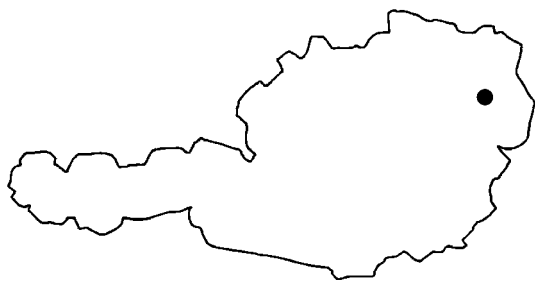


DER KLANG DER SCHELLEN

Schellenfunde aus dem awarischen Gräberfeld von Vösendorf-Laxenburgerstraße, Österreich

Beate Maria Pomberger – Peter Stadler



Key words: Pellet Bells, Avars, Acoustics, Sound, Amulet, Horse-gear, Middle-Late Avar Period, Early Middle Ages, Musicarchaeology, Austria

The Pellet Bells' Sounds. Pellet bell finds from the Avar cemetery of Vösendorf-Laxenburgerstraße, Austria.

The Avar necropolis of Vösendorf is located near the strong frequented main road Laxenburgerstrasse, on a slight slope. It contains 443 burials from the middle Avar period until the very late Avar period. Beside objects which belonged to the costumes of the buried, weapons and pottery, some idiophones of metal – bells and pellet bells – were detected. The pellet bells were cast in bronze, made of iron or of bronze sheet. Small pebbles served as rattle balls. The metal rattles have to be classified to the group of vessel rattles after the classification of instruments of Hornbostel and Sachs. In the graves 9 and 532 they clearly belonged to the dead and were found near their hips. Probably the pellet bells served as sounding apotropaic amulets and were worn in small bags made of organic material, fastened on the belts. Researching other burials with pellet bells found in necropolis from Lower Austria, Hungary and Slovakia, we found out, that predominantly children and women had metal rattles and only a few men. The rattle from burial 525 might belong to the horse gear and not to the man. Bronze sheet pellet bells mostly are detected together with horse skeletons. The idiophone of burial 715, a horse man's burial with his horse, was part of the horse gear and decorated the strap on the front (headband). Two pellet bells could be examined acoustically and show very high sounds, low sound levels and low ranges. Pellet-bells appear from phase Middle Avar II on and were used until the very late Avar time.

EINLEITUNG

Bei einem Luftbildflug im Jahr 2001 wurde das awarische Gräberfeld bei Vösendorf, Niederösterreich, vom österreichischen Luftbildarchäologen Michael Doneus, Universität Wien und Ludwig Boltzmann Institute – Archaeological Prospection and Virtual Archaeology, entdeckt. Es liegt südlich von Wien neben der S1 (Laxenburgerstraße), einer stark frequentierten Hauptstraße, zwischen dem Liesingbach und dem Petersbach auf einem leichten Hügel, den Höhen von Vösendorf. Im Zuge der Grabungen der archäologischen Abteilung des österreichischen Bundesdenkmalamtes auf der Trasse der S1 wurden ein hallstattzeitliches Hügelgrab, eine Grube mit Menschenopfern aus der La-Tène-Kultur sowie 443 Gräbern aus der Awarzeit ausgegraben (Sauer 2007, 9–11). Die Belegung des Gräberfeldes begann um 630 n. Chr. und reichte bis ca. 800 n. Chr. (Sauer 2007, 76–79). Neben Trachtbestandteilen, Waffen und Keramik befanden sich Glöckchen und einige Schellen unter den Funden.

DIE GRÄBER AUS VÖSENDORF-LAXENBURGERSTRASSE MIT SCHELLEN ALS GRABBEIGABE

Grab 9 besteht lediglich aus einem Grabschacht. Das Skelett des Bestatteten ist komplett vergangen. Im mittleren Bereich auf der rechten Seite der Grabachse wurde der Inhalt eines Ledersackerls entdeckt. Es handelt sich dabei um einen Feuerschläger aus Eisen, eine römische Ringfibel aus Bronze, einen bronzenen

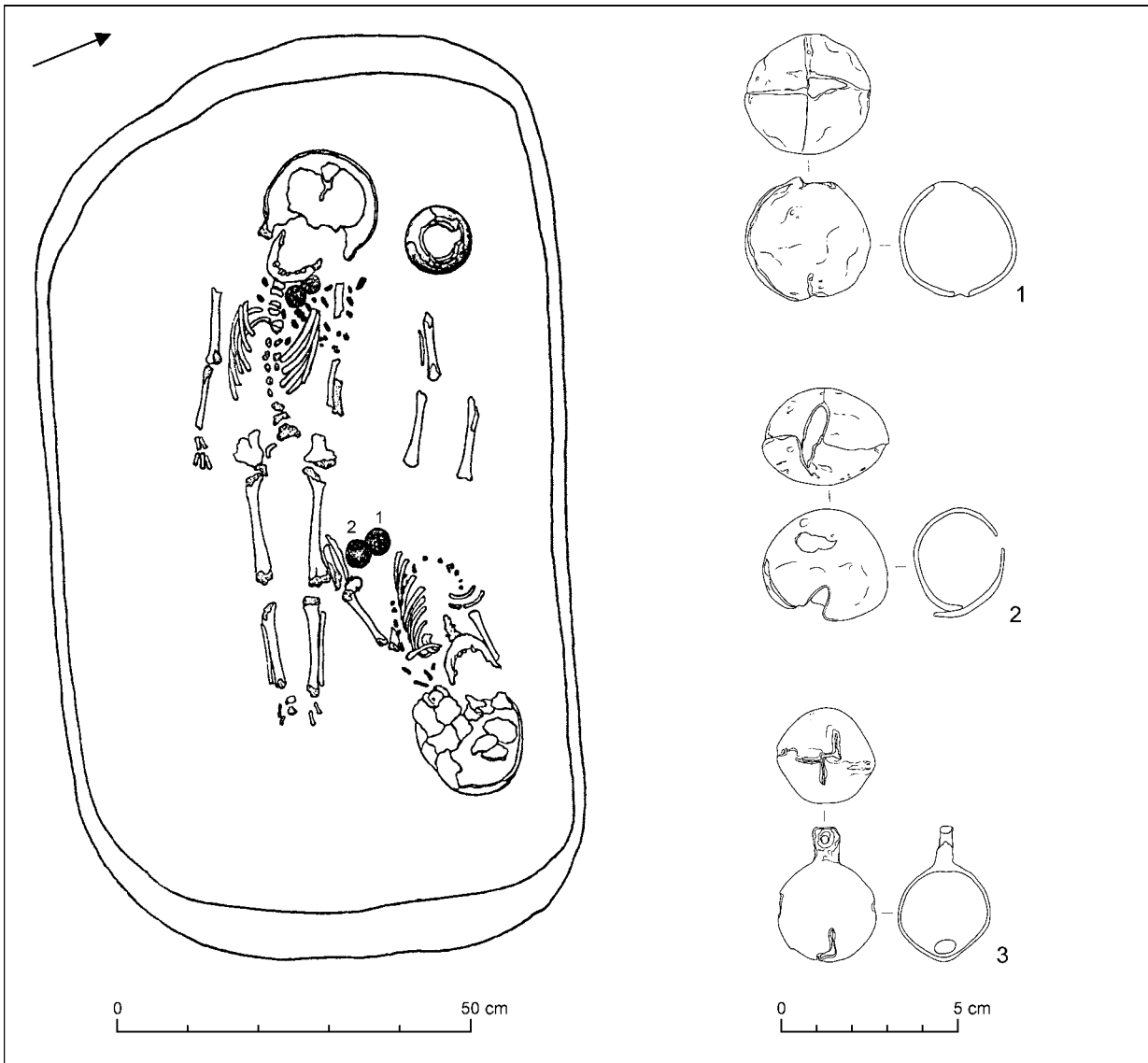


Abb. 1. Vösendorf. Grab 532. 1, 2 – Eisenschellen; 3 – Bronzeschelle aus Grab 9. Zeichnung J. M. Czubak, BDA.

Ring, einen weiteren Ring aus Eisen, zwei Bronzegegenstände, eine eiserne Gürtelschnalle und eine Schelle. Im unteren Bereich des Grabes befanden sich zwei Fragmente eines eisernen Objektes.¹ Die aus Bronze gegossene Schelle mit der Fundnummer 9_83 ist zur Gänze erhalten. Sie ist von kugelförmiger Gestalt und besitzt eine länglich-rechteckige Öse mit einem kleinen Loch. Ein kreuz-stufenförmiger Schallschlitz befindet sich am unteren Ende der Metallrassel, die zusätzlich noch zwei gegenständige Schalllöcher um den Bauchumfang aufweist. Als Rasselkörper dient ein kleiner Kieselstein. Die Schelle hat inclusive Öse eine Höhe von 3,8 cm, der Durchmesser misst 2,9 cm mal 2,7 cm und das Gewicht 24 g (Abb. 1: 2).

Im Grab 532 mit der Orientierung NWW-SOO wurde die Doppelbestattung zweier gegengleich orientierter Kinder entdeckt. Beide Kinder – es handelt sich dabei um Mädchen – gehören der Stufe Infans I an. Das eine Kind war mit einer Perlenkette und zwei bronzenen Mantelschließen im Halsbereich ausgestattet. Das andere Mädchen trug ebenfalls eine Perlenkette und einen Ohrring. Zwei kugelförmige Eisenschellen lagen im Bereich seines linken Ellenbogens. Zu Füßen des Skeletts stand ein Tontopf.² Beide Schellen dürften auf Grund ihrer Lage in einem Beutel aus Stoff oder Leder aufbewahrt worden

¹ Aus den Aufzeichnungen F. Sauers, Ausgräber, Österreichisches Bundesdenkmalamt.

² Aus den Aufzeichnungen F. Sauers, Ausgräber, Österreichisches Bundesdenkmalamt.

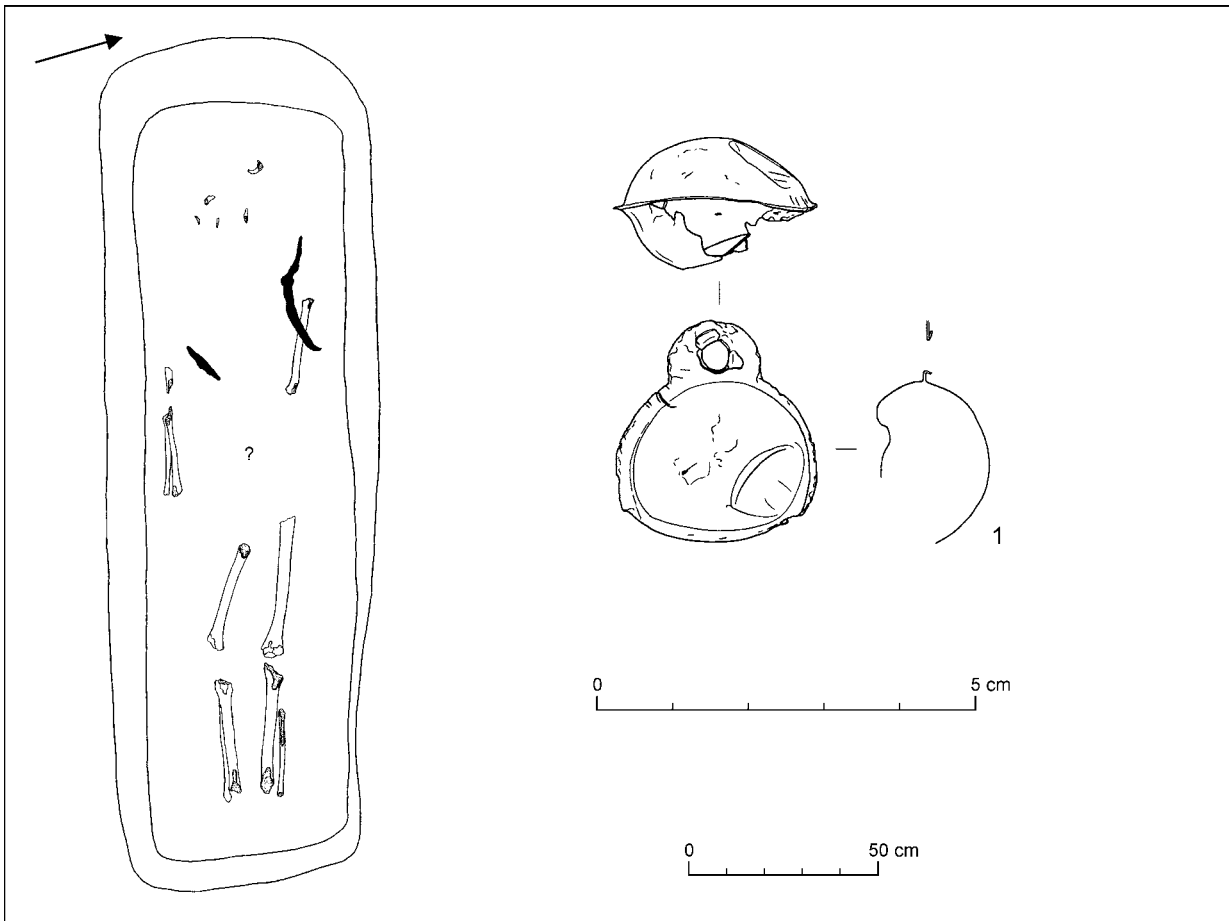


Abb. 2. Vösendorf. Grab 525. 1 – Schelle aus Bronzeblech. Zeichnung J. M. Czubak, BDA.

sein. Schelle 1 (Fundnummer 523_1643_A) besitzt eine leicht rund-ovale Form. Ein kreuzförmiger Schallschlitz sitzt am unteren Ende der Kugel. Am Scheitel wurde ein Loch mit einem spitzen Gegenstand erzeugt. Die Öse und der Rasselkörper der Schelle fehlen. Die Gesamthöhe der Schelle misst 3,2 cm, der Durchmesser 3,5 cm mal 3,1 cm und das erhaltene Gewicht 16 g. Die ursprünglich ebenso rund-ovale Schelle 2 (Fundnummer 532_1643_B) ist deformiert und unvollständig erhalten. Sie besitzt einen Kreuzschlitz und zwei gegenständige Schalllöcher um den Bauchumfang. Der Rasselkörper fehlt. Ihre Maße betragen 3 cm in der Höhe, 3,4 cm mal 2,7 cm im Durchmesser und das Gewicht 9 g (Abb. 1: 1).

Das Grab 525, welches ebenfalls NWW-SOO orientiert ist, barg das zu zwei Drittel vergangene Skelett eines Mannes. In der Grabverfüllung befanden sich eine Eisensichel, ein einschneidiges Eisenmesser, das Fragment einer Kopfbuschhülle eines Pferdes aus Bronzeblech und eine deformierte, nicht vollständig erhaltene Schelle aus Bronzeblech. Die Maße der Schelle betragen 2,91 cm mal 2,69 cm im Durchmesser sowie 1,65 cm in der Höhe. Ihre Öse ist halbrund. Der Rasselkörper ist nicht erhalten (Tarcsay 2013, 110–111, 156, 157, Taf. XV: 598/2).³ Die genaue Position der Schelle ist unbekannt (Abb. 2) und daher nicht genau zuordenbar. Schellen aus Blech kommen aber häufig als klingende Bestückung an Stirn- und Keilriemen des Pferdezaumzeuges vor (Vlček 1956, 132–154). Der Bestattete selber könnte wohl aufgrund seiner Grabbeigaben möglicherweise zuerst Reiterkrieger und danach Bauer gewesen sein.

Im Grab 715 befanden sich die Bestattung eines Mannes und einer zehn Jahre alten Stute. Beide Skelette waren etwas disloziert, da der obere Bereich des Grabes gestört war. Der Kopf und Brustbereich des Toten waren mit Schädelknochen des Pferdes vermengt. Ein Säbel, ein Topf, Knochen von Schaf und Huhn sowie einige wenige bronzene Trachtgegenstände wurden dem Toten ins Grab mitgegeben. Das Pferd wurde mit seinem Zaumzeug bestattet (Tarcsay 2013, 110, 111, 158–167, Taf. XXV: 2330/D; XXVI),

³ Aus den Aufzeichnungen Franz Sauers, Ausgräber, Österreichisches Bundesdenkmalamt.

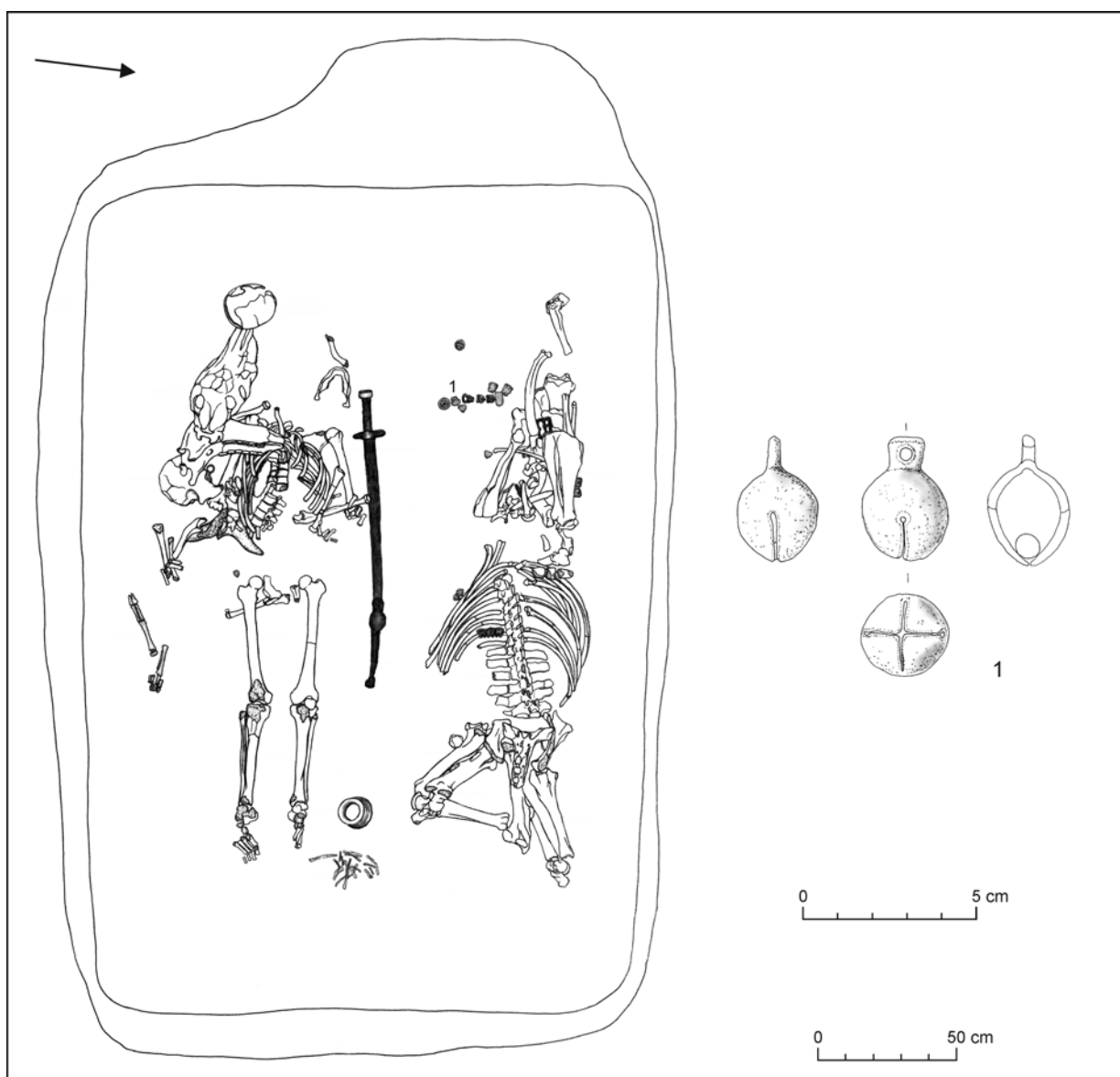


Abb. 3. Vösendorf. Grab 715. 1 – Schelle aus Bronze. Zeichnung J. M. Czubak, BDA; B. M. Pomberger (nach *Tarcsay 2013*).

wobei hier eine aus Bronze gegossene Schelle von Interesse ist, welche in der Gruppe des bronzenen Zierzaumzeuges wie Hutphalaren, Riemenzungen und eine Schnalle neben dem ursprünglichen Platz des Pferdekopfes aufgefunden wurde.⁴ Die Metallrassel (Fundnummer 715_2329) besitzt eine leicht rund-ovale Form mit einem Kreuzschallschlitz und einer trapezförmigen Öse. Ein kleiner Kieselstein dient als Rasselkörper (Abb. 3: 1). Die Schelle ist 3,2 cm hoch, hat einen Durchmesser von 2,3 cm mal 2,1 cm und ein Gewicht von 14 g.

TYOLOGISCHE EINORDNUNG DER SCHELLEN

Gegossene Bronzeschellen, Eisenschellen und Schellen aus Bronzeblech, vereinzelt aus Weißblech, Silber aber auch vergoldete Bronzeschellen wurden in etlichen Bestattungen aus dem Awarenreich

⁴ Laut Auskunft und Beschriftung Franz Sauers, Ausgräber, Österreichisches Bundesdenkmalamt. G. Tarcsay hat sich hier möglicherweise geirrt.

entdeckt.⁵ Sie sind über das ganze Kaghanat verbreitet (*Stadler 2005b*)⁶ und lassen sich nach der Typologie von P. Stadler in 40 verschiedene Typen untergliedern (*Stadler 2005b*).⁷ Die Eisenschellen aus dem Kindergrab 532 gehören dem Typ „Rassel100130 – Rassel/Fe/Kreuzschlitz“ an. Die Bronzeblechschelle aus Grab 525 ist dem Typ „Rassel100070 – Rassel/Blech/ohne Schlitz/eckig“ zuzuteilen. Die Bronze-schelle aus Grab 9 und jene aus Grab 715 sind dem Typ „Rassel100350 – Rassel/Guß/Kreuzschlitz“ zuzuordnen.

SCHELLEN IN AWARISCHEN GRÄBERN UND IHRE LAGE

Schellen befanden sich in Gräbern mit Einzelbestattung, Doppelbestattungen und solchen mit Reiter und Pferd. Anhand etlicher Funde aus awarischen Nekropolen der Slowakei, Ungarns und Österreichs können die Lage und in Folge der mögliche Gebrauch von Metallrasseln im Leben der Awaren Aufschluss geben (Tab. 1; 2).

Kinder der Stufen Infans I und II, Jugendliche, Frauen aber auch vereinzelt Männer trugen Schellen. Jene wurden vorwiegend im Hüftbereich, bei der Hand, in der Nähe der Oberschenkel, im Bereich des Unterarmes, dem Kniebereich und dem Unterschenkelbereich entdeckt. Das Kind in Grab 51, Závod (*Hampel 1905*, 323, Taf. 248: 51/2; *Kiss/Somogyi 1984*, 166, 199, Tab. 90: 51/5) trug die Schelle um den Hals. Im Grab 220 von Pilismarót-Basaharc (*Fettich 1965*, 74, 73, Abb. 124: 4) lag die Schelle in Schulterhöhe des Kindes, was wohl darauf hinweist, dass sie ursprünglich um den Hals getragen wurde. Dazu sei ein interessanter Befund aus slawischer Zeit erwähnt: im Grab 181 aus Pottenbrunn lagen die sterblichen Überreste einer Frau, die eine Schelle am Brustkorb trug. Die österreichische Anthropologin Maria Teschler-Nicola konnte am Skelett die gefürchtete Krankheit Lepra nachweisen (*Teschler-Nicola/Gausterer 2014*, 106, 107). Offensichtlich sollte der Klangkörper andere Menschen vor der Kranken warnen oder er war ein gut behütetes apotropäisches Kleinod der Verstorbenen. Bei den Kleinkindern dürfte wohl nicht eine ansteckende Krankheit der Grund für die Tragweise gewesen sein, sondern praktische Gründe.

In Grab 15, Keszthely-Fenekpuszta (*Sós 1961*, 252, Taf. LVI: 8), wurde die Schelle über dem Kopf des Toten aufgefunden. Neben dem Kopf des Kindes aus der Mehrfachbestattung 438, Nové-Zámky I (*Čilinská 1966*, 5, 86, Taf. LXVI: 438/6), kam eine Metallrassel zu liegen. Die Schelle des Toten aus Grab 224, Nové-Zámky I (*Čilinská 1966*, 47, Taf. XLI: 224/5) befand sich bei dessen Füßen. Das Kleinkind aus Grab 130 Leobersdorf (*Daim 1987*, 259, 260, Taf. 117: B-119/3; *Grefen-Peters 1987*, 135) erhielt zwei Schellen: eine lag neben der Hüfte, die anderen zu Füßen des Kindes.

Eisenschellen mit Gewebespuren oder Abdrücken kennt man aus Grab 91 Komárno X Lodenica II (*Trugly 1993*, 191, 224, Taf. I: 1, 2), aus Grab 85 (*Kovrig 1975*, 169, Abb. 9: 85/20, 179, 194) Szob und Grab 1728 Zamárdi-Rétiföldek (*Bárdos/Garam 2014*, 45, 46, Abb. 22; Taf. 187: 5). Diese Textilreste aber auch die Lage mehrerer nebeneinander liegender Schellen weisen darauf hin, dass sie in Beutel getragen wurden, welche wahrscheinlich am Gürtel befestigt waren (*Garam 1995*, 78; *Trugly 1993*, 228). Eine ähnliche Lage der Schellen wurde in den Gräbern 18 (*Bárdos 1978*, 18, 24, 52, Taf. 9: 18), 36 (*Bárdos 1978*, 19, 20, 26, 55, Taf. 12: 36), 43 (*Bárdos 1978*, 20, 27, 56, Taf. 13: 43) und 48 (*Bárdos 1978*, 59, Taf. 16: 48) der Nekropole von Kaposvár Toponár 40-es órház festgestellt.

Aus dem Kindergrab A-342 des Gräberfeldes von Kölked-Feketekapu (*Kiss 1996*, 95, 269, 484) sowie dem Frauengrab 588 aus Tiszafüred (*Garam 1995*, 78, Taf. 104) liegen weitere Eisenschellen mit Textilabrücken vor.

Andere Stücke baumelten wohl an Bändern oder Eisenketten von der Kleidergürtung herunter, wie bereits auch bei awarischen Glockenfunden in Gräbern nachgewiesen wurde (*Pomberger, in Vorbereitung*). Diese Tragweise ist in einem Mädchengrab aus Keszthely Städtisches Gräberfeld Brauereigarten (*Hampel 1905*, 180, Abb. d), Grab 342, Mödling-Goldene Stiege (*Daim, unpubl.* 188, Taf. 354: B/1), Grab 130 aus Leobersdorf (*Daim, unpubl.; 1987*, 263, Taf. 127: B-1; 128/4; *Grefen-Peters 1987*, 138) und Grab 91 aus Komárno X Lodenice II (*Trugly 1993*, 191, 224, Taf. I: 1, 2) nachgewiesen. Die Schellen waren in der Regel aus Bronze gegossen oder aus Eisen hergestellt. Ausnahmen bilden jene Schelle aus Silber aus Grab 77 von Gerjen (*Kiss/Somogyi 1984*, 109, 250, Taf. 48: 77/6), jene aus Weißblech aus Grab 208 Záhorská Bystrica, siehe Bratislava, Teil Záhorská Bystrica (*Kraskovská 1972*, 40, 100, 145, 164, Abb. 42: 2; 61: 1)

⁵ P. Stadlers Bilddatenbank Montelius.

⁶ Verbreitungskarten funktioneller Typen_Rasseln.

⁷ Verbreitungskarten archäologischer Typen_Rasseln.

Tab. 1. Schellen in Körpergräbern aus Österreich, Ungarn und der Slowakei und ihre Lage. Erstellung B. M. Pomberger und P. Stadler. Legende: M = Mann, anthropologisch bestimmt; m = Mann, anhand der Grabbeigaben bestimmtes Geschlecht; F = Frau, anthropologisch bestimmt; f = Frau, anthropologisch bestimmtes Geschlecht; K = Kind.

Fundort	Land	Komplex	Geschlecht	Alter	Anzahl	Schelle	Lage der Schelle	Datierung relativchronologisch	Datierung absolut	Zitat Datierung	Zitat Literatur
Alsópáhok	HU	Stf	f	–	1	?	?	?	?	?	<i>Erdélyi 1966</i> , obr. 14
Bölcske	HU	3_1890	–	–	1	1 Schelle	Keine Angaben	?	?	?	<i>Szelle 1891</i> , 248, 249
Bratislava-Záhorská Bystrica	SK	166	K	Infans	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	SPA III	8.–9. Jh. A.D.	<i>Kraskovská 1972</i> , 35, 36, 100, 140, obr. 37. 2; 164, obr. 61; 2	
Bratislava-Záhorská Bystrica	SK	208	F	–	1	1 Schelle Weißmetall	Keine Angaben	SPA III	8.–9. Jh. A.D.	<i>Kraskovská 1972</i> , 40, 100, 145, obr. 42. 2; 164 obr. 61. 1	
Čierny Brod, Homokdomb	SK	3	m	–	1	1 Schelle	Keine Angaben	SPA III	8. Jh.	<i>Točík 1992</i> , 12, 10, obr. 6: 12	
Cikó	HU	567_J	f	–	1	1 Schelle Bz? Blech?	Keine Angaben	MA	630–680 A.D.	<i>Kiss/Somogyi 1984</i> , 67, 245 43, tab. 4	
Čunovo	SK	42	K	–	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	?	?	?	<i>Hempel 1905</i> , 147
Čunovo	SK	–	–	–	1	1 Schelle	?	?	?	?	<i>Hempel 1905</i> , 399, 400, Fig. 1087
Devínska Nová Ves	SK	786	K + K	–	1	1 Bronzeschelle ?	Keine Angaben	MA II-SPA III	2. Hälfte 7.–8. Jh.	<i>Eisner 1952</i> , 166, K, obr. 94: 2	
Előszállás, Óreghegy	HU	36	–	–	1	1 Bronzeschelle	beiden Hüften	SPA	8./9. Jh.	Datierung Pomberger	<i>Marosi/Fetich 1936</i> , 29, 30, 7, kár. 1
Gátér, Vasútállomás	HU	119	K	–	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	?	?	?	<i>Kada 1906</i> , 137
Gerjen	HU	77	–	–	1	1 Silberschelle	rechte Hand	SPA	8.–9. Jh. A.D.	<i>Kiss/Somogyi 1984</i> , 109, 250, tab. 48: 77/6	
Győr	HU	258	–	–	1	1 Eisenschelle	?	?	?	?	<i>Hempel 1905</i> , 826, Taf. 487: 11
Győr	HU	450	–	–	1	1 Eisenschelle	?	?	?	?	<i>Hempel 1905</i> , 837, Taf. 493: 450/2
Halimba, Belátó domb	HU	17	F	–	1	2 Eisenschellen	beim rechten Knie	MA-SPA	7.–8./9. Jh.	<i>Török 1998</i> , 18, 109, 168, Taf. 2: 17/5	
Halimba, Belátó domb	HU	81	K	Infans	1	2 Eisenschelle	im Beckenbereich	MA-SPA	7.–8./9. Jh.	<i>Török 1998</i> , 25, 109, 175, Taf. 9: 81/1	
Halimba, Belátó domb	HU	172	K	Infans	1	3 Eisenschellen	beim rechten Handgelenk	MA-SPA	7.–8./9. Jh.	<i>Török 1998</i> , 33, 34, 109, 244, Taf. 77: 22–24, 185, Taf. 19: 172/2	
Halimba, Belátó domb	HU	244	K	Infans	1	1 Eisenschelle	bei linker Hand	MA-SPA	7.–8./9. Jh.	<i>Török 1998</i> , 41, 109, 194, Taf. 28: 244/1	
Halimba, Belátó domb	HU	392	F	–	1	1 Eisenschelle	beim rechten Knie	MA-SPA	7.–8./9. Jh.	<i>Török 1998</i> , 54, 109, 207, Taf. 41: 392/6	
Halimba, Belátó domb	HU	393	K	Infans	1	1 Eisenschelle	zwischen den Schenkeln	MA-SPA	7.–8./9. Jh.	<i>Török 1998</i> , 54, 109, 207, Taf. 41: 393/1	

Tab. 1. Weiterführung.

Fundort	Land	Komplex	Geschlecht	Alter	Anzahl	Schelle	Lage der Schelle	Datierung relativchronologisch	Datierung absolut	Zitat Datierung	Zitat Literatur
Holiare	SK	146	F	–	1	1 Eisenschelle	Hüftbereich	MA II-SPA III	2. Hälfte 7.–8. Jh.	Zábojnik 2009, 92	Točík 1968, 34, Taf. XLIV: 11
Holiare	SK	667	–	–	1	1 Bronzeschelle	bei linkem Unterarm	MA II-SPA III	2. Hälfte 7.–8. Jh.	Zábojnik 2009, 92	Točík 1968, 102, Taf. LXXXI: 21
Jánoshida	HU	105	K	–	1	1 Bronzeschelle	?	?	?	?	Erdélyi 1958, 21, 22, 53, táb. XXIII: 1.
Jaszapáti	HU	198	K	Infans	1	1 Eisenschelle	im linken Beckenbereich	MA II-SPA II	670/680–730 A.D.	Madaras 1994, 152, 153	Madaras 1994, 58, 216, Taf. XXIX: 198/1
Kaposvár	HU	18	–	–	1	1 Bronzeschelle – Fe	Beckenbereich	SPA III	8. Jh.	Bárdos 1978, 65	Bárdos 1978, 18, 24, 41, 52
Kaposvár	HU	36	K	–	1	Bz Fe	Beckenbereich in Behältnis	SPA III	8. Jh.	Bárdos 1978, 65	Bárdos 1978, 19, 20, 26, 41, 55
Kaposvár	HU	43	K	–	1	2 Bz Fe	Beckenbereich ?	SPA III	8. Jh.	Bárdos 1978, 65	Bárdos 1978, 20, 7, 41, 56
Kaposvár	HU	48	F	–	1	1 Bz Fe	?	SPA III	8. Jh.	Bárdos 1978, 65	Bárdos 1978, 21, 41, 59
Kaposvár, 61. sz. Út	HU	77	F	–	1	1 Bronzeschelle	?	SPA I-SPA II	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 8. Jh.	Bárdos 1985, 43	Bárdos 1985, 19, 29, 40, táb. VI
Kaposvár, Toponár	HU	18	K	–	1	2 Bronzeschelle	linker Beckenbereich in Behältnis	SPA	8. Jh.	Bárdos 1978, 65	Bárdos 1978, 18, 24, Grab 18: 52/18
Kaposvár, Toponár	HU	36	K	–	1	3 Bronzeschelle	linker Beckenbereich in Behältnis	SPA	8. Jh.	Bárdos 1978, 65	Bárdos 1978, 19, 20, 26, Grab 36: 55/36
Kaposvár, Toponár	HU	43	K	–	1	2 Bronzeschellen	linker Beckenbereich in Behältnis	SPA	8. Jh.	Bárdos 1978, 65	Bárdos 1978, 20, 27, Grab 43: 56/43
Kaposvár, Toponár	HU	48	F	–	1	1 Bronzeschelle	linker Beckenbereich in Behältnis	SPA	8. Jh.	Bárdos 1978, 65	Bárdos 1978, Grab 48: 59/48
Keszthely	HU	Stirf	–	–	1	1 Schelle	?	?	?	?	Hampel 1905, 399, 400, Fig. 1088
Keszthely, Fenekpuszta	HU	15	M	Matur	1	1 Bronzeschelle	über Schädel	??	9./10. Jh.	Sós 1961, 297	Sós 1961, 252, Taf. LVI: 8
Keszthely, Fenekpuszta, Südmauer Befestigung	HU	15_1951	M	–	1	1 Bronzeschelle	?	SPA III	2. Hälfte 7. Jh.–8./9. Jh.	Müller 2010, 42	Müller 2010, 42, Taf. 21: 7, 34
Keszthely, Braureigarten, Städtisches Graberfeld	HU	Stirf	F	Infans	1	1 Bronzeschelle an Eisenkette	Keine Angaben	?	?	?	Hampel 1905, 180, Abb. d
Kolked, Feketekapu	HU	342	K	Infans	1	1 Eisenschelle	Im Beckenbereich, Textilsuren	SPA	8./9. Jh. A.D.	Kiss 1996, 282	Kiss 1996, 95, 269, 484
Komárno, Lodenice	SK	65	K	–	1	2 Bronzeschellen vergoldet	bei rechter Hand	MA-SPA	ca. 7.–frühes 8. Jh.	Trugly 1987, 281, Abb. 15, 296; Zábojnik 2004, 93	Trugly 1987, 281, Abb. 7: 1, Taf. XIII: 19, 20

Tab. 1. Weiterführung.

Fundort	Land	Komplex	Geschlecht	Alter	Anzahl	Schelle	Lage der Schelle	Datierung relativchronologisch	Datierung absolut	Zitat Datierung	Zitat Literatur
Komárno, Lodenice	SK	86	K	–	1	1 Bronzeschelle	beim Becken rechts	MA-SPA	ca. 7.–frühes 8. Jh.	Trugly 1987, 281, Abb. 15, 296; Zábójnik 2004, 93	Trugly 1987, 272, Taf. XXVI: 10
Komárno, Lodenice	SK	91	K	Infans II	1	2 Eisenschellen	bei linker Hand, mit zwei Eisenringen, Textils Spuren auf Schelle	MA II-SPA III	650–800 A.D./7.–8. Jh.	Trugly 1993, 233; Zábójnik 2004, 93	Trugly 1993, 191, 224, Taf. I: 1, 2.
Komárno, Lodenice	SK	110	K	Infans II	1	1 Eisenschelle	bei rechtem Knie, Grab gestört	MA II-SPA III	650–800 A.D./7.–8. Jh.	Trugly 1993, 233; Zábójnik 2004, 93	Trugly 1993, 198, Abb. 15, 224, Taf. XVII: 14; LXVII: 5
Košice-Sebastovce Lapiše	SK	231	K K	infans I, infans II	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	SPA	?–9. Jh.	Zábójnik 2004, 96, 97	Budinský-Kříčka/Točík 1991, 49, 50, 117, Abb. 19, Taf. XXXII: 231/7
Leobersdorf	AT	92	K	Infans I	1	1 Eisenschelle	bei rechter Hüfte und Eisenmesser	SPA III	760–822 A.D.	Daim 1987	Daim 1987, 249, Taf. 93/A-92-2; Grefen-Peters 1987, 129, ...
Leobersdorf	AT	119B	K	Infans II	1	1 Eisenschelle	bei rechter Hüfte	SPA III	760–822 A.D.	Daim 1987	Daim 1987, 259, 260, Taf. 117: B-119/3; Grefen-Peters 1987, 135
Leobersdorf	AT	130	K	Infans I	1	2 Eisenschellen	bei rechter Hüfte mit Eisenringen und neben rechtem Fuß	SPA III	760–822 A.D.	Daim 1987	Daim 1987, 263, Taf. 127/B-1, Taf. 128: 4; Grefen-Peters 1987, 138
Mándok	HU	Stf	–	–	1	1 Schelle	?	SPA IIIb	9. Jh.	Datierung Stadler	Hampel 1905, 399, 400, Fig. 1092
Ménfőcsanak, Eperföldek	HU	2156	K	Infans	1	1 Bronzeschelle	?	SPA	8./9. Jh.	Nagy 2008, 194	Nagy 2008, 196, 193: 1
Ménfőcsanak, Eperföldek	HU	2614	K	Infans	1	1 Bronzeschelle	?	SPA III	8./9. Jh.	Nagy 2008, 194	Nagy 2008, 196, 193: 2
Mödling, An der Goldenen Stiege	AT	342	–	–	1	1 Bronzeschelle	beim Becken rechts zwei Eisenringe mit einer Bronzeschelle	MA-SPA	7.–9. Jh.	Datierung Stadler	Daim unpubl. 188, Taf. 354: B/1
Nógrád, Pilyiny	HU	57	K	–	1	2 Eisenschellen	Keine Angaben	?	?	?	Hampel 1905, 877, Taf. 523: 57/1, 2
Nógrád, Pilyiny	HU	49	–	–	1	2 Bronzeschellen	Keine Angaben	?	?	?	Hampel 1905, 886, Taf. 530/49/8, 10
Nové Zámky	SK	175	K	–	1	1 Bronzeschelle	im rechten Beckenbereich	SPA III	Ende 7.–8. Jh. A.D.	Zábójnik 2004, 102	Čižinská 1966, 37, Taf. XXVI: 175/7
Nové Zámky	SK	224	M	–	1	1 Schelle ? Eisen	rechter Fuß	SPA III	Ende 7.–8. Jh. A.D.	Zábójnik 2004, 102	Čižinská 1966, 47, Taf. XLI: 224/5
Nové Zámky	SK	354	K	–	1	2 Schelle ? Eisen	beim rechten Beckenbereich	SPA III	Ende 7.–8. Jh. A.D.	Zábójnik 2004, 102	Čižinská 1966, 70, Taf. LVI: 354/1
Nové Zámky	SK	386	F & 2K	–	1	1 Eisenschelle	Kind, linker Oberarm	SPA III	Ende 7.–8. Jh. A.D.	Zábójnik 2004, 102	Čižinská 1966, 75, 76, Taf. LIX: 386/4
Nové Zámky	SK	438	K	Senil/ Matur/ infans	1	1 Bronzeschelle	neben Kopf des Kindes	SPA III	Ende 7.–8. Jh. A.D.	Zábójnik 2004, 102	Čižinská 1966, 5, 86, Taf. LXVI: 438/6

Tab. 1. Weiterführung.

Fundort	Land	Komplex	Geschlecht	Alter	Anzahl	Schelle	Lage der Schelle	Datierung relativchronologisch	Datierung absolut	Zitat Datierung	Zitat Literatur
Nové Zámky	SK	509	K	–	1	1 Schelle ? Eisen	Grubenmitte	SPA III	Ende 7.–8. Jh. A.D.	Zábojnik 2004, 102	Čilinská 1966, 99, Taf. LXXV: 509/1
Ordas	HU	5	–	–	1	1 Schelle	Keine Angaben	?	?	?	Hempel 1905, 100, Taf. 79: 2
Ordas	HU	Strf	–	–	1	1 Schelle	?	?	?	?	Hempel 1905, 399, 400, Fig. 1089
Orosháza-Bónum Orosháza-Bónum teglagyár	HU	175	K	–	1	1 Schelle		MA-SPA	7.–8. Jh.	Juhász 1995, 68	Juhász 1995, 57, 108, Taf. IX: XXVIII: 3
Orosháza-Bónum teglagyár	HU	175	K	–	1	1 Bronzeschelle	beim rechten Unterarmlknochen	SPA III	2. Hälfte 7. Jh.–8./9. Jh.	Juhász 1995, 68	Juhász 1995, 31, 57, Taf. IX: XXVIII: 3
Pilismarót	HU	52	K	–	1	1 Eisenschelle	Keine Angaben	MA-SPA	2. Drittel 7. Jh.–8. Jh.	Kovrig 1975, 276, 277	Kovrig 1975, 257, Fig. 6: 1
Pilismarót- Basaharc	HU	220	K	Infans II	1	1 Bronzeschelle	in Höhe der Schulter	MA-SPA	8. Jh.	Fetich 1965, 95	Fetich 1965, 74, 73, Abb. 124: 4
Pilismarót, Óregek	HU	52	K	–	1	1 Eisenschelle	neben rechten Oberschenkel	MA II-SPA I	2. Hälfte 8. Jh.	Szabó 1975, Vol. 1, 278	Szabó 1975, Vol. 1, 257, 249, Fig. 6: 52
Pottenbrunn	AT	181	F	–	1	1 Bronzeschelle	Im Brustbereich	Slawisch	1. Hälfte 9. Jh.	Datierung Stadler	Windl, unpubl., Taf. 26/d/181/1
Prša	SK	33	F	–	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	MA II-SPA III	Ende 7. Jh.–erstes Drittel 8. Jh.	Zábojnik 2004, 106	Točík 1963, 130, 183, tab. V: 28
Prša	SK	66	M	–	1	1 Bronzeschelle ?	Keine Angaben	SPA	2. Hälfte 7. Jh.–8./9. Jh.	Zábojnik 2004, 106	Točík 1963, 135, 186, tab.VIII: 8
Romonya	HU	92	K	–	1	1 Bronzeschelle	bei Gefäß	SPA	8.–9. Jh. A.D.	Kiss 1977, Vol. 2, 121	Kiss 1977, Vol. 2, 114, Pl. XLVIII: 92/2
Sály, Vízoldal	HU	6_1966	K	–	1	1 Bronzeschelle ?	?	SPA I-SPA II	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 8. Jh.	Végh 1968, 69	Végh 1968, tab XII: 8a, b
Solyvár	HU	32	K	Infans	1	1 Bronzeschelle	beim rechten Oberarm	MA-SPA	7.–8./9. Jh.	Török 1994, 43–45	Török 1994, 12, 39, 75, Taf. XIV: 14
Szebény	HU	30	K	infans I	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	MA-SPA	Mitte 7. Jh.–8./9. Jh.	Garam 1975, 108, 109	Garam 1975, 77, Fig. 4: 3
Szebény	HU	30	K	infans I	1	1 Bronzeschelle	?	SPA III	9. Jh.	Garam 1975, Vol. 1, 110	Garam 1975, Vol. 1, 77, 55, Fig. 4: 30/3, 104
Szebény	HU	36	K	infans I	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	MA-SPA	Mitte 7. Jh.–8./9. Jh.	Garam 1975, 108, 109	Garam 1975, 77
Szebény	HU	36	K	infans I	1	1 Eisenschelle	?	SPA III	9. Jh.	Garam 1975, Vol. 1, 110	Garam 1975, Vol. 1, 77, 104
Szebény	HU	183	K	infans I	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	MA-SPA	Mitte 7. Jh.–8./9. Jh.	Garam 1975, 108, 109	Garam 1975, 84, Fig. 14: 3
Szebény	HU	228	K	infans I	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	MA-SPA	Mitte 7. Jh.–8./9. Jh.	Garam 1975, 108, 109	Garam 1975, 86, Fig. 17: 1
Szebény	HU	228	K	infans I	1	1 Bronzeschelle	?	SPA III	9. Jh.	Garam 1975, Vol. 1, 110	Garam 1975, Vol. 1, 86, 68, Fig. 17: 228/1, 104
Szebény	HU	276	K	infans I	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	MA-SPA	Mitte 7. Jh.–8./9. Jh.	Garam 1975, 108, 109	Garam 1975, 88, Fig. 19: 1

Tab. 1. Weiterführung.

Fundort	Land	Komplex	Geschlecht	Alter	Anzahl	Schelle	Lage der Schelle	Datierung relativ/chronologisch	Datierung absolut	Zitat Datierung	Zitat Literatur
Szebeny	HU	276	K	Infans I	1	1 Bleichschelle ?	?	SPA III	9. Jh.	Garam 1975, Vol. 1, 110	Garam 1975, Vol. 1, 70, fig. 19; 276/1, 104
Szeged, Kundomb	HU	18	M	–	1	1 Bronzeschelle	?	SPA III	2. Hälfte 8. Jh. s.	Salamon/Sebestyén 1995, 56–59	Salamon/Sebestyén 1995, 12, Pl. 3; 3
Szeged, Kundomb	HU	25	K	Infans II	1	2 Eisenschellen	?	SPA III	2. Hälfte 7. Jh.–8./9. Jh.	Salamon/Sebestyén 1995, 56–59	Salamon/Sebestyén 1995, 13, Pl. 4; 25/3, 4
Szeged, Kundomb	HU	218	K	–	1	1 Bronzeschelle	?	SPA III	2. Hälfte 8. Jh. s.	Salamon/Sebestyén 1995, 56–59	Salamon/Sebestyén 1995, 31, Pl. 28; 218/4
Székes Fejérvár	HU	Strf	–	–	1	1 Schelle	?	?	?	?	Hempel 1905, 399, 400, Fig. 1091
Székes Fejérvár, Demköhegy	HU	5	–	–	1	1 Bronzeschelle	?	?	?	?	Hempel 1905, 584, Taf. 396: 39
Szob	HU	85	K	Infans	1	1 Eisenschelle mit Textilspuren	Keine Angaben	SPA	Ende 7.–1. Hälfte 9. Jh.	Kovrig 1975, 200–204	Kovrig 1975, Vol. 1, 169, Fig. 9; 85/20
Szob	HU	99	K	Infans	1	1 Schelle	Keine Angaben	SPA	Ende 7.–1. Hälfte 9. Jh.	Kovrig 1975, 200–204	Kovrig 1975, Vol. 1, 179–181, 14, 171, Fig. 11; 99/2
Terehgy-Márfai Dögkút	HU	1	M	–	1	1 Bronzeschelle	bei Innenseite des rechten Oberschenkels	SPA I-SPA II	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 8. Jh.	Kiss 1977, 150	Kiss 1977, 147, Pl. LIX: 1
Tiszafüred, Majoros halom	HU	87	F	–	1	1 Eisenschelle	bei linkem Oberhandknochen	MA II-SPA I	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 9. Jh.	Garam 1995, 424, 425	Garam 1995, 19, Taf. 65
Tiszafüred, Majoros halom	HU	512	F	–	1	1 Bronzeschelle	zwischen den Knien	MA II	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 9. Jh.	Garam 1995, 424, 425	Garam 1995, 69, Taf. 98
Tiszafüred, Majoros halom	HU	568	K	Infans I	1	1 Eisenschelle	neben linkem Unterschenkel	MA II-SPA I	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 9. Jh.	Garam 1995, 424, 425	Garam 1995, 75, Taf. 103
Tiszafüred, Majoros halom	HU	588	F	–	1	1 Eisenschelle mit Textilabdrücken	außen am linken Unterarm	MA II	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 9. Jh.	Garam 1995, 424, 425	Garam 1995, 78, Taf. 104
Tiszafüred, Majoros halom	HU	644	F	–	1	1 Eisenschelle	neben linkem Oberschenkel	SPA I-III	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 9. Jh.	Garam 1995, 424, 425	Garam 1995, 83, Taf. 27, 109, 227
Tiszafüred, Majoros halom	HU	754	K	Infans II	1	1 Eisenschelle	Grabverfüllung, Grab gestört	SPA I-III	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 9. Jh.	Garam 1995, 424, 425	Garam 1995, 93, Taf. 116
Tiszafüred, Majoros halom	HU	1043	K	Infans I	1	1 Eisenschelle	bei rechtem Oberarm	SPA ?	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 9. Jh.	Garam 1995, 424, 425	Garam 1995, 123, Taf. 143
Tiszafüred, Majoros halom	HU	1165	F	–	1	1 Bronzeschelle mit Kiesel und Eisenmesser	neben linkem Oberschenkel	MA I-II	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 9. Jh.	Garam 1995, 424, 425	Garam 1995, 137, Taf. 155, 244
Tiszafüred, Majoros halom	HU	1224	F	–	1	1 Bronzeschelle	bei linkem Oberhandknochen	MA II-SPA	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 9. Jh.	Garam 1995, 424, 425	Garam 1995, 146, Taf. 162

Tab. 1. Weiterführung.

Fundort	Land	Komplex	Geschlecht	Alter	Anzahl	Schelle	Lage der Schelle	Datierung relativ/chronologisch	Datierung absolut	Zitat Datierung	Zitat Literatur
Tiszafüred, Majoros halom	HU	1260	K	Infans I	1	1 Eisenschelle mit Eisengerät zusammengerostet	bei linkem Oberschenkel	SPA I	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 9. Jh.	Garam 1995, 424, 425	Garam 1995, 153, Taf. 168
Toponár, Fészerlak puszta	HU	47	–	–	1	1 Bronzeschelle	?	SPA I-SPA II	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 8. Jh.	Datierung Stadler	Szimonova 1978, Abb. 2, 16
Toponár, Fészerlak puszta	HU	82	–	–	1	1 Bronzeschelle	?	SPA I-SPA II	letztes Drittel 7. Jh.– erstes Drittel 8. Jh.	Datierung Stadler	Szimonova 1980, Taf. 141: 3
Veszprém, Nemesvámos, Kapsa út	HU	13	f	–	1	1 Schelle	zwischen den Oberschenkeln	SPA IIIb	9. Jh.	Perémi 2006, 79	Perémi 2006, 70, 87, ábr. 8: 13, 14; 21.
Vösendorf, Laxenburgerstraße	AT	9	M	–	1	1 Bronzeschelle	Hüfte?	Spätawarisch III	760–822 A.D.	Sauer 2007, 79	–
Vösendorf, Laxenburgerstraße	AT	532	F	Infans I	1	2 Eisenschellen	Linker Ellenbogen	Spätawarisch III	760–822 A.D.	Sauer 2007, 79	–
Wien 1110, Simmering, Csokorgasse	AT	31	K	–	1	2 Schellen	Im Beckenbereich	MA-SPA	7.–8. Jh.	Strainz 1977, 476	Strainz 1977, 478
Wien 1110, Simmering, Csokorgasse	AT	660	K	–	1	3 Schellen	Becken-Oberschenkel	MA-SPA	7.–8. Jh.	Strainz 1977, 476	Strainz 1977, 528
Wien 1110, Simmering, Csokorgasse	AT	691	K	–	1	Bronzeschellen	?	MA-SPA	7.–8. Jh.	Strainz 1977, 476	Strainz 1977, 530
Wien 1230, Liesing	AT	18	–	Adult	1	1 Bronzeschelle	beim rechten Darmbein	MA-SPA	8. Jh.	Moßler 1975, 95	Moßler 1975, 84, 85, Taf. V: 7
Zamárdi-Rétiföldek	HU	97a-b	M F	–	1	1 Bronzeschelle	zwischen den Knien der Frau	SPA	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2009, 24–26, Abb. 6, Taf. 12, 173: 1; 190: 6; 253: 1
Zamárdi-Rétiföldek	HU	498	K	infans II	1	1 Bronzeschelle	zwischen den Oberschenkeln	SPA	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2009, 74, Taf. 62: 1
Zamárdi-Rétiföldek	HU	792	F	Infans	1	1 Bronzeschelle	beim rechten Oberschenkel	SPA	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2009, 109, Taf. 97: 4
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1172	K	Infans	1	1 Eisenschelle	?	SPA	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2009, 153, Taf. 133: 2
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1273	K	Infans	1	1 Eisenschelle	beim rechten Bein	SPA	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2009, 163, Taf. 143: 2
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1304	F	–	1	2 Eisenschellen	?	SPA	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2009, 169, Taf. 146: 6
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1685	K	Infans	1	1 Bronzeschelle	bei Oberschenkelknochen	SPA	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 39, Abb. 19, 40, Taf. 184: 2
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1688	M	infans II	1	1 Bronzeschelle	in Graberde	SPA	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 39, Abb. 19, 40, Taf. 184: 2

Tab. 1. Weiterführung.

Fundort	Land	Komplex	Geschlecht	Alter	Anzahl	Schelle	Lage der Schelle	Datierung relativ/chronologisch	Datierung absolut	Zitat Datierung	Zitat Literatur
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1689	–	Infans II	1	1 Bronzeschelle	beim rechten Oberschenkel	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 40, Taf. 185: 11
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1711	F	–	1	1 Bronzeschelle	beim linken Oberschenkel	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 43, Abb. 21, 44, Taf. 187: 9
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1728	F	–	1	1 Eisenschelle	bei linken Knie, Textilsuren	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 46, 45, Abb. 22, Taf. 187: 5
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1832	F	–	1	1 Bronzeschelle	beim linken Knie	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 57, Taf. 193: 2
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1862	–	–	1	1 Bronzeschelle	?	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 148, Taf. 251
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1874	F	–	1	1 Bronzeschelle	beim linken Oberschenkel	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 61, Taf. 196: 8
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1878	F	infans I	1	1 Eisenschelle	im Beckenbereich	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 62, 62, Abb. 28, Taf. 197: 8
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1885	F	Infans II	1	1 Bronzeschelle	beim linken Oberschenkel	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 63, 64, Abb. 29, Taf. 198: 4
Zamárdi-Rétiföldek	HU	1904	F	infans I	1	1 Bronzeschelle	?	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 68, 69, Abb. 32, Taf. 202: 8
Zamárdi-Rétiföldek	HU	2099	F	–	1	1 Bronzeschelle	beim linken Oberschenkel	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 99, Abb. 45, Taf. 221: 4
Zamárdi-Rétiföldek	HU	2125	F	–	1	1 Bronzeschelle	?	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 102, 103, Abb. 47, Taf. 233/2
Zamárdi-Rétiföldek	HU	2275	F	–	1	1 Bronzeschelle	beim linken Knie	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 122, Abb. 57, 123, Taf. 233: 13
Zamárdi-Rétiföldek	HU	2349	F	–	1	1 Bronzeschelle	beim linken Oberschenkel	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 141, 142, Abb. 70, Taf. 245: 2
Zamárdi-Rétiföldek	HU	2352	F	–	1	1 Bronzeschelle	beim linken Beckenbereich	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 142, Taf. 245: 5
Zamárdi-Rétiföldek	HU	2357	F	–	1	1 Bronzeschelle	beim linken Knie	SPA I-SPA III	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Datierung Stadler	Bárdos/Garam 2014, 144–146, Abb. 72, Taf. 247: 127
Závod	HU	14	–	–	1	1 Bronzeschelle	?	SPA	8.–9. Jh. A.D.	Kiss/Somogyi 1984, 199, 200	Kiss/Somogyi 1984, 164, 199, tab. 86: 14/4
Závod	HU	51	F K	–	1	1 Bronzeschelle	um Hals des Kindes	SPA	8.–9. Jh. A.D.	Kiss/Somogyi 1984, 199, 200	Kiss/Somogyi 1984, 166, 199, tab. 90: 51/5
Závod	HU	51	K	–	1	1 Bronzeschelle	Keine Angaben	MA	630–680 A.D.	Kiss/Somogyi 1984, 200	Kiss/Somogyi 1984, 67, 292, tab. 90: 50/5
Závod	HU	51	–	Adult	1	1 Schelle	um den Hals	?	?	?	Hempel 1905, 323, Taf. 248: 51/2.
Závod	HU	Stf	–	–	1	1 Schelle	?	?	?	?	Hempel 1905, 399, 400, Fig. 1090.

Tab. 2. Schellen in Reitergräbern aus Österreich, Ungarn und der Slowakei mit Pferdebestattungen und Kopfbuschhülsen, sowie ihre Lage. Erstellung B. M. Pomberger und P. Stadler.

Fundort	Land	Komplex	Geschlecht	Alter	Anzahl	Schelle	Lage der Schelle	Datierung relativ-chronologisch	Datierung absolut	Zitat Datierung	Zitat Literatur
Bratislava-Záhorská Bystrica	SK	83	M	-	1	1 Bronzeschelle	?	SPA	Ende 8. Jh.	Kraskovská 1972, 109	Kraskovská 1972, 22–25, 100, 127, obr. 24; 3; 163, obr. 60; 4
Bratislava-Záhorská Bystrica	SK	92	-	-	1	1 Bronzeschelle	?	MA-SPA	7.–8. Jh.	Kraskovská 1967, 686	Kraskovská 1967, 685, obr. 230; 6
Devínska Nová Ves	SK	79	m	-	1	2 Bronzeschellen	Pferdezaum	MA II-SPA III	2. Hälfte 7.–8. Jh.	Zábojník 2009, 81	Eisner 1952, 24, 25, K, obr. 12; 1, 3
Devínska Nová Ves	SK	147	m	-	1	2 Bronzeschellen	Pferdezaum	MA II-SPA III	2. Hälfte 7.–8. Jh.	Zábojník 2009, 81	Eisner 1952, 47, 48, K, obr. 21; 2, 5
Devínska Nová Ves	SK	401	m	-	1	1 Bronzeschelle	Pferdezaum	MA II-SPA III	2. Hälfte 7.–8. Jh.	Zábojník 2009, 81	Eisner 1952, 91, 92, K, obr. 45; 15
Devínska Nová Ves	SK	412	m	-	1	1 Bronzeschelle	Pferdezaum	MA II-SPA III	2. Hälfte 7.–8. Jh.	Zábojník 2009, 81	Eisner 1952, 94, 95, K, obr. 47; 8
Devínska Nová Ves	SK	804	m	-	1	1 Bronzeschelle	Pferdezaum	MA II-SPA III	2. Hälfte 7.–8. Jh.	Zábojník 2009, 81	Eisner 1952, 170, 171, K, obr. 84; 14
Devínska Nová Ves	SK	842	m	-	1	2 Bronzeschellen	Pferdezaum	MA II-SPA III	2. Hälfte 7.–8. Jh.	Zábojník 2009, 81	Eisner 1952, 181, 182, 183, K, obr. 89; 10, 12
Dunapentele	HU	10	m	Matur	1	1 Bronzeschelle	?	SPA	8./9. Jh.	Datierung Pomberger	Marosi/Fettich 1936, 15, pl. V; 8
Kaposvár, Toponár	HU	57	M	-	1	5 Blechsellen Bz	?	SPA	8. Jh.	Bárdos 1978, 21, 28, Grab 57: 62/57, 63/57	Bárdos 1978, 21, 28, Grab 57: 62/57, 63/57
Komárno, Hadovce	SK	24	M	Adult	1	1 Blechselle Bz	auf Rücken des Pferdes	-	8.–9. Jh.	Čilinská 1982, 391, 392	Čilinská 1982, 360–362, Abb. 4; 11, Taf. XVI; 23
Komárno, J. Váradího ulica	SK	11	K	Infans II	1	1 Bronzeschelle	bei Gürtelbeschlägen im Hüftbereich des Kindes	-	8.–9. Jh.	Čilinská 1982, 391, 392	Čilinská 1982, 349–351, Abb. 1; 5, Taf. IV; 39
Komárno, J. Váradího ulica	SK	25	M	Adult	1	1 Blechselle Bz	liegt im mittleren Bereich des gestörten Grabes	-	8.–9. Jh.	Čilinská 1982, 391, 392	Čilinská 1982, 355, 353, Abb. 2; 9, Taf. XI; 6
Komárno, Lodenice	SK	36	M	-	1	2 Blechselle Bz	Schädelbereich des Pferdes	SPA IIIa	Ende 8. Jh.	Trugly 1987, 281, Abb. 15, 282; 1993, 233, Abb. 54	Trugly 1987, 258, Abb. 4; 5, 287, Taf. XL; 3; VII; 16; IX; 1, 2
Komárno, Lodenice	SK	71	M	-	1	1 Blechselle Bz	im Beckenbereich des Manns bzw. beim Pferdeschädel/Grab gestört	SPA III	750–800 A. D.	Trugly 1987, 281, Abb. 15, 282; 1993, 233, Abb. 54	Trugly 1987, 265, 264, Abb. 7; 4, 287, Taf. XV; 18; XLI; 6
Komárno, Lodenice	SK	79	M	-	1	2 Blechselle Bz	Schädelbereich des Pferdes	SPA III	Ende 8. Jh.	Trugly 1987, 281, Abb. 15, 282; 1993, 233, Abb. 54	Trugly 1987, 268–70, Abb. 9; 1, 287, Taf. XLI; 3; XXII; 5; 6
Komárno, Lodenice	SK	101	M	Adult	1	1 Bronzeschelle	Im Schädelbereich des Pferdes	MA II-SPA I	Zweite Hälfte 7.–erstes Drittel 8. Jh.	Trugly 1993, 228, 233, Abb. 54; Zábojník 2004, 93	Trugly 1993, 194, Abb. 8, Taf. V; 1; LXVII
Komárno, Lodenice	SK	107	M	Matur	1	4 Bronzeschellen	Im oberen Bereich der gestörten Pferdeskelettes	MA II-SPA I	Zweite Hälfte 7.–erstes Drittel 8. Jh.	Trugly 1993, 228, 233, Abb. 54; Zábojník 2004, 93	Trugly 1993, 96–197, Abb. 12, Taf. XII; 15–18, LX; 17–20
Komárno, Lodenice	SK	121	M	Matur	1	Bronzeschellen	Fragmente mehrere Schellen im Schädelbereich des Pferdes	MA II-SPA I	Zweite Hälfte 7.–erstes Drittel 8. Jh.	Trugly 1993, 228, 233, Abb. 54; Zábojník 2004, 93	Trugly 1993, 203, Abb. 23, Taf. XXIX; 15, 16, LXVIII; 5

Tab. 2. Weiterführung.

Fundort	Land	Komplex	Geschlecht	Alter	Anzahl	Schelle	Lage der Schelle	Datierung relativchronologisch	Datierung absolut	Zitat Datierung	Zitat Literatur
Komárno, Lodenice	SK	149	M	Adult	1	2 Eisenschellen	Schädelbereich des Pferdes	MA II-SPA I	Zweite Hälfte 7.–erstes Drittel 8. Jh.	Trugly 1993, 228, 233, Abb. 54; Zábajník 2004, 93	Trugly 1993, 215, Abb. 44, Taf. LI: 16, 17
Komárno, Lodenice	SK	153	M	Matur	1	1 Bronzeschelle vergoldet	Im Rumpfbereich des Pferdes	MA II-SPA I	Zweite Hälfte 7.–erstes Drittel 8. Jh.	Trugly 1993, 228, 233, Abb. 54; Zábajník 2004, 93	Trugly 1993, 216, 217, Abb. 47, Taf. LV: 10
Košice, Šebastovce Lapiše	SK	161	M	Senil/ Matur/ Infans	1	1 Bronzeschelle	Pferdeschädel	–	7.–frühes 8. Jh.	Zábajník 2004, 96, 97	Budinský-Krička/Točík 1991, 38, 152, Taf. XXII: 161/7
Mándok	HU	–	m	–	1	2 Schellen Bz	?	?	?	?	Hampel 1905, 550, Taf. 383: 18, 19
Marcelová, Žitavská Tůň	SK	1	m	–	1	1 Bronzeschelle	Beckenbereich des Mannes?	SPA III	8./9. Jh.	Čilinská 1963, 109	Čilinská 1963, 87, 88, 112, tab. II: 18
Marcelová, Žitavská Tůň	SK	10	M	Matur	1	15 Blechschilden Bz	Grab völlig gestört	SPA	750–800 A.D.	Budinský-Krička 1956, 6–20, obr. 5, tab. XXIII: 8–21; Víček 1956, 134, Tab. 2	Budinský-Krička 1956, 6–20, obr. 5, tab. XXIII: 8–21; Víček 1956, 134, Tab. 2
Marcelová, Žitavská Tůň	SK	31	M	Matur	1	1 Blechschild Bz	Grab völlig gestört	SPA	750–800 A.D.	Budinský-Krička 1956, 87, 88	Budinský-Krička 1956, 1–35, obr. 11, tab. XXXIII: 9; Víček 1956, 134, Tab. 2
Orosháza, Béke Tsz homokbánya	HU	97	K	Infans II	1	1 Blechschild Bz	am rechten Oberschenkelknochen	–	Ende 7. Jh.–825 A.D.	Juhász 1995, 68	Juhász 1995, 57, 48, Taf. XIX: 97/2
Pitvaros	HU	51	M	–	1	12 Blechschilden Bz	Schädelbereich des Pferdes	SPA	SPA ?	?	Bende 1998, 196, 215, Abb. 5: 1–12
Szentes, Kaján	HU	276	M	–	1	1 Bronzeschelle	?	?	?	?	Kerek 1943, 32, Taf. XXIV: 13
Szentes, Kaján	HU	407	M	–	1	1 Bronzeschelle	beim linken Becken	?	?	?	Kerek 1943, 46, Abb. 19, Taf. XXX: 27
Valalky-Všeckvátých	SK	42_1961	M	Adult II - matur I	1	1 Bronzeschelle	Schädelbereich des Pferdes	SS II-SS IV	700–825 A.D.	Zábajník 2016, 110	Zábajník 2016, 26, 27, 138, tab. XXVI; 142, XXX: 7/3
Valalky-Všeckvátých	SK	74_1962	M	–	1	1 Bronzeschelle	Beckenbereich des Mannes	SS II-SS IV	700–825 A.D.	Zábajník 2016, 110	Zábajník 2016, 131, 161, tab. XLIX; 162, L: 10
Valalky-Všeckvátých	SK	98_1984	M	–	1	3 Blechschilden Bz, vergoldet	Schädelbereich des Pferdes	SS II-SS IV	700–825 A.D.	Zábajník 2016, 110	Zábajník 2016, 47, 48, 227, tab. CXV; 229, CXVII: 161/1–3
Vösendorf Laxenburgerstraße	AT	525	M	Adult	1	1 Blechschild Bz	in Verfüllung	SPA III	760–822 A.D.	Sauer 2007, 79	Tarcsay 2013, 110, 156, 157, Taf. XVI: 1598-2
Vösendorf, Laxenburgerstraße	AT	715	M	Adult/ Matur	1	1 Bronzeschelle	Entweder bei Zierbeschlägen oder im Stirnbereich des Pferdes	SPA III	760–822 A.D.	Sauer 2007, 79	Tarcsay 2013, 110, 162–167, Taf. 23, 25/2330-D
Wien, Liesing	AT	6	m	–	1	2 Bronzeschilden	Grab gestört	MA-SPA	700–9. Jh.	Moßler 1948, 238	Moßler 1948, 225, 226, Abb. 64: 12, 228
Wien, Liesing	AT	7	m	–	1	2 Bronzeschilden	keine genauen Angaben	MA-SPA	700–9. Jh.	Moßler 1948, 238	Moßler 1948, 225, 226, Abb. 64: 17, 228
Wien, Liesing	AT	8	m	–	1	1 Bronzeschilden	Pferdezaun	MA-SPA	700–9. Jh.	Moßler 1948, 238	Moßler 1948, 228–231, Abb. 65: 15


Phase	Abkürzung	Jahre AD 1	Jahre AD 2	Sequenzdaten 1	Sequenzdaten 2	Länge in SD	
Frühawarisch I	Fa I	568	600	0	90	90	keine Schellen
Frühawarisch II	Fa II	600	630	90	180	90	
Mittelawarisch Ia	Ma Ia	630	642	180	270	90	Schellen ?
Mittelawarisch Ib	Ma Ib	642	655	270	360	90	
Mittelawarisch IIa	Ma IIa	655	667	360	450	90	
Mittelawarisch IIb	Ma IIb	667	680	450	550	100	
Spätawarisch Ia	Spa Ia	680	700	550	625	75	
Spätawarisch Ib	Spa Ib	700	720	625	700	75	
Spätawarisch IIa	Spa IIa	720	740	700	775	75	
Spätawarisch IIb	Spa IIb	740	760	775	850	75	
Spätawarisch IIIa	Spa IIIa	760	780	850	925	75	
Spätawarisch IIIb	Spa IIIc	780	822	925	1000	75	

Abb. 4. Auftreten von Schellen in der Awarenzeit. Nach P. Stadler 2005a. Graphik B. M. Pomberger.

sowie vergoldete Bronzeschellen (Grab 65 Komárno IX Lodenice I; *Trugly 1987*, 263, 264, Abb. 7: 1; Taf. XIII: 19, 20). Eine andere Besonderheit sind Metallrasseln aus Bronze und Eisen (Gräber 18, 36, 43, 48 Kaposvár; *Bárdos 1978*, 52). Die Anzahl der Schellen betragen in der Regel ein bis zwei Stück, manchmal aber auch drei (Kaposvár Grab 36 Toponár 40-es őrház; *Bárdos 1978*, 19, 20, 26, 55, Taf. 12: 36) oder gar vier Stück (Kaposvár Grab 57; *Bárdos 1978*, 562, 563).

Befunde von 38 Gräbern mit Reiter und Pferd wurden bezüglich der Lage und des Gebrauches der Schellen untersucht (Tab. 2). Vorwiegend Männer der Stufe Adultus und Maturus wurden gemeinsam mit Pferden bestattet, welche Schellen im Schädelbereich und im Bereich der Wirbelsäule aufwiesen. Bei extrem gestörten Gräbern kann die ursprüngliche Lage der Metallrasseln nur mehr vermutet werden.

Die Anzahl der Schellen betrug meist ein bis zwei, manchmal aber auch drei (Grab 98/84 Valaliky-Všechsvätých; *Zábojník/Béř 2016*, 47, 48, 223, 229, Tab. CXV; CXVII: 16/1–3), vier (Grab 107, Komárno IX, Lodenice I; *Trugly 1993*, 96–197, Abb. 12; Taf. XII: 15–18; LX: 17–20), fünf (Grab 57, Kaposvár Toponár 40-es őrház; *Bárdos 1978*, 21, 28, 62, 63, Taf. 20: 57), zwölf Stück (Grab 51 Pitvaros; *Bende 1998*, 196, 215, Abb. 5: 1–12) und 15 Schellen (Grab 10, Žitavská Tůň; *Budinský-Krička 1956*, 31–35, obr. 11; tab. XXXIII: 9). Die Metallrasseln wurden fallweise aus Bronze gegossen jedoch mehrfach aus Bronzeblech getrieben. Vergoldete Bronzeschellen sind aus Grab 153, Komárno IX Lodenice I (*Trugly 1993*, 216, 217, Abb. 47; Taf. LV: 10), und Grab 98/87 Valaliky-Všechsvätých (*Zábojník/Béř 2016*, 47, 48, 223, 229, Tab. CXV; CXVII: 16/1–3), bekannt. Eisenschellen wurden beim Schädel des Pferdes aus Bestattung 149 Komárno IX Lodenice I (*Trugly 1993*, 215, Abb. 44; Taf. LII: 16, 17), entdeckt.

Des Weiteren sind in einigen Gräbern die Schellen auf Grund ihrer Lage dem Toten und nicht dem Pferd zuzuordnen. Es handelt sich dabei um Grab 11, Komárno IV-J. Váradího (*Čilinská 1982*, 349–351, Abb. 1: 5; Taf. IV: 39), vermutlich ein Knabe (Infans II), der eine Schelle im Hüftbereich trug, und um Grab 25 (*Čilinská 1982*, 355, 353, Abb. 2: 9; Taf. X: 6) der selbigen Nekropole, in dem die Schelle dem Mann und nicht dem Pferd angehörte. Grab 525, Vösendorf-Laxenburgerstrasse weist zwar kein Pferdeskelett, dafür aber eine Kopfbuschhülse sowie eine Blechschelle auf und ist wahrscheinlich als „Reitergrab“ zu werten. Der Knabe (Infans II) aus Grab 97 von Orosháza-Beke Tsz-homokbanya (*Juhász 1995*, 57, 48, Taf. XIX: 97/2) trug seine Bronzeblechschelle beim rechten Oberschenkel. In Grab 407, Szentes-Kaján, lag die Schelle im Beckenbereich des Toten (*Korek 1943*, 46, Abb. 19; Tab. XXX: 27). Eben solches gilt für Grab 74/62, Valaliky-Všechsvätých (*Zábojník/Béř 2016*, 131, 161, 162, Tab. XLIX; L: 10) und Grab 1, Žitavská Tůň (*Čilinská 1963*, 87, 88, 112, Tab. II: 18). Die einzelne Schelle aus Grab 715, Vösendorf-Laxenburgerstrasse, die dem Pferd zugeordnet ist, wird wahrscheinlich auf der Mitte des Stirnriemens befestigt gewesen sein. Livia Bende hat für die Schellen der Pferdebestattung aus Grab 51 von Pitvaros eine Rekonstruktion vorgeschlagen, bei der alle Stücke auf dem Kopfgestell verteilt sind (*Bende 1998*, 224, Abb. 14). Vergoldete Bronzeschellen befanden sich in den Gräbern 153 von Komárno IX Lodenice I (*Trugly 1993*, 216, 217, Abb. 47; Taf. LV: 10) und Grab 98/84 aus Všechsvätých (*Zábojník/Béř 2016*, 47, 48, 223, 229, Tab. CXV; CXVII: 16/1–3).

Die Sitte sich mit Schellen zu schmücken und schützen beginnt offensichtlich ab der Phase Mittelawarisch II und hat ihren Höhepunkt aber eindeutig im Spätawarischen (Abb. 4; Tab. 1; 2).

EINORDNUNG DER SCHELLEN NACH DER INSTRUMENTENSYSTEMATIK VON HORNPOSTEL UND SACHS

Schellen gehören nach der Systematik von Hornbostel und Sachs den Schüttelidiophonen bzw. Rasseln an. Da der Rasselkörper – ein kleiner Kieselstein oder eine Metallkugel – in einem „Gefäß“ nämlich dem Schellenmantel - eingeschlossen ist, spricht man von Gefäßrasseln (Systematik-Nr. 112.13; *Hornbostel/Sachs 1914*, 553–590; *MIMO 2011*). Ursprüngliche Idiophone dieser Art sind getrocknete Fruchtkapseln mit den Samen als Rasselkörper wie z. B. Kürbisse oder Nüsse. Gefäßrasseln wurden ab der Jungsteinzeit aus gebranntem Ton erzeugt. Ab der späten Bronzezeit wurden Gefäßrasseln aus Bronze gegossen (*Pomberger, in Vorbereitung*).

AKUSTISCHE MESSUNGEN

Die Schelle aus Grab 9 und jene aus Grab 715 besitzen noch ihre Rasselkörper. Von beiden Idiophonen wurden Tonaufnahmen gemacht und mittels des Audiovisualisierungsprogrammes Adobe Audition 3.0 Frequenzanalysen erstellt. Die Schelle aus Grab 9 hat als Grundton ein A8+13 Cent (A5+13 Cent⁸) sowie drei weitere markante Teiltöne. Unter dem Grundton ist auf der Spektralanalyse ein gewichtiger „Unterton“ – D#7+35 Cent (D#4+35 Cent) – zu erkennen (Abb. 5: 1; Tab. 3). Die andere Schelle hat als Grundton ein G7+19 Cent (G4+19 Cent). Darüber erklingen ebenfalls drei weitere Teiltöne. Sie besitzt aber keinen „Unterton“ (Abb. 5: 2; Tab. 3).

Die Schallpegelmessungen erfolgten im geschlossenen Raum bei einem Abstand von 17 cm vom Messgerät. Bei der Kalkulierung der Reichweite mittels des Tontechnikrechners sengpielaudio⁹ im freien Schallfeld wurde ein Umgebungsschallpegel von 40 dB angenommen. So erschallt die Schelle aus Grab 9 mit 52,6 dB und reicht 0,73 m weit (Abb. 5: 3; Tab. 4). Jene Schelle aus Grab 715 weist einen Schallpegel von 63,5 dB auf und ist bei den gegebenen Konditionen 2,54 m weit zu hören (Abb. 5: 4; Tab. 4).

Da beide Schellen kleine Resonanzkörper besitzen, haben sie hohe Klänge und geringe Lautstärken bzw. Reichweiten. Der Obertonreichtum ist wohl auf das Material Bronze zurückzuführen. Es kann sich dabei nicht um Musikinstrumente handeln, sondern eher um klingende, apotropäische Amulette, wobei die Schelle aus Grab 715 wohltönender klingt.¹⁰

Tab. 3. Ergebnisse der Frequenzanalysen. Erstellung B. M. Pomberger.

Schellen Vösendorf, Laxenburgerstrasse					
Schelle	Unterton	Grundton	1. Teilton	2. Teilton	3. Teilton
Grab 9/FN. 83 Bronze	2511 Hz (D7 + 35 Cent)	7096,7 Hz (A8 + 13 Cent)	8303 Hz	10100 Hz	12610 Hz
Grab 715/FN. 2329 Bronze	–	3092 Hz (G7 + 19 Cent)	5019 Hz	6667 Hz	8058 Hz

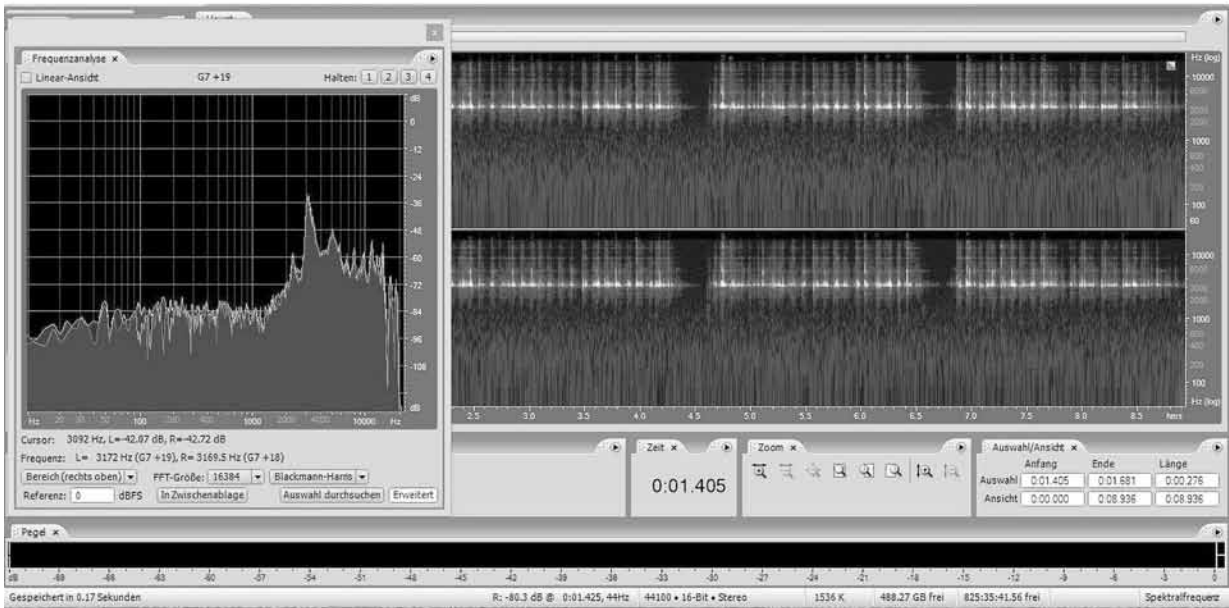
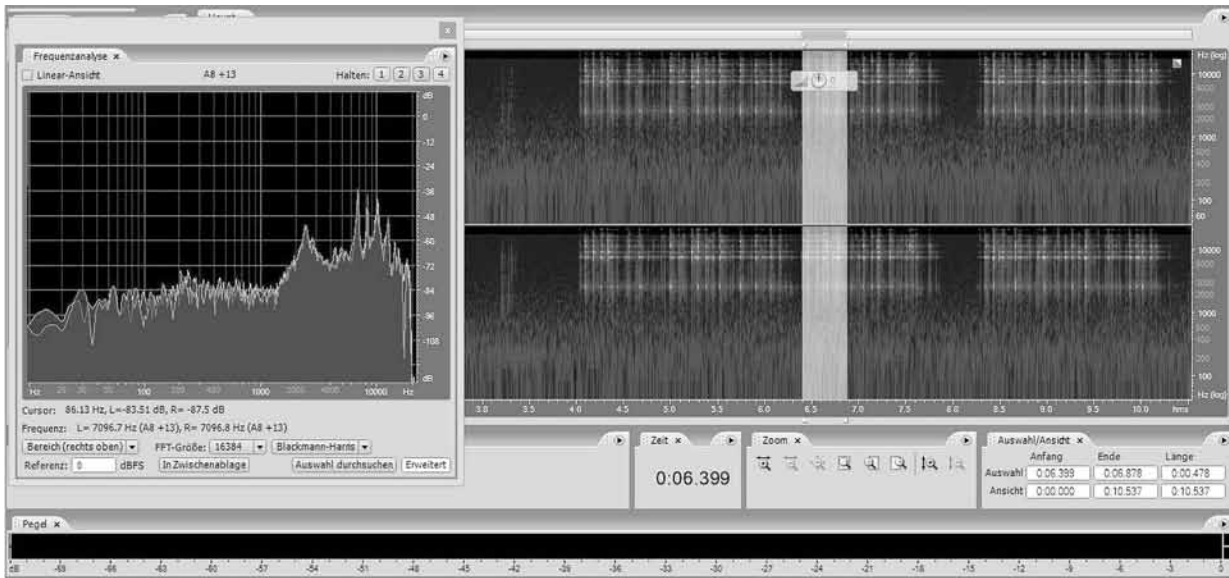
Tab. 4. Schallpegel und errechnete Reichweite bei einem Umgebungsschallpegel von 40 dB im freien Schallfeld. Erstellung B. M. Pomberger.

Schellen Vösendorf, Laxenburgerstrasse		
Schelle	Schallpegel	Reichweite
Grab 9/FN. 83 Bronze	52,6 dB	0,73 m
Grab 715/FN. 2329 Bronze	63,5 dB	2,54 m

⁸ In Europa übliches Benennung der Töne.

⁹ <http://sengpielaudio.com/Rechner-entfernung.htm> [2017-02-06].

¹⁰ Die Originaltöne beider Schellen sind auf einem Musikvideo auf der Internetplattform Youtube unter: <https://www.youtube.com/watch?v=ayZunkOkusc&feature=youtu.be>



Berechnung der Entfernung r_2 , bei dem der Schalldruck L_2 zu finden ist.		
Schalldruck L_1 bei Bezugs-Entfernung r_1	Bezugs-Entfernung r_1 von der Schallquelle	Suche nach r_2
52.6 dB SPL	0.17 m	
Schalldruck L_2 bei anderer Entfernung r_2	Andere Entfernung r_2 von der Schallquelle	Entfernungsänderung $\Delta r = r_2 - r_1$
40 dB SPL	0.73 m	
		0.56 m
		Berechnen
		Rücksetzen

3

Berechnung der Entfernung r_2 , bei dem der Schalldruck L_2 zu finden ist.		
Schalldruck L_1 bei Bezugs-Entfernung r_1	Bezugs-Entfernung r_1 von der Schallquelle	Suche nach r_2
63.5 dB SPL	0.17 m	
Schalldruck L_2 bei anderer Entfernung r_2	Andere Entfernung r_2 von der Schallquelle	Entfernungsänderung $\Delta r = r_2 - r_1$
40 dB SPL	2.54 m	
		2.37 m
		Berechnen
		Rücksetzen

4

Abb. 5. 1 – Frequenzanalyse Schelle aus Grab 9; 2 – Frequenzanalyse Schelle aus Grab 715; 3 – Reichweite Schelle aus Grab 9; 4 – Reichweite Schelle aus Grab 715. Erstellung der Graphik B. M. Pomberger.

Tonaufnahmen frühmittelalterlicher Metallrasseln sind extrem rar. D. Staššiková-Štukovská und M. Smetanka haben für ihre Musik-CD „Signálne a hudobné nástroje“ die Klänge zweier Schellen aus dem awarischen Kaghanat und dem großmährischen Reich – Funde aus der Slowakei – aufgenommen (Staššiková-Štukovská/Smetanka 2015, Nr. 25). Auf der 1984 erschienen Schallplatte „Fornnordiska klan-ger – The Sounds of Prehistoric Scandinavia“ – produziert von der schwedischen Musikarchäologin Cajsja S. Lund – befindet sich eine Aufnahme von Eisenschellen, die nach den Originalen aus dem Wikingergrab von Raglunda, Köping in Västmanland, Schweden, rekonstruiert wurden (Lund 1991, track 27).

KLINGENDES APOTROPÄISCHES AMULETT UND SCHMUCKSTÜCK

Die Vorstellung und Sitte sich mit Klängen gegen unsichtbare Mächte und Unheil zu schützen, reicht weit in die Urgeschichte zurück. Im Artikel „Geschützt vor bösen Geistern?“ wird versucht, auf die Hintergründe dieser Imagination einzugehen (Pomberger, in Vorbereitung). Schellen in solchen Funktionen treten bereits in der Endphase der Spätbronzezeit im Schwarzmeergebiet und in der Folge in Mitteleuropa auf. Hier wurden sie vor allem von Frauen bis zum Ende der Phase HaD1 und zwar um den Hals getragen (Pomberger, im Druck). Die Gepflogenheit sich mit kleinen Glocken am Halsband zu schmücken fand im ersten Jahrtausend bei den Ägyptern (Hickmann 1956, 208–276) und wohl auch den Griechen (Villing 2002, 223–296) Geschmack. Die Römer übernahmen diesen Brauch, wie etliche Grabfunde beweisen (Pomberger 2016, 230–294). Ebenso wurden römische Lieblingstiere wie Pferde, Maultiere und Hunde mit Glocken geschmückt (Kramer 2015, 64–75). In der Völkerwanderungszeit und dem frühen Frühmittelalter dürfte diese Sitte weitgehend abhandengekommen sein. Woher die Awaren die Schellen übernommen haben, ist unklar, da diese erst in der mittelawarischen Phase II vorkommen.

LITERATUR

- Bakay 1973 K. Bakay: Az avarok időrendjéről. Újabb avar temetők a balaton környékén. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 1, 1973, 5–86.
- Bárdos 1978 E. Bárdos: Avar temető Kaposvár határában. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 3, 1978, 13–65.
- Bárdos 1985 E. Bárdos: IX. Századi temető Kaposvár határában. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 7. Kaposvár 1985.
- Bárdos/Garam 2009 E. Bárdos/É. Garam: *Das awarenzeitliche Gräberfeld in Zamárdi-Rétiföldek*. Monumenta Avarorum Archaeologica 9. Budapest 2009.
- Bárdos/Garam 2014 E. Bárdos/É. Garam: *Das awarenzeitliche Gräberfeld in Zamárdi-Rétiföldek*. Monumenta Avarorum Archaeologica 10. Budapest 2014.
- Bende 1998 L. Bende: A pitvarosi késő avar temető 51. sírja (Adatok a késő avar kori lószerszámok díszítéséhez). Das Grab 51 im spätawarenzeitlichen Gräberfeld von Pitvaros (Beiträge zur Verzierung der spätawarenzeitlichen Pferdegeschirre). *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve Studia Archaeologica* 4, 1998, 195–230.
- Budinský-Krička 1956 V. Budinský-Krička: Pohrebisko z neskorej doby avarskej v Žitavskej Tôni na Slovensku. (Ein Gräberfeld aus der späten Awarzeit in Žitavská Tôň in der Slowakei). *Slovenská archeológia* 4, 1956, 5–131.
- Budinský-Krička/Točík 1991 V. Budinský-Krička/A. Točík: *Šebastovce – Gräberfeld aus der Zeit des awarischen Reiches*. Katalog. Nitra 1991.
- Čilinská 1963 Z. Čilinská: Slovansko-avarské pohrebisko v Žitavskej Tôni. *Slovenská archeológia* 11, 1963, 87–120.
- Čilinská 1966 Z. Čilinská: *Slawisch-awarisches Gräberfeld in Nové Zámky*. Archaeologica Slovaca Fontes Tomus 7. Bratislava 1966.
- Čilinská 1982 Z. Čilinská: Dve pohrebiská z 8.–9. storočia v Komárne. *Slovenská archeológia* 30, 1982, 347–393.
- Daim 1987 F. Daim: *Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf, Niederösterreich*. Studien zur Archäologie der Awaren 3. Wien 1987.
- Daim, unpubl. F. Daim: *Mödling – an der goldenen Stiege*. Unpubliziert.

- Eisner 1952
Erdélyi 1958
Fettich 1965
Garam 1975
Garam 1995
Grefen-Peters 1987
Hampel 1905
Hickmann 1956
Hornbostel/Sachs 1914
Jakab/Vodráková 1982
Juhász 1995
Kada 1906
Keller/Bierbrauer 1965
Kiss 1977
Kiss 1996
Kiss/Somogyi 1984
Korek 1943
Kovrig 1975
Kramer 2015
Kraskovská 1967
Lund 1984
Lund 1991
Madaras 1994
Marosi/Fettich 1936
MIMO 2011
Moßler 1948
Moßler 1975
Müller 2010
- J. Eisner: *Devínska Nová Ves. Slovanské pohřebiště*. Bratislava 1952.
I. Erdélyi: *A jánoshidai avarkori temető. Das awarische Gräberfeld von Jánoshida*. Régészeti Füzetek 2. Budapest 1958.
N. Fettich: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Pilismarót-Basaharc*. Studia Archaeologica III. Budapest 1965.
É. Garam: The Szebény I–III Cemetery. In: I. Kovrig (Hrsg.): *Avar finds in the Hungarian National Museum 1*. Budapest 1975, 49–120.
É. Garam: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Tiszafüred. Avar Cemeteries in the County Baranya*. Cemeteries of the Avar Period (567–829) in Hungary 3. Budapest 1995.
S. Grefen-Peters: Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf. Niederösterreich. Anthropologische und zoologische Auswertung. In: F. Daim (Hrsg.): *Das awarische Gräberfeld von Leobersdorf, Niederösterreich*. Studien zur Archäologie der Awaren 3. Band 2. Wien 1987, 79–323.
J. Hampel: *Alterthümer des Frühen Mittelalters in Ungarn I–III*. Braunschweig 1905.
H. Hickmann: Glocken. In: F. Blume (Hrsg.): *Musik in Geschichte und Gegenwart*. Band V. Stuttgart 1956, 208–276.
E. M. Hornbostel/C. Sachs: Systematik der Musikinstrumente. Ein Versuch. *Zeitschrift für Ethnologie* 46, 1914, 553–590.
J. Jakab/M. Vodráková: Antropológia kostier z. 8. storočia z pohrebísk v Komárne. *Slovenská archeológia* 30, 1982, 395–427.
I. Juhász: *Awarenzeitliche Gräberfelder in der Gemarkung Orosháza*. Monumenta Avarorum Archaeologica 1. Budapest 1995.
E. Kada: Gátéri (Kun-Kisszállázi) temető a régibb középkorból. *Archaeologiai Értesítő Új folyam* 26, 1906, 135–155, 207–221.
E. Keller/V. Bierbrauer: Beiträge zum awarenzeitlichen Gräberfeld von Devínska Nová Ves. *Slovenská archeológia* 12, 1965, 377–397.
A. Kiss: *Cemeteries of the Avar Period/567-829/in Hungary 2*. Budapest 1977.
A. Kiss: *Das awarenzeitlich gepidische Gräberfeld von Kölked-Feketekapu A*. Studien zur Archäologie der Awaren 5. Innsbruck 1996.
A. Kiss/P. Somogyi: *Tolna megyei avar temetőt. Awarische Gräberfelder im Komitat Tolnar*. Dissertationes Pannonicae ex Instituto Archaeologico Universitatis ex Rolando Eötvös nominate Budapestinensis provenientes. Series III. Volume 2. Budapest 1984.
J. Korek: A szentes-kajáni avarkori temető (Das awarische Gräberfeld zu Szentes-Kaján). *Dolgozatok a Szegedi Tudományegyetem Régiség*. Tudományi Intézetéből 19, 1943, 1–129.
I. Kovrig: The Szob Cemetery. In: I. Kovrig (Hrsg.): *Avar finds in the Hungarian National Museum 1*. Budapest 1975, 157–208.
K. Kramer: *Klänge der Unendlichkeit. Eine Reise durch die Kulturgeschichte der Glocken*. Kevelaer 2015.
L. Kraskovská: Slovansko-avarské pohrebisko pri Záhorskej Bystrici na Slovensku. *Archeologické rozhledy* 19, 1967, 681–686.
C. S. Lund: *Fornordiska klanger – The Sounds of Prehistoric Scandinavia*. Musica Sveciae. [LP]. Stockholm 1984.
C. S. Lund: *Fornordiska klanger – The Sounds of Prehistoric Scandinavia*. Musica Sveciae. [CD-Rom]. Stockholm 1984.
L. Madaras: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Jászapáti*. Das awarische Corpus Beihefte II. Debrecen – Budapest 1994.
A. Marosi/N. Fettich: *Dunapentelei avar sírleletek. Trouvailles avares de Dunapentele*. Archaeologia Hungarica 18. Budapest 1936.
MIMO: Revision of the Hornbostel-Sachs Classification of Musical Instruments by the MIMO Consortium. <http://www.mimo-international.com/documents/Hornbostel%20Sachs.pdf> [2017-09-15]
G. Moßler: Ein frühgeschichtliches Gräberfeld in Wien-Liesing. *Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien* 37, 1948, 216–238.
G. Moßler: Das awarenzeitliche Gräberfeld von Wien-Liesing. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 105, 1975, 79–95.
R. Müller: *Das Gräberfeld vor der Südmauer der Befestigung von Kesthely-Fenekpuszta*. Castellum Pannonicum Pelsonense 1. Budapest – Leipzig – Kesthely – Rahden 2010.

- Nagy 2008 A. Nagy: Das spätawarische Gräberfeld von Ménfőcsanak-Eperföldek. *A Győr-Moson-Sopron Megyei Múzeumok Kiállításvezetője* 3, 2008, 183–198.
- Perémi 2006 Á. Perémi: Újabb avar kori leletek Veszprém megyében II. A Nemesvámos-Kapsa utcai avar kori sírok. *A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei* 24, 2006, 67–93.
- Pomberger 2016 B. M. Pomberger: *Wiederentdeckte Klänge. Musikinstrumente und Klangobjekte vom Neolithikum bis zur römischen Kaiserzeit im mittleren Donauraum*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 280. Bonn 2016.
- Pomberger, im Druck B. M. Pomberger: *Bronzebommeln und Schellen – eine klingliche Errungenschaft aus der Spätbronze- und frühen Eisenzeit*. Festschrift für Etela Studeníková. *Studia archaeologica Brunensia*, im Druck.
- Pomberger, in Vorbereitung B. M. Pomberger: Sicher vor Dämonen? Musikarchäologische Forschungen zu Glocken in awarischen Gräbern. *Archäologia Austriaca*, in Vorbereitung.
- Salamon/Sebestyén 1995 Á. Salamon/K. Cs Sebestyén: *The Szeged-Kundob Cemetery*. Das awarische Corpus Beihefte IV, Debrecen-Budapest 1995, 8–108.
- Sauer 2007 F. Sauer: *Die Archäologischen Grabungen auf der Trasse der S1*. Fundstelle Vösendorf Laxenburgerstrasse. Bad Vöslau 2007.
- Sós 1961 Á. Cs. Sós: Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Keszthely-Fenekpuszta. *Acta Archaeologica Hungarica* 13, 1961, 247–306.
- Stadler 2005a P. Stadler: *Quantitative Studien zur Archäologie der Awaren I*. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission Band 60. Wien 2005.
- Stadler 2005b P. Stadler: Installer for “Quantitative Avars”, more than 5.000 chronological and functional types with thumbnails and distribution maps. https://www.academia.edu/12068114/Stadler_Peter_2005_2004_Installer_for_Quantitative_Avars_more_than_5.000_chronological_and_functional_types_with_thumbnails_and_distribution_maps
- Staššiková-Štukovská/Smetanka 2015 D. Staššiková-Štukovská/M. Smetanka: *Signálne a hudobné nástroje ... slovom, obrazom, zvukom a hudobne*. Vlastivedné múzeum v Hanušoviach nad Topľou 2015 (CD).
- Streinz 1977 L. Streinz: 11-Csokorgasse. *Fundberichte aus Österreich* 16, 1977, 475–531.
- Szabó 1975 J. G. Szabó: The Pilismarót Cemetery. In: I. Kovrig 1975 (Hrsg.): *Avar finds in the Hungarian National Museum 1*. Budapest 1975, 241–282.
- Szelle 1891 Z. Szelle: Régészeti ásatások a bölcskei népvándorlaskori tetetőben. *Archaeologiai Értesítő* XI, 1891, 239–249.
- Szimonova 1978 E. Szimonova: Rezultati issledovanja pozdneavarskogo mogilnika v Feserlak. *Slovenská archeológia* 26, 1978, 268–272.
- Szimonova 1980 E. Szimonova: Ausgrabungen in Kaposvár-Fészerlak. *Mitteilungen der Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften* 8/9, 93–95, 235.
- Tarcsay 2013 G. Tarcsay: *Die Reiterbestattungen des awarischen Gräberfeldes von Vösendorf*. Diplomarbeit (Universität in Wien). Wien 2013. Unpubliziert.
- Teschler-Nicola/Gausterer 2014 M. Teschler-Nicola/Ch. Gausterer: Erster Nachweis von Lepra im frühmittelalterlichen Österreich. *Universum Magazin* 6, 2014, 106, 107.
- Točík 1963 A. Točík: Pohrebisko a sídlisko z doby avarskej ríše v Prši I. Gräberfeld und Siedlung aus der Zeit des Awarischen Reiches. *Slovenská archeológia* 11, 1963, 121–198.
- Točík 1968 A. Točík: *Slawisch-awarisches Gräberfeld in Holiare*. *Archaeologica Slovaca Catalogi* 2. Nitra 1968.
- Točík 1992 A. Točík: Materiály k dejinám južného Slovenska v 7.–14. storočí. *Študijné zvesti AÚ SAV* 28, 1992, 5–248.
- Török 1994 G. Török: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Solymár*. Das awarische Corpus Beihefte 1. Debrecen – Budapest 1994.
- Török 1998 G. Török: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Halimba*. Das awarische Corpus Beihefte 5. Debrecen – Budapest 1998.
- Trugly 1987 A. Trugly: Gräberfeld aus der Zeit des awarischen Reiches bei der Schiffsverft in Komárno. *Slovenská archeológia* 35, 1987, 251–344.
- Trugly 1993 A. Trugly: Gräberfeld aus der Zeit des awarischen Reiches bei der Schiffsverft in Komárno II. *Slovenská archeológia* 41, 1993, 191–307.
- Végh 1968 K. Végh: Avarkori leletek a miskolci múzeumban. Awarerzeitliche Funde im Museum von Miskolc. *A Hermán Ottó Múzeum Évkönyve* 7, 1968, 47–90.
- Villing 2002 A. Villing: For Whom Did the Bell Toll in Ancient Greece? Archaic and Classical Greek Bells at Sparta and Beyond. *The Annual of the British School at Athens* 97, 2002, 223–296.

- Vlček 1956 E. Vlček: Antropologický materiál zo Žitavskej Tône. *Slovenská archeológia* 4, 1956, 132–154.
- Windl, unpubl. H. Windl, unpubl.: *Das slawische Gräberfeld von Pottenbrunn*. Unpubliziert.
- Zábojník 2004 J. Zábojník: *Slovensko a avarský kaganát*. Studia Archaeologica et Mediaevalia 6. Bratislava 2004.
- Zábojník 2009 J. Zábojník: *Slovensko a avarský kaganát*. 2. vydanie. Studia Archaeologica et Mediaevalia 9. Bratislava 2009.
- Zábojník/Béřeš 2016 J. Zábojník/J. Béřeš: *Pohrebisko z obdobia avarského kaganátu vo Valalikoch-Všechsvätých*. Archaeologica Slovaca Monographiae Tomus 26. Nitra 2016.

Internet:

<http://sengpielaudio.com/Rechner-entfernung.htm> [2017-02-06]

<https://www.youtube.com/watch?v=ayZunkOkusc> [2017-02-06]

Zvuk rolničiek

Nálezky rolničiek z avarského pohrebiska vo Vösendorf-Laxenburgerstraße, Rakúsko

Beate Maria Pomberger – Peter Stadler

Súhrn

Od mladšej fázy stredného stupňa obdobia Avarského kaganátu sa u Avarov rozšíril zvyk používať rolničky ako zvučiacie apotropajné amulety. Mali ich pri sebe v schránke, na retiazke alebo na šnúrke, ktorá bola pripevnená k opasku. V niektorých prípadoch sa nosili aj na krku. Nosili ich prevažne deti a ženy, zriedkavo aj muži. Rolničky mali ochrannú a zároveň ozdobnú funkciu aj v prípade koňov, pričom boli prišívane na čelový remeň ohlávky. Rolničky nosené ľuďmi sa odlievali z bronzu alebo zhotovovali zo železa, vo zvláštnych prípadoch mohli byť aj zo striebra, pocínovaného plechu alebo pozláteného bronzu. Vo vnútri rolničiek sa nachádzali drobné kamienky. Ich nárazmi o steny vznikali zvuky. Ozdobné rolničky na koňoch mohli byť vylišané z bronzového plechu alebo odliate z bronzu, občas sa vyskytli pozlátené exempláre. Ich veľkosť sa pohybuje medzi 2,7–3,4 cm, zachovaná hmotnosť je 9–24 g. Keďže ide o drobné rolničky, majú vysoké zvuky. Akustické výskumy predmetov z hrobov 9 a 715 z avarského pohrebiska Vösendorf-Laxenburgerstraße ukazujú, že ich základné tóny majú hodnoty 3092 Hz a 7096 Hz, teda podľa stredoeurópskeho chápania a pomenovania oktáv v 4. a 5. oktáve. S nepatrnou hladinou zvuku (nesprávne označovanou ako „hlasitosť“) 63,5 dB, resp. 52,5 dB, ich možno pri okolí hladiny zvuku 40 dB počuť do vzdialenosti 0,73–2,54 m.

Aby sa zistil pôvod „módy rolničiek“ a ich skutočný začiatok používania u Avarov, budú potrebné ďalšie rozsiahle štúdie vzťahujúce sa na rolničky vyskytujúce sa počas celej doby existencie Avarskej ríše a jej susedov. Je zrejmé, že budúce akustické výskumy, zamerané na veľký počet rolničiek nepochybne poskytnú presnejšie údaje o „apotropajných“ zvukoch. Prispejú tak k poznaniu „zvukového“ prostredia každodenného života Avarov. Kompletnú idiografickú typológiu a prípadný typologický rad rolničiek z územia celej Avarskej ríše, využijú všetky staré a nové pramene, možno uskutočniť až v rámci širokého výskumného projektu.

Autori ďakujú F. Sauerovi, ktorý poskytol predmety vydávajúce zvuk z pohrebiska Vösendorf-Laxenburgerstraße na preskúmanie, ako aj svoje poznámky, nákresy nálezových situácií a nálezov.

Obr. 1. Vösendorf. Hrob 532. 1, 2 – železné rolničky; 3 – bronzová rolnička z hrobu 9. Kresba M. Czubak, BDA.

Obr. 2. Vösendorf. Hrob 525. 1 – Rolnička z bronzového plechu. Kresba J. M. Czubak, BDA.

Obr. 3. Vösendorf. Hrob 715. 1 – Bronzová rolnička. Kresba J. M. Czubak, BDA; B. M. Pomberger (podľa Tarcsay 2013).

Obr. 4. Výskyt rolničiek v období Avarského kaganátu (podľa P. Stadler 2005). Grafika B. M. Pomberger.

Obr. 5. 1 – frekvenčná analýza rolničky z hrobu 9; 2 – frekvenčná analýza rolničky z hrobu 715; 3 – dosah rolničky z hrobu 9; 4 – dosah rolničky z hrobu 715. Grafika B. M. Pomberger.

Tabela 1. Rolníčky a ich poloha v kostrových hroboch z Rakúska, Maďarska a Slovenska. Vypracovali B. M. Pomberger a P. Stadler. Legenda: M = muž, antropologicky určený; m = muž, pohlavie určené na základe hrobových príloh; F = žena, antropologicky určená; f = žena, pohlavie určené na základe hrobových príloh; K = dieťa.

Tabela 2. Rolníčky v jazdeckých hroboch z Rakúska, Maďarska a Slovenska s koňmi, ktorých ohlávky boli doplnené o držiaky chocholov, ako aj ich poloha. Vypracovali B. M. Pomberger a P. Stadler.

Tabela 3. Výsledky frekvenčných analýz. Vypracovala B. M. Pomberger.

Tabela 4. Hladina zvuku a vypočítaný dosah pri okolí hladiny zvuku s hodnotou 40 dB vo voľnom zvukovom poli. Vypracovala B. M. Pomberger.

Preklad doc. PhDr. Jozef Zábajník, CSc.

Mag. Dr. Beate Maria Pomberger
Institut für Urgeschichte und historische Archäologien
Universität Wien
Franz Klein-Gasse 1
A – 1190 Wien
beate.maria.pomberger@univie.ac.at

OR PD Dipl. Ing. DDr. Peter Stadler
Prähistorische Abteilung
Naturhistorisches Museum Wien
Burgring 7
A – 1010 Wien
peter.stadler@univie.ac.at