

SPÄTBRONZE- UND EISENZEITLICHE HELME MIT EINTEILIGER KALOTTE*

Die umfangreiche Sammlung originaler und nachgebildeter Metallhelme der Alten Welt im Römisch-Germanischen Zentralmuseum konnte vor kurzem um ein neues Exemplar dieser Schutzaffen ergänzt werden. Für die vorgeschichtliche Abteilung wurde ein urnenfelderzeitlicher kappenförmiger Helm aus Bronze mit einem massiv gegossenen Scheitelknauf erworben (Abb. 1). Der Fundort des Stückes mit der Inventarnummer O. 42514 ist unbekannt. Angeblich soll es aus Ungarn stammen.

Der massive, geschlossene Knauf, den das neu erworbene Exemplar aufweist, kennzeichnet die bislang kleinste Untergruppe der bereits von G. von Merhart als Helme mit einteiliger Kalotte zusammengefassten Helme aus der jüngeren Bronzezeit¹. Zu dieser Gruppe sind in den vergangenen Jahren einige neue Exemplare hinzugekommen, weitere wurden unlängst erst anhand von Bronzeblechfragmenten aus schon länger bekannten Fundkomplexen erkannt. Nicht nur aus diesen Gründen bietet sich eine knappe Zusammenstellung des derzeitigen Fundbestandes an; daneben ist im Zuge der kürzlich erfolgten Vorlage eines offenbar mittel- oder jüngerhügelgräberzeitlichen Kammhelmes vom Piller Sattel in Tirol durch M. Egg und G. Tomedi der bekannte Gesamtbestand dieser Helmform aktualisiert worden², womit eine neue Basis für vergleichende Überlegungen bezüglich der jeweils typischen Helme des westlichen und östlichen Europa geschaffen worden ist³.

Beschreibung des Helmes

Die Kalotte des Helmes, die, wie Treibspuren im Inneren zeigen, aus einem Stück ausgetrieben wurde, ist annähernd halbkugelig und weist eine rezente Beschädigung im oberen Bereich der Haube auf (Abb. 2)⁴. Ihr Umriss ist leicht oval, weshalb der Durchmesser zwischen 22,0 und 22,7 cm liegt. Die Höhe des Helmes beträgt vom unteren Rand bis zum Oberende des Knaufes 16,8 cm. Die Stärke des Bleches variiert zwischen 0,22 und 4,0 mm. Dabei ist der Rand des Helmes deutlich verdickt bzw. gestaucht und weist innen eine leichte Kehlung von ungefähr 1,2 cm Höhe auf. Zum Scheitel hin wird das Blech der Schutzaffe dünner. Der Knaufknopf des Helmes ragt 3,5 cm über die Kalotte und wurde aufgenietet. Der gedrückt kugelige Knopf dieses Knaufes misst im Durchmesser 2,24 cm und ist mit einer ca. 1,5 cm hohen Knaufstange von 1,1 cm Durchmesser in einem Stück gegossen. Daran schließt sich eine leicht konvexe, ovale Knaufscheibe mit 4,26-4,65 cm Durchmesser an, die gleichfalls zusammen mit Knauf und Stange gegossen worden ist. Im Inneren des Helmes wurde die verlängerte Knaufstange vernietet, nachdem eine Scheibe mit einem Durchmesser von 3,2-3,5 cm untergelegt worden war (Abb. 3).

* Zur Erinnerung an Niels Bantelmann und sein freimütiges Bekenntnis, dass die Bronzezeit für ihn ein Buch mit vier Siegeln sei, die überregionalen Beziehungen eines mit sieben.

¹ von Merhart, Metallhelme.

² Egg u. Tomedi, Bronzehelm. – Gegen diese chronologische Einordnung sprach sich kürzlich P. Schauer aus, der

als jüngstmögliche Datierung Ha A annimmt (Schauer, Zeitstellung).

³ Letzte Gesamtkartierung bei Egg u. Pare, Metallzeiten Karte 6.

⁴ Im Zuge der Restaurierung wurde diese weitgehend behoben.



Abb. 1 Mainz, RGZM. Angeblich aus Ungarn stammender Kappenhelm mit aufgenietetem Kugelknauf.

Im Helminneren war vor der Restaurierung zum Scheitel hin eine deutliche, azuritfarbene Korrosionsschicht zu erkennen⁵. Sie rührte wohl vom einstigen organischen Futter her, das um den unteren Rand der Kalotte umgeschlagen und mit einer Reihe von Nieten befestigt war. Von diesen Nägeln ist zwar keiner erhalten, aber die knapp oberhalb des Randes in mehr oder weniger gleichmäßigen Abständen umlaufende Reihe von 17 Futterstiftlöchern mit Durchmesser von 4-5 mm, die von innen nach außen durch die Helmkalotte geschlagen wurden, zeigen, wo sie angebracht waren. Ein etwa 1,5 cm breites Korrosionsband am äußeren Rand des Helmes zeugt ferner davon, wie weit das Helmfutter nach außen umgeschlagen gewesen sein könnte. Auch dieses ist eine typische Patinabildung an vorgeschichtlichen Bronzehelmen⁶. Außerdem konnten bei der Restaurierung an der Außenseite des Helmes rings um einige der Nietlöcher kaum sichtbare Abdrücke freigelegt werden, die vermutlich von Unterlegscheiben stammen. Ansonsten ist die dunkelgrün patinierte Außenseite von feinen senkrechten Polierspuren bedeckt, welche die Nachbearbeitung der getriebenen Kalotte erkennen lassen.

⁵ Eine hell ockerfarbene Verkrustung wurde partiell im Inneren belassen, um den Einlieferungszustand teilweise zu erhalten. Vermutlich handelt es sich um feinen Schlick, der sich zwischen Bronzekalotte und Futter abgelagert hat.

⁶ Zu beobachten beispielsweise am Helm von Hajdúböszörmény. – M. Egg bin ich für seine Hinweise und

Gespräche über Helmtechno- und -typologie sehr zu Dank verpflichtet. E. Dedden durfte ich bei ihrer Restaurierungsarbeit am Helm über die Schulter schauen, wofür auch ihr gedankt sei. Für Zeichnungen und Karten habe ich M. Ober, für die Fotos V. Iserhardt zu danken.

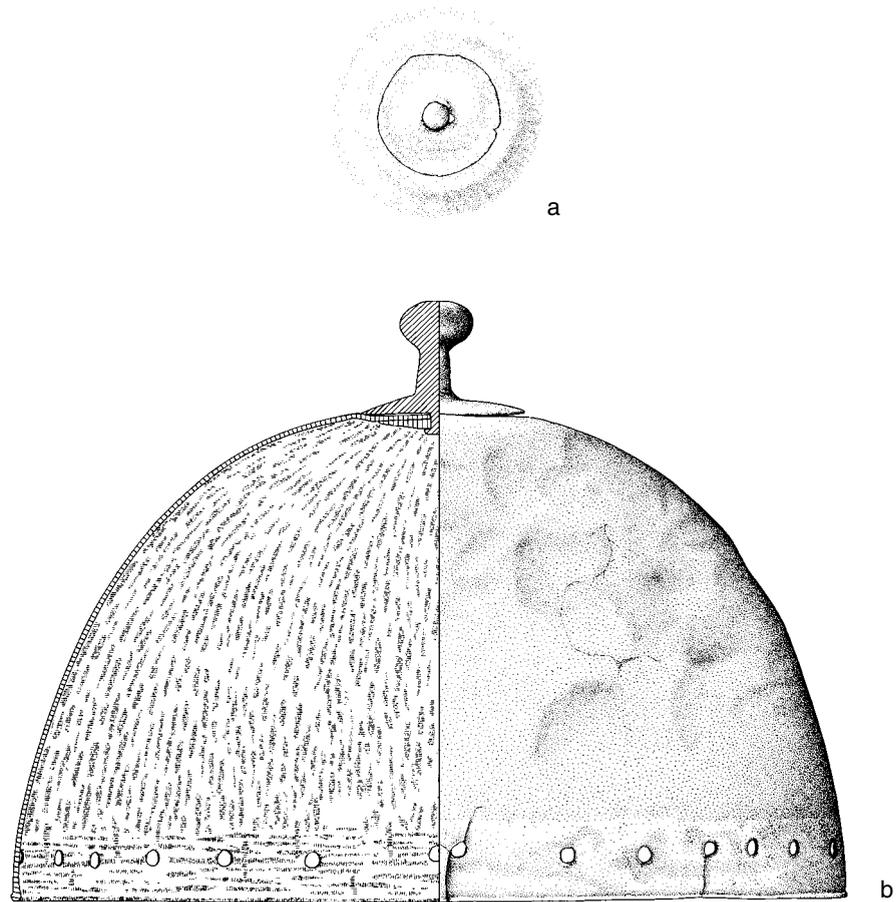


Abb. 2 Umzeichnung des Kappenhelmes (vgl. Abb. 1). – a Helmknäufbefestigung von innen. – b Vorderansicht mit Schnitt.
M = 1:2.



Abb. 3 Kappenhelm (vgl. Abb. 1). Knäufbefestigung von innen.

Kappenhelme mit massivem, vernietetem Knauf

G. von Merhart hatte in seiner grundlegenden Arbeit die europäischen Helme der jüngeren Bronze- und älteren Eisenzeit nach technischen Kriterien in zwei Hauptgruppen unterteilt – die mit einteiliger und jene mit zweiteiliger Haube. Die mykenischen Helme nahm er von dieser Gliederung bewusst aus⁷. Die Schutzwaffen mit einteiliger Kalotte wies er wiederum zwei Untergruppen zu – Gruppe A, von ihm Kappenhelme genannt, umfasst Stücke von etwa halbkugeliger Form, bei den Exemplaren der Gruppe B, den sogenannten Glockenhelmen, ist die Kalotte deutlich konisch hochgezogen. Helme beider Formen können der Zusammenstellung G. von Merharts zufolge mit Aufsätzen auf dem Scheitel versehen sein⁸.

Dieser Gliederungsvorschlag setzte sich in der Forschung zwar weder vollkommen noch unverändert durch, aber H. Hencken übernahm in seiner ausführlichen Studie zu europäischen Helmen der Bronze- und älteren Eisenzeit, in der er so gut wie alle greifbaren Fundstücke erfasst hatte⁹, den Begriff des Kappenhelmes nach G. von Merhart. Diese Schutzwaffenuntergruppe untergliederte er nach ihrer Knaufbildung feiner in vier Untergruppen¹⁰, von denen er eine als Kappenhelme mit gegossenen Knäufen (*cap helmets with cast knobs*) bezeichnete¹¹. Charakteristisch für diese Gruppe ist ein massiv gegossener Knauf am Scheitelpunkt der Helmkalotte. Dieser wurde entweder direkt mit dem als Nietende benutzten unteren Ende der Knaufstange befestigt oder aber zusammen mit einer Scheibe gegossen, welche dann mit der Kalotte vernietet wurde¹². H. Hencken zählte die Exemplare von vier Fundorten zu dieser Gruppe: Nagytétény (Abb. 4, 1)¹³, Cuneo (Abb. 4, 4)¹⁴, Veji (Abb. 4, 3)¹⁵ und Batina (Abb. 4, 2)¹⁶.

Auch P. Schauer, damit der Forschungstradition G. von Merharts folgend, hatte den urnenfelderzeitlichen Schutzwaffen Alteuropas als herausragenden Zeugnissen spätbronzezeitlicher Toreutik umfangreiche Studien angedeihen lassen¹⁷. Im Zuge dieser widmete er auch eigens den kegel- und glockenförmigen Helmen der späten Bronzezeit eine Untersuchung, deren Ergebnisse – eingebunden in ein umfangreiches Kompendium zu vor- und frühgeschichtlichen Helmen¹⁸ – bis heute im wesentlichen Bestand haben¹⁹, da seitdem kaum neue Veröffentlichungen zu diesem Schutzwaffentyp vorgelegt worden sind²⁰.

P. Schauer modifizierte H. Henckens Helmgruppe, indem er die von diesem benannten Schutzwaffen den glockenförmigen Helmen zuordnete, gleichwohl aber die Untergruppe mit massivem Helmknäuf beibehielt²¹. Auch er wies die Exemplare von Nagytétény, Batina und Veji der Gruppe zu, schied aber

7 Der SM II- oder IIIA-zeitliche Helm mit einteiliger Kalotte und durchlochtem, spulenförmigem Knauf von Knossos wurde erst 1951 entdeckt: Hood u. de Jong, *Warrior-Graves*.

8 von Merhart, *Metallhelme* 5.

9 Hencken, *Helmets*.

10 Hencken, *Helmets* 124-162.

11 Hencken, *Helmets* 148-153.

12 Hencken, *Helmets* 149.

13 Hencken, *Helmets* 149 f. Abb. 117.

14 Hencken, *Helmets* 149 ff. Abb. 118.

15 Hencken, *Helmets* 151 f. Abb. 119.

16 Hencken, *Helmets* 151 ff. Abb. 120.

17 P. Schauer, Die Bewaffnung der »Adelskrieger« während der späten Bronze- und frühen Eisenzeit. In: *Ausgrabungen in Deutschland*. Monogr. RGZM 1,3 (Mainz 1975) 305-311; ders., Die urnenfelderzeitlichen Bronzeapanzer von Fillinges, Dép. Haute-Savoie, Frankreich. *Jahrb. RGZM* 25, 1978 (1982) 92-130; ders., Urnenfelderzeitliche Helmformen und ihre Vorbilder. *Fundber. Hessen* 19-20, 1979-1980, 521-543; ders., Der Rundschild der Bronze- und frühen Eisenzeit. *Jahrb. RGZM* 27, 1980 (1982) 196-248; ders., Kappenhelme; ders., Deutungs- und Rekonstruktionsversuche bronzezeitlicher Kompositpanzer. *Arch. Korrbbl.* 12, 1982, 335-349; ders., Die Beinschienen

der späten Bronze- und frühen Eisenzeit. *Jahrb. RGZM* 29, 1982, 100-155; ders., Une plaque de cuirasse en bronze, du début de l'Age du Fer. In: *Elements de Pré- et Protohistoire européenne. Hommages à Jacques-Pierre Millotte*. Ann. Litt. Univ. Besançon 299, 1985, 463-470; ders., Helme. – von Merhart, *Metallhelme*; ders., Geschnürte Schienen. *Ber. RGK* 37-38, 1956-1957, 91-147; ders., Panzer-Studie. In: G. Kossack (Hrsg.), *Gero von Merhart: Hallstatt und Italien. Gesammelte Aufsätze zur Frühen Eisenzeit in Italien und Mitteleuropa* (Mainz 1969) 149-171.

18 Antike Helme. Sammlung Lipperheide und andere Bestände des Antikenmuseums Berlin. Monogr. RGZM 14 (Mainz 1988).

19 Schauer, *Helme*.

20 So z.B.: Szabó, Sisakok (Dunaföldvár). – Calzecchi-Onesti, *Connessione* bes. 68 ff. Abb. 1-2 Taf. 1 (Monte Altino). – Born u. Hansen, *Helme*. – Gaál, *Posamentieriefibel*. – Hänsel, *Glockenhelme*. – Vgl. auch: T. Dezsö, *Oriental Influence in the Aegean and Eastern Mediterranean Helmet Traditions in the 9th-7th Centuries B. C.: The Patterns of Orientalization*. *Brit. Arch. Rep., Int. Series* 691 (Oxford 1998).

21 Schauer, *Helme* 182.

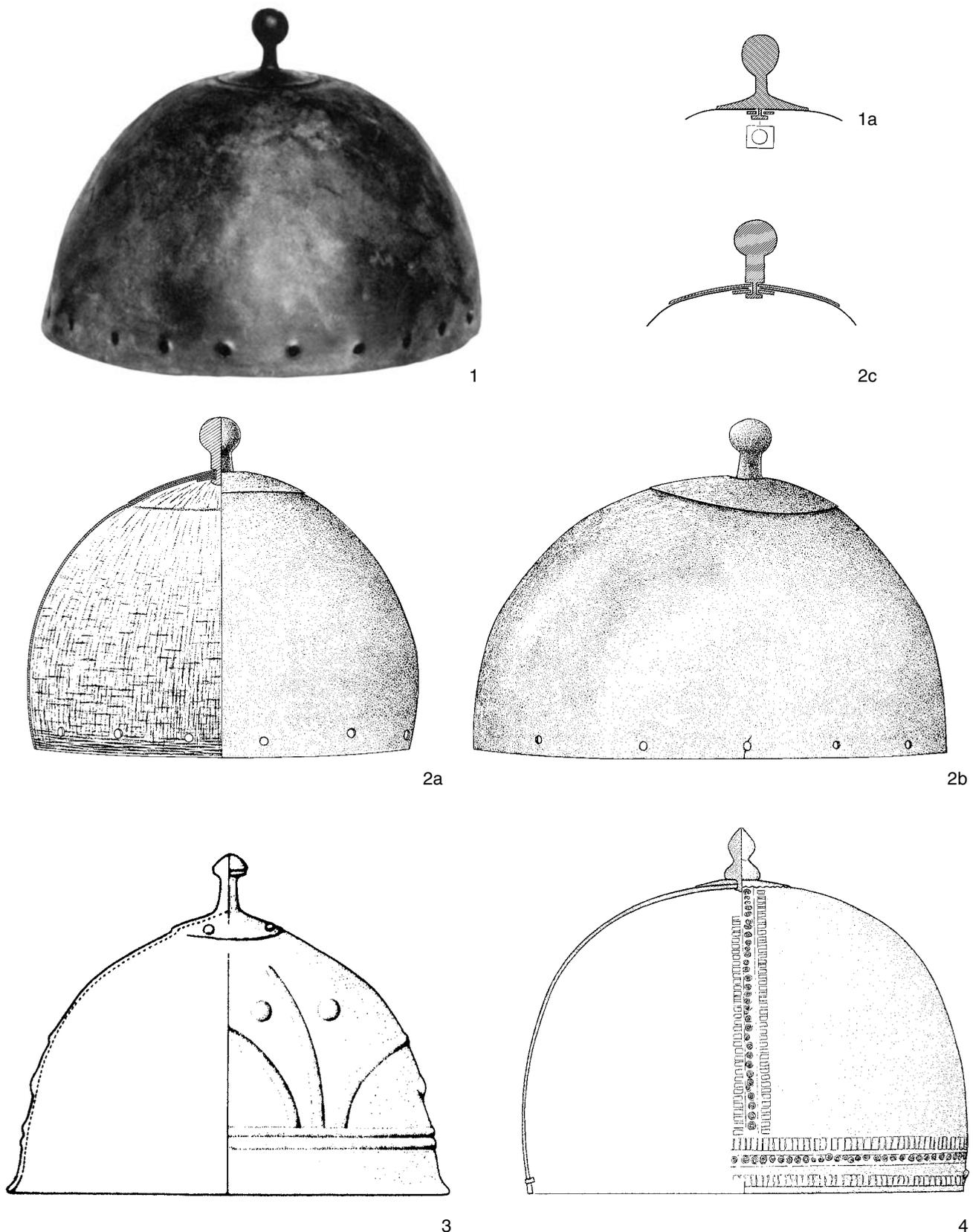


Abb. 4 Kappenhelme. – 1 Nagytétény: a Seitenansicht des Helmes; b Schema des Aufbaus der Helmknaufbefestigung. – 2 Batina: a Vorderansicht mit Schnitt; b Seitenansicht; c Schema des Aufbaus der Helmknaufbefestigung. – 3 Veji, Grotta Grammiccia, Grab 431: Seitenansicht mit Schnitt. – 4 Cuneo: Ansicht mit Schnitt. – (1, 2, c nach H. Hencken, 2, a-b nach P. Schauer, 3 nach A. Berardinetti, 4 nach F. M. Gambari). – 1-2, 4 M = 1:3; 3 M = ca. 1:3.

den Helm von Cuneo ohne nähere Begründung aus. Dafür fügte er der Untergruppe der glockenförmigen Helme mit massivem Knauf ein Knauffragment aus der Fliegenhöhle bei Škocjan hinzu²². Von diesem Helm ist allerdings nur ein Knauffragment erhalten. J. Szombathy erwähnte zwar ausdrücklich, dass es keine Durchbohrung aufweise²³; es ist aber, wie eine Umzeichnung zeigt, die H. Hencken wiederum abbildete, mit dem Helmkalottenrest im Überfangguss zusammengefügt²⁴. Dies ist ein Merkmal, welches die anderen hier zusammengestellten Schutzwaffen nicht aufweisen. Außerdem ist der getreppte Fuß des Knaufes eigentlich typisch für eine andere Helmgruppe, nämlich jene, die H. Hencken als »gerundete« Glockenhelme bezeichnet hatte²⁵. Dabei weist im Gegensatz zu diesen der im Überfangguss mit der Helmkalotte verbundene Knauf aus der Fliegenhöhle allerdings keine Durchbohrung auf, wie sie für fast alle Helmknäufe jener Gruppe typisch ist. Da schließlich das kugelige Ende des Fragmentes aus der Fliegenhöhle weggebrochen ist und fehlt, kann nicht entschieden werden, ob es nicht zumindest im oberen Bereich eine tüllenartige Vertiefung aufwies. So ist beispielsweise der Knauf eines Glockenhelmes unbekanntes Fundortes aus der Zschille-Sammlung zwar von beiden Enden her angebohrt, aber nicht durchgängig²⁶. Außerdem weist das Stück auch nicht die für unsere Helmgruppe charakteristische Scheitelscheibe auf. Aufgrund dieser Einschränkungen muss also das entsprechende Helmfragment von Škocjan aus P. Schauers Zusammenstellung von Helmen mit massivem, aufgenietetem Endknauf herausgenommen werden.

Auch der Helm von Cuneo (Abb. 4, 4), den H. Hencken den Kappenhelmen mit gegossenem Knauf zugewiesen hatte²⁷, muss differenzierter bewertet werden. Die Stempelverzierung, die nach M. Egg typisch für Negauer Helme des 6. und 5. Jhs. ist, außerdem technologische Details und nicht zuletzt auch die Überlieferungsumstände sprechen für eine deutlich jüngere Zeitstellung, nämlich in das 5. Jh. v. Chr.²⁸. Dies hatte H. Hencken offenbar auch schon geahnt, als er schrieb »hence the helmet from Cuneo may also be very late«²⁹. Dennoch hat auch dieses Stück eine Scheitelscheibe, und die Knaufstange ist zugleich als Niet verwendet worden. Eine Unterlegscheibe im Inneren des Helmes hat es dagegen an der Schutzwaffe von Cuneo nicht gegeben.

Bis zu fünf Helme waren also von verschiedenen Autoren der Gruppe der kappenförmigen Helme mit gegossenem Scheitelknauf zugerechnet worden. Es handelt sich dabei um das Exemplar von Batina (Abb. 4, 2), ein weiteres, das in der Donau bei Nagytétény gefunden wurde (Abb. 4, 1), ein Stück aus Grab 431 der Grotta Gramiccia-Nekropole von Veji (Abb. 4, 3), den Helm von Cuneo (Abb. 4, 2) sowie um ein Knauffragment aus der Fliegenhöhle.

Neuere Veröffentlichungen, die sich mit der Grotta Gramiccia-Nekropole von Veji befassen, deuten an, dass der Helm aus Grab 431 bislang noch nicht gründlich restauriert worden ist³⁰. So war die Befestigung des Helmknäufes nicht zu bestimmen, weil die schlecht erhaltenen originalen Helmblechfragmente auf einem metallenen, kappenförmigen Träger montiert worden waren. Allerdings zeigt eine der Vorlagen neueren Datums, die von A. Berardinetti stammt, interessante äußerliche Details, die bis dahin nicht bekannt waren: die zwischen Kalotte und Knauf angebrachte Basisplatte ist nämlich offensichtlich nicht nur in einem Stück mit dem Knauf mitgegossen, sondern auch mit mehreren, konzentrisch angeordneten Nieten am Helmkörper befestigt worden³¹. Außer am Helm mit kegelförmiger Kalotte und durchlochtem Spulenknauf von Knossos³² begegnet diese Technik auch an den Kappenhelmen von Fermo, Tarquinia-Monterozzi und Szecezin-Zdroje³³. Das Vejenter Exemplar wird der Stufe Veio II a bzw.

22 Schauer, Helme 189 Anm. 65-69.

23 Ohne Abbildung: J. Szombathy, *Altertumsfunde aus Höhlen bei St. Kanzian im österreichischen Küstenlande*. Mitt. Prähist. Komm. Österr. Akad. 2, 1937, 149.

24 Hencken, Helmets 158 Abb. 126, d. e.

25 Hencken, Helmets 43 ff. – Vgl. insbes. ebd. Abb. 21; 23; 26, a-c; 27-29.

26 Hencken, Helmets 50 ff. Abb. 29, b.

27 Hencken, Helmets 150 Abb. 118.

28 M. Egg, *Italische Helme. Studien zu den ältereisenzeitlichen Helmen Italiens und der Alpen*. Monogr. RGZM 11

(Mainz 1986) 88 ff. Abb. 43; 128 ff. – Vgl. auch F. M. Gambari in: L. Bonnamour (Hrsg.), *Archéologie* 206 f. Nr. 5 Abb. 6-7.

29 Hencken, Helmets 151.

30 A. Berardinetti in: Bartoloni u.a., *Veio* 10 f. Abb. 4. – A. Berardinetti u. L. Drago in: Bartoloni (Hrsg.), *Necropoli* (Rom 1997) 48 ff. Abb. 17.

31 A. Berardinetti in: Bartoloni u.a., *Veio* 10 f. Abb. 4.

32 Hood u. de Jong, *Warrior-Graves* 252 f.; 256 ff. Taf. 50-52, a. – Hencken, Helmets 19 ff. Abb. 3, e-g.

33 Hencken, Helmets 155 ff. Abb. 123; 125; 127.

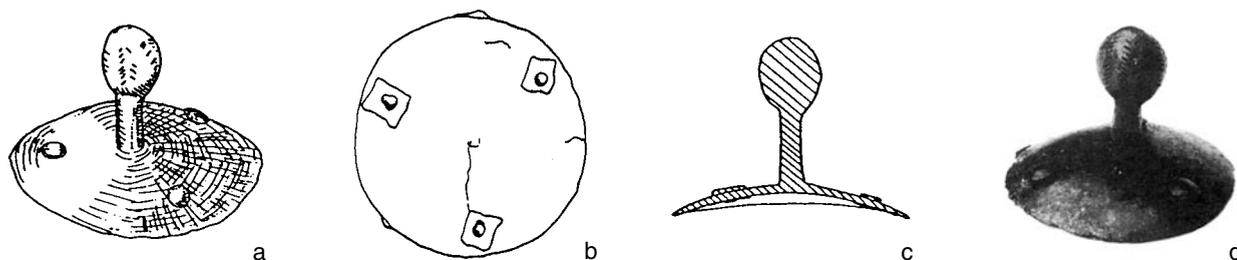


Abb. 5 Gegossener Helmknopf mit vernieteter Basisplatte von Grepci (nach B. Marijan). – M ca. 1:2.

dem Beginn des 8. Jhs. v. Chr. zugewiesen³⁴. Es muss auch betont werden, dass der Helm von Veji im Gegensatz zu den anderen hier zusammengestellten Stücken einen in Form einer Krempe nach außen gebogenen Rand aufweist.

1994 wurde im Friedhofsareal der katholischen Kirche von Grepci in Bosnien-Herzegowina, nahe der kroatischen Grenze, ein früheisenzeitlicher Fundkomplex entdeckt und ausgegraben³⁵. Zum Inventar zählen ein bronzenes Griffzungenschwert, eine eiserne Lanzenspitze, zu der wohl ein bronzener Lanzenschuh mit stumpfem Ende gehört, ein bronzener Ring mit spitzovalem Querschnitt, ein Wetzstein mit Bronzefassung (sog. Szepter), ein unbestimmbares, gebogenes, stabförmiges Eisenfragment sowie ein Bronzeobjekt, das aus einer gewölbten Scheibe mit drei Nieten und einem zentral angebrachten Stab mit kugeligem Abschluss besteht, der senkrecht mit Tannenzweigmustern verziert ist (Abb. 5). Bei seiner Veröffentlichung wurde dieses Stück irrtümlich als Schildbuckel angesprochen; es handelt sich aber, wie der Vergleich mit den hier zusammengestellten Helmen zeigt, offensichtlich um einen bronzernen Helmaufsatz³⁶.

Da die Ausgräber offenbar keine Skelettreste oder Leichenbrand in Verbindung mit den genannten Objekten antrafen, wurde das Ensemble als Hortfund angesprochen. Allerdings muss angemerkt werden, dass das Inventar denen ältereisenzeitlicher Grabsausstattungen gleicht, wie sie beispielsweise von der Ilijak-Nekropole auf dem Glasinac in Bosnien-Herzegowina bekannt sind³⁷. Das spricht dafür, dass es sich bei dem Fund von Grepci entweder um ein nicht erkanntes oder aber im Zuge des späteren Kirchen- und Friedhofsbaues verräumtes Grabinventar handeln dürfte.

Erst vor kurzem wurde in den Werkstätten des RGZM ein Helm aus einem Grabfund von Sveti Križ in Kroatien restauriert und für eine Publikation vorbereitet. Es handelt sich dabei um einen mehrteiligen Bronzehelm mit einem separaten, vernieteten Knauf aus Eisen. Der Helmkalotte sind zwei verschieden große Scheitelscheiben aufgelegt, die mit Kegelnieten, darin den Helmen von Csöngye³⁸ und Radkers-

³⁴ Pare, Beiträge 299ff. bes. 326 Tab. 2.

³⁵ Marijan, Ostava.

³⁶ Marijan, Ostava 54 Nr. 4 Taf. 1, 4; 2, 4.

³⁷ Vgl. Fiala, Ergebnisse 4-19. – Zum gefassten Wetzstein von Grepci vgl. etwa: Glasinac, Ilijak-Nekropole, Hügel II, Grab 1: Fiala, Ergebnisse 6ff. Abb. 14; A. Benac u. B. Čović, Glasinac II: Eisenzeit. Kat. Vorgesch. Slg. Landesmus. Sarajevo, H. 2 (Sarajevo 1957) 70f. Taf. 20, 6 (Ha C1b nach Pare: Pare, Beiträge bes. 333ff.). – Glasinac, Ilijak-Nekropole, Hügel XIII, Grab 2: Fiala, Ergebnisse 15f. Abb. 42. – Osava, Grab 99: C. Truhelka, Kulturne Prilike bosne i Hercegovine u prehistoriko doba (Sarajewo 1914) 114 Abb. 98, b. – Eine ähnliche Wetzsteinfassung liegt auch aus dem Beigabeninventar des Grabhügels von Sofronievo, Okr. Vraca, in Bulgarien vor: B. Hänsel,

Beiträge zur regionalen und chronologischen Gliederung der älteren Hallstattzeit an der unteren Donau. Beitr. ur- u. frühgesch. Arch. Mittelmeer-Kulturraum 16 (Bonn 1967) 172 Taf. 67,18 – (Ha C1b).

³⁸ Csöngye, Kom. Vas, Ungarn, Grabhügel 1: Mozsolics, Helmfunde 42; 45 Abb. 10. – Hencken, Helms 174ff. Abb. 142-143. – E. Patek, Westungarn in der Hallstattzeit (Weinheim 1993) 108 Abb. 87, 10 a. b; 115 Abb. 93, 1 a-c. – Egg, Fürstengrab 206 mit Anm. 32. – Helmkalotte, Knauf und Niete bestehen aus Bronze, die Randzier und die Scheitelscheibe aus Eisen. Die Konstruktion des Knaufes ist im Gegensatz zur Umzeichnung bei E. Patek – ebenso wie beim Aufsatz aus Radkersburg – nicht gesichert!



Abb. 6 Verbreitung der Helme mit massivem, gegossenem und vernietetem Scheitelknauf.

burg³⁹ gleichend, befestigt wurden. Nach dem im Grabinventar enthaltenen Gürtel und dem Pferdegeschirr wird der Helm von Sveti Križ spät in Ha D eingeordnet werden dürfen⁴⁰. Mit den beiden Belegen von Csöngé und Radkersburg, die nach Ha C zu datieren sind, und die technisch offenbar den vorgenannten Helmen mit massivem Scheitelknauf nahestehen, scheint eine aus der Urnenfelderzeit stammende Tradition in der Herstellung einteiliger Kappenhelme mit Scheitelknauf nachvollziehbar zu sein, die vielleicht sogar noch bis in die Latènezeit reicht (Abb. 6)⁴¹.

³⁹ Gornja Radgona (Radkersburg), Slovenska Stajerska, Slowenien, Fürstengrab: Egg, Fürstengrab 199ff. Abb. 2, 3; 6.

⁴⁰ Cvitković u. Škoberne, Find.

⁴¹ Vgl. U. Schaaff, Keltische Eisenhelme aus vorrömischer Zeit. *Jahrb. RGZM* 21, 1974 (Festschr. Hundt, Tl. 1) 149ff., bes. 194ff. die Helme von Arbedo (ebd. Abb. 36-37 Taf. 79-82) und Hallstatt (ebd. Abb. 38 Taf. 83-85). – Dazu kommt ein Helm aus Greifenstein, Gde. Siebeneich, Südtirol, und ein weiterer aus Varenna, Prov. Como (zuletzt: M. Egg, Ein eisenzeitlicher Altfund von Schloß Greifenstein bei Siebeneich in Südtirol. In: A. Lippert u.

K. Spindler [Hrsg.], Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 8 [Bonn 1992] 137ff. Taf. 1 Abb. 3; 144 Abb. 6). – Zu beachten sind bei ersterem der nach oben umgeschlagene Rand sowie der ausgestellte Rand bei den drei anderen Exemplaren, Merkmale, die bei den hier zusammengestellten urnenfelderzeitlichen Helmen mit einteiliger Kalotte nicht belegt sind, wohl aber bei den Kammhelmen und dann vor allem bei entsprechenden hallstattzeitlichen Schutzaffen.

LISTE 1:
Kappenhelme mit massivem, vernietetem Knauf

Bosnien-Herzegowina

1. Grepci, Hort oder Grabinventar: Marijan, Ostava 54 Nr. 4 Taf. 1, 4; 2, 4. – (Abb. 5).

Italien

2. Cuneo, Piemonte, Einzelfund: Hencken, Helmets 149ff. Abb. 118; F. M. Gambari in: Bonnamour (Hrsg.), Archéologie 206f. Nr. 5 Abb. 6-7. – (Abb. 4, 2).

3. Veji, Prov. Roma, Italien, Grotta Gramiccia, Pozzo-Grab 431: Hencken, Helmets 151f. Abb. 119; Schauer, Helme 189 Anm. 68; A. Berardinetti in: Bartoloni u.a., Veio 10f. Abb. 4; A. Berardinetti u. L. Drago in: Bartoloni (Hrsg.), Necropoli 48ff. Abb. 17. – (Abb. 4, 3).

Kroatien

4. Batina (ehem. Kiskőszeg, Kom. Baranya, Ungarn), Vojvodina, Einzelfund: von Merhart, Metallhelme 5

Abb. 2, 2; Mozsolics, Helmfunde 35f. Abb. 1; St. Fol-tiny, Jahrb. RGZM 8, 1961, 187 Taf. 71, 1 (FO: Kom. Bács-Bodrog, Fund II); Hencken, Helmets 158ff. Abb. 120, a-e; Schauer, Helme 182f. Anm. 12 Abb. 3; 189 Anm. 65; Egg u. Pare, Metallzeiten 97 Nr. 18. – (Abb. 4, 2).

5. Sveti Križ, Grab: Cvitković u. Škoberne, Find Abb. 6.

Ungarn

6. Nagytétény, Budapest XXII, zus. mit Griffzungen-schwert ausgebagert: Mozsolics, Helmfunde 36f. Abb. 2; Hencken, Helmets 149f. Abb. 117, a-b; Mozsolics, Bronzefunde (1985) 155f. Taf. 136, 3; Schauer, Helme 189 Anm. 66. – (Abb. 4, 1).

7. Ungarn (angeblich): RGZM O. 42514. – (Abb. 1-3).

Die Helme mit massivem vernieteten Knauf formen eine heterogenere Gruppe als diejenigen mit konischer und glockenförmiger Kalotte. Bei den Helmen aus Batina, Cuneo, Nagytétény, Sveti Križ und demjenigen aus Ungarn bildet der Knauf zugleich den Niet. Die scheibenförmige Erweiterung am Knaufende ist bei den Exemplaren aus Nagytétény und Ungarn zudem mitgegossen worden, wogegen es sich bei diesen an den Schutzwaffen aus Batina, Cuneo und Sveti Križ um separate Teile handelt. Bei den Stücken aus Grepci und Veji schließlich ist der Knauf nicht nur in einem Stück mit der Knaufscheibe gegossen, sondern auch durch die letztere an der Kalotte angenietet worden.

Bis auf die drei Exemplare von Grepci, Sveti Križ und Veji sind die Helme nicht datiert, weil sie als Flussfunde oder Teile von Ankaufsmasse Fundvergesellschaftungen vermissen lassen, wie sie für eine zeitliche Einordnung wichtig wären.

Vornehmlich wegen typologischer Merkmale, die den Helm aus Ungarn (O. 42514) mit den vergleichbaren Glocken- und Kegelhelmen verbinden, wird er entsprechend zu datieren sein – nämlich grob in die jüngere und späte Urnenfelderzeit (Ha B).

Treibverzierte Kappenhelme

Helme mit einteiliger, treibverzierter Kalotte und Scheitelknauf oder -tülle können in zwei größere Untergruppen aufgegliedert werden. Die erste Gruppe wird von Helmen mit angegossenem Scheitelknauf gebildet, deren Kalotten mit – teils sternförmigen – Rippengruppen verziert sind. Diesen sind einige Fragmente aus balkanischen Funden anzuschließen, die zusätzlich mit Kreisaugenpunzen verziert, zu denen Knäufe aber nicht nachgewiesen sind. Die zweite Untergruppe bilden Kappenhelme, die kombiniert mit Rippen und Buckeln verziert sind, und deren Knäufe in unterschiedlichen Techniken am Scheitel befestigt wurden.

A Rippenverzierte Kappenhelme

Für längere Zeit stellte ein Kappenhelm aus Ungarn, den J. Hampel veröffentlicht hatte, den einzigen Vertreter dieses Typs dar. J. Hampel hatte allerdings in Ermangelung von Vergleichsstücken und weil der Knauf fehlte, nicht erkannt, dass es sich um eine Schutzwaffe handelte, und bildete ihn mit dem Scheitel nach unten ab, so, als ob es sich um ein Bronzegefäß handeln würde⁴². In seiner Studie zu den europäischen Bronzehelmen der Bronze- und älteren Eisenzeit ordnete G. von Merhart das Stück dann seiner Gruppe verzierter Kappenhelme zu⁴³, in der er allerdings bis auf jenen aus Ungarn solche ohne Scheitelknauf zusammengefasst hatte⁴⁴. H. Hencken hingegen nahm den Helm wieder aus dieser Gruppierung heraus, ordnete ihm unter Vorbehalt zwei Fragmente aus dem Hortfund von Uioara de Sus⁴⁵ und ein weiteres aus dem von Palotabozsók⁴⁶ zu und stellte mit diesen Belegen eine neue Gruppe dieser Schutzwaffen, Kappenhelme mit Sternzier, zusammen⁴⁷. G. von Merhart folgend, vermutete er, dass diese Schutzwaffenform einen Vorläufer der Kappenhelme mit gegossenen Knäufen darstellen könnte⁴⁸. Die Blechfragmente aus dem Hortfund von Uioara de Sus, die H. Hencken abgebildet und als möglicherweise zu einem Helm mit Treibzier gehörend angesprochen hatte, können indes nicht als Helmfragmente bestätigt werden. Neuere Umzeichnungen in M. Petrescu-Dîmbovițas Arbeit über die rumänischen Sichel- und Hortfunde zeigen im Vergleich mit den Abbildungen bei H. Hencken, dass sie nicht mit Rippen, sondern mit Rillen versehen sind, eine Zierweise, die für die urnenfelderzeitlichen treibverzierten Helme nicht belegt ist. Zudem scheinen die Durchlochungen zu klein zu sein, um Nieten oder Nägel aufnehmen zu können⁴⁹. Ein weiteres Blechfragment aus dem Hort von Palotabozsók⁵⁰ stammt nicht von einem treibverzierten Kappenhelm, sondern ist vielmehr als Bronzeverkleidung einer hölzernen Ziste anzusprechen⁵¹. So kann zwar die Ansprache der von H. Hencken angeführten Blechfragmente aus Ungarn als Bruchstücke von Helmen nicht bestätigt werden, aber die neueren Veröffentlichungen belegen zumindest die Weitsicht seines Gliederungsansatzes.

Anlässlich des Ankaufs eines wahrscheinlich aus Nordungarn stammenden treibverzierten Kappenhelms (Abb. 7, 1) besprach T. Kemenczei die Helmgruppe erneut⁵². Neben den erwähnten Fragmenten aus den Horten von Uioara de Sus⁵³ und Palotabozsók⁵⁴ benannte er weitere aus den Fundkomplexen von Bonyhad und Nagyveike sowie aus den kroatischen Horten von Bizovac, Veliko Nabrđe, Poljanci und Podcrkavlje-Slavonski Brod, von denen er annahm, dass sie zu vergleichbaren Helmen gehört haben dürften⁵⁵. Das Stück aus Bonyhad weist zwar eine parallele Rippenzier auf, aber weder einen eindeutigen Rand noch eine diesen begleitende randparallele Lochreihe⁵⁶. Letzteres begegnet zwar an dem Blechfragment von Bizovac, das aber ansonsten aufgrund seiner Form nicht ins Schema passt⁵⁷. Das von T. Kemenczei angegebene Fragment aus dem Hortfund von Nagyveike⁵⁸ weist mehrere parallel verlaufende Rippen auf, bietet ansonsten aber keinen Anhaltspunkt dafür, dass es von einem Helm stammen könnte⁵⁹. Drei andere Bronzebruchstücke desselben Fundensembles gleichen hingegen den mit Stern-

42 Hampel, *Alterthümer* Taf. 66, 5.

43 von Merhart, *Metallhelme* 4ff. Abb. 1, 12.

44 von Merhart, *Metallhelme* 4ff. Abb. 1, 10-11. 13-15; 8, 4-5.

45 Hencken, *Helmets* 146f. Abb. 115, a-b.

46 Hencken, *Helmets* 146f. Abb. 115, c (»Boszók«).

47 Hencken, *Helmets* 146f.

48 von Merhart, *Metallhelme* 39. – Hencken, *Helmets* 146.

49 Petrescu-Dîmbovița, *Sicheln* 133 Nr. 184 Taf. 198, 1026-1027. – M. Petrescu-Dîmbovița spricht die Stücke Taf. 198, 1023-1030 als Helmfragmente an. Für vier dieser Bruchstücke schloss sich P. Schauer dieser Deutung an (Schauer, *Zeitstellung* Abb. 3, 18-21 = Petrescu-Dîmbovița, *Sicheln* Taf. 198, 1023-1024. 1026-1027). – Zu den kleinen Durchlochungen, die zum Vernähen geeignet wären, vgl. etwa Bleche aus dem mittellurnenfelderzeitlichen Grab 3 von Trimbs im Neuwieder Becken (zuletzt: Ch. Clausing in: *Eliten in der Bronzezeit. Ergebnisse zweier Kolloquien in*

Mainz und Athen. Monogr. RGZM 43, 2 [Mainz 1999] 329 Abb. 6, 41-44; 355f. Nr. 74).

50 Hencken, *Helmets* 146f. Abb. 115, c (»Boszók«). – Mozsolics, *Bronzefunde* (1985) 166ff.; 313 Taf. 75, 31.

51 Clausing, *Vorläufer* 419 Abb. 5, 38.

52 Kemenczei, *Bronzehelmsfund*.

53 Kemenczei, *Bronzehelmsfund* 82 Anm. 10.

54 Kemenczei, *Bronzehelmsfund* 80f. mit Verweis auf Hampel, *Alterthümer* Taf. 100, 23.

55 Kemenczei, *Bronzehelmsfund* 80ff.

56 Kemenczei, *Bronzehelmsfund* 80f. – Hampel, *Alterthümer* Taf. 153, 4 – entspricht Mozsolics, *Bronzefunde* (1985) 102ff. Taf. 40, 13.

57 Kemenczei, *Bronzehelmsfund* 80f. – Vgl. Vinski-Gasparini, *Kultura polja* Taf. 35, 13.

58 Kemenczei, *Bronzehelmsfund* 80ff. Anm. 6.

59 Vgl. Mészáros, *Nagyvejke* 63 Taf. 13, 10.



1



2



3

Abb. 7 Kappenhelme mit Rippenzier. – 1 Budapest, Nationalmuseum. – 2 Sammlung Guttman. – 3 Sammlung Guttman. – (Nach H. Born u. S. Hansen). – M ca. 1;2.

muster, Kreisäugen und konzentrischen Rippen verzierten Stücken, wie sie aus Brodski Varoš (Abb. 8, 6), Poljanci, Hort II (Abb. 8, 10) und Pamuk (Abb. 8, 7) vorliegen⁶⁰. Ein Blechfragment mit entsprechendem Motiv stammt auch aus dem serbischen Hort von Privina Glava (Abb. 8, 4)⁶¹. T. Kemenczei führte ferner mehrere Blechbruchstücke mit Treibverzierung aus dem Hortfund von Podcrkavlje-Slavonski Brod an, von denen es sich bei einem um das Bruchstück einer Wangenklappe⁶² und bei einem zweiten um ein Fragment mit Leistenzier, aber ohne Lochreihe handelt⁶³. Zwei Randfragmente von Bronzeblechtreibarbeiten mit parallelen Rippen und randbegleitender Lochreihe aus den Horten von Velio Nabrđe (Abb. 8, 8)⁶⁴ und Hort I von Poljanci (Abb. 8, 9)⁶⁵ weisen dagegen typische Merkmale treibverzierter älterurnenfelderzeitlicher Kappenhelme auf.

Zuletzt hat Ž. Škoberne mehrere Blechfragmente aus kroatischen Hortfunden der frühen/älteren Urnenfelderzeit als Überreste ebensolcher Helme gedeutet (Abb. 8, 11)⁶⁶. Typisch für diese Stücke sind konzentrische Rippen, in denen ein mehrfaches Sternmuster nach Art der Osternienburg-Tassen angebracht ist⁶⁷. Im Unterschied zu den anderen Helmen sind sie aber außer mit Rippen auch noch mit Kreisäugen verziert, die in den Zwickeln zwischen Sternmuster und umlaufenden Rippen angebracht sind. Für dieses Motiv sind Belege bisher nur aus Jugoslawien, Kroatien und Ungarn bekannt, woraus zu folgern sein dürfte, dass es sich dabei um eine lokale Variante handelt. Zwar könnte man vermuten, dass es genauso gut um Fragmente von Bronzeblechgefäßen gehen könnte, aber in den Inventaren der Horte von Veliko Nabrđe⁶⁸ und Hort I von Poljanci⁶⁹ fanden sich außerdem die bereits von T. Kemenczei Kappenhelmen zugeordneten Blechfragmente mit vier bzw. drei parallelen Rippen und einer den Rand begleitenden Lochreihe (Abb. 8, 8-9). Die Ränder dieser Stücke sind nicht umbördelt, was für Blechgefäße ungewöhnlich wäre, dagegen aber für die urnenfelderzeitlichen Kappenhelme mit Treibzier charakteristisch ist⁷⁰. Falls also die von verschiedenen Autoren angeführten Blechfragmente keine rand- und rippenparallele Lochreihe aufweisen (z.B. Palotaboszog), muss man vor allem bei älterurnenfelderzeitlichen Stücken in Betracht ziehen, dass sie auch von bronzeblechverkleideten Holzstücken stammen könnten⁷¹.

Kürzlich haben H. Born und S. Hansen einen besonders interessanten Kappenhelm mit Treibzier und gegossenem Scheitelknäuf aus der Sammlung A. Guttmann vorgestellt, der ebenfalls aus Ungarn stammen soll (Abb. 7, 3)⁷². Am Rand dieses Helmes sind Futterstifte erhalten, die zusätzlich mit kleinen Bronzescheibchen unterlegt sind – ganz in Art des jüngeren Helmes aus dem Ungarischen Nationalmuseum (Abb. 7, 1). Die Anbringung solcher Unterlegscheibchen macht gewisse Abstände zwischen den einzelnen Futterstiftlöchern erforderlich. An dem schon länger bekannten Kappenhelm mit Treib-

⁶⁰ Mészáros, Nagyvejke 63 Taf. 13, 3-5.

⁶¹ Garašanin, Katalog Taf. 14, 4.

⁶² Kemenczei, Bronzehelmsfund 81 f. (fälschlich Vinski-Gasparini, Kultura polja Taf. 65, 37 zitiert). – Vinski-Gasparini, Kultura polja Taf. 66, 37 a.

⁶³ Kemenczei, Bronzehelmsfund 81 f. – Vinski-Gasparini, Kultura polja Taf. 66, 37 b.

⁶⁴ Kemenczei, Bronzehelmsfund 81 f. (fälschlich Vinski-Gasparini, Kultura polja Taf. 46, 2 zitiert). – Vinski-Gasparini, Kultura polja Taf. 44, 2.

⁶⁵ Kemenczei, Bronzehelmsfund 81 f. – Vinski-Gasparini, Kultura polja Taf. 48, 31.

⁶⁶ Škoberne in: Kacige 11 ff.

⁶⁷ Ch. Jacob, Metallgefäße der Bronze- und Hallstattzeit in Nordwest-, West- und Süddeutschland. PBF II, 9 (Stuttgart 1995) 18 f. Nr. 5 Taf. 2, 5 (Viernheim); 92, 1-3. 5-6; 93, 2 (Dresden-Dobritz). – E. Sprockhoff, Zur Handelsgeschichte der germanischen Bronzezeit. Vorgesch. Forsch. 7 (Berlin 1930) 90 Taf. 12, f (Osternienburg).

⁶⁸ Vinski-Gasparini, Kultura polja Taf. 44, 2. – H. Müller-Karpe und S. Hansen hatten die Fragmente einer

Schmuckscheibe zugewiesen, da sie fälschlich den unter der Zeichnung der Stücke bei V. Gasparini angegebenen Querschnitt für eine Ösenscheibe dem oberen Blech zugewiesen (H. Müller-Karpe, Handbuch der Vorgeschichte 4. Bronzezeit [München 1980] Taf. 381, B 9; Hansen, Studien 253 Abb. 159, 15). – Entsprechend bewertete S. Hansen dann auch die Bruchstücke aus den Horten von Privina Glava und Brodski Varoš (ebd. Abb. 159, 9. 11).

⁶⁹ Vinski-Gasparini, Kultura polja Taf. 48, 31.

⁷⁰ Vgl. etwa den Helm AG 246 aus der Slg. Guttmann (Abb. 7, 2).

⁷¹ Vgl. Clausing, Vorläufer bes. 417ff. Abb. 4-5. – P. Schauer sprach hingegen mehrere in diesem Aufsatz angeführte Blechfragmente als Reste von Kappenhelmen an: Schauer, Zeitstellung 196 Abb. 3, 2. 4-5 (= Clausing, Vorläufer 417ff. Abb. 4, 32-33; 5, 34); 196 Abb. 3, 7 (= Clausing, Vorläufer 419 Abb. 5, 54-56); 196 Abb. 3, 10. 12 (= Clausing, Vorläufer 419 Abb. 5, 40-42); 196 Abb. 3, 17 (= Clausing, Vorläufer 419 Abb. 5, 43).

⁷² Born u. Hansen, Helme 67f. Taf. XI-XII; 237ff.; 242 Abb. 183-191.

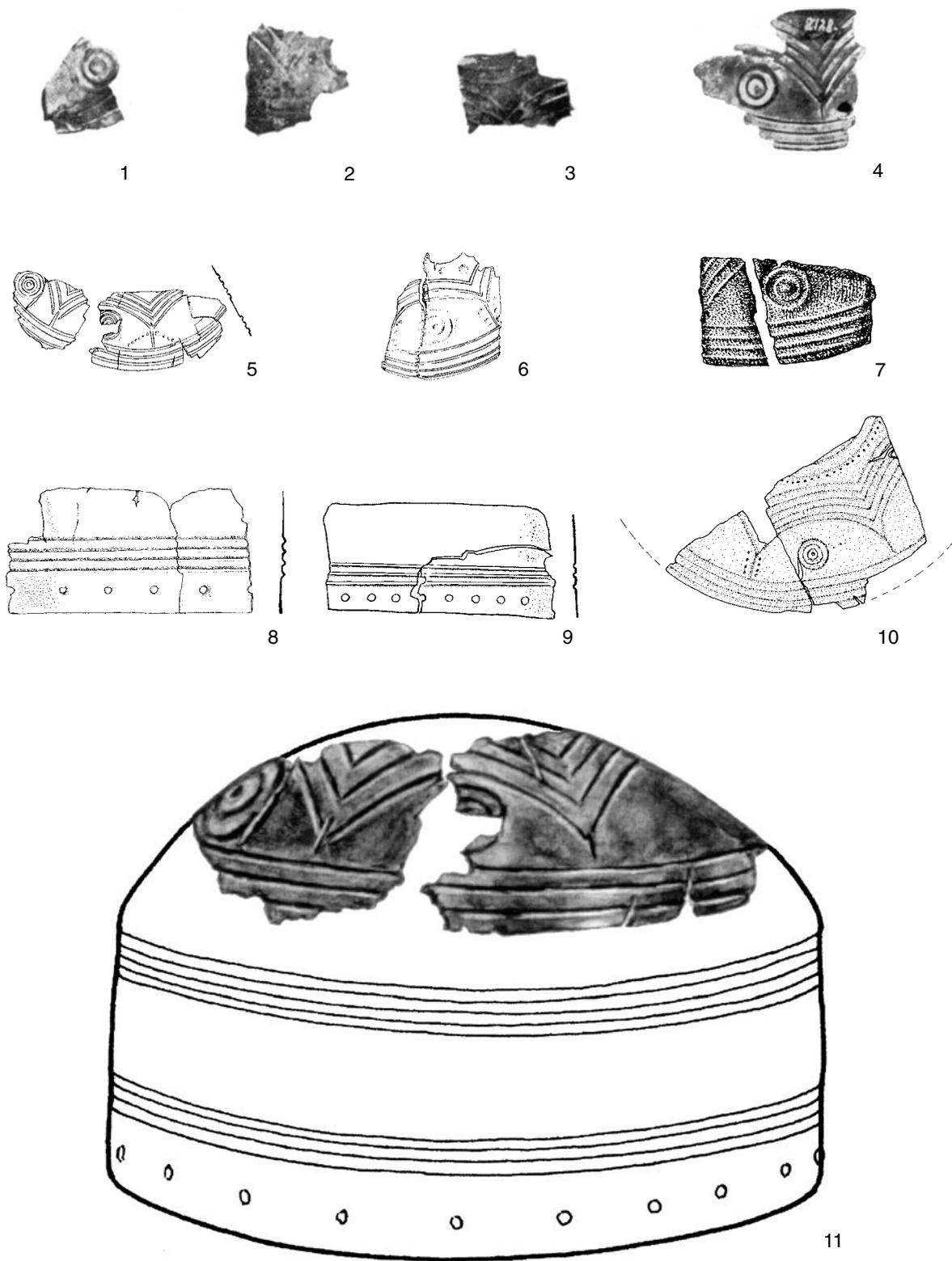


Abb. 8 Mögliche Fragmente älterurnenfelderzeitlicher treibverzierter Kappenhelme: 1-3 Nagyveike. – 4 Privina Glava. – 5. 8 Veliko Nabrde. – 6 Brodski Varoš. – 7 Pamuk. – 9 Poljanci, Hort I. – 10 Poljanci, Hort II. – 11 Rekonstruktionsvorschlag nach den Blechfragmenten von Veliko Nabrde. – (1-3 nach G. Mészáros; 4 nach D. Garašanin; 5-6. 8-9 nach K. Vinski-Gasparini; 7 nach A. Mozsolics; 10 nach S. Hansen; 11 nach Ž. Škoberne). – 1-4. 7. 10 M = 1:2; 5-6. 8-9. 11 o. M.

zier und Scheitelknauf, ebenfalls ehemals der Sammlung A. Guttmann angehörend (Abb. 7, 2)⁷³, sind solche Unterlegscheibchen deshalb sicher nicht angebracht gewesen, denn dafür sind die Abstände zwischen den Löchern zu klein.

Die zweite Besonderheit an dem vorher genannten Helm (Abb. 7, 3) sind die Wangenklappen, die wie auch die Schutzwaffenkalotte innen gefüttert waren. Dieses Exemplar stellt neben dem womöglich mittelbronzezeitlichen von Pass Lueg⁷⁴, bisher das einzige aus der Urnenfelderzeit Mitteleuropas dar, bei dem die zugehörigen Wangenklappen bekannt sind. Ansonsten liegt dieses Zubehör urnenfelderzeitlicher Helme vereinzelt vor oder stammt aus den Inventaren von Hortfunden⁷⁵.

Angeblich sollen zu diesem Helm auch weitere Bronzen gehört haben, unter anderem zwei Scheibenanhänger⁷⁶, für die Vergleichsbeispiele unter anderem aus älterurnenfelderzeitlichen Hortfunden Nordkroatiens vorliegen⁷⁷.

Ein weiterer Kappenhelm mit Treibzier ist unlängst bei einer Auktion versteigert worden (Abb. 9, 2). Das gut erhaltene Stück mit altgoldfarbener Kalotte und silberfarbenem Knauf weist am Rand eine umlaufende Reihe von Futterstiftlöchern auf. Der Helm ist mit drei Gruppen von ein Mal fünf und zwei Mal sechs parallelen umlaufenden Rippen sowie am Scheitel mit einem sechsstrahligen dreifachen Sternmotiv verziert. Seine Höhe beträgt 19,5 cm, der größte Durchmesser liegt bei 22,5 cm. Wie bei dem Helm aus der ehemaligen Guttmann-Sammlung (Abb. 7, 2) weist der Knauf eine andere Färbung als die Kalotte auf. Ursache hierfür dürfte die unterschiedliche Herstellungstechnik sein – getriebene Kalotte, gegossener Knauf –, denn zumindest für den Guttmann-Helm wurden Metallanalysen durchgeführt, die für die beiden Teile fast identische chemische Zusammensetzungen ergaben⁷⁸.

Da von vier Kappenhelmen mit Treibzier nur allgemein Ungarn als Fundort angegeben wird, und die Herkunft eines fünften völlig unbekannt ist, sind diese fünf Fundpunkte nicht kartiert. Leider handelt es sich bei allen diesen auch um die am besten erhaltenen Stücke. Allerdings wurde 1999 an einem Badstrand bei Paks an der Donau ein weiterer Kappenhelm mit Knauf und Treibzier entdeckt, der die ty-

⁷³ Angeblich Ungarn, ehem. Slg. Guttmann, AG 246: Born u. Hansen, Helme 65 f. Taf. IX-X; 232 f.; 235 Abb. 178-182. – Der Helm wurde 2002 bei Christie's in London verkauft: *The Art of Warfare. The Axel Guttmann Collection, Part 1. Auktionskat. Christie's 6. Nov. 2002* (London 2002) 14f. Nr. 10 mit Abb. – Eine Kunstharzkopie des Helmes besitzt das RGZM (Inv.-Nr. 42393).

⁷⁴ Auch für den Kammhelm von Pass Lueg wird neuerdings eine mittelbronzezeitliche Datierung angenommen (vgl. Egg u. Tomedi, *Bronzehelm* 51ff.).

⁷⁵ Bronzezeitliche Wangenklappen Mitteleuropas: Mezónyárád, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, Ungarn, Hort: M. Hellebrandt, A Herman Ottó Múzeum. *Évkönyv* 37, 1999, 139ff. Abb. 4, 1. – Pass Lueg, Gde. Golling, VB Salzburg, Österreich, Hort: Hencken, *Helms* 58 f. Abb. 31, a-b; 179. – Podcrkavlje-Slavonski Brod, opć. u. kot. Slavonski Brod, Kroatien, Hort: Vinski-Gasparini, *Kultura polja* 183; 217 Taf. 66, 37, a. – Schmiedehausen, Kr. Apolda, Thüringen, Deutschland, Hort oder Grab: von Brunn, *Hortfunde* 338 Nr. 189 Taf. 151, 5. – Uioara de Sus, St. Ocna Mureşului, Bez. Alba, Rumänien, Hort: Hencken,

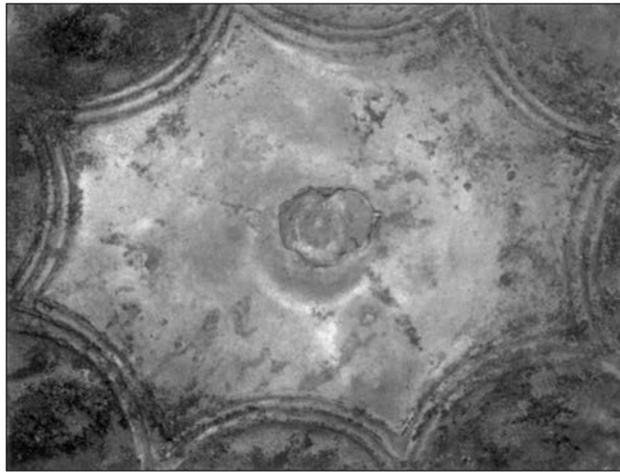
Helms 180; 182 Abb. 148, a-c; Petrescu-Dîmboviţa, *Sicheln* 132 Nr. 184 Taf. 198, 1025, 1030; Schauer, *Zeitstellung* Abb. 4, 5-6. – Weißig, Kr. Großenhain, Sachsen, Deutschland, Hort: von Brunn, *Hortfunde* 344f. Nr. 226 Taf. 178, 6. – Wöllersdorf, VB Wiener Neustadt, Niederösterreich, Hort: Hencken, *Helms* 179f. Abb. 146. – Nicht übersehen werden darf der Helm aus Kammergrab 5 von Knossos, Kreta, das dem 15. Jh. v. Chr. angehört: Hood u. de Jong, *Warrior-graves* 252f.; 256ff. Taf. 50-52, a; Hencken, *Helms* 19ff. Abb. 3, e-g; A. Vasilakis, *Heraklion Archaeological Museum* (Athen 1999) Abb. rechts S. 114. – Vgl. auch Hencken, *Helms* 178ff. zu den ägäischen Belegen.

⁷⁶ Born u. Hansen, *Helme* 64; 73f. Abb. 58.

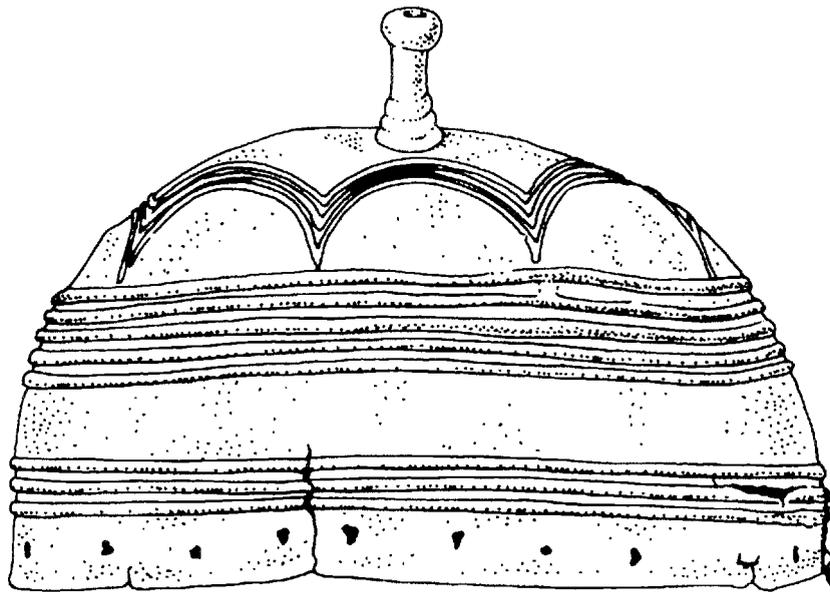
⁷⁷ Bingula-Divoš, Gde. Šid, Vojvodina, Hort: Vinski-Gasparini, *Kultura polja* 177; 211 Taf. 86, 13-14; Brodski Varoš, opć. Slavonski Brod, kot. Slavonski Brod, Hort: ebd. 178; 212 Taf. 56, 35; Pričac, opć. Lužani, kot. Slavonski Brod, Hort: ebd. 183; 218 Taf. 71, 1; Veliko Nabrđe, opć. Drenje, kot. Osijek, Hort: ebd. 186; 221 Taf. 44, 18.

⁷⁸ Born u. Hansen, *Helme* 234.

Abb. 9 1 Helm von Paks, Kom. Tolna: a Knaufbefestigung von innen; b Seitenansicht. – 2 Ehemals Kunsthandel Basel. Kappenhelm mit Treibzier und Scheitelknauf: a Frontalansicht; b Seitenansicht. – (1 nach A. Gaál, 2 nach J.-D. Cahn).
1 a, 2 o. M.; 1 b M ca. 1:2.



1a



1b



2a



2b

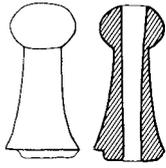


Abb. 10 Guşteriţa, Fund II: Knauf eines treibverzierten Kappenhelmes (nach H. Hencken). – M = 1:2.

pische Sternzier aufweist (Abb. 9, 1)⁷⁹. Es handelt sich derzeit um das einzige gut erhaltene Exemplar mit bekanntem Fundort (Abb. 11).

Mit seiner Gruppenbildung hatte H. Hencken also bereits richtig vermutet, als es nur den ungarischen Helm gab, bei dem kein Knauf erhalten war. Eine solche Scheitelbekrönung mit relativ schlanker Stange und kaum ausgebildetem Sockel stammt aus dem zweiten Hortfund von Guşteriţa (Abb. 10). H. Hencken hatte ihn in seiner Arbeit keiner der charakteristischen Gruppen zuweisen können, unter anderem, weil von den frühen treibverzierten Kappenhelmen noch keiner mit Knauf bekannt war⁸⁰. Der Knauf weist eine durchgängige Durchlochung auf. Bei den hier besprochenen Helmen kommt eine solche durchgängige Durchlochung an den weiter hinten zusammengestellten Glockenhelmen vor, bei denen die Knäufe und vor allem deren Basen jedoch weitaus größer sind. Anders geformt sind die spulenförmigen Knäufe der Kegelhelme, weshalb auch eine Zugehörigkeit zu diesen ausgeschlossen werden kann. Durchlochte Knäufe weisen aber auch die beiden Helme aus der Sammlung Guttman, der von Paks sowie das Exemplar auf, das ehemals aus deutschem Privatbesitz stammt. Allerdings ist bei diesen Stücken das untere Ende der Durchlochung durch die Anbringung im Helminnenen mittels Überfanggusses verschlossen. Dieses innere Ende des Knaufes von Guşteriţa fehlt. Dennoch machen sowohl die Form als auch die Datierung des Hortfundes eine Zugehörigkeit zu den älterurnenfelderzeitlichen Kappenhelmen mit Treibzier wahrscheinlich⁸¹. Ein von H. Hencken als mögliches Helmrandfragment angesprochenes Bronzeblechbruchstück mit zwei Durchlochungen kann hingegen nicht als zu einer solchen Schutzwaffe gehörend bestätigt werden⁸². Zur Gruppe der älterurnenfelderzeitlichen Kappenhelme mit Treibzier wird sehr wahrscheinlich auch das Tüllenfragment aus dem Hortfund von Straßengel gehören. Es besteht aus einer Tülle, die durch Überfangguss an einem Blech befestigt wurde. Das untere Tüllenende wurde dadurch verschlossen. Am oberen Ende ist das Stück abgebrochen, an der Basis weist es eine Treppung auf⁸³. Entsprechende Merkmale sind an den beiden Kappenhelmen mit Treibzier und angegossenem Knauf aus der ehemaligen Sammlung Guttman (Abb. 7, 2-3), an dem von Paks (Abb. 9, 1), und an jenem, der in Basel versteigert wurde (Abb. 9, 2) zu erkennen. Ferner ist die Anbringung von Tüllen – schon gar nicht mittels Überfangguss – an urnenfelderzeitlichen Bronzegefäßen bislang nicht beobachtet worden, so dass am Ende eine Zuweisung zu der hier zusammengestellten Helmform am plausibelsten scheint.

⁷⁹ A. Gaál hatte die Kappenhelme mit Treibzier als Lausitzer Typ angesprochen (Gaál, Posamentieriefibel). Dies geht auf T. Kemenczei zurück, der das Sternmuster von Keramik dieser Art ableitete (Kemenczei, Bronzehelmfund 84ff.).

⁸⁰ Hencken, *Helmets* 159f. Abb. 128, a. – G. von Merhart hatte den Knauf einem Glockenhelm zugewiesen, zu welcher Gruppe er auch die Kegelhelme gezählt hatte (von Merhart, *Metallhelme* 12 Anm. 15 Nr. 10).

⁸¹ H. Hencken führte außerdem noch je eine Tülle aus dem Hortfund von Şpálnaca und eine aus jenem von Techirghiol als Helmknäufe an (Hencken, *Helmets* 160f. Abb. 129; 130, 5). Bei beiden ist kein Abschlussknauf erhalten, weshalb sie hier als fraglich eingestuft werden. – Vgl. auch H. Dumitrescu, *Dacia* 5-6, 1935-1936 (1938) 221 Abb. 15, 4 (Şpálnaca) und A. D. Ariescu, *Stud. și Cerc. Istor. Veche* 16, 1965, 24f. Abb. 5, 15 (Techirghiol). S. auch Petrescu-Dîmboviţa, *Sicheln* 127ff. Nr. 177 Taf. 157, 614 (Şpálnaca); 136 Nr. 192 Taf. 215, A 16 (Techirghiol).

⁸² Hencken, *Helmets* 160 Abb. 128, b.

⁸³ Hencken, *Helmets* 155f. Abb. 122.

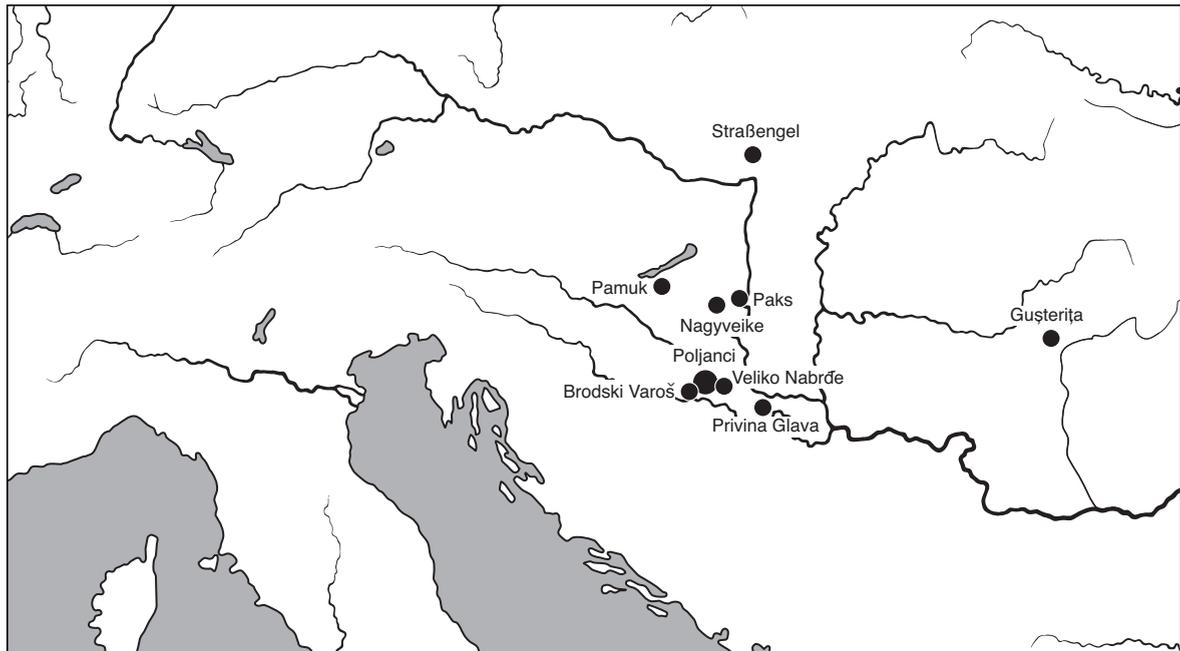


Abb. 11 Verbreitung der rippenverzierten Kappenhelme mit angegossenem Scheitelknauf und der angeschlossenen Fragmente.

LISTE 2A:

Rippenverzierte Kappenhelme mit angegossenem Scheitelknauf

Österreich

1. Straßengel, Gde. Judendorf, VB Graz, Steiermark, Hort: H. Müller-Karpe, Beiträge zur Chronologie der Urnenfelderzeit nördlich und südlich der Alpen. Röm.-Germ. Forsch. 22 (Berlin 1959) 113 Anm. 5; 277 Taf. 126, A 1; Hencken, Helms 155f. Abb. 122.

Rumänien

2. Guşteriţa, St. Sibiu, Hortfund II: von Merhart, Metallhelme 12 Anm. 15 Nr. 10; Petrescu-Dîmboviţa, Sicheln 120ff. Nr. 141 Taf. 115, 277. – (Abb. 10).

Ungarn

3. Paks, Kom. Tolna, Einzelfund: Gaál, Posamentieriefibel 46ff. Abb. 4-5. – (Abb. 9, 1).

4. FO unbekannt, Ungar. Natmus. Budapest, Inv. -Nr. 62. 1. 213, Einzelfund: Hampel, Alterthümer Taf. 66, 5 a-b; Born u. Hansen, Helme 63 Abb. 56; Gaál, Posamentieriefibel 46ff.; Mozsolics, Helmfunde 37 Abb. 3; Kemenczei, Bronzehelmsfund 71ff. Abb. 4-5; Schauer, Zeitstellung 196 Abb. 3, 1.

5. FO unbekannt, angeblich Nordungarn, Ungar. Natmus. Budapest, Inv.-Nr. 77. 4. 1, Einzelfund: Born u. Hansen, Helme 62 Abb. 55; Gaál, Posamentieriefibel 46ff.; Mozsolics, Bronzefunde (1985) 208 Taf. 136, 2; Kemenczei, Bronzehelmsfund 79ff. Abb. 1-3. – (Abb. 7, 1).

6. angeblich Ungarn, ehem. Slg. Guttman, AG 246: Born u. Hansen, Helme 65f. Taf. IX-X; 232f.; 235 Abb. 178-182; The Art of Warfare. The Axel Guttman Collection, Part 1. Auktionskat. Christie's 6. Nov. 2002 (London 2002) 14f. Nr. 10 mit Abb.; Schauer, Zeitstellung Abb. 2. – (Abb. 7, 2).

7. angeblich Ungarn, Slg. Guttman, AG 1126: Born u. Hansen, Helme 67f. Taf. XI-XII; 237ff.; 242 Abb. 183-191. – (Abb. 7, 3).

Fundort unbekannt

8. FO unbekannt, ehem. aus deutschem Privatbesitz, Nordrhein-Westfalen; Versteigerung Cahn, Basel 19. 11. 2002: Auktionskat. Jean-David Cahn AG, Auktion 4, 19. Okt. 2002 (Leipzig 2002) 64 Nr. 315 Taf. 57, 315. – (Abb. 9, 2).

LISTE 2B:
Fragmente, wahrscheinlich von treibverzierten
Kappenhelmen mit Scheitelknauf

Jugoslawien

1. Privina Glava, Gde. Šid, Vojvodina, Serbien, Hort: Garašanin, Katalog Taf. 14, 4. – (Abb. 8, 4).

Kroatien

2. Brodski Varoš, opć. Slavonski Brod, kot. Slavonski Brod, Hort: Vinski-Gasparini, Kultura polja 178; 212 Taf. 57, 5; Schauer, Zeitstellung Abb. 3, 14. – (Abb. 8, 6).

3. Poljanci, opć. Slavonski Brod, kot. Slavonski Brod, Hort I: Vinski-Gasparini, Kultura polja 183; 218 Taf. 48, 31; Schauer, Zeitstellung Abb. 3, 8. – (Abb. 8, 9).

4. Poljanci, opć. Slavonski Brod, kot. Slavonski Brod, Hort II: Hansen, Studien 570 Nr. 224 Taf. 34, 2; Bulat, Depo Taf. 15, 10. – (Abb. 8, 10).

5. Veliko Nabrđe, opć. Drenje, kot. Osijek, Hort: Škoberne in: Kacige 20f. mit 2 Abb.; Vinski-Gasparini, Kultura polja 186 Taf. 44, 2, 5; Schauer, Zeitstellung Abb. 3, 6. – (Abb. 8, 5, 8, 11).

Ungarn

6. Nagyvejke, Kom. Tolna, Hort: Mészáros, Nagyvejke 32 Nr. 125; 63 Taf. 13, 3-5. – (Abb. 8, 1-3).

7. Pamuk, Kom. Somogy, Hort: Mozsolics, Bronzefunde (1985) 168f.; 344 Taf. 106, 22; T. Kemenczei, Die Schwerter in Ungarn I (Griffplatten-, Griffangel- und Griffzungenschwerter). PBF IV, 6 (München 1988) Taf. 68, 15. – (Abb. 8, 7).

Eine zeitliche Priorität bzw. ein Ursprungsgebiet, das G. von Merhart noch für die Donauländer angenommen hatte⁸⁴, kann vor dem Hintergrund der Deutung der Fragmente aus den kroatischen Hortfunden als Helmreste aufgrund der Fundumstände weder bestätigt werden, noch ist es möglich, beim derzeitigen Stand eine Alternative vorzuschlagen (Abb. 11)⁸⁵.

B Kappenhelme mit Rippen- und Buckelverzierung

Keiner der vollständig erhaltenen Glockenhelme in der Art jenes von Hajdúböszörmény weist eine Verzierung der Kalotte auf. Aus diesem Grund wird der Helm aus dem Pozzograd vom 19. 4. 1882 von Tarquinia-Monterozzi entgegen der Gruppierung von H. Hencken den hier zusammengestellten Kappenhelmen angeschlossen. Soweit sie aus datierten Zusammenhängen stammen, gehören die Kappenhelme mit Buckel- und Treibverzierung dem Ende der Spätbronze- bzw. der frühen Eisenzeit an. Der aus der Oder bei Szczecin-Zdroje stammende Helm mit einteiliger, rippen- und buckelverzierten Kalotte und angenietetem Tüllenaufsatz fällt dabei etwas aus dem Rahmen. Seine Zeitstellung ist unsicher; gute Gründe lassen sich sowohl für eine älterurnenfelderzeitliche als auch für eine jünger- bis späturnenfelderzeitliche, wenn nicht gar früheisenzeitliche Datierung anbringen, wie H. Born und S. Hansen zuletzt dargelegt haben⁸⁶.

Einen durchlochten, im Überfangguss angebrachten Knauf weisen die Helme aus »Italien« und zwei der Exemplare aus Tarquinia auf, während beim dritten derselbe an der Basis mit dem Kalottenblech vernietet wurde. Die Tüllen der treibverzierten Kappenhelme aus Fermo und Szczecin-Zdroje schließlich wurden an ihrer Basis mit vier großen, flachen Nietten an der Kalotte befestigt.

⁸⁴ von Merhart, Metallhelme 38ff.

⁸⁵ P. Schauer hatte gewisse Helmfragmente, darunter auch solche von treibverzierten Kappenhelmen als Argument gegen eine weitgehend auf den Westen bezogene Verbrei-

tung der Kammhelme, wie von M. Egg und G. Tomedi geschildert (Egg u. Tomedi, Bronzehelm 555f. Abb. 12 Anm. 46), angeführt (Schauer, Zeitstellung 193; 201).

⁸⁶ Born u. Hansen, Helme 74.

LISTE 2C:
Kappenhelme mit Rippen- und Buckelverzierung

Italien

1. Fermo, Prov. Ascoli, Umbria, FU unbekannt: von Merhart, Metallhelme 23 Abb. 8, 5; Hencken, Helmets 155ff. Abb. 123.

2. »Italien«, FO unbekannt, Karlsruhe: Hencken, Helmets 47ff. Abb. 24-25. – 8. Jh. laut Bronzegefäß.

3. Tarquinia, Prov. Viterbo, Lazio, Monterozzi, Pozzograb vom 19.4.1882: Hencken, Helmets 45; 47 Abb. 23 (rounded bell helmet); Calzecchi-Onesti, Connessioni 75 Abb. 4, a; 80 Nr. 21; Borgna, North Adriatic Regions 159 Abb. 6.

4. Tarquinia, Prov. Viterbo, Lazio, Monterozzi, Pozzograb: Hencken, Helmets 157f. Abb. 124.

5. Tarquinia, Prov. Viterbo, Lazio, Monterozzi, Pozzograb: Hencken, Helmets 157f. Abb. 125; Borgna, North Adriatic Regions 159 Taf. 16, 2.

Polen

6. Szczecin-Zdroje, aus der Oder: von Merhart, Metallhelme 23 Abb. 8, 4; Hencken, Helmets 157ff. Abb. 127; W. Menghin u. B. Hänsel (Hrsg.), Gaben an die Götter. Schätze der Bronzezeit Europas. Mus. Vor- u. Frühgesch., Bestandskat. 4 (Berlin 1997) 132 mit Abb. (P. Riemer); Born u. Hansen, Helme 74 Abb. 59.

Unklar ist eine mögliche Zuweisung der buckelverzierten Randfragmente aus der Fliegenhöhle von Škocjan zu dieser Gruppe⁸⁷. Da die Kalotte nicht vollständig erhalten ist, und auch die Zugehörigkeit eines der drei Knäufe aus dem Fundkomplex zu diesem Helm nicht geklärt werden kann⁸⁸, könnte es sich ebenso gut um einen Kappenhelm ohne Knauf handeln. Dasselbe gilt für den treibverzierten Helm aus Grab 5 der Nekropole Poggio del Molino o del Telegrafo von Populonia⁸⁹.

Kegelhelme

G. von Merhart hatte, wie oben dargelegt, die Helme mit konischer Kalotte den Glockenhelmen zugewiesen⁹⁰. H. Hencken hatte diese Gruppierung feiner als »Conical Bell Helmets« und »Rounded Bell Helmets« untergliedert⁹¹. Hier werden sie als Kegelhelme separat gruppiert, da sie sich von den Glockenhelmen in Art jenes von Hajdúböszörmény nicht nur durch die deutlich konische Form, sondern auch durch den Scheitelknauf unterscheiden, der bei den Kegelhelmen grundsätzlich spulenförmig gestaltet ist.

Auch dieser Gruppe kann ein weiteres Exemplar hinzugefügt werden. Es handelt sich um den erst 1994 veröffentlichten Helm von Dunaföldvár, dessen Knauf allerdings verloren ist⁹².

Der älteste Kegelhelm mit gesichertem Befund stammt aus Kammergrab 5 von Knossos auf Kreta⁹³ und ist in das 15. vorchristliche Jahrhundert zu datieren⁹⁴. Im zentraleuropäischen Raum ist dieser mit dem Stück aus dem ungarischen Hortfund von Nadap zuerst am Übergang von früher zu älterer Urnenfelderzeit (Bz D/Ha A1) belegt. Die jüngsten Exemplare stammen aus dem rumänischen Hort von Sîg und

⁸⁷ Škocjan, Istrien, Fliegenhöhle: Hencken, Helmets 48ff. Abb. 26, d-e (rounded bell helmet); Borgna, North Adriatic Regions 158 Abb. 5, unten u. Mitte links (ohne den Knauf!).

⁸⁸ Vgl. aber Hencken, Helmets 51 Abb. 26.

⁸⁹ Populonia, Prov. Livorno, Toscana, Poggio del Molino o del Telegrafo, Grab 5: Schauer, Helme 181f. Abb. 2 (Kammergrab 1); Bartoloni, Populonium Etruscorum 20ff. Abb. 13, rechts. – Aus demselben Grab stammt auch ein Helm mit glockenförmiger Kalotte und durchlochtem Scheitelknauf: vgl. Liste 4 Nr. 4.

⁹⁰ von Merhart, Metallhelme 5.

⁹¹ Hencken, Helmets 32ff. (Conical Bell Helmets); 43ff. (Rounded Bell Helmets).

⁹² Szabó, Sisakok Abb. 1.

⁹³ Hood u. de Jong, Warrior-graves 252f.; 256ff. Taf. 50-52, a; Hencken, Helmets 19ff. Abb. 3, e-g.

⁹⁴ Vgl. I. Kilian-Dirlmeier, Noch einmal zu den »Kriegergräbern« von Knossos. Jahrb. RGZM 32, 1985, 196-214.

dem slowakischen von Lúčky, die beide in die jüngere Urnenfelderzeit datiert werden. Allerdings ist die Zusammengehörigkeit der Objekte aus dem zuletzt genannten Fundkomplex nicht ganz sicher⁹⁵.

Vor kurzem ist ein Artikel von B. Hänsel über den konischen Helm mit spulenförmigem Scheitelknauf von Biecz (ehem. Beitzsch) erschienen, worin er gründlich die Geschichte seiner Auffindung darlegte⁹⁶. Danach wurde dieser 1847 in einem Torfmoor unter einem alten Baumstamm entdeckt, aber nicht als einziges Objekt, sondern offenbar im Zusammenhang mit der Klinge eines Vollgriffdolches und zwei Ösenringen. Ferner referierte B. Hänsel die unterschiedlichen Einschätzungen bezüglich der Datierung und Zusammengehörigkeit der Objekte zu einem geschlossenen Fund durch verschiedene Autoren und kam aufgrund seiner Recherchen zu dem Schluss, dass an der Geschlossenheit des Fundes kein Zweifel bestehen könnte⁹⁷. Darüber hinaus erwog er, ob nicht der Dolch und die Ringe spät niedergelegt worden wären und unter Berücksichtigung des genannten Helmes aus Knossos außerdem, ob es sich bei dem Helm von Biecz nicht vielleicht um ein sehr frühes Exemplar, zeitlich dem kretischen Exemplar nahe stehend, handeln könnte⁹⁸, wobei er ihn allerdings als frühbronzezeitlich ansprach⁹⁹.

LISTE 3:

Helme mit konischer Kalotte und Scheitelknauf (Kegelhelme)

Deutschland

1. Oranienburg, Kr. Nieder-Barnim, Brandenburg, Einzelfund aus der Havel: von Merhart, Metallhelme 11 Abb. 2, 4; Hencken, Helms 33 Abb. 13, e; 37; Hänsel, Glockenhelme 77 Abb. 1.

Griechenland

2. Knossos, Kreta, Kammergrab 5: Hood u. de Jong, Warrior-graves 252f. ; 256ff. Taf. 50-52, a; Hencken, Helms 19ff. Abb. 3, e-g; A. Vasilakis, Heraklion Archaeological Museum (Athen 1999) Abb. rechts S. 114.

Polen

3. Biecz, wojw. Zielonogórskie (Beitzsch, Kr. Guben, Niederlausitz), Moorfund: von Merhart, Metallhelme 11 Abb. 2, 6; Hencken, Helms 33 Abb. 13, c-d; 37; Calzecchi-Onesti, Conessioni 74 Abb. 3; 76 Nr. 4; Hänsel, Glockenhelme 77ff. Abb. 2.

Rumänien

4. Síg, Jud. Sălai, Hort: Soroceanu/Lakó, Depozitul 147 Nr. 9 Abb. 9, 4; Schauer, Helme 184ff. Abb. 5, 8.

Slowakische Republik

5. Lúčky, okr. Liptovský Mikuláš, Hort, Zusammengehörigkeit nicht gesichert: von Merhart, Metallhelme

11 Abb. 2, 5; Mozsolics, Helmfunde 42; 44 Abb. 9, 1; Hencken, Helms 32f. Abb. 13, a-b; Calzecchi-Onesti, Conessioni 76 Nr. 1; Novotná, Bronzegefäße 47 Nr. 48; 58ff. Nr. 54.

6. Spišská Belá, okr. Poprad, Depotfund I (1891): Hencken, Helms 33; 35 Abb. 15, f-h; Calzecchi-Onesti, Conessioni 76 Nr. 2; Novotná, Bronzegefäße 22f. Nr. 10-11 Taf. 19, A 3.

7. Žaškov, okr. Dolný Kubín, Hort: Hencken, Helms 37f. Abb. 17, a-c; Novotná, Bronzegefäße 14f. Nr. 5; 24 Nr. 18; Calzecchi-Onesti, Conessioni 75f. Abb. 4, b Nr. 3.

Ungarn

8. Dunaföldvár, Kom. Tolna, Einzelfund: Szabó, Siskok 219ff. Taf. 1.

9. Keresztéte, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, Hort: Mozsolics, Helmfunde 41ff. Abb. 7, 7; Hencken, Helms 39f. Abb. 18, a; Mozsolics, Bronzefunde (1985) 135 Taf. 150, 9.

10. Nadap, Kom. Fejer, Hort: É. F. Petres, Neue Angaben über die Verbreitung der spätbronzezeitlichen Schutz Waffen. Savaria 16, 1982 (1983) 57f. Abb. 1, a-b; Schauer, Helme 184 Abb. 4; Calzecchi-Onesti, Conessioni 77 Nr. 12.

⁹⁵ Vgl. Novotná, Bronzegefäße 49.

⁹⁶ Hänsel, Glockenhelme.

⁹⁷ Hänsel, Glockenhelme 77ff.

⁹⁸ Hänsel, Glockenhelme 81ff.

⁹⁹ Hänsel, Glockenhelme 83.

Glockenhelme

Schließlich kann auch die Gruppe der Glockenhelme um zwei weitere Exemplare ergänzt werden. Eines davon soll von Monte Altino stammen, wobei die Fundumstände des Stückes aber unbekannt sind¹⁰⁰. Das zweite Exemplar wird durch einen typischen Glockenhelmknauf angezeigt, der reich verziert ist und zum Inventar des mährischen Hortfundes von Služín zählt¹⁰¹.

Ferner gehörte zum Fund von Hajdúböszörmény noch ein zweiter Helm, der nicht erhalten ist, und von dem auch der Typ nicht benannt werden kann¹⁰². Auch zum Fund von Şoarş soll ein zweiter Helm aus einem zweiten Hortfund gehört haben, von dem H. Hencken annahm, es handle sich vielleicht um einen der beiden mit unbekanntem Fundort aus den Sammlungen Lipperheide bzw. Zschille¹⁰³.

LISTE 4: Helme mit glockenförmiger Kalotte und durchlochtem Scheitelknauf (Glockenhelme)

Deutschland

1. Sehlsdorf, Kr. Parchim, Mecklenburg-Vorpommern, Einzelfund (?): Hencken, *Helmets* 43f. Abb. 21, g-h; Calzecchi-Onesti, *Conessioni* 77 Nr. 8; H.-J. Hundt, *Die jüngere Bronzezeit in Mecklenburg*. Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mecklenburg-Vorpommerns 31 (Lübstorf 1997) Nr. 132 Taf. 39, 2; Hänsel, *Glockenhelme*.

Italien

2. »Mantua«, Lombardia, Antikenmus. Berlin, Slg. Lipperheide: Hencken, *Helmets* 50; 53 Abb. 28; Schauer, *Helme* 182; 447 K 54; M. Egg u. G. Waurick, *Antike Helme*. Katalog zur Ausstellung Speyer (Mainz 1990) 41 Nr. 7. 5 Abb. 8, 2; Calzecchi-Onesti, *Conessioni* 80 Nr. 19; Born u. Hansen, *Helme* 251 Abb. 200.

3. Monte Altino, Prov. Campobasso, Campania, angeblich. Einzelfund: Calzecchi-Onesti, *Conessioni* 68ff. ; 80f. Nr. 18 Abb. 1-2 Taf. 1.

4. Populonia, Prov. Livorno, Toscana, Poggio del Molino o del Telegrafo, Grab 5: Schauer, *Helme* 181f. Abb. 1 (Kammergrab 1); Bartoloni, *Populonium Etruscorum* 20ff. Abb. 13, links. – Aus demselben Grab stammt auch Helm mit treibverzierter Kalotte, von dem kein Knauf erhalten ist.

Rumänien

5. Şoarş, b. Făgăras, Transsylvanien, Hort: Hencken, *Helmets* 50ff. Abb. 27, c-e; Calzecchi-Onesti, *Conessioni* 77 Nr. 16. – Ha B. – Ehem. Sáros, Kom. Nagyküküllő, Ungarn: vgl. Mozsolics, *Helmfunde* 38f.

6. Pişcolt, Bez. Satu Mare, »Via Veche«, zus. mit 1 Bronzetasche gef.: I. Némethi, *Coiful de bronz de la Pişcolt*. Satu Mare 1972, 113-120 Abb. 1 Taf. 26; Schauer, *Helme* 188 Abb. 7 unten; Calzecchi-Onesti, *Conessioni* 80 Nr. 17.

Slowenien

7. Škocjan, Istrien, Fliegenhöhle, Knauf: Hencken, *Helmets* 48; 50 Abb. 26, d-e.

8. Škocjan, Istrien, Fliegenhöhle, Knauf: von Merhart, *Metallhelme* 12 Abb. 2, 10 links; Hencken, *Helmets* 48ff. Abb. 26, a-c; Borgna, *North Adriatic Regions* 158f. Abb. 5 Mitte links.

9. Škocjan, Istrien, Fliegenhöhle: von Merhart, *Metallhelme* 12 Abb. 2, 10 rechts; Hencken, *Helmets* 157f. Abb. 126, a-c; Borgna, *North Adriatic Regions* 158f. Abb. 5 Mitte rechts.

Tschechische Republik

10. Služín, okr. Prostějov, Mähren, Hort: Salaš u. Šmíd, *Nález* 19ff. 31ff. Abb. 7, 2; 10, 21.

¹⁰⁰ Calzecchi-Onesti, *Conessioni* 68ff. Anm. 1 u. 3; 80f. Nr. 18 Abb. 1-2 Taf. 1.

¹⁰¹ Salaš u. Šmíd, *Nález* Abb. 7, 2; 10, 21.

¹⁰² Vgl. Mozsolics, *Bronzefunde* (2000) 45 Nr. 5.

¹⁰³ Hencken, *Helmets* 50 ff. Abb. 28-29.

Ungarn

11. Endrőd, Kom. Békés, Einzelfund: von Merhart, Metallhelme 11 Abb. 2, 11; Mozsolics, Helmfunde 38 Abb. 5, 1; Hencken, Helmets 45f. Abb. 22; Calzecchi-Onesti, Conessioni 77 Nr. 99.

12. Hajdúböszörmény, Kom. Hajdú-Bihar, Hort: von Merhart, Metallhelme 11 Abb. 2, 12; Mozsolics, Helmfunde 37ff. Abb. 4; Hencken, Helmets 44f. Abb. 21, d-f; Calzecchi-Onesti, Conessioni 77 Nr. 10; Mozsolics, Bronzefunde (2000) 43ff., bes. 45 Nr. 5 Taf. 30, 5; T. Kovács in: Das Ungarische Nationalmuseum (Budapest/Milano 1992) 45 Abb. 29.

13. Mezőkövesd, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, Hort: Hencken, Helmets 44f. Abb. 21, a-c; Calzecchi-

Onesti, Conessioni 77 Nr. 11; Mozsolics, Bronzefunde (2000) 55f. Nr. 5 Taf. 52, 3.

14. Ungarn, angeblich, Slg. Guttmann, AG 1000: Born u. Hansen, Helme 72 Taf. XVI; 246-248; 250 Abb. 195-199; 252 Abb. 202-203.

Fundort unbekannt

15. FO unbekannt, Mus. Berlin, Slg. Zschille (Sáros, Kom. Nagyöküllő): von Merhart, Metallhelme 11 Abb. 2, 7; Hencken, Helmets 50; 54 Abb. 29, a-c; Calzecchi-Onesti, Conessioni 80 Nr. 20; Born u. Hansen, Helme 251 Abb. 201. – Vgl. Mozsolics, Helmfunde 38f. Abb. 5, 3.

Zu einteiligen Helmkalotten ohne Knauf

Eine Zusammenstellung bronze- und ältereisenzeitlicher Helme mit einteiliger Kalotte wäre unvollständig, würde man die Kappenhelme ohne Knauf nicht berücksichtigen. Die Ansprache der beiden Kalotten aus dem Hortfund von Ehingen-Badfeld als solche Schutz Waffen muss dabei nach wie vor als umstritten gelten¹⁰⁴; zuletzt hat E. Borgna die Stücke als Halbfabrikate zypriotischer Schalen ge deutet¹⁰⁵. Unklar bleibt auch wohl der Zusammenhang des Helmes von Oggiono Ello mit den übrigen Funden von dort, die als zu einem Fundkomplex gehörend angegeben werden¹⁰⁶. Zu der Schutz Waffe von Schoonaerde meinte auch P. Schauer, dass sie womöglich keltisch sei¹⁰⁷. Bei dem schlichten Kappenhelm aus dem Po bei Brancere ist der Rand nach innen umgeschlagen. Im Nacken weist er nahe der Umbiegung ein Lochpaar auf; weitere Durchlochungen sind ebenfalls im Knick im vorderen (?) Bereich des Helmes angebracht¹⁰⁸. Damit unterscheidet er sich beispielsweise von dem Helm aus Thonberg, der einen in urnenfelderzeitlicher Machart gestauchten Rand und Lochpaare für Wangenklappen oder Riemen an den Längsseiten aufweist¹⁰⁹. Diesem Exemplar wiederum entspricht technologisch das Stück aus dem gleichfalls urnenfelderzeitlichen Hortfund von Wonsheim¹¹⁰ und auch jenes aus dem jüngerurnenfelderzeitlichen Hort von Szikszó¹¹¹. Den Helm von Mantes schließlich rechnete P. Schauer als Sonderform zu den Kammhelmen¹¹²; richtiger wäre es, die Zuweisung zu den Helmen mit einteiliger Kalotte beizubehalten, wie dies auch schon G. von Merhart und H. Hencken aufgrund technologischer Erwägungen getan hatten¹¹³. Denn abgesehen von der einteiligen Kalotte des Stückes von Mantes ist auch der Scheitel der Schutz Waffe von Oggiono Ello – wenn auch nicht so deutlich – gegra tet¹¹⁴. Außerdem sind bei diesem Helm die Durchlochungen für die Aufnahme von Riemen – wie bei dem Exemplar aus dem Po bei Brancere – im Knick des nach innen umgeschlagenen Helmrandes angebracht. Dasselbe ist beim Helm von Iseo zu beobachten¹¹⁵, wogegen der einfache kalottenförmige

¹⁰⁴ Z.B.: Schauer, Kappenhelme 704f. Nr. 6-7 Abb. 12. – Vgl. Hencken, Helmets 183ff. Abb. 151 (unter fraglichen Helmen).

¹⁰⁵ E. Borgna, Osservazioni sulla presenza egeo-cipriota nella metallurgia delle regioni comprese tra l'alto Adriatico e l'Europa centrale. In: A. Giunlia-Mair (Hrsg.), Ancient Metallurgy between Oriental Alps and Pannonian Plain. Workshop – Trieste, 29-30 October 1998 (Trieste 2000) 41-51.

¹⁰⁶ Schauer, Kappenhelme; ders., Zeitstellung 193f. Abb. 1.

¹⁰⁷ Schauer, Kappenhelme 704.

¹⁰⁸ Schauer, Kappenhelme 705 Nr. 12 Abb. 13.

¹⁰⁹ Schauer, Kappenhelme 704 Nr. 5 Abb. 8-9.

¹¹⁰ Schauer, Kappenhelme 704 Nr. 4 Abb. 6-7.

¹¹¹ Schauer, Kappenhelme 705 Nr. 8 Abb. 5, 2; Mozsolics, Bronzefunde (2000) 80 Nr. 6 Taf. 99, 7.

¹¹² Schauer, Kappenhelme 704.

¹¹³ von Merhart, Metallhelme 6 Anm. 7 Abb. 9, 2. – Hencken, Helmets 126ff. Abb. 97.

¹¹⁴ Schauer, Kappenhelme 704 Nr. 1 Abb. 1, 2.

¹¹⁵ Schauer, Kappenhelme 704 Nr. 2 Abb. 2.

Helm aus dem Rhein bei Mainz einen gegrateten Scheitel, daneben aber einen deutlich gestauchten Rand und eine umlaufende Reihe von Futterstiftlöchern aufweist, in welchen noch einige der Nieten erhalten geblieben sind ¹¹⁶.

LISTE 5:
Einteilige Kappenhelme ohne Knauf

Belgien

1. Schoonaerde, aus der Schelde: von Merhart, Metallhelme 6 Anm. 8 Abb. 9, 1; Hencken, Helmets 126f. Abb. 95; Schauer, Kappenhelme 704.

Deutschland

2. Aus dem Rhein bei Mainz, RB Rheinhessen-Pfalz, Rheinland-Pfalz, Flussfund: von Merhart, Metallhelme 5 Abb. 1, 9; Hencken, Helmets 128f. Abb. 98; Schauer, Kappenhelme 704 Nr. 3 Abb. 3-5, 1.

3. Thonberg, Gde. Weißenbrunn, Lkr. Kronach, RB Oberfranken, Bayern, Hort: von Merhart, Metallhelme 5 Abb. 1, 8; Hencken, Helmets 128ff. Abb. 99; Schauer, Kappenhelme 704 Nr. 5 Abb. 8-11.

4. Wonsheim, Kr. Alzey-Worms, RB Rheinhessen-Pfalz, Rheinland-Pfalz, Hort: von Merhart, Metallhelme 5 Abb. 1, 1; Hencken, Helmets 130f. Abb. 100, a; Schauer, Kappenhelme 704 Nr. 4 Abb. 6-7.

Frankreich

5. Mantes, Dép. Yvelines (ehem. Dép. Seine-et-Oise), Île-de-France, aus der Seine: von Merhart, Metallhelme 6 Anm. 7 Abb. 9, 2; Hencken, Helmets 126ff. Abb. 97; Schauer, Kappenhelme 704.

Italien

6. Aus dem Po bei Brancere, Prov. Cremona, Lombardia, Einzelfund: von Merhart, Metallhelme 5 Abb. 1,

4; Hencken, Helmets 130; 133 Abb. 102; Schauer, Kappenhelme 705 Nr. 12 Abb. 13.

7. Iseo, Prov. Brescia, Lombardia, Einzelfund: von Merhart, Metallhelme 5 Abb. 1, 5; Hencken, Helmets 133f. Abb. 104; Schauer, Kappenhelme 704 Nr. 2 Abb. 2.

8. Oggiono-Ello, Prov. Como, Lombardia, Hort (?): von Merhart, Metallhelme 5 Abb. 1, 7; Hencken, Helmets 133ff. Abb. 105; Schauer, Kappenhelme 701ff. ; 704 Nr. 1 Abb. 1; ders., Zeitstellung Abb. 1, 11.

9. »Rom«, angeblich: von Merhart, Metallhelme 5 Abb. 1, 6.

10. Tarquinia, Prov. Viterbo, Lazio, Monterozzi, »Arcatelle«, Grab vom 23. 3. 1883: Hencken, Helmets 135ff. Abb. 109.

11. Tarquinia, Prov. Viterbo, Lazio, Poggio dell'Impiccato, Grab 2, Helm 1: Hencken, Helmets 135 Abb. 107.

12. Tarquinia, Prov. Viterbo, Lazio, Poggio dell'Impiccato, Grab 2, Helm 2: Hencken, Helmets 135 Abb. 108.

Ungarn

13. Szikszó, Kom. Borsod-Abaúj-Zemplén, Fund I: Hencken, Helmets 130; 132 Abb. 101, a; Schauer, Kappenhelme 705 Nr. 8 Abb. 5, 2; Mozsolics, Bronzefunde (2000) 80 Nr. 6 Taf. 99, 7.

Helme mit ein- und zweiteiligen Kalotten im Vergleich

Als ältester Bronzehelm mit einteiliger Kalotte und Knauf hat zurzeit noch derjenige aus Kammergrab V von Knossos zu gelten. Gestattet die Form des Helmes dabei eine Zuweisung zu den Stücken mit konischer Kalotte und spulenförmigem Scheitelknauf, so muss trotzdem noch einmal betont werden, dass bei dem Exemplar von Kreta der Knauf im Gegensatz zu den anderen nicht im Überfangguss mit der

¹¹⁶ Schauer, Kappenhelme 704 Nr. 3 Abb. 3-5, 1.

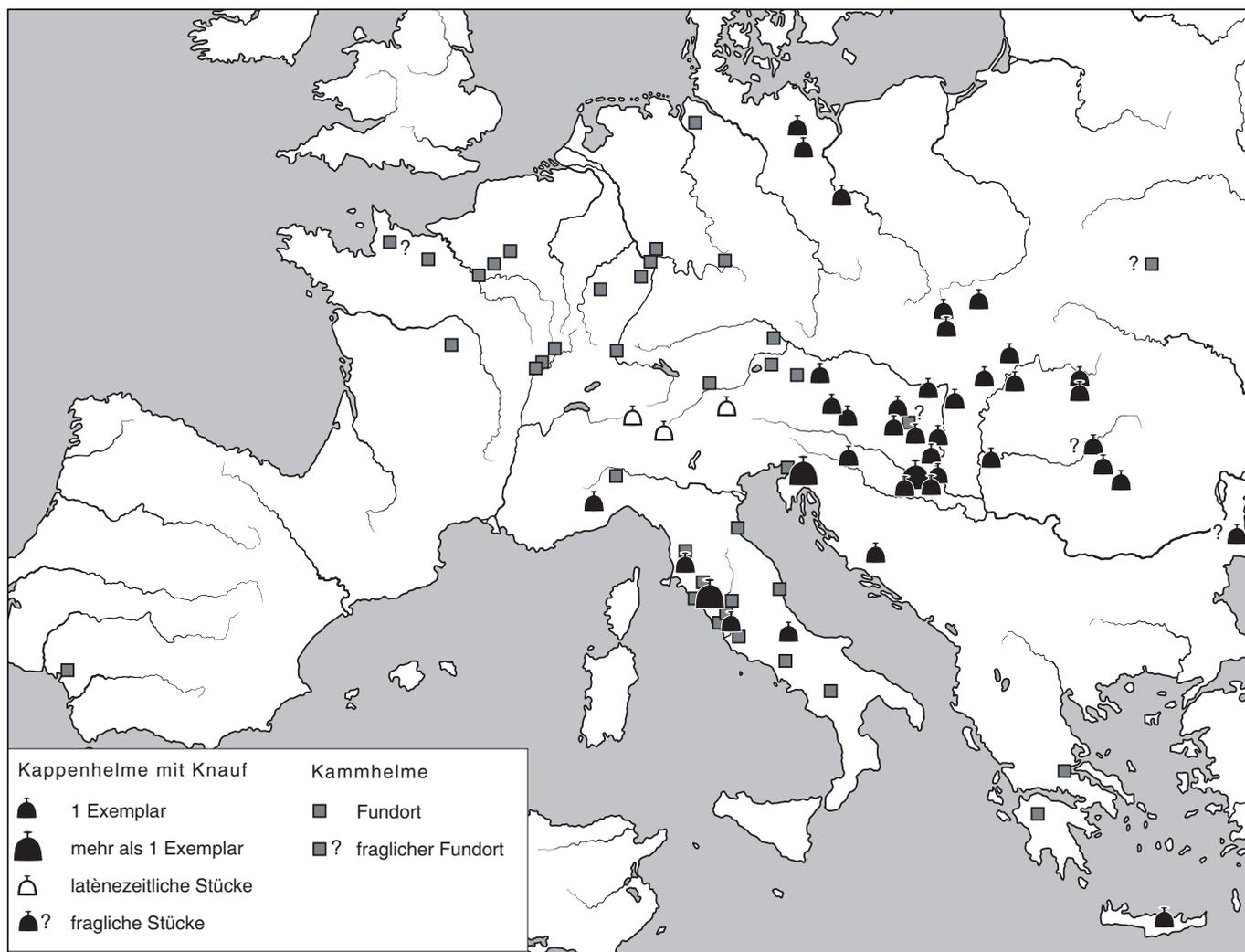


Abb. 12 Gesamtverbreitung der Bronzehelme mit einteiliger Kalotte und Scheitelknauf sowie der Kammhelme von bekannten Fundorten. – (Kammhelme nach M. Egg).

Kalotte verbunden, sondern mit sieben Nieten an derselben angebracht wurde. Das hebt ihn deutlich von den mitteleuropäischen Exemplaren ab. Eine derartige Beobachtung an Helmen mit einteiliger Kalotte aus Italien hatte G. von Merhart dazu veranlasst, der Technik des Gießens (»ungarische Befestigung«) eine Vorliebe des Südens für das Vernieten des Scheitelaufsatzes (»italische Befestigung«) gegenüberzustellen¹¹⁷.

Nach der Neuvorlage des Kammhelmes aus dem Hortfund vom Piller Sattel in Tirol sowie der damit verbundenen Umdatierung des altbekannten Stückes von Pass Lueg scheinen bronzene Helme mit zweiteiliger Kalotte bereits in der mittleren Bronzezeit aufgekommen zu sein¹¹⁸. Zwar wäre es reizvoll, daraus einen westmitteleuropäischen Entwicklungsstrang für Helme mit zweiteiliger und einen ägäischen

¹¹⁷ von Merhart, Metallhelme 9.

¹¹⁸ Egg u. Tomedi, Bronzehelm.

für jene mit Knauf und einteiliger Kalotte abzuleiten; vor dem Hintergrund der wenigen gut datierten Belege könnte derlei allerdings nur als Hypothese aufzufassen sein.

Aber darum geht es in erster Linie nicht. Viel interessanter ist, dass die Vorkommensbereiche der beiden Helmformen deutlich voneinander getrennt sind (Abb. 12)¹¹⁹, und zwar über mehrere Jahrhunderte. Und das bedeutet, dass hier zwei große Regionen – benachbarte Regionen, die, wie viele andere Funde zeigen, die es in beiden Gebieten gibt – in unmittelbarer Nachbarschaft und trotz eines ebenso unmittelbaren Austausches über lange Zeit hinweg ihre eigenen Traditionen bewahrten. Die Helme mit einteiliger Kalotte ohne Scheitelknauf nehmen dabei geographisch eine Mittelstellung ein.

Auf den angeblich aus Ungarn stammenden Kammhelm mit Buckel- und Radkreuzzier aus der ehemaligen Sammlung Guttman hatte auch M. Egg hingewiesen¹²⁰. Chronologisch könnte man ihn analog den entsprechend verzierten älterurnenfelderzeitlicher Beinschienen mit integrierten Drahtösen und Radkreuzmotiv¹²¹ oder der Wangenklappe aus dem gleichfalls älterurnenfelderzeitlichen Hortfund von Podcrkavlje-Slavonski Brod¹²² datieren. Bezüglich der Herkunftsangabe ist dann aber zu bedenken, dass die Beinschienen mit Radkreuzmotiv von Griechenland (Athen) über den Balkan und Ungarn bis nach Niederösterreich und Norditalien belegt sind¹²³.

In Italien sind ab dem 9. Jh. v. Chr. nebeneinander Helme nachgewiesen, deren Kalotten sowohl in westlicher Technik zweiteilig als auch in östlicher einteilig gefertigt sind. Das westliche Muster des Kammhelms wird über den schon jahrhundertealten Kulturtransfer über das westliche Alpengebiet vermittelt. Im 10. Jh. tauchen erste tönerner Nachbildungen von solchen Helmen auf, die als Urnendeckel verwendet wurden. Damit wurden die Bestatteten als Krieger gekennzeichnet. Später sind sie auch in Metall nachgewiesen, manchmal nur grob die Form widergebend, aber nicht mehr in wirklicher Schutzwehlfunktion¹²⁴.

Auch die Kulturbeziehungen Italiens nach Osten hin – Südosteuropa, aber auch die mykenische Welt – bestanden schon seit einigen Jahrhunderten. Zum einen gab es den Seeweg entlang der Adriaküste, zum anderen den Landweg über das nordöstliche Italien – Venetien.

Von beiden Kulturräumen genauso wie von den Phönikern und Griechen im Süden befruchtet, gelangte die Apennin-Halbinsel ab dem 8. Jh. – auch aufgrund entsprechender soziopolitischer Voraussetzungen – zu einer kulturellen Blüte, für die einmal die Villanova-Kultur, später, ab dem 7. Jh., unter anderem die Etrusker stehen.

VERZEICHNIS ABGEKÜRZTER LITERATUR

Bartoloni, Populonium Etruscorum: G. Bartoloni, Populonium Etruscorum quodam hoc tantum in litore. Aspetti e carattere di una comunità costiera nella prima età del ferro. Arch. Classica 43, 1991, 1-37.

Bartoloni u.a., Veio: G. Bartoloni, A. Berardinetti, L. Drago u. A. De Santis, Veio tra IX e VI sec. a. C.: primi risultati sull'analisi comparata delle necropoli veienti. Arch. Class. 46, 1994 (1995) 1-46.

¹¹⁹ Vgl. Egg u. Tomedi, Bronzehelm 555 Abb. 12. – Zu ergänzen ist ein bislang unpubliziertes Kammhelmfragment nach Art der französischen von Montmacq, das als Baggerfund aus einer Kiesgrube von Bobenheim-Roxheim (Pfalz) stammt. – Herr L. Sperber (Speyer) war so freundlich, mir das Stück zu zeigen, wofür ihm herzlich gedankt sei.

¹²⁰ Egg u. Tomedi, Bronzehelm 556 Anm. 46. – Born u. Hansen, Helme 69f. Taf. 13-14; 75; 241ff. Abb. 190-194.

¹²¹ Clausen, Beinschienen, Liste 1 A 1 Abb. 1-2.

¹²² Podcrkavlje-Slavonski Brod, opć. Slavonski Brod, kot. Slavonski Brod, Hort: Vinski-Gasparini, Kultura polja 183; 217 Taf. 66, 37 a.

¹²³ Clausen, Beinschienen Abb. 4 (Verbreitungskarte).

¹²⁴ Vgl. F.-W. von Hase, Früheisenzeitliche Kammhelme aus Italien. In: Antike Helme. Sammlung Lipperheide und andere Bestände des Antikenmuseums Berlin. Monogr. RGZM 14 (Mainz 1988) 195-211.

- Bartoloni (Hrsg.), Necropoli: G. Bartoloni (Hrsg.), *Le Necropoli arcaiche di Veio* (Rom 1997).
- Bonnamour (Hrsg.), Archéologie: L. Bonnamour (Hrsg.), *Archéologie des fleuves et des rivières* (Paris 2000).
- Borgna, North Adriatic Regions: E. Borgna, *The North Adriatic Regions between the Aegean World (12th-8th c): Social Strategies and Symbols of Power in the Long-Distance Exchange*. In: *Eliten in der Bronzezeit. Ergebnisse zweier Kolloquien in Mainz und Athen. Monogr. RGZM 43, 1* (Mainz 1999) 151-183.
- Born u. Hansen, Helme: H. Born u. S. Hansen, *Helme und Waffen Alteuropas. Sammlung Axel Guttman 9* (Mainz 2001).
- von Brunn, Hortfunde: W. A. von Brunn, *Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit. Röm.-Germ. Forsch 29* (Berlin 1968).
- Calzecchi-Onesti, Connessione: G. Calzecchi-Onesti, *Connessione europea di alcuni elmi italiani. Ann. Facoltà Lett. e Fil. Univ. Stud. Perugia – Stud. Classici 25, N. S. 11, 1987-1988* (1991) 65-111.
- Clausing, Vorläufer: Ch. Clausing, *Urnenfelderzeitliche Vorläufer eisenzeitlicher Rippenzisten? Arch. Korrb. 26, 1996, 413-431*.
- Clausing, Beinschienen: Ch. Clausing, *Spätbronze- und ältereisenzeitliche geschnürte Beinschienen. Jahrb. RGZM 49, 2002* (im Druck).
- Cvitković u. Škoberne, Find: I. Cvitković u. Ž. Škoberne, *The find of an equestrian grave at Sv. Križ Brdovečki. Arch. Korrb. 33, 2003, 221-228*.
- Egg, Fürstengrab: M. Egg, *Zum »Fürstengrab« von Radkersburg. Jahrb. RGZM 33, 1986, 199-214*.
- Egg u. Pare, Metallzeiten: M. Egg u. Ch. F. E. Pare, *Die Metallzeiten in Europa und im Vorderen Orient. Kat. RGZM 26* (Mainz 1995).
- Egg u. Tomedi, Bronzehelm: M. Egg u. G. Tomedi, *Ein Bronzehelm aus dem mittelbronzezeitlichen Depotfund vom Piller, Gemeinde Fliess, in Nordtirol. Arch. Korrb. 32, 2002, 543-560*.
- Fiala, Ergebnisse: F. Fiala, *Die Ergebnisse der Untersuchung prähistorischer Grabhügel auf dem Glasinac im Jahre 1893. Wiss. Mitt. Bosnien u. Herzegowina 3, 1895, 3-38*.
- Gaál, Posamentieriefibel: A. Gaál, *Posamentieriefibel mit Fußspirale, Bronzebecken und Bronzehelm aus dem Donauabschnitt im Komitat Tolna. Comm. Arch. Hung. 2001, 41-50*.
- Garašanin, Katalog: D. Garašanin, *Katalog der vorgeschichtlichen Metalle* (Beograd 1954).
- Hänsel, Glockenhelme: B. Hänsel, *Bronzene Glockenhelme. Bemerkungen zu einem Altfund an der Neißة. In: J. Eckert, U. Eisenhauer u. A. Zimmermann (Hrsg.), Archäologische Perspektiven. Analysen und Interpretationen im Wandel. Festschrift für Jens Lüning um 65. Geburtstag. Internationala Arch., Studia honoraria 20 (Rahden/Westf. 2003) 77-84*.
- Hampel, Alterthümer: J. Hampel, *Alterthümer der Bronzezeit in Ungarn* (Budapest 1887).
- Hansen, Studien: S. Hansen, *Studien zu den Metaldeponierungen während der älteren Urnenfelderzeit zwischen Rhönetal und Karpatenbecken. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 21* (Bonn 1994).
- Hencken, Helmets: H. Hencken, *The earliest European helmets. Bronze Age and Early Iron Age. Am. School Prehist. Research, Bull. 28* (Cambridge/Mass. 1971).
- Hood u. de Jong, Warrior-Graves: M. S. F. Hood u. P. de Jong, *Late Minoan Warrior-Graves from Ayios Ioannis and the New Hospital Site at Knossos. Annu. British School Athens 47, 1952, 243-277*.
- Kemenczei, Bronzehelmsfund: T. Kemenczei, *Neuer Bronzehelmsfund in der prähistorischen Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums. Folia Arch. 30, 1979, 79-89*.
- Marijan, Ostava: B. Marijan, *Ostava ratničke opreme na Grepcina u Livanjskom polju* (Hoard with war equipment at Grepci in Livno field). *Opuscula Arch. 19, 1995, 51-67*.
- von Merhart, Metallhelme: G. von Merhart, *Zu den ersten Metallhelmen Europas. Ber. RGK 30, 1940* (1941) 4-42.
- Mészáros, Nagyvejke: G. Mészáros, *A nagyvejkei keső-bronzkori kincselet* (Die Hortfunde aus Spätbronzezeit von Nagyvejke). *Szekszárdi Béni Balogh Ádám Múz. Évk. 2-3, 1971-1972, 19-66*.
- Mozsolics, Helmsfunde: A. Mozsolics, *Neue hallstattzeitliche Helmsfunde aus Ungarn. Acta Arch. Hung. 5, 1954-1955, 35-54*.
- Mozsolics, Bronzesfunde (1985): A. Mozsolics, *Bronzesfunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos, Kurd und Gyermely* (Budapest 1985).
- Mozsolics, Bronzesfunde (2000): A. Mozsolics, *Bronzesfunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte Hajdúböszörmény, Románd und Bükkzentlászló. Prähist. Arch. Südosteuropa 17* (Kiel 2000).
- Novotná, Bronzegefäße: M. Novotná, *Die Bronzegefäße in der Slowakei. PBF II, 11* (Stuttgart 1991).
- Pare, Beiträge: Ch. F. E. Pare, *Beiträge zum Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit in Mitteleuropa. Teil I: Grundzüge der Chronologie im östlichen Mitteleuropa (11.-8. Jahrhundert v. Chr.). Jahrb. RGZM 45, 1998, 293-433*.

- Petrescu-Dîmbovița, Sichel: M. Petrescu-Dîmbovița, Die Sichel in Rumänien mit Corpus der jung- und spätbronzezeitlichen Horte Rumäniens. PBF XVIII, 1 (München 1978).
- Salaš u. Šmíd, Nález: M. Salaš u. M. Šmíd, Hromadný bronzový nález ze Služína (okr. Prostějov) – Příklad sémanticky signifikantního depozita doby popelnicových polí. Der Bronzefund von Služín (Bez. Prostějov) – Ein Beispiel einer semantisch signifikanten urnenfelderzeitlichen Deponierung. Právěk, Suppl. 2 (Brno 1999).
- Schauer, Kappenhelme: P. Schauer, Urnenfelderzeitliche Kappenhelme. In: Studi in onore di Ferrante Rittatore Vonwiller 1, 2 (Como 1982) 701-728
- Schauer, Helme: P. Schauer, Die kegel- und glockenförmigen Helme mit gegossenem Scheitelknäuf der jüngeren Bronzezeit Alteuropas. In: Antike Helme. Monogr. RGZM 14 (Mainz 1988) 181-194.
- Schauer, Zeitstellung: P. Schauer, Zur Zeitstellung der vermeintlich ältesten Bronzekammhelme in Mitteleuropa. Arch. Korrb. 33, 2003, 193-203.
- Škoberne in: Kacige: Ž. Škoberne in: Kacige u Hrvatskoj (Zagreb 2001) 11 ff.
- Szabó, Sisakok: G. Szabó, A kárpát-medencei késő bronzkori sisakok készítésének problémái egy újabb lelet alapján (Probleme der Herstellung der spätbronzezeitlichen Helme im Karpatenbecken im Lichte eines neuen Fundes). In: A kőkortól a középkorig. Tanulmányok Trogmayer Ottó 60. születésnapjára. – Von der Steinzeit bis zum Mittelalter. Studien zum 60. Geburtstag von Otto Trogmayer (Szeged 1994) 219-227.
- Vinski-Gasparini, Kultura polja: K. Vinski-Gasparini, Kultura polja sa zarama u sjevernoj Hrvatskoj – Die Urnenfelderkultur in Nordkroatien. Sveučilište u Zagrebu filozofski fakultet – Zadar, Monogr. 1 (Zadar 1973).