația) și vestice (urechiușă, forma generală) în sensul lui Chernykh<sup>40</sup>, și prin urmare nu reprezintă un indicator valabil al unei inovații călătorind spre vest.

Argumente tipologice par deci a reprezenta un punct terminus în această discuție, până când cel puțin unul dintre grupurile intermediare metalurgice va fi datat independent. Pentru a depăși acest lanț argumentativ trebuie luate în considerație alte indicii. În primul rând trebuie pusă întrebarea ce fel de inovație migrează.

### Care este inovația?

În mod evident nu poate fi vorba de inovația turnării obiectelor cu toc de înmănușare turnate în tipare cu două valve. Această tehnică este atestată în Europa centrală și de sud-est încă din epoca bronzului timpuriu, așa cum indică bogatele descoperiri de dălți<sup>41</sup> și tipare pentru producerea lor, la fel ca și descoperirile timpurii de vârfuri de sulite cu toc de înmănușare<sup>42</sup>. Exemplare de dălți foarte timpurii cu toc de înmănușare sunt cunoscute din așezarea de la Pecica<sup>43</sup>, ultimul nivel de locuire a acestei așezări fiind încadrat cronologic printr-o serie mare de date radiocarbon între 2000 și 1600 cal BC<sup>44</sup>. O altă daltă cu toc de înmănușare provine din nivelul 16 din așezarea de la Tószeg<sup>45</sup>. Acest nivel este atribuit culturii clasice Nagyrév, încadrată în linii mari în Bz A2 în termeni centrali-europeni<sup>46</sup>. Prin aceasta, se poate spune că tehnica de turnare a obiectelor cu toc de înmănușare era folosită în Europa de sud-est aproximativ în același timp ca în stepele eurasiatice.

---

<sup>37</sup> Schwarzberg 2009, 93-94.

<sup>38</sup> Schwarzberg 2009, fig. 4-5, fig. 6.

<sup>39</sup> Uşurelu 2010, pl. 1/1-4; 2/1-5; 6/18-32.

<sup>40</sup> Chernykh 1976, 192-193.

<sup>41</sup> Hänsel 1968, 71-72; Hänsel 1993; Schalk 2005.

<sup>42</sup> Becker 1964, 149-151; Hänsel 1968, 74; Primas 1977, 166-168, fig. 2; Hansen 1991, 27-31.

<sup>43</sup> Gogâltan 1999, 155-157, Fig. 10/1, 24/1-3, 38/2-3.

<sup>44</sup> O'Shea *et alii* 2004-2005, fig. 9.

<sup>45</sup> Csányi, Tárnoki 1992: 200, fig. 353.

<sup>46</sup> date radiocarbon: Gogâltan 1999, pl. 7.



Un alt punct ce merită a fi subliniat mai departe: nu modul de turnare al celturilor sau al dălților reprezintă inovația care călătorește. Topoarele de tip Seima-Turbino prezintă un procedeu de turnare care nu este întâlnit în sud-estul Europei. Cele mai multe dintre variantele tehnice definite pentru această zonă de B. Wanzek<sup>47</sup> prezintă canale tăiate direct în valvele de piatră. Această caracteristică este întâlnită și la postulatele prototipuri ale topoarelor sud-est europene din regiunea nord-pontică<sup>48</sup>, dar nu este întâlnită la nici una dintre numeroasele valve de tipar cunoscute în cazul topoarelor Seima-Turbino<sup>49</sup>. La acestea, unul până la patru canale<sup>50</sup> erau probabil tăiate într-o pâlnie din argilă, pusă pe valva de piatră înaintea turnării.

Se pare așadar că tehnica de turnare leagă regiunea bazinului carpatic de cele de la est, până la Nistru și Marea Neagră, dar le separă clar de aria de răspândire Seima-Turbino. Prin urmare, ansamblul tehnologic care ar fi venit posibil din est ar trebui să fie restrâns exclusiv la ideea aplicării unor tehnici deja bine cunoscute de turnare la o grupă de unelte noi.

### Predecesori sud-est europeni ai celturilor din perioada târzie a epocii bronzului

Mergând mai departe, perioada de timp în care această idee ar fi putut călători trebuie să fie scurtată considerabil. Există dovezi numeroase ale unor celturi din Europa de sud-est datând din epoca bronzului mijlociu, poate și timpuriu. Cele mai multe dintre acestea sunt descoperite în așezări, lista exemplarelor cunoscute<sup>51</sup> mărimdu-se și cuprinzând în momentul de față 19 obiecte:

**1. Celldömölk**, Vas megye, Ungaria. Fragment dintr-o formă de turnat din așezare (epoca bronzului mijlociu)<sup>52</sup>. **2. Drevenik**, okres Spišská Nová Ves, Slovacia. Celt dintr-un depozit, orizontul Forró (Bz B/C, MDIII/SDI)<sup>53</sup>. **3. Kolodnoe**, Zakarpats'ka Oblast, Ucraina. Celt din depozitul I<sup>54</sup> (Bz B/C<sup>55</sup>). **4. Ožd'any**, okres Rimavská Sobota,

<sup>47</sup> Wanzek 1989.

<sup>48</sup> Vezi de exemplu la Bočkarov, Leskov 1980.

<sup>49</sup> Chernykh, Kuzminykh 1989, 144-157, fig. 14/6; 17/4; 18/2; 75-77; 78/5-6; 79/3.

<sup>50</sup> Chernykh, Kuzminykh 1989, fig. 78.

<sup>51</sup> Dietrich 2010a.

<sup>52</sup> Wanzek 1989, 204, nr. 69d, pl. 49/8b.

<sup>53</sup> Novotná 1970, 72-73, nr. 467, 39, nr. 226.

<sup>54</sup> Kobal' 2000, 83, nr. 62, pl. 4A/20.

<sup>55</sup> Kobal' (2000, 83, nr. 62) datează descoperirea în orizontul Podgorjany II (Bz B). Această datare timpurie nu este sigură; două topoare nedecorate de tip B1 după Vulpe (1970) ar putea fi datate și mai târziu (Bz B-C after Vulpe 1970, 72-73, 76). Boroffka (2003, 325) a aratat că două pandantive ("Lanzettanhänger") pot fi chiar mai târzii. E posibil ca depozitul să reprezinte un ansamblu adunat într-o perioadă mai mare de timp, cu cele mai multe piese datând în Bz C.

Slovacia. Celt dintr-un depozit, orizontul Forró/Uriu (Bz C2/D)<sup>56</sup>. **5. Slovenska Bistrica**, občina Maribor, Slovenia. Celt dintr-un depozit<sup>57</sup>, Bz C<sup>58</sup>. **6. Soltvadkert**, Bács-Kiskun megye, Ungaria. Depozit cu valve pentru celturi și dălți cu toc în așezare, MD II (Bz B1)<sup>59</sup>. **7. Szécsény**, Nógrád megye, Ungaria. Două celturi dintr-un depozit, datate „probabil în orizontul Forró” (Bz C2)<sup>60</sup>. **8. Boiu**, jud. Hunedoara, România. Așezare a culturii Wietenberg (epoca bronzului timpuriu și mijlociu<sup>61</sup>). Un topor (pierdut) ar fi fost găsit lângă celebra spadă Boiu (Popescu 1956, 312, nota 37<sup>62</sup>). **9. Gheja**, jud. Mureș, România. Depozit dintr-un celt cu un lanț de cinci inele de bronz în urechiușă. O dată timpurie pentru descoperire e dată de analogia în formă cu cele din Kolodnoe, Otomani și Slovenska Bistrica<sup>63</sup>. **10. Otomani**, jud. Bihor, România. Celt din așezare, aflat la suprafață. B. Hänsel a argumentat convingător că nici una din descoperirile Otomani nu e mai târzie ca MD III (Bz B2/C1)<sup>64</sup>. **11. Feudvar**, Vojvodina, Serbia. Fragment dintr-o formă de turnat a unui celt sau daltă cu toc din așa-numita „turnătorie”<sup>65</sup>. **12. Veselé**, okres Piešťany, Slovacia. Formă de turnat dintr-o așezare a culturii tumulare dintr-un context aparținând bronzului mijlociu<sup>66</sup>. **13. „Transdanubia”**. Celt dintr-un depozit, perioada târzie a bronzului mijlociu<sup>67</sup>. **14. Sighișoara**, jud. Mureș, România. Două celturi din așezarea eponimă a culturii Wietenberg<sup>68</sup>. **15. Perișor**, jud. Bistrița-Nasăud, România. Depozit cu celturi într-un vas aparținând culturii Wietenberg<sup>69</sup>. **16. Șoimușu Mic**, jud. Harghita, România. Celt dintr-o așezare a culturii Wietenberg<sup>70</sup>. **17. Moldovenești**, jud. Cluj, România, *Dealul Cetății*. Celt dintr-o așezare

<sup>56</sup> Novotná 1970, 92-93, nr. 711, pl. 40/711.

<sup>57</sup> Teržan 1983, 63-65.

<sup>58</sup> Celelalte obiecte din depozit, o spadă de tip Asenkofen și secerile cu buton s-ar încadra în BzC. Singurul argument pentru o datare mai târzie ar putea fi celtul în sine, dacă considerăm că acest grup de descoperiri nu apare înainte de Bz D (Hansen 1994, 185).

<sup>59</sup> Hänsel 1968, 73, pl. 25/1-2, 4-5, 11-12.

<sup>60</sup> Mozsolics 1973, 121.

<sup>61</sup> Boroffka (1994, 288-290, 258, tabl. 14) datează cultura Wietenberg între Bz A2 și Bz D timpuriu.

<sup>62</sup> Informația lui Popescu se bazează pe o comunicare personală a lui I.Nestor.

<sup>63</sup> Petrescu-Dîmbovița 1978, 102, nr. 32, pl. 33D.

<sup>64</sup> Hänsel 1968, 73, pl. 29/12.

<sup>65</sup> Hänsel, Medović 2004, 97, fig. 8/5, 14/3-4.

<sup>66</sup> Bartík 1995, 43, 46, fig. 4.

<sup>67</sup> Wanzek 1989, 136, pl. 53/6.

<sup>68</sup> Boroffka 1994, 76-77, nr.398, 235, pl. 130/3-4.

<sup>69</sup> Soroceanu, Retegan 1981, 207-211, fig. 26-33.

<sup>70</sup> Benkő 1992, 96, nr. 11/5, pl. 6/4.

a culturii Wietenberg<sup>71</sup>. **18. Râmeț**, jud. Alba, România, *La Cruce*. Celt dintr-o așezare a culturii Wietenberg<sup>72</sup>. **19. Săsciori**, jud. Alba, România, *Cetate*. Celt dintr-o așezare a culturii Wietenberg<sup>73</sup>.

Aceste descoperiri sugerează că producția celturilor era deja stabilită în Br B<sup>74</sup> (1600-1500 a.Chr.), deci într-un moment, în care până acum se credea că predecesoarele acestor obiecte nici măcar nu erau prezente în Bazinul Carpatic. Turnătoră de la Feudvar, de unde provine un fragment dintr-o valvă de turnat pentru celturi sau dălți cu toc<sup>75</sup>, reprezintă un indiciu al unui început și mai timpuriu. Și cultura Wietenberg, căreia îi pot fi atribuite unele din descoperirile de mai sus, e datată cu mult înainte de 1600 prin date radiocarbon<sup>76</sup> și cronologie de contact<sup>77</sup>.

Cele mai multe celturi finite și valve de turnat provin din așezări, foarte puține din depozite datate înainte de Bz D. Este important de subliniat că nici una dintre formele finite sau deduse din valvele de turnat, nu are analogii cu celturile Seima-Turbino, ci doar cu forme locale mai târzii. Aici poate fi amintită cu precădere forma gurii cu plisc<sup>78</sup> a multor piese, un element stilistic tipic pentru formele mai târzii din Bazinul Carpatic, care e prezent și la forme locale de dălți mai timpurii<sup>79</sup>.

Aceste celturi timpurii sunt răspândite în toată Europa de sud-est (Fig. 2), fără a exista o zonă focală<sup>80</sup>. Distribuția lor apare mai degrabă ca o reflecție palidă a unei distribuții inițiale mult mai dense. O posibilă explicație a lipsei celturilor timpurii din evidența arheologică poate fi găsită dacă luăm în considerare ciclul vieții obiectelor de metal din epoca bronzului.

<sup>71</sup> Bajusz (ed.) 2005, 413, fig. 25/146.

<sup>72</sup> Boroffka 1994, 69, nr.353, 235, pl. 114/2-3.

<sup>73</sup> Boroffka 1994, 72, nr.372, 235, pl. 116/2.

<sup>74</sup> Hänsel (1968, 73) încadrează depozitul de la Kolodnoe și prin aceasta și apariția celturilor în MD I, care e definită de el ca fiind o fază tranzițională între Bz A2 și B (orizontul Bühl-Ackenbach).

<sup>75</sup> Hänsel, Medović 2004, 97.

<sup>76</sup> Date <sup>14</sup>C din așezarea de la Rotbav, Transilvania de sud-est, indică sec. XX-XV a.Chr. L. Dietrich 2010, 269, 285.

<sup>77</sup> Boroffka 1994, 288-290.

<sup>78</sup> Dietrich 2010a, 359, fig. 4.

<sup>79</sup> Dietrich 2010c.

<sup>80</sup> Concentrarea celor mai multe descoperiri în România e explicată prin studierea cu precădere a acestei regiuni în cadrul tezei mele de doctorat.

### Unde au dispărut celturile?

Există două chestiuni care trebuie luate în considerare pentru a răspunde la această întrebare.

În primul rând, destinul natural a obiectelor de bronz este topirea și re-turnarea<sup>81</sup>. Posibilitatea de a turna obiecte noi din cele vechi este unul dintre marile avantaje ale metalului față de piatră<sup>82</sup>, și trebuie avut în vedere că această posibilitate era folosită intens. Doar obiectele care erau retrase din ciclul turnării și re-turnării din anumite motive au supraviețuit și sunt vizibile arheologic<sup>83</sup>.

În Bazinul Carpatic, motivele retragerii obiectelor pot fi legate de obiceiul depunerilor. Mormintele sunt sărace în obiecte de metal sau lipsesc. De exemplu, 85% dintre descoperirile de celturi din România provin din depozite<sup>84</sup>, acestea din urmă determinând astfel gradul de vizibilitate arheologică a acestor piese. Doar câteva piese, în general valve de turnat<sup>85</sup>, au fost descoperite în așezări. Fenomenul depunerii de obiecte de bronz a fost recunoscut și definit ca fiind un fenomen structurat, determinat religios, cu reguli de depunere diferite cronologic și regional, raportate la clasele de obiecte incluse<sup>86</sup>. Fenomenul depunerilor din Bazinul Carpatic a fost identificat ca fiind deosebit de selectiv<sup>87</sup>. Depozitele din epoca bronzului timpuriu și mijlociu sunt compuse respectând reguli canonice aproape numai din arme reprezentative ca topoare și spade, și obiecte de podoabă<sup>88</sup>. Includerea în depozite a uneltelor reprezintă o excepție.

Situația se schimbă brusc începând cu epoca târzie a bronzului. Din acest moment, o mare varietate de unelte, ca de exemplu seceri și celturi sunt incluse în procesul de depunere, dezvoltarea în timp scurt a unei asemenea varietăți de obiecte putând fi greu de imaginat. Putem presupune că o mare parte din spectrul varietății obiectelor de metal din epoca bronzului timpuriu și mijlociu din Europa de sud-est este „ascuns” de către regulile depunerii. Clase întregi de obiecte, ca de exemplu celturile, devin vizibile pentru arheologi doar prin intermediul rarelor descoperiri

---

<sup>81</sup> Fontijn 2002, 248-249, fig. 13/1; Hansen 2011, 276-278.

<sup>82</sup> Hansen 2011, 276-277.

<sup>83</sup> Fontijn 2002; Hansen 2011, 277-278, fig. 2.

<sup>84</sup> Dietrich 2010b, 30, fig. 3.

<sup>85</sup> De exemplu, multe din valvele de turnat pentru celturi provin din așezări, ceea ce determină o distribuție spațială complet diferită față de cea a produselor finite (Dietrich 2011).

<sup>86</sup> De exemplu Geißlinger 1984; Hänsel, Hänsel 1997; Hansen 1991; Hansen 1994; Soroceanu 1995; Fontijn 2002: în special 211-220; Hansen 2005 cu bibliografie.

<sup>87</sup> Hansen 1994.

<sup>88</sup> De exemplu Mozsolics 1967; David 2002; Vachta 2008; Soroceanu 2012.

din așezări și câteodată sub forma descoperirilor de valve de turnat, aruncate de obicei după folosire.

Apariția celturilor în depozite la începutul bronzului tâziu nu se datorează așadar introducerii unei noi invenții, ci mai degrabă schimbării regulilor de depunere, așa cum Hänsel a propus încă în studiul său din 1968 asupra epocii bronzului mijlociu în Bazinul Carpatic<sup>89</sup>. Același autor a propus explicații asemănătoare pentru dezvoltarea secerilor cu limbă la mâner<sup>90</sup>.

## Concluzii

Topoarele-celt de tip Seima-Turbino rămân cele mai vechi obiecte de acest tip din Eurasia, din moment ce cele mai timpurii descoperiri sigure din Bazinul Carpatic sunt date în Bz B, cu o mare probabilitate a începutului încă din Bz A. Modelul răspândirii acestei inovații trebuie însă modificat substanțial. Nu există nici o dovadă a unui proces lent de difuziune a câtorva forme de celturi de la est la vest, prin mai multe medii culturale. Descoperirile bine datate din Europa de sud-est, din așezări, scurtează considerabil perioada de timp dintre presupusele forme predecesoare din est și cele mai timpurii piese din vest. În plus, în regiunile de stepă, celturile timpurii aparțineau unei elite războinice, a căror prezență e manifestată prin inventarul unor morminte bogate. Acest ansamblu nu a fost transportat în Europa de sud-est, unde topoarele cu gaura de înmănușare transversală și spadele rămân armele principale înaintea perioadei târzii a epocii bronzului. În această regiune, celturile constituiau cu precădere unelte. Așadar, avem de-a face cu o diferență remarcabilă de percepție a unei întregi clase de obiecte. Inovația venită dinspre est ar trebui redusă exclusiv la *ideea de a turna celturi*, care trebuie să se fi mutat cu rapiditate prin Eurasia în primul sfert al mil. II a.Chr. Dacă s-ar lua în considerare că inovația turnării obiectelor cu toc în general derivă din cercul metalurgic Seima-Turbino (ceea ce este puțin probabil, având în vedere diferențele tehnologice dintre regiuni), ar trebui să luăm în considerare o răspândire și mai rapidă a acestei idei prin Eurasia în jurul anului 2000 a.Chr.

---

<sup>89</sup> Hänsel 1968, 73.

<sup>90</sup> Hänsel, Medović 1995.

### Bibliografie

- Anthony, D.W. 2007, *The horse, the wheel and the language*, Princeton/Oxford.
- Bajusz, I. (coord.) 2005, *Téglás István jegyzetei*, Cluj-Napoca.
- Becker, C.J. 1964, *Neue Hortfunde aus Dänemark mit frühbronzezeitlichen Lanzenspitzen*. Acta Archaeologica København 35, Copenhagen, 115-152.
- Bartík, J. 1995, *Kovolejárstvo na sídlisku z doby bronzovej vo Veselom*, Zborník Slovenského Národného Múzea 89, 25-46.
- Benkő, E. 1992, *A középkori Keresztúr – szék régészeti topográfiája*, Budapest.
- Bočkarov, V.S. 1986, *K voprosy o chronologičeskom sootnošenii sejminskogo i turbinskogo mogil'nikov*, in *Problemy archeologii Podneprov'ja*. Dnepropetrovsk, 78-111.
- Bočkarov, V.S. 2002, *Metalličeskie topory-kel'ty Evropy epohi pozdnej bronzy*, in *Stepi Evrazii v drevnosti i srednevekov'e*, Saint Petersburg, 115-118.
- Bočkarov, V.S., Leskov, A.M. 1980, *Jung- und Spätbronzezeitliche Gussformen im nördlichen Schwarzmeergebiet*, München.
- Boroffka, N. 1994, *Die Wietenberg-Kultur*, Bonn.
- Boroffka, N. 2003, *Review of: Kobal' 2000*, Eurasia Antiqua 9, 323-327.
- Chernykh, E.N. 1976, *Drevnyaya metalloobrabotka na Yugo-Zapade USSR*, Moscova.
- Chernykh, E.N. 1992, *Ancient metallurgy in the USSR*, Cambridge.
- Chernykh, E.N. 2008, *The „Steppe Belt“ of stockbreeding cultures in Eurasia during the Early Metal Age*, Trabajos de Prehistoria 65, 2, 79-93.
- Chernykh E.N., Kuzminykh, S.V. 1989, *Drevniaya metallurgiya Severnoi Evrazii (seiminskoturbinskii fenomen)*, Moscova.
- Csányi, M., Tárnoki, J. 1992, *Katalog der ausgestellten Funde*, in Meier-Ahrendt, W. (coord.), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*, Frankfurt am Main, 175-210.
- David, W. 2002, *Studien zu Ornamentik und Datierung der bronzezeitlichen Depotfundgruppe Hajdúsámson-Apa-Ighiel-Zajta, Alba Iulia*.
- Dietrich, L. 2010, *Die mittel- und Spätbronzezeit sowie die ältere Eisenzeit in Südostsiebenbürgen aufgrund der Siedlung von Rotbav, Teză de doctorat*, Berlin.
- Dietrich, O. 2010a, *„Hammerbeile“ – Zu einer speziellen Variante der Schäftung von bronzezeitlichen Tüllenbeilen*, ArchKorr 40, 351-362.
- Dietrich, O. 2010b, *Tüllenbeile in Rumänien. Zu einigen grundlegenden Fragen von Fundüberlieferung, Chorologie und Chronologie*, Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 31, 27-40.
- Dietrich, O. 2010c, *Vom Meißel zum Beil? Einige Gedanken zu den frühesten Tüllenbeilen im Karpatenbecken ausgehend von den Tüllenmeißeln vom Typ Bullendorf*, in Pop, H., Bejinariu, I., Bacuț-Crișan, S., Bacuț-Crișan, D. (coord.), *Identități*

- culturale locale și regionale în context european. Studii de arheologie și antropologie istorică. In *Memoriam Alexandri V. Matei*, Cluj-Napoca, 123-134.
- Dietrich, O. 2011, *Zentralisierte Produktionsstrukturen? Überlegungen zur räumlichen Beziehung von bronzezeitlichen Gussformen und Fertigprodukten in Südosteuropa am Beispiel der rumänischen Tüllenbeile*, *Marisia* 31, 77-91.
- Fontijn, D.R. 2002, *Sacrificial landscapes. Cultural Biographies of persons, objects and 'natural' places in the Bronze Age of the southern Netherlands*, *Analecta Praehistorica Leidensia* 33-34, Leiden/Leuven.
- Geißlinger, H. 1984, *Depotfund, Hortfund*, în Hoops, J. (coord.), *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde* 5, Berlin / New York, 320-338.
- Gogâltan, F. 1999, *Bronzul timpuriu și mijlociu în Banatul Românesc și pe cursul inferior al Mureșului*, Timișoara.
- Hänsel, A. 1993, *Ein Tüllenhohlmeißel aus Sărata Monteoru im Berliner Museum für Vor- und Frühgeschichte*, în *Hommage à Dr. Draga Garašanin*. *Zbornik Narodnog muzeja. Arheologija* (Beograd), 14, 1, 185-194.
- Hänsel, B. 1968, *Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken*, Bonn.
- Hänsel, A., Hänsel, B. 1997, *Gaben an die Götter. Schätze der Bronzezeit Europas*, Berlin.
- Hänsel, B., Medović, P. 1995, *Seit wann gibt es Zungensicheln?*, în Schmid-Sikimić, B., Della Casa, P. (coord.), *Trans Europam. Festschrift für Margarita Primas*, Bonn, 59-67.
- Hänsel, B., Medović, P. 2004, *Eine Bronzegießerwerkstatt der Frühen Bronzezeit in Feudvar bei Mošorin in der Vojvodina*, în Hänsel, B. (coord.), *Parerga Praehistorica. Jubiläumsschrift zur Prähistorischen Archäologie*, Bonn, 83-111.
- Hanks, B.K, Epimakhov, A.V., Renfrew A.C. 2007, *Towards a refined chronology for the Bronze Age of the southern Urals, Russia*, *Antiquity* 81, 353-367.
- Hansen, S. 1991, *Studien zu den Metalldeponierungen während der Urnenfelderzeit im Rhein-Main-Gebiet*, Bonn.
- Hansen, S. 1994, *Studien zu den Metalldeponierungen während der älteren Urnenfelderzeit zwischen Rhônetal und Karpatenbecken*, Bonn.
- Hansen, S. 2005, *Über bronzezeitliche Horte in Ungarn - Horte als soziale Praxis*, în Horejs, B., Jung, R., Kaiser, E., Teržan B. (coord.), *Interpretationsraum Bronzezeit. Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet*, Bonn, 211-230.
- Hansen, S. 2011, *Innovation Metall. Kupfer, Gold und Silber in Südosteuropa während des fünften und vierten Jahrtausends v. Chr*, *Das Altertum* 56, 275-314.
- Kaiser, E. 1997, *Der Hort von Borodino*, Bonn.
- Kobal', J. 2000, *Bronzezeitliche Depotfunde aus Transkarpatien (Ukraine)*, Stuttgart.
- Mozsolics, A. 1967, *Bronzefunde des Karpatenbeckens. Depotfundhorizonte von Hajdúsámson und Kosziderpadlás*, Budapesta.
- Mozsolics, A. 1973, *Bronze- und Goldfunde des Karpatenbeckens*, Budapesta.

- Novotná, M. 1970, *Die Äxte und Beile in der Slowakei*, PBF 9, 3, München.
- Parzinger, H. 1997, *Sejma-Turbino und die Anfänge des sibirischen Tierstils*, Eurasia Antiqua 3, 223-247.
- Petrescu-Dîmbovița, M. 1978, *Die Sicheln in Rumänien mit Corpus der jung- und spätbronzezeitlichen Horte Rumäniens*, München.
- Popescu, D. 1956, *Einige Bemerkungen zur Bronzezeit Siebenbürgens. Auf Grund der neuesten Grabungsergebnisse von Tószeg und der neueren rumänischen Forschung*, ActaArchHung 7, 301-320.
- Primas, M. 1977, *Zur Informationsausbreitung im südlichen Mitteleuropa. Jahresbericht des Instituts für Vorgeschichte Frankfurt a. M.*, 164-184.
- Schalk, E. 2005, *Ein Tüllenmeißel aus Olynth / Agios Mammas, Griechenland*, in Horejs, B., Jung, R., Kaiser, E., Teržan, B. (coord.), *Interpretationsraum Bronzezeit. Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet*, Bonn, 95-107.
- Schwarzberg, H. 2009, *Sejma-Turbino. Formenkreise frühbronzezeitlichen Prestigeguts in Eurasien*, in Bagley, J.M., Eggl, C., Neumann, D., Schefzik, M. (coord.), *Alpen, Kult und Eisenzeit. Festschrift für Amei Lang zum 65. Geburtstag*, Rahden / Westfalen, 83-96.
- Serikov, Y.B., Korochkova, O.N., Kuzminykh, S.V., Stefanov, V.I. 2009, *Shaitanskoye Ozero II: New aspects of the Uralian Bronze Age*, Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia 37, 2, 67-78.
- O'Shea, J.M., Barker, A.W., Sherwood, S., Szentmiklosi, A. 2005, *New archaeological investigations at Pecica Șanțul Mare*, Analele Banatului 12-13, 81-109.
- Soroceanu, T. 1995, *Die Fundumstände bronzezeitlicher Deponierungen – Ein Beitrag zur Hortdeutung beiderseits der Karpaten*, in Soroceanu, T. (ed.), *Bronzefunde aus Rumänien*, Berlin, 15-80.
- Soroceanu, T. 2012, *Die Kupfer- und Bronzedepts der frühen und mittleren Bronzezeit in Rumänien*, Cluj-Napoca / Bistrița.
- Soroceanu T., Retegan A. 1981, *Neue Spätbronzezeitliche Funde im Norden Rumäniens*, Dacia, N.S. 25, 195-229.
- Teržan, B. 1983, *Das Pohorje – ein vorgeschichtliches Erzrevier?*, ArhVestnik 34, 51-84.
- Ușurelu, E. 2010, *Cronologia complexelor ce țin de prelucrarea metalelor în perioada târzie a epocii bronzului din spațiul carpatodunăreano-nord-pontic*, RevArh, S.N. 6, 1, 24-70.
- Vachta, T. 2008, *Studien zu den bronzezeitlichen Hortfunden des oberen Theissgebietes*, Bonn.
- Vulpe, A. 1970, *Die Äxte und Beile in Rumänien*, I, PBF 9, 2, München.
- Wanzek, B. 1989, *Die Gussmodel für Tüllenbeile im südöstlichen Europa*, Bonn.
- Yungner K., Karpelan K. 2005, *O radiouglerodnykh datakh Ust-Vetluzhskogo mogilnika*, RosArh 4, 112.