

Szilvia Honti–Katalin Jankovits

A NEW GREAVE FROM THE LATE BRONZE AGE HOARD FOUND AT LENGYELTÓTI IN SOUTHERN TRANSDANUBIA

The hoard V from Lengyeltóti (County Somogy) contained over seven hundred artefacts, most of which can be dated to the Kurd horizon (Ha A1), although there are a few articles that can be assigned to the Gyermely horizon (Ha A2). One of the most remarkable pieces in the hoard is a greave decorated with wheel-shaped motifs. Greaves were part of the typical defensive weaponry of the Ha A1 period in southern Transdanubia.

A lengyeltóti (Somogy megye) V. depóleletben közel 700 tárgy került elő. Többségük a kurdi horizont (Ha A1) időszakára keltezhető, de található benne néhány tárgy, amely már a gyermelyi horizont (Ha A2) idejére tehető. A depólelet egyik legérdekesebb tárgya egy kerék alakú motívummal díszített lábszárvédőlemez, amely a Ha A1 időszak jellegzetes védőfegyvere a Dél-Dunántúl területén.

Keywords: Late Bronze Age, southern Transdanubia, hoard, Kurd and Gyermely horizons, greaves

Kulcsszavak: Későbronzkor, urnamezős Dél-Dunántúl, depólelet, kurdi- és gyermelyi-horizont, lábszárvédelem

The find circumstances of the hoard

Hoard V of Lengyeltóti¹ (County Somogy) was discovered in 1995 in the field lying beside the road leading from Lengyeltóti to Fonyód (HONTI 1995, 33; HONTI 2010, 27; HORVÁTH 1997, 141–146) (Fig. 1). The findspot lies 4 km north of the Late Bronze Age fortified Urnfield settlement of Nagyatárvár and from another settlement dating from the same period on Mt. Mohácsi. We did not find any settlement traces in the broader area of the findspot (HONTI 1995, 33).

The bronze artefacts lay in a regular circular pit with a straight floor that was 60 cm deep and had a diameter of 50 cm. Judging from the pit's regular form, it is possible that the hoard had been deposited in a straight-walled container made from some organic material (perhaps a basket), but if so, no traces of it had survived. At the time of the discovery, the bronze artefacts lay in water – or, more precisely, in mud – owing to the high groundwater level (they were found 20 cm under the modern surface, immediately beneath the ploughzone) and thus their original arrangement could not be determined. The socketed and winged axes lay in the pit's upper portion, immediately under

the ploughzone, while the bronze casting cakes lay on the floor. The hoard is practically complete: no more than a few pieces may have been lost in the ploughed land.

The composition of the hoard

Weighing 88.5 kg, the hoard's composition differs little from that of the larger southern Transdanubian hoards. It contained almost 700 artefacts, among which there were several remarkable pieces.

Most of the artefacts in the hoard represent agricultural implements, which are dominated by sickles (the number of intact and fragmentary pieces is 257 and they weigh 19 kg) and socketed axes (the number of intact and fragmentary pieces is 90 and they weigh 27.3 kg). The number of weapons is strikingly low in comparison (36 sword and dagger fragments, weighing 4.2 kg, and 44 lance and spear fragments, weighing 4.1 kg), even if the different types of winged axes are assigned to this category too (44 pieces, weighing 11.5 kg).

Protective weaponry is represented by a single greave and the fragment of a circular artefact adorned with three circular ribs, probably originating from a shield.

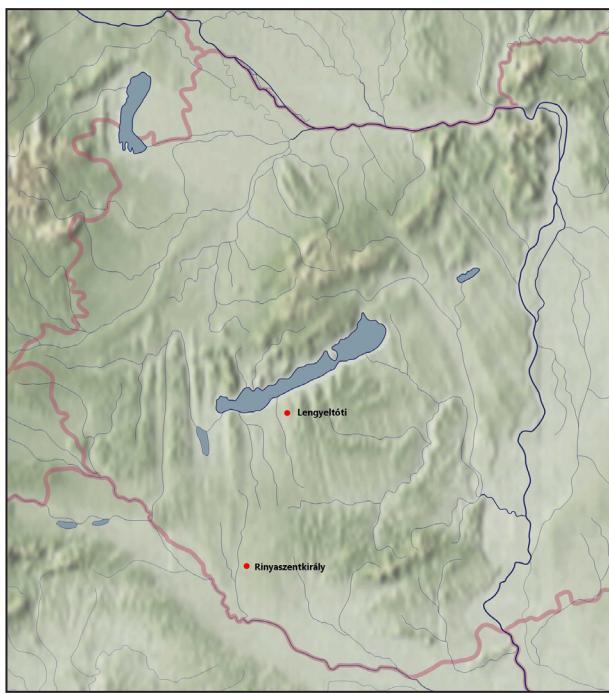


Fig. 1 Lengyeltóti (County Somogy),
Rinyaszentkirály (County Somogy)
1. kép Lengyeltóti (Somogy megye),
Rinyaszentkirály (Somogy megye)

Tools and implements include socketed and other chisel types, awls, socketed hammers, knives, razors and a horse-bit sidebar, most of which are fragmentary.

The jewellery items are all damaged or fragmentary: the finds in this category are made up of sheet metal diadems and wire torcs, pendants, bracelets and perhaps a belt plate. A few ornamented plate fragments come from metal vessels. The weight of the smaller and thinner artefacts is below 2 kg. The roughly 70 casting cakes, ingots and casting debris weigh over 23 kg.

In view of the hoard's composition and the majority of the artefact types in it, the assemblage can be assigned to the Kurd type hoards: tanged sickles, socketed axes decorated with triangular ribs, high numbers of winged axes, ring jewellery/ingots, fragment of a Kurd type situla, a greave with finely executed repoussé decoration, a ring-hilted knife, double axe-shaped razors, sword and dagger fragments, and bronze casting cakes.

A few artefacts in the hoard suggest that it had not been deposited in the Ha A1 period (Kurd horizon), but later, in the Ha A2 period, because it contains pieces, even if few in number, that are typical for the

Gyermely bronzes such as socketed axes with a wide blade and Y-shaped and/or circular ribs. The torcs made from three twisted wires and a spearhead with a long, faceted, elongated blade and a socket with linear ornament can also be assigned here.

The greave

The greave is undoubtedly the hoard's most outstanding piece (L. 26.9 cm; W. 14.0 cm; H. 8.0 cm. Kaposvár Museum, inv. no. Ő 2015.17.1). The metal plate of the greave (Fig. 2) was completely deformed: it was folded lengthwise before being deposited in the hoard (HONTI 1995, 33; HONTI 2010, 27; HORVÁTH 1997, 141–146). The conservation and restoration of this remarkable artefact was undertaken by conservator Péter Horváth who wrote a detailed study of the unfolding and restoration of the greave as part of his diploma work for the Conservation Department of the Hungarian University of Fine Arts (HORVÁTH 1997, 141–146).

The surface of the plate was covered with green corrosion before conservation and restoration. The greave (Fig. 3–5) was made from a 0.3–0.4 mm thick bronze plate with embossing from the reverse. It has an oval form, with one end more elongated. A wire with a diameter of 1.5 mm runs under the rolled-over edge, from which five protruding loops were made on each side for attachment. It seems likely that the seven irregularly spaced perforations along the edge were punched after the loops had become worn and that they were intended to ease attachment. Three parallel lines of repoussé dots created by hammering from the reverse run around the edge. The dots were not always placed accurately and the lines are irregular in some spots.

Three parallel lines of repoussé dots running lengthwise divide the greave into two fields, each divided into two smaller fields. The four smaller fields each contain a wheel-shaped motif created from two concentric circles of repoussé dots and a cross-shaped motif with a larger boss in its centre. The wheel-shaped motifs are separated by three parallel, horizontal lines of repoussé dots and there are three additional horizontal lines of dots at the bottom. One of the lower loops contained a bronze button; however, it is unclear whether the button served for fastening the greave or whether it became wedged in the loop when the hoard was deposited.

Metallurgical analysis

A series of metallurgical analyses were performed prior to the conservation and restoration of the

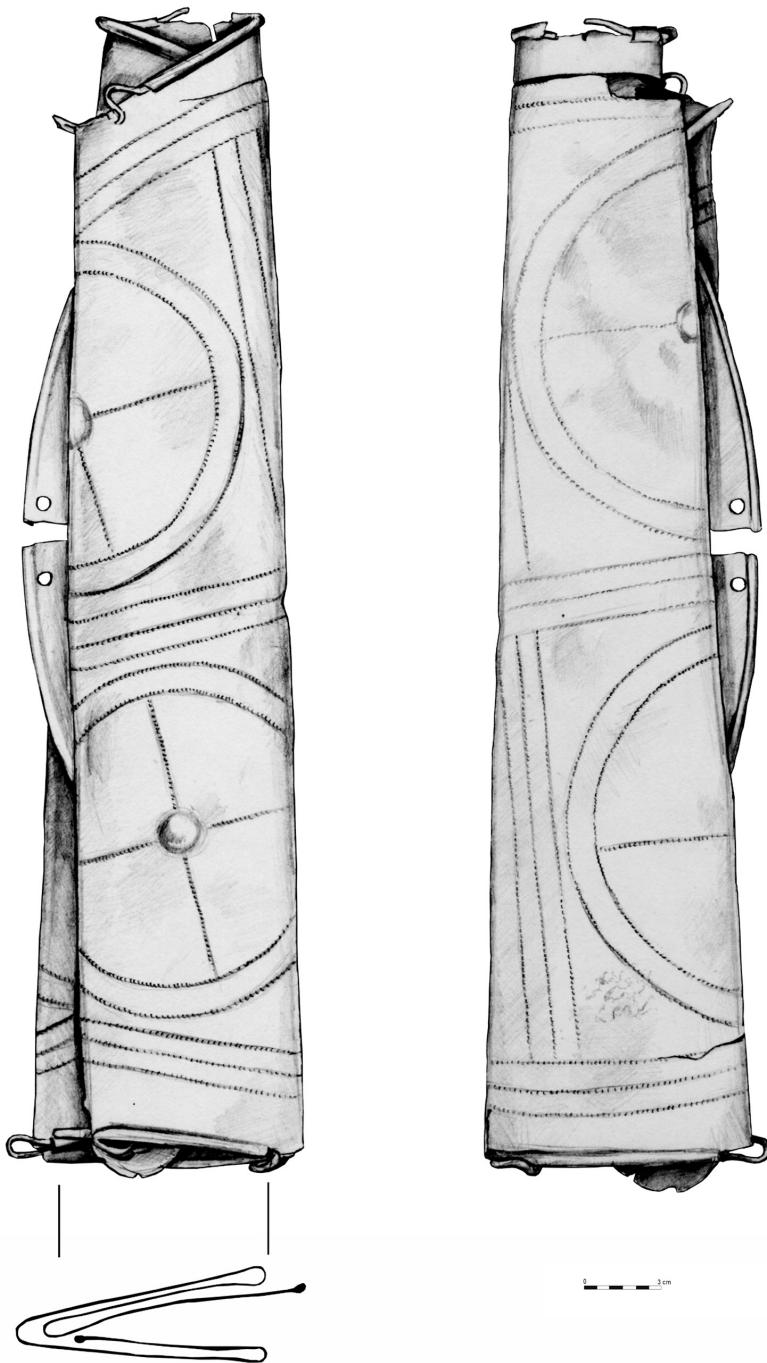


Fig. 2 Greave from Lengyeltóti (County Somogy) before its restoration
2. kép Lengyeltóti (Somogy megye) lábszárvédőlemez, restaurálás előtt

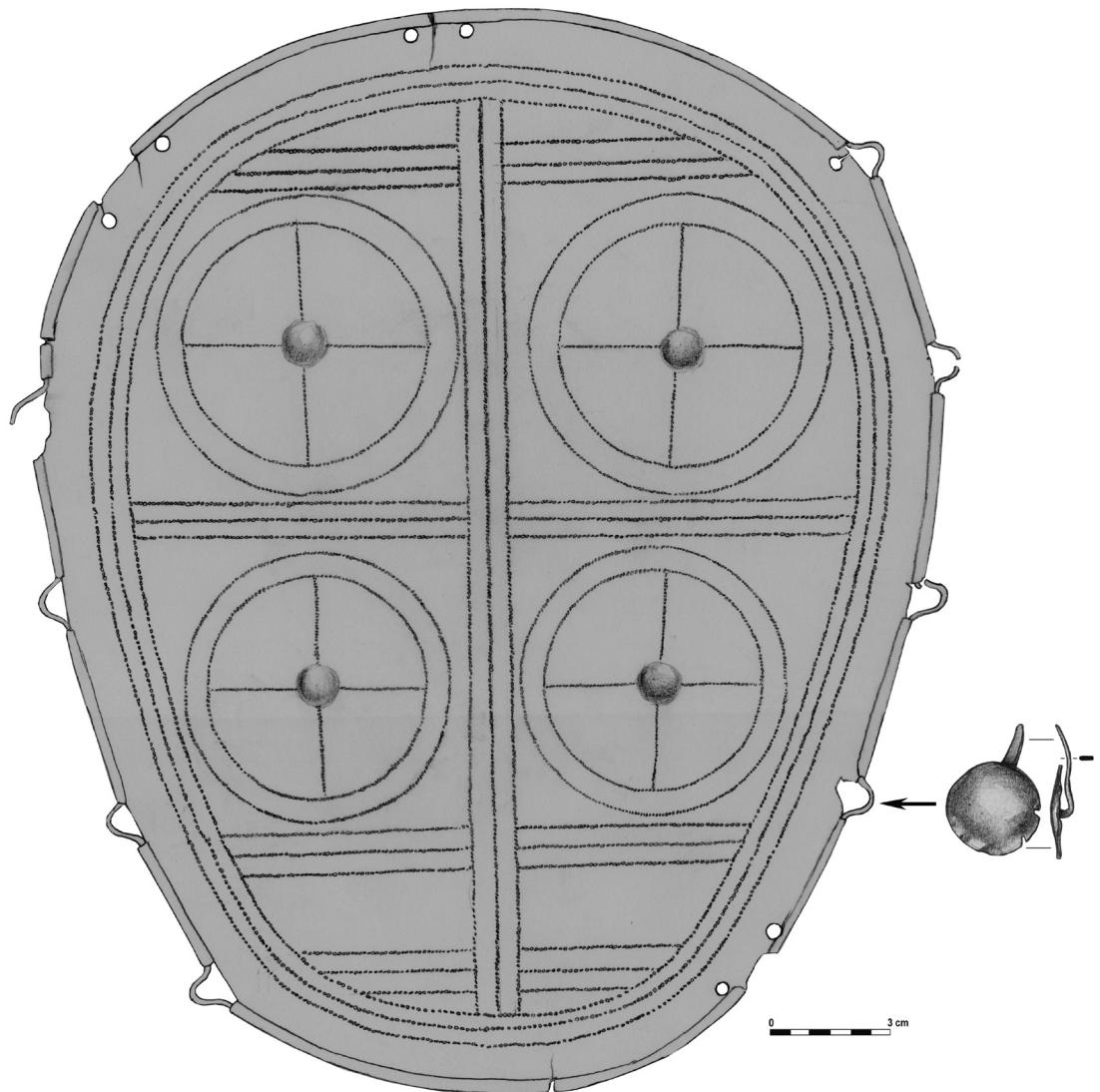


Fig. 3 Greave from Lengyeltóti (County Somogy) after its restoration
3. kép Lengyeltóti (Somogy megye) lábszárvédőlemez, restaurálás után



Fig. 4 Greave from Lengyeltóti (County Somogy)
after its restoration
4. kép Lengyeltóti (Somogy megye) lábszárvédőlemez, restaurálás után



Fig. 5 Greave from Lengyeltóti (County Somogy)
after its restoration
5. kép Lengyeltóti (Somogy megye) lábszárvédőlemez, restaurálás után

greave: X-ray emission analysis (The analyses were performed by the archaeologist-chemist László Költső), electron microscopy analysis (The analyses were performed by physicist Attila Tóth) and metallographic analyses (The analyses were performed by associate professor and metallurgical engineer Levente Székely). The results indicated that the metal composition on the surface was 61.74% copper and 31.25% tin, a-d 93.05% copper and 6.95% tin in the deeper layer. The comparison of the two analytical results indicates that there is a higher percentage of tin in the surface layers than in the deeper layers (HORVÁTH 1997, 142), which can in part be attributed to the uneven distribution of the alloying elements and in part to the tin-enriched corrosion layer (HORVÁTH 1997, 142; SCOTT 1991,

25–26; RENFREW–BAHN 1999, 324–326; SZABÓ 2013, 25–27, 67–68; TÖRÖK 2013, 38–39, 44).

Manufacturing technique

The greave was made from a 0.3–0.4 mm thick bronze plate by embossing from the reverse. The ornamentation of tiny repoussé dots and the bosses in the centre of the wheel motif were hammered from the reverse.

In Homer's *Iliad*, Achilles' defensive armour made by Hephaestus includes "greaves of pliant tin" in addition to a shield, a breastplate and a helmet (Homer, *Iliad*, XVIII, 613).

A comparison of the greave from Lengyeltóti Hoard V (Fig. 3–6) (also in County Somogy) reveals

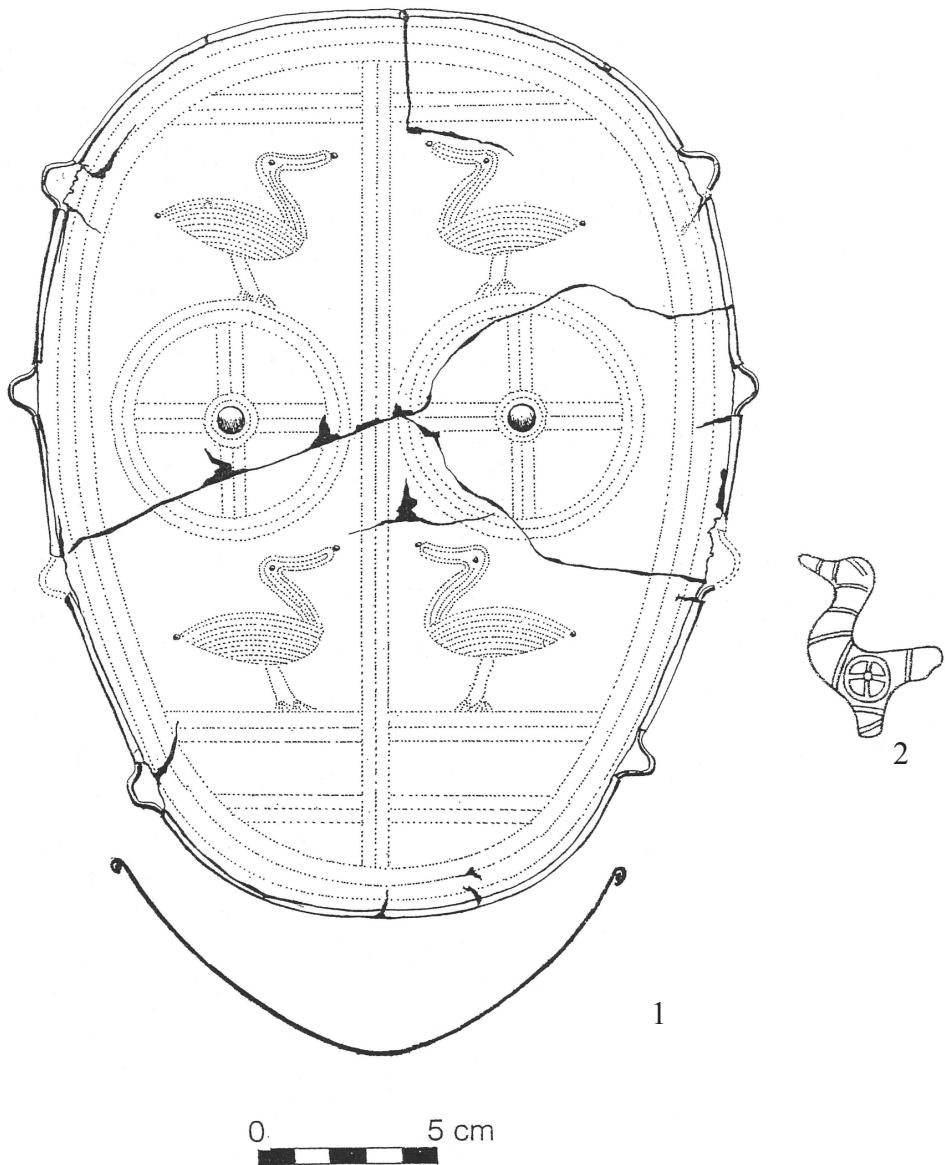


Fig. 6 1: Greave from Rinyaszentkirály (County Somogy) (after MOZSOLICS 1985, Taf. 98); 2: Frög (Kärnten) (after KOSSACK 1954, Taf. 6, 4)

6. kép 1. Rinyaszentkirály (Somogy megye) lábszárvédőlemez, (MOZSOLICS 1985, Taf. 98 nyomán); 2: Frög (Karintia) (KOSSACK 1954, Taf. 6, 4 nyomán)

that the piece from Lengyeltóti has a coarser workmanship and that the rows of repoussé dots were not as skilfully and carefully made.

Attachment of the greave

G. von Merhart (VON MERHART 1956–57, 91–147; VON MERHART 1969, 172–226) and Chr. Clausing (CLAUSING 2002, 149–187) grouped the greaves according to the means of their attachment: (a) the metal wire protrudes from under the rolled-over edge and forms loops, (b) separate loops, (c) loops riveted to the edge, (d) perforations along the edge. The Lengyeltóti greave was attached with the loops fashioned from the wire running along the edges and the irregularly spaced perforations were added later, when the loops were no longer intact; the perforations were a form of repair serving the greave's attachment. Similar perforations can be seen on one of the greaves decorated with wavy lines of repoussé dots from Malpensa in Lombardy (MIRA BONOMI 1979, 125, Fig. 2a–b): the perforations were added after the small attachment loops had become damaged.

Decoration

G. von Merhart (VON MERHART 1956–57, 91–147; VON MERHART 1969, 172–226), P. Schauer (SCHAUER 1982, 100–155) and S. Hansen (HANSEN 1994, 13–19) grouped greaves according to their ornamental motifs (wheels, stylised birds and geometric motifs) and the decorative technique such as curved lines of fine repoussé dots (bogenförmiger Perlpunzmusterzier), designs of fine repoussé dots and large bosses (Perlpunzmusterzier und herausgetriebenen Buckeln), and large bosses and linear patterns of repoussé dots (Buckeln und gepunzten Bandmustern). The decorative motifs appearing on greaves can be interpreted as meaningful religious symbols whose role was the protection of the warrior (KOSSACK 1954; JOCKENHÖVEL 1974, 81–88; MÜLLER-KARPE 2006, 680–683; BETTELLI 2012, 185–205).

The wheel motifs of tiny repoussé dots adorning the Lengyeltóti greave were hammered from the reverse (Fig. 3–4). This motif was fairly widespread in southern Transdanubia, as shown by its occurrence on the greaves from Nadap (F. PETRES 1982, 62–66, Abb. 3–4; JANKOVITS 1997, 4, Fig. 2, 1–2, Fig. 3, 2; MAKKAY 2006, 18–20, Pl. II–IV), Nagyvejke (JANKOVITS 1997, 7, Fig. 4) and Rinyaszentkirály (HAMPEL 1896, Taf. CCXV; VON MERHART 1956–57, 92, 115–117, 132; MOZSOLICS 1985, 27, 183,



Fig. 7 Greave from Rinyaszentkirály
(County Somogy)
7. kép Rinyaszentkirály (Somogy megye),
lábszárvédőlemez

Taf. 98); comparable pieces ornamented with the same motif from more distant regions can be quoted from Stetten-Teiritzberg (PERSY 1962, 42, Abb. 4, 44, Abb. 5; SCHAUER 1982, 140, Abb. 15, 1) in northern Austria, Veliko Nabrde (VINSKI-GASPARINI 1973, 186, 221, Taf. 44, 1; VINSKI-GASPARINI 1983, 658, Taf. 93, 6; SCHAUER 1982, 140, Abb. 16, 2) and Slavonski Brod (CLAUSING 2003, 64, Abb. 3) in Croatia, Boljanić (JOVANOVIĆ 1958, 23 Abb. 24 a–b, Taf. 3; HANSEN 1994, 14, Abb. 3, 12, Abb. 5) in Bosnia-Herzegovina, Malpensa (MIRA BONOMI 1979, 127, Fig. 2, 1 a–b; SCHAUER 1982, 14, Abb. 15, 2; JANKOVITS 1997, 11, Fig. 7) in Lombardy and the Athenian Acropolis (PLATON 1966, 36, Fig. 1, 2, Pl. 59–60; MOUNTJOY 1984, 135, Fig. 2–3) in Greece.

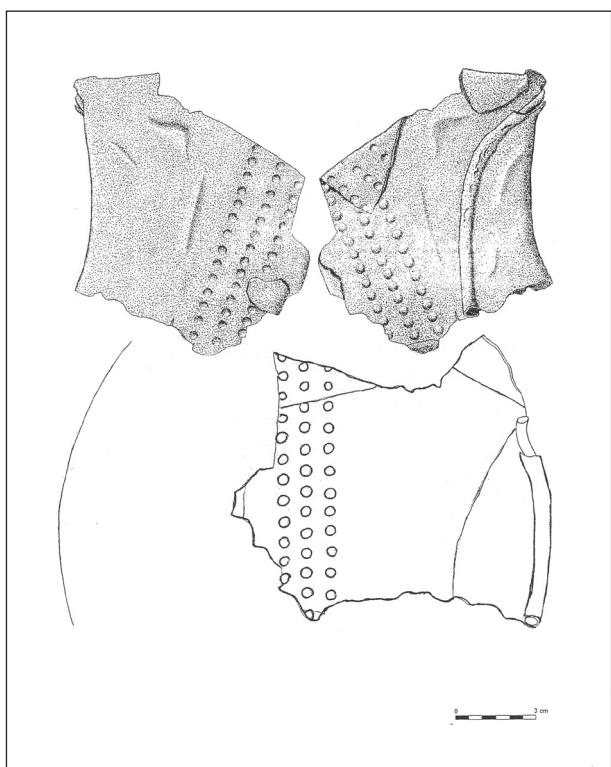


Fig. 8 Greave from Várvölgy-Szebike-tető (County Zala) (after MÜLLER Manuscript, Abb. 10, 76a–c)
8. kép Várvölgy-Szebike-tető (Zala megye), lábszárvédőlemez (Müller Manuscript, Abb. 10, 76a–c nyomán)

Compared to the greave from the Rinyaszentkirály hoard (Fig. 6, 1, Fig. 7, 1), the workmanship of the decorative motif on the Lengyeltóti plate appears to be more careless, with the line of repoussé dots being less accurate. The decoration of the Rinyaszentkirály greave is quite unique, combining the wheel motif with a naturalistically portrayed water fowl, suggesting that the Rinyaszentkirály plate had been made by an experienced and skilled craftsman. The small sculpture of Frög (KOSSACK 1954, 121 Taf. 6, 4) (Fig. 6, 2) represents the motif of bird and wheel, too.

Delicate repoussé lines encircling a larger hollow knob occur on other defensive weapons as well such as the cuirass recovered from the Danube at Pilismarót (F. PETRES-JANKOVITS 2014, 45, Abb. 2, Abb. 6–7) and the helmets from Pass Leug (VON MERHART 1969, 129, Abb. 8, 3; MÜLLER-KARPE 1962, 274, Abb. 8, 1; HENCKEN 1971, Fig. 31; BORCHHARDT 1972, 135, Taf. 39, 2) and Tiryns (MÜLLER-KARPE 1962, 274, Abb. 8, 2; HENCKEN 1971, Fig. 8–9; BORCHHARDT 1972, 72, Abb. 6).

This ornamental design is typical for the formative and early Urnfield culture of the Bz D–Ha A1 period.

Use-life

The Lengyeltóti greave was deposited after a long period of use: three of the small attachment loops had become damaged and several cracks can be seen on the plate itself (Fig. 2). The plate was repaired and a series of perforations were made along the edge. The plate was probably lined with some thicker organic material such as leather or textile because the extremely thin, no more than 0.3–0.4 mm thick, flexible plate would otherwise have afforded little protection against blows. It seems likely that greaves were prestige items, signalling the status of a high-ranking warrior in battle and within his community. Perforations running along the plate's edge (for a lining) can also be noted on other defensive weaponry such as the cuirass from Pilismarót (F. PETRES-JANKOVITS 2014, 44, Abb. 2–11), the Nadap (F. PETRES 1982, 58–59, Abb. 1a–b; MAKKAY 2006, 7, 17, Taf. I.) helmet and the Malpensa (MIRA BONOMI 1979, 125 Fig. 1, 2a–b) greave.

Deposition

The greave from Lengyeltóti Hoard V was intentionally damaged before its deposition. The originally slightly convex greave was folded lengthwise several times and then hammered flat (HORVÁTH 1997, 141) (Fig. 2). Conservator Péter Horváth unfolded the folded plate during its conservation and restoration to regain the greave's original form (HORVÁTH 1997, 141–146, Abb. 1–3) (Fig. 3–5).

The greaves found in other hoards across Europe (Rinyaszentkirály, HAMPEL 1896, Taf. CCXV; von MERHART 1969, 173, 181–184, Abb. 2, 1; MOZSOLICS 1985, 27, 183, Taf. 98; Nadap, F. PETRES 1982, 61–63, Abb. 3a–d; MAKKAY 2006, 7, 18–20, Pl. II–IV; Várvölgy-Szebike-tető, MÜLLER 1994, 8/41; MÜLLER Manuscript, Abb. 10, Abb. 76a–c; and Malpensa, MIRA BONOMI 1979, 125, Fig. 1, 1a–b, 2 a–b, 127, Fig. 2, 1a–b; DE MARINIS 1988, 161–163) were similarly folded and hammered flat as if definitively withdrawing them from any further use. The possible rationale behind this practice was that should anyone have wanted to appropriate the used, worn greaves, it would have been impossible to wear them as originally intended because greaves were not simply luxury items, but also prestige articles, and their use was probably associated with the wearer's social rank in community (JANKOVITS 2004, 298),

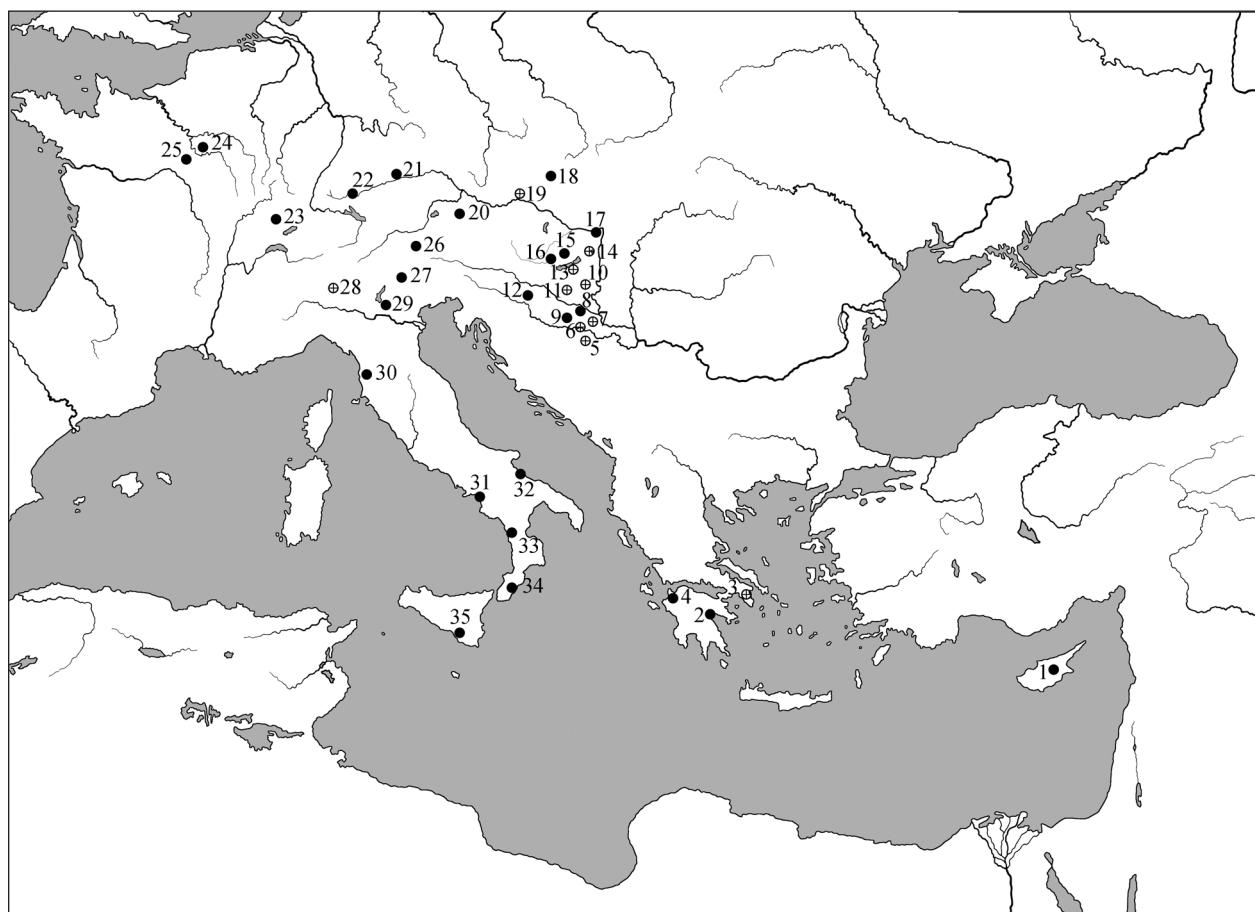


Fig. 9 Distribution area of European Bronze Age greaves (after CLAUSING 2002 and UCKELMAN 2012, with complementary); \oplus wheel motifs

9. kép Bronzkori lábszárvédők európai elterjedési térképe (CLAUSING 2002 és UCKELMAN 2012 alapján, kiegészítésekkel); \oplus kerék alakú motívum

- 1: Enkomi (3); 2: Dendra; 3: Athen (2); 4: Kallithea (2); 5: Boljanić; 6: Slavonski Brod (2?); 7: Veliko Nabrde; 8: Poljanci; 9: Brodska Varoš; 10: Nagyvejke; 11: Rinyaszentkirály; 12: Klostar Ivanić (2); 13: Lengyeltóti; 14: Nadap (4); 15: Várvölgy-Szebike-tető (MÜLLER Manuscript); 16: Várvölgy-Nagy-Lázhegy (MÜLLER 2006); 17: Esztergom-Szentgyörgymező; 18: Kuřim; 19: Stetten; 20: Brandgraben (WINDHOLZ-KONRAD 2008); 21: Schäfstall; 22: Beuron; 23: Bouclans; 24: Cannes-Ecluse; 25: Boutigny-sur Essone; 26: Volders (2); 27: Pergine (4); 28: Malpensa (3); 29: Desmontá (2); 30: Limone; 31: Pontecagnano (2); 32: Canosa (2); 33: Torre Galli (6); 34: Castellace (2); 35: Grammichele (2).

reflecting the similar practices in, and ideological background to, the deposition of weapons among the communities of the Urnfield period.

However, another deposition practice can also be noted in northern Italy during the Urnfield period: the greaves from Desmontá di Veronella (Veneto) were brought to light in a proto-Venetan cemetery dated to the 11th–9th century BC: the greaves were found in pairs, they had not been purposefully damaged and they were found in a pit with a small tree-trunk in a cemetery area devoid of graves. (SALZANI 1984, 632–634; SALZANI 1986, 386–391). The settle-

ment of Sabbionara Veronella, occupied in the 12th–11th centuries (i.e. predating the burial ground) lies nearby (SALZANI 1988, 257–258; SALZANI 1990–91, 99–103). It is possible that the greaves had been buried before the cemetery had been opened (JANKOVITS 1997, 14). L. Salzani has suggested that the wood remains perhaps indicate that the burial location of the greaves had been marked with a small wooden stele (SALZANI 1986, 388).

The two pairs of greaves from Pergine (Trento) were similarly unaccompanied by other finds and neither did they show any signs of damage

(FOGOLARI 1943, 73–81, Abb. 1–4). They can only be dated on stylistic grounds, and thus the proposed dates differ widely: G. Fogolari first assigned them to the 4th century BC, but later revised his dating to the 8th–7th century BC (FOGOLARI 1943, 73–81; FOGOLARI 1975, 127; FOGOLARI–PROSDOCIMI 1989, 84), while G. von Merhart dated the greaves to the 12th–11th century BC (von MERHART 1969, 196–197) and Müller-Karpe to the 10th century BC (MÜLLER-KARPE 1959, 64, 167). P. Schauer argued that the strongly stylised bird protomes indicate that the greaves represent the last phase in the sequence of greaves adorned with bird protomes (SCHAUER 1982, 134). A date in the Ha A2–B1 period (11th–10th century BC) seems most likely. The greaves can clearly be assigned to the category of votive hoards.

Similarly to other pieces of defensive weaponry, greaves were placed in the graves of aristocratic warriors in exceptional cases only. Greaves were mostly deposited in burials in the Aegean: Dendra, Grave 12 (VERDELIS 1967, 1–53; CATLING 1977, 153–156; SCHAUER 1982, 147, Fig. 6, 1; CLAUSING 2002, 171, Abb. 12, a–c; STEINMANN 2012, 70), Athens (PLATON 1966, Chronika 36, Fig. 1–2, Pl. 59–60; MOUNTJOY 1984, 135, Fig. 2–3; SCHAUER 1982, 140, 142, Abb. 16; STEINMANN 2012, 70, Taf. 12j), Kallithea (YALOURIS 1960, 48–49, Taf. 28, 1–3; SCHAUER 1982, 117, 147–151; CLAUSING 2002, 163, 165, Abb. 8, 4–5; STEINMANN 2012, 70), Enkomi (CATLING 1977, 143–162; von MERHART 1956–57, 94, 134, Fig. 7, 2–3; YALOURIS 1960, 48–49, Taf. 33, 1–3; SCHAUER 1982, 114–115, Fig. 2, 1–3) and in Italy: Castellace, Grave 2 (PACCIARELLI 2000, 193, Fig. 112, A 1; CLAUSING 2002, 163, 165, Abb. 8, 6), Grammichele, Grave 26 (ALBANESE PROCELLI 1994, 155, Fig. 1, 167, Taf. 1 a–b; BIETTI SESTIERI 2001, 482, 487, Fig. 6a–b; CLAUSING 2002, 166, Abb. 8, 7–8), Pontecagnano, Grave 180 (KILIAN 1974, note 52, Taf. 11, B 4; D’AGOSTINO–GASTALDI 1988, 132, Fig. 1, 4, 6, Fig. 57, 11–12, Taf. 24, 63; CLAUSING 2002, 166, Abb. 8, 9–10), Torre Galli, Graves 99 (ORSI 1926, 59, Abb. 43; SCHAUER 1982, 119, 141, Abb. 4, 1; PACCIARELLI 1999, 166, Taf. 72, A 7; CLAUSING 2002, 166, Abb. 8, 11) and 239 (SCHAUER 1982, note 141, 153; CLAUSING 2002, 166), although burials containing greaves have also been reported from the Volders cemetery: Graves 309 (SPERBER 1992, 70; CLAUSING 2002, 158) and 349 (SPERBER 1992, 70; CLAUSING 2002, 158) in northern Tyrol.

In addition to the greaves, the warrior grave dating from the LH III C period uncovered on the Athenian Acropolis also contained an awl, tweezers, knives, a razor and pottery (PLATON 1966, Chronika 36, Fig. 1–2, Pl. 59–60; MOUNTJOY 1984,

135–145). The wheel motif on the greaves (PLATON 1966, Chronika 36, Fig. 1–2, Pl. 59–60; MOUNTJOY 1984, 135–145) is alien to the designs found on the greaves from the Aegean (Enkomi (CATLING 1955, 21–36; YALOURIS 1960, 48–49, Taf. 33, 1–3; SCHAUER 1982, 114–115, Fig. 2, 1–3; BOUZEK 1985, 113), Kallithea (YALOURIS 1960, 48–49, Taf. 28, 1–3; BOUZEK 1985, 113)). Greaves decorated with wheel motifs show a concentration in southern Transdanubia, although they are known from Croatia, Bosnia-Herzegovina, northern Italy and Austria too (CLAUSING 2003, 64–65). It would appear that the greaves from Athens were imports from East Central Europe or northern Italy (HILLER 1991–92, 16–17; JANKOVITS 1997, 18; JANKOVITS 2004, 296; CLAUSING 2003, 65) (although they could have reached the Aegean through mercenaries), attesting to the cultural and trade connections between these regions.

Greaves have more recently been found in two other Transdanubian hoards: Várvölgy-Szebike-tető (MÜLLER 1994, 8/41; MÜLLER Manuscript, Abb. 10, 76a–c) (Fig. 8) and Várvölgy-Nagy-Lázhegy (MÜLLER 2006, 230, Abb. 4), both lying in County Zala. These pieces are later than the greaves of the formative and early Urnfield period (Kurd horizon, HA A1), and date to the middle Urnfield period.

Similarly to Lengyeltóti Hoard V, the hoard from Várvölgy-Szebike-tető is dominated by artefacts that can be assigned to the Kurd horizon, but it also contains later pieces (MÜLLER Manuscript, Abb. 10, 76a–c). The greave (Fig. 8) was made from a thicker plate, its edges are rolled over, and its workmanship is coarser. It is decorated with three vertical rows of larger repoussé dots (Buckelzier). This is a new, transitional type, which has no exact counterpart. It was probably made in a local workshop. This greave was also folded and hammered flat, and deposited in a fragmented condition in the hoard.

Twelve hoards have so far come to light on the fortified settlement at Várvölgy-Nagy-Lázhegy occupied during the middle Urnfield phase (Ha A2–B1) (MÜLLER 2006, 227–236). The artefacts in Hoard 10 included a greave decorated with three vertical rows of larger bosses (Buckelzier) and a geometric motif on the two edges. The greave was attached by means of three pairs of rings on each side (MÜLLER 2006, 230, Fig. 4). No quite similar greaves are known; it is probably contemporaneous with the pieces from Klostar Ivanić (VINSKI-GASPARINI 1973, 215, Taf. 96, 2–4; VINSKI-GASPARINI 1983, 660, Taf. 94, 1–2; CLAUSING 2002, 158–159, Abb. 5, 4–5), Kuřim (von MERHART 1969, 173, Abb. 2, 1, Taf. 2; SCHAUER 1982, 118, Abb. 3, 1) and Pergine

(FOGOLARI 1943, 73–81, Abb. 1–4; von MERHART 1969, 173, Abb. 2, 1, Taf. 2; SCHAUER 1982, 118, Abb. 3, 1; CLAUSING 2002, 158–159, Abb. 5, 6).

Conclusion

In terms of their geographic distribution (Fig. 9), greaves have been found in the regions east of the Danube, in the Hungarian Plain and Transylvania, but not in the more north-easterly regions in Slovakia. Their distribution extends as far as France towards the west. A concentration of greaves can be noted in southern Transdanubia and in northern Croatia, in the region between the Danube and the Sava, reflecting the important role played by the warrior aristocracy in this region during the formative and early Urnfield period (Bz D–Ha A1).

Hoard V from Lengyeltóti is one of the few well-documented and virtually complete hoards. The hoard contains a remarkably high number of artefacts as well as a rich array of types, mirroring the bronze industry of the Transdanubian Late Bronze Age (12th–11th centuries BC). This period saw the flourishing of the Urnfield culture in the Balaton region and to its south, down to northern Croatia. The period's settlements and cemeteries were founded in the formative Urnfield period (13th century BC, Bz D, BZ D–Ha A1) and reached their greatest extent in the early Urnfield period (Ha A1); most were abandoned in the middle Urnfield period (Ha A2). This tendency

can be clearly traced in County Somogy: of the 150 Urnfield sites known from this region, 110 can be more accurately dated – 80 sites yielded material dating from the Ha A1 period and 20 of these sites also yielded finds of the formative Urnfield period (Bz D) alongside artefacts of the Ha A1 period, while three sites (one or two graves) solely finds of the Bz D period. Early Urnfield (Ha A1) and middle Urnfield (Ha A2) period finds were recovered from 15 sites, while 8 sites yielded only Ha A2 material (mostly hoards or stray finds). No more than 15 sites can be assigned to the Ha B period, and only one of these, the Nagyberki-Szalacska hillfort, yielded finds of both the earlier (Ha A) and the later Urnfield period (Ha B).

The flourishing bronze metallurgy of the early Urnfield period was predominantly practiced on the fortified settlements: four hoards are known from the Lengyeltóti-Nagytatárvár hillfort and its broader area (MOZSOLICS 1985, 142–144), or rather, five major Late Bronze Age hoards together with the assemblage from Öreglak (MOZSOLICS 1985, 163–164). Four of these – Hoards II, III and IV from Lengyeltóti and the Öreglak hoard – date from the earlier Urnfield period (Ha A1), while Hoard V from Lengyeltóti was buried sometime during the middle Urnfield period in view of the few artefacts of the Gyermely horizon (Ha A2). The hillforts were home to the warrior aristocracy: this elite is best known for its finely crafted prestige articles such as the greave presented and discussed in this study.

Notes

- 1 The description of the hoard was written by Szilvia Honti, the section on the greaves by Katalin Jankovits, while the concluding section was written jointly. The final report on the hoard will be published

after the conservation and drawing of its artefacts. We are grateful to Ildikó Szathmári and Géza Szabó for their valuable comments on the draught version of this study.

BIBLIOGRAPHY

ALBANESE PROCELLI, Rosa Maria

1994

Considerazioni sulla necropoli di Madonna del Piano di Grammichele (Catania). In: Gastaldi, P.-Maetzke, G. (a cura di), *La presenza etrusca nella Campania Meridionale*, Atti delle giornate di studio. Salerno-Pontecagnano, 16–18 novembre 1990, Firenze 1994, 153–169.

BETTELLI, Marco

2012

Variazioni sul sole: Immagini e immaginari nell'Europa protostorica. Studi Micenei ed Egeo-Anatolici (Roma) 54 (2012) 185–205.

BIETTI SESTIERI, Anna Maria

2001

Sviluppi culturali e socio-politici differenziati nella tarda età del bronzo della Sicilia. Tusa, S. (a cura di), Preistoria. Dalle coste della Sicilia alle Isole Flegree. 2001, 473–491.

- BORCHHARDT, Jürgen
1972 *Homeriche Helme*. Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Mainz 1972.
- BOUZEK, Jean
1985 *The Aegean, Anatolia and Europe: cultural interrelations in the second Millennium B. C.* Göteborg–Prague 1985.
- CATLING, Hector William
1955 *A bronze greave from a 13th century BC tomb at Enkomi*. Opuscula Atheniensia (Lund) 2 (1955) 21–36.
- 1977 *Beinschienen*. In: Buchholz, H.-G.–Wiesner, J. (Hrsg.), *Archeologia Homerica. E, Die Denkmäler und die frühgriechische Epos. I. Kriegswesen, Schutzwaffen und Wehrbauten*. Göttingen 1977, 143–162.
- CLAUSING, Christof
2002 *Geschnürte Beinschienen der späten Bronze- und älteren Eisenzeit*. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 49 (2002) 149–187.
- 2003 *Ein urnenfelderzeitlicher Hortfund von Slavonski Brod, Kroatien*. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 50,1 (2003) 47–205.
- D'AGOSTINO, Bruno–GASTALDI, Patrizia
1988 (eds.), *Pontecagnano. II. La necropoli del Picentino. 1. Le tombe dell' Prima età del Ferro*. Napoli 1988.
- DE MARINIS, Raffaele
1988 *Il periodo formativo della cultura di Golasecca*. In: Pugliese Carratelli, G. (a cura di), *Italia, Omnium Terrarum alumna*. Milano 1988, 161–175.
- FOGOLARI, Giulia
1943 *Beinschienen der Hallstattzeit von Pergine (Valsugana)*. Wiener Prähistorische Zeitschrift 30 (1943) 73–81.
- 1975 *La protostoria della Venezia*. In: Popoli e Civiltá dell'Italia Antica 4. Roma 1975, 63–222.
- FOGOLARI, Giulia–PROSDOCIMI, Aldo Luigi
1989 *I veneti antichi*. Padova 1989.
- HAMPEL József
1896 *A bronzkor emlékei Magyarhonban. III. – Denkmäler der Bronzezeit in Ungarn*. Budapest 1896.
- HANSEN, Svend
1994 *Urnengräberzeit zwischen Rhônetal und Karpatenbecken*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 21. Bonn 1994.
- HENCKEN, Hugh
1971 *The earliest European helmets, Bronze Age and Early Iron Age*. American School of Prehistoric Research. Peabody Museum Bulletin 28 (1971).
- HILLER, Stefan
1991–1992 *Österreich und die mykenisch–mitteleuropäischen Kulturbeziehungen*. Jahrbuch des Österreichischen Archäologischen Instituts 61 (1991–92) 1–19.
- HONTI Szilvia
1995 Újabb bronzlelet Lengyeltóból. – *New hoard from Lengyeltóti*. In: Múzeumi Tájékoztató. Somogy Megyei Múzeumok Igazgatósága, Kaposvár. 1995/4, 53.
- 2010 Szerteágazó kutatások az 1980-as évektől. – *Archäologische Forschungen von den 1980-en Jahren im Kom. Somogy*. Centenarium Jubileumi kötet Somogy Megyei Múzeumok Közleményei 19 (2010) 27.
- HORVÁTH Péter
1997 Egy késő bronzkori (XII–X. sz.) bronz lábvert restaurálása. – *The restoration of a Late Bronze Age (12th–10th century BC) bronze leg armour*. Műtárgyvédelem 26 (1997) 141–146.
- JANKOVITS, Katalin
1997 *La ricostruzione di due nuovi schinieri del tipo a lacci dall'Ungheria*. Acta

- ORSI, Paolo
1926 *Le necropoli preelleniche calabresi di Torre Galli e di Canale, Janichina, Patariti.* Monumenti Antichi 31 (1926) 1–375.
- PACCIARELLI, Marco
1999 *Torre Galli. La necropoli della prima età del ferro (scavi Paolo Orsi 1922–23).* Soveria Mannelli 1999.
- 2000 *Dal villaggio alla città. La svolta protourbana del 1000 a. C nell'Italia tirrenica.* Grandi contesti e problemi della protostoria italiana 4, Firenze 2000.
- PERSY, Alexandrin
1962 *Eine neue urnenfelderzeitliche Beinschiene aus Niederösterreich.* Archaeologia Austriaca 31 (1962) 37–48.
- F. PETRES, Éva
1982 *Neue Angaben über die Verbreitung der spätbronzezeitlichen Schutzwaffen.* Savaria 16 (1982) 57–80.
- F. PETRES, Éva–JANKOVITS, Katalin
2014 *Der spätbronzezeitliche Bronzebrustpanzer aus der Donau in Ungarn.* Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae 65 (2014) 43–71.
- PLATON, Nicolaos
1966 *Athen, Acropolis.* Archaiologikon Deltion (Athenai) 21 (1966) Chronika 36.
- RENFREW, Colin–BAHN, Paul
1999 *Régészet. Elmélet, módszer, gyakorlat.* Budapest 1999.
- SALZANI, Luciano
1984 *La necropoli di Garda e altri ritrovamenti dell'età del Bronzo finale nel Veronese.* In: Il Veneto nell'antichità. Verona 1984, 631–634.
- 1986 *Gli schinieri di Desmontá (Verona).* Aquileia Nostra (Aquileia) LVII (1986) 386–391.
- 1988 *Rinvenimenti vari nel veronese Veronella Sabbionara.* Quaderni di Arch. del Veneto IV (1988) 257–258.
- 1990–1991 *Insediamento dell'età del bronzo alla Sabbionara di Veronella (VR).* Padusa 27 (1990–1991) 99–103.
- SCHAUER, Peter
1982 *Die Beinschiene der späten Bronze- und frühen Eisenzeit.* Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 29 (1982) 100–155.
- SCOTT, David A.
1991 *Metallography and Microstructure of Ancient and Historic Metals.* 1991.
- SPERBER, Lothar
1992 *Zur Demographie des spätbronzezeitlichen Gräberfelders von Volders in Nordtirol.* Veröffentlichungen Tiroler Landesmuseums. Ferdinandeaum 72 (1992) 37–74.
- STEINMANN, Bernhard Friedrich
2012 *Die Waffengräber der ägäischen Bronzezeit.* Philippika. Marburger Altertumskundliche Abhandlungen 52, Wiesbaden 2012.
- SZABÓ, Géza
2013 *A dunántúli urnamezős kultúra fémművessége az archaeometallurgiai vizsgálatok tükrében.* Specimina Electronica Antiquitatis – Libri, 1. Pécs 2013.
- TÖRÖK, Béla
2013 *Archeometallurgia.* Miskolci Egyetem 2013. (digitális tananyag).
- UCKELMANN, Marion
2012 *Die Schilde der Bronzezeit in Nord-, West- und Zentraleuropa.* Prähistorische Bronzefunde III, 4, Stuttgart 2012.
- VERDELIS, Nicolaos M.
1967 *Neue Funde von Dendra.* Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Abteilung (Berlin) 82 (1967) 1–53.

VINSKI-GASPARINI, Ksenija 1973	<i>Kultura polja sa žarama u sjevernoj Hrvatskoj. – Die Urnenfelderkultur in Nordkroatien.</i> Zadar 1973.
1983	<i>Ostave s područja kulture polja sa žarama.</i> In: Cović, B. (ed.), Praistorija jugoslavenskih zemalja IV: Bronzano doba. Sarajevo 1983, 647–667.
WINDHOLZ-KONRAD, Maria 2008	<i>Der prähistorische Depotfund vom Brandgraben im Kainischthal, Steiermark.</i> Fundberichte Österreichs, Materialhefte Reihe A, Sonderheft 6 (2008) 48–53.
YALOURIS, Nicolaos 1960	<i>Mykenische Bronzeschutzwaffen.</i> Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Abteilung (Berlin) 75 (1960) 59–124.

ÚJABB LÁBSZÁRVÉDŐLEMEZ A DÉL-DUNÁNTÚLRÓL A LENGYELTÓTI V. KÉSŐBRONZKORI DEPÓLELETBŐL

Összefoglalás

A lengyeltóti V. depólelet 1995-ben került elő, a Lengyeltótiból Fonyódra vezető út melletti szántóföldön, a lelőhely 4 km-re É-ra található Nagyatárvár későbronzkori erődített telepétől (HONTI 1995, 33; HORVÁTH 1997, 141–146; HONTI 2007, 27). A bronztárgyak egy nagyon szabályos, kerek alakú és egyenes aljú, 50 cm átmérőjű, 60 cm mély gödörben voltak. Feltételezhető, hogy a tárgyakat valamilyen szerves anyagból készült, függőleges falú tartóban (esetleg kosárban) helyezték el, de ennek nyomát nem sikerült megfigyelni.

A depólelet teljesnek tekinthető, összsúlya 88,5 kg, összetétele hasonlít a nagyobb dél-dunántúli bronzleletekhez, közel 700 db tárgyból áll, több különleges tárgytípus is előfordul benne. A legnagyobb számban sarlók (257 db ép és töredékes) vannak jelen, ezt követik a tokosbalták (90 db ép és töredékes). A fegyverek száma viszonylag alacsony: kard- és törtöredékek (36 db), lándzsa- és dárdatöredékek (44 db), szárnyasbalták (44 db). A védőfegyverzethez egy lábvert és valószínűleg egy pajzs töredékei tartoznak. Az eszközök között említhetjük a tokos- és egyéb vésőket, árakat, kalapácsot, a kések, borotvákat és egy zablapálcát, többségük töredékes. Az ékszerek – lemezdiadéma, drótnyakperc, csüngő, karperec, esetleg öylemez – töredékesek. Néhány díszített lemeztöredék valószínűleg edényhez tartozik. Az öntőlepények, öntörögök, öntvénydarabok (kb. 70 db) száma is jelentős.

A lelet összetétele és a benne található tárgytípusok többsége a kurdi-horizont (Ha A1) depóleleteire jellemző, de előfordulnak a későbbi gyermelyi-horizontra (HA A2) jellemző tárgyak is: tokosbalták Y alakú vagy félkör alakú borda-

dísszel és széles pengével, három sodrott drótból kialakított nyakperec és egy nagyon hosszú pengéjű lándzsacsúcs.

A depólelet legkiemelkedőbb darabja a lábszárvédőlemez, amely teljesen deformálódva, hossztengelye mentén összehajtогatva (2. kép) került a leletbe. A restaurálást megelőзen anyagvizsgálatok készültek: röntgenmissziós analízis, elektronsugaras mikroanalízis és metallográfiai vizsgálatok (HORVÁTH 1997, 145). A mérések alapján a fém összetétele a felületen 61,74% réz és 31,25% ón, a mélyebben fekvő rétegekben 93,05% réz és 6,95% ón. A két analízis eredményeinek összehasonlításakor megállapítható, hogy a felületi rétegekben az ón nagyobb mennyiséгben van jelen, mint a mélyebb rétegekben.

A lábszárvédőlemez 0,3–0,4 mm vastagságú bronzlemezből készült, a hátoldaláról történő domborítással. A lemez vékonysága miatt nem nagyon védhetett a vágásokkal szemben, belülről valamilyen szerves anyaggal (bőr, textil) lehetett kibélelve. A beponcolt apró pontokból álló díszítés és a kerékmotívum közepén látható hólyag is a hátoldalról került kialakításra. Összehasonlítva a közelben előkerült rinyaszentkirályi lábszárvédővel szembeötlő, hogy a lengyeltóti lemez kidolgozása durvább, a pontsorok beponcolása nem olyan finom kidolgozású. A lengyeltóti lábszárvédőnél az eredeti felerősítés a körbefutó dróthuzalból kibúvó fülecskkkel történt, valószínűleg a szabálytalanul elhelyezkedő lyukak később kerültek rá, a javítást, megerősítést szolgálták. Hasonlót figyelhetünk meg a malpensi (Lombardia) depó egyik lábszárvédőjénél is (MIRA BONOMI 1979, 25, Fig. 2a–b). Nem zárható ki, hogy az egyik fülecsben előkerült bronzgombot is a lábszárvédő felerősítésére használták.

A díszítőmotívumok és díszítési technikák alapján G. von Merhart (MERHART 1956–57, 91–147), P. Schauer (SCHAUER 1982, 100–155) és S. Hansen (HANSEN 1994, 13–19) csoportosította a lábszárvédőket. A kerék és madár motívum fontos valási szimbólum, amely a harcost védelmezte. A lengyeltóti lemezen látható kerék alakú motívum a leggyakoribb a Dél-Dunántúl területén előkerülő lábszárvédőkön (Nadap, Nagyvejke, Rinya-szentkirály), de távolabbi területeken is elterjedt (Stetten-Teiritzberg, Veliko Nabrde, Slavonski Brod, Boljanić, Malpensa, Athén-Akropolisz) (9. kép). A rinya-szentkirályi lemez díszítőmotívuma (6–7. kép) egyedi: a kerék és a naturalisztikusan megfogalmazott vízimadár ábrázolása együttesen jelenik meg rajta, művészeti kivitelezése gyakorlott mesterre vall. A finoman beponcolt pontsorok és középen a nagyobb hólyag a lábszárvédőkön kívül más védőfegyverzethez tartozó tárgyaknál (páncél, sisak) is előfordulnak a Bz D-Ha A1 időszakban.

A bronzlemezből készült lábszárvédő az előkerülő harcos kiemelkedő rangját jelölte, presztízst jelző tárgy. Hosszú használat után kerülhetett depónálásra. Elrejtése előtt szándékosan megrongálták, többszörösen összehajtогatták és elkalapálták. Európa különböző területein a depóleletekben előkerülő lábszárvédőknél (Rinya-szentkirály, Nadap, Várvölgy-Szebike-tető, Malpensa) is jól megfigyelhető ez a jelenség. Ennek hátterében az állhatott, hogy más soha többé ne viselhesse eredeti funkciójában az elhasznált lábszárvédőt, amely nemcsak luxustárgy, hanem presztízstárgy is, viselése a társadalmi hierarchiában betöltött ranghoz volt köthető. E szokás széles körű elterjedése is azt mutatja, hogy egymástól távoli területeken is az urnasíros kultúra időszakában hasonló ideológiai háttér, szokások figyelhetők meg a fegyverzethez tartozó tárgyak deponálásánál a közösségeken belül. Észak-Itália területén ugyanebben az időszakban másfajta depónálási szokás is található (Desmontá di Veronella, Pergine): a lábszárvédőket párban és épen, azaz használatra alkalmasan rejti el, ezek a votív depóleletek sorába tartoznak.

A lábszárvédők – hasonlóan a védőfegyverzet többi darabjához – csak kivételes esetekben kerültek az arisztokrata harcos mellé a sírba. Ezt főként az Égeikumban (Dendra 12. sír, Athén-Akropolisz,

Kallithea, Enkomi) és Itáliában (Castellace 2. sír, Grammichele 26. sír, Pontecagnano 180. sír, Torre Galli 99. és 239. sír) figyelhető meg, de előfordul a voldersi temetőben (309. és 349. sír) Észak-Tirolban is.

Az athéni Akropoliszon előkerült harcossírban a lábszárvédőlemezen kívül még ár, csipesz, hoszsú kés, borotva és kerámiamellékletek voltak, amelyek alapján a sír az LH III C időszakra keltezhető. Az athéni lábszárvédőpáron látható kerék alakú motívum idegen az Égeikumban előkerült (Enkomi, Kallithea) lemezeken alkalmazott díszítéstől. A kerék alakú motívummal díszített lábszárvédők főként a Dél-Dunántúlon koncentrálódnak, de megtalálhatóak Horvátország, Bosznia-Hercegovina, Észak-Itália és Ausztria területén is (9. kép). Feltételezhető, hogy az athéni lemezek Kelet-Közép-Európából vagy Észak-Italiából származó importáruk, és a két terület közötti kapcsolatok, interakciók bizonyítéka.

A Dunántúl területén két újabb depóleletből: Várvölgy-Szebike-tető (Zala megye) (7. kép) és Várvölgy-Nagy-Lázhegyről (Zala megye) került elő lábszárvédőlemez. Ezek a darabok már a kurdi-horizontnál (Ha A1) fiatalabbak, az urnasíros kultúra középső időszakára tehetők, eddig ismeretlen, újabb típushoz tartoznak.

Földrajzi elterjedését tekintve a lábszárvédők a Duna vonalától keletre eső területeken, az Alföldön és Erdélyben, valamint északkelet felé Szlovákia területén eddig nem kerülték elő. A Dunántúl déli részén figyelhetjük meg a lábszárvédők jelentős koncentrációját. Ez azt mutatja, hogy a harcos arisztokrácia fontos szerepet tölthetett be ezen a területen a korai és idősebb, valamint a középső urnasíros kultúra időszakában (Bz D-Ha A1, Ha A2).

Az idősebb urnasíros kultúra idején a virágzó bronzipar az erődített telepeken összpontosul, a Lengyeltóti-Nagyitatárvár erődített telepén és környékén négy, illetve az öreglakival együtt öt jelentős későbronzkorai bronzlelet ismert. A lengyeltóti II., III., IV. és az öreglaki depólelet az idősebb urnasíros kultúra, a kurdi-horizont (Ha A1) idejére keltezhető, míg a lengyeltóti V. leletben néhány tárgy már a gyermelyi-horizontra (Ha A2) tehető. A földvárak egyben a vezető harcos arisztokrácia lakóhelyei is, erre a gazdag vezető rétegre utalnak az olyan kiemelkedő presztízstárgyak, mint az itt bemutatott lábvér.

Sz. Honti
Rippl-Rónai Múzeum
H-7400, Kaposvár, Fő u. 10.
honti@smmi.hu

K. Jankovits
Pázmány Péter Katolikus Egyetem
H-1088 Budapest, Mikszáth tér 1.
jankov@btk.ppke.hu