

# Chasing Bronze Age rainbows

Studies on hoards  
and related phenomena  
in prehistoric Europe  
in honour of Wojciech Blajer

Edited by Marcin S. Przybyła and Karol Dziegielewski



**CHASING BRONZE AGE RAINBOWS  
STUDIES ON HOARDS  
AND RELATED PHENOMENA  
IN PREHISTORIC EUROPE  
IN HONOUR OF WOJCIECH BLAJER**

Edited by  
Marcin S. Przybyła  
Karol Dziegielewski

Jagiellonian University  
Institute of Archaeology

## **Prace Archeologiczne**

Editorial board of the series:

Jan Chochorowski (chairman)  
Wojciech Blajer  
Bolesław Ginter  
Janusz K. Kozłowski  
Renata Madyda-Legutko  
Jacek Poleski  
Paweł Valde-Nowak  
Jarosław Żrątko

Secretary of the Editorial board:

Karol Dzięgielewski

Jagiellonian University  
Institute of Archaeology

**Prace Archeologiczne No. 69  
Studies**

**Chasing Bronze Age rainbows  
Studies on hoards  
and related phenomena  
in prehistoric Europe  
in honour of Wojciech Blajer**

Edited by  
Marcin S. Przybyła  
Karol Dziągiewski



Kraków 2019

© Copyright by individual authors, Profil-Archeo Publishing House,  
and the Institute of Archaeology of the Jagiellonian University

REVIEWERS OF THE VOLUME:

Janusz Czebreszuk, Tudor Soroceanu

EDITORIAL COLLEGIUM OF THE VOLUME:

Urszula Bąk, Jan Chochorowski, Karol Dzięgielewski, Anna Gawlik,  
Piotr Godlewski, Marta M. Korczyńska, Michał Mazur, Marcin S. Przybyła

TYPE-SETTING AND LAYOUT:

Magdalena Dzięgielewska

COVER LAYOUT:

Piotr Kołodziejczyk

Wszelkie prawa zastrzeżone. Książka, ani żaden jej fragment, nie mogą być  
drukowane ani reprodukowane bez pisemnej zgody wydawcy.

All rights reserved. No part of this book may be printed or reproduced without permission in  
writing from the publisher.

The publication was partially financed by the Faculty of History, Jagiellonian University in Kraków.

DOI: 10.33547/PRACEARCH.69

ISSN 2353-0995

ISBN (hard cover) 978-83-66579-00-2 (Profil-Archeo Publishing House)

ISBN (soft cover) 978-83-66579-01-9 (Profil-Archeo Publishing House)

ISBN (hard cover) 978-83-956708-2-4 (Jagiellonian University, Institute of Archaeology)

ISBN (soft cover) 978-83-956708-3-1 (Jagiellonian University, Institute of Archaeology)

PROFIL-ARCHEO Publishing House

ul. Jurańska 23, 32-087 Pękowice n. Kraków, Poland

Phone +48 12 665-10-11; +48 600-853-614

wydawnictwo@profil-archeo.pl

www.profil-archeo.pl

## CONTENTS

Word of introduction by <i>Marcin S. Przybyła</i> and <i>Karol Dzięgielewski</i>	11
Bibliography of Professor Wojciech Blajer for 1981–2019	15
 <b>PART ONE: HOARDS AS A MULTIFACETED PHENOMENON IN BRONZE AND EARLY IRON AGE EUROPE</b>	
 <i>Hélène Blitte</i>	
The diversity of Bronze Age hoards in Europe: Some thoughts about a social practice and its variations	27
 <i>Dirk Brandherm</i>	
Überlegungen zur intentionellen Beschädigung und Fragmentierung von Hortbronzen	41
 <i>Kristian Kristiansen</i>	
Baltic interaction during early Period IV of the Nordic Bronze Age: a travelling bronze smith behind the deposition of the Grisby hoard from Bornholm?	59
 <i>Jan Chochorowski</i>	
‘Foreign’ markers in Černotín type hoards. A contribution to the discussion of the phenomenon of “culture shock” in Central Europe in the Late Bronze Age	67
Appendix 1, Henryk Głąb, Elżbieta Haduch, Małgorzata Kołodziej	
An anatomical and anthropological study of skeletons from pit 189 in the Lusatian culture settlement in Kornice, Racibórz District	133
 <i>Marcin Maciejewski</i>	
In the midst of Godelier, Facebook and bloody forays. Several comments on metal and its availability in the Bronze and Early Iron Ages	141

## PART TWO: HOARDS FROM REGIONAL PERSPECTIVES

Maciej Kaczmarek

- Early Bronze Age hoards from the Wielkopolska-Kujawy Plain in context of the cultural milieu 157

Josip V. Kobal'

- The Stefkowa hoard and its connections with the upper Tisa basin 177

Botond Rezi, Florin Gogâltan

- The bronze hoard from Breaza (Mureş County). Selective deposition in Transylvania at the beginning of the Late Bronze Age 187

Jacek Gackowski, Łukasz Kowalski

- The Late Bronze Age and Early Iron Age metal hoards from the Chełmno land: A new insight into the metalworking capacity of the local bronzesmiths 223

Elżbieta Małgorzata Kłosińska

- Some thoughts regarding the research on the metal finds from the Early Iron Age in the lower Pilica River basin 243

## PART THREE: INSIDE A HOARD – FOCUS ON A SINGLE ASSEMBLAGE

Ioan Bejinariu

- Bronze hoards and tumulus tombs in north-western Romania. The bronze hoard from Aghireş (Sălaj county, Romania) 257

János Gábor Tarbay

- On selection in "common hoards". The Szajla hoard and some related finds from Late Bronze Age Carpathian Basin 273

Michał Bugaj, Kamil Kajkowski

- New discovery of a late Bronze Age sword from Bytów, Pomorskie Voivodeship 349

Karol Dziągielewski, Armand Zyzman, Wiesław Koszkuł, Janusz Kozana, Aldona Garbacz-Klempka

- Deposit of bronze ornaments from the Early Iron Age at site 7 in Ludwinowo, Kujavia (central Poland) and its ambiguous ceramic context 363

## PART FOUR: BEYOND HOARDS – FOCUS ON A SINGLE FIND CATEGORY

- Jerzy Ginalski, Piotr N. Kotowicz, Marcin S. Przybyła, Robert Wyrostkiewicz  
 Supposed Bronze Age hoard of golden artefacts from the defensive settlement  
 on the “Horodyszcze” hill in Trepcza (Polish Carpathians) 399
- Mária Novotná  
 Einige Bemerkungen zu den Elitenbestattungen mit Wagen und Pferdegeschirr  
 in der frühen und älteren Urnenfelderzeit 419
- Albrecht Jockenhövel  
 Tüllenmeißel in bronze- und ältereisenzeitlichen Gräbern Alteuropas.  
 Zur frühen Geschichte eines Werkzeugs 431
- Oliver Dietrich  
 Gusskerne für Tüllenbeile aus rumänischen Horten 465
- Regine Maraszek  
 Features of fragmentation of swords – new details of Late Bronze Age metal-  
 work in central Germany 471
- Justyna Baron, Radosław Jarysz, Dagmara Łaciak, Jeannette L. Łucejko,  
 Marcin Maciejewski  
 Nice bronzes in ugly pots. On the containers of the Bronze Age metal deposits  
 from Karmin in SW Poland 491
- Elena Miroššayová  
 Bronze bracelets from the Slovak Karst 499
- Bernhard Sicherl  
 Anmerkungen zu eisenzeitlichen Fibeln in Vorratsgruben 509







Professor Wojciech Blajer



## WORD OF INTRODUCTION

It has long been observed that archaeology, perhaps more than other disciplines, is susceptible to changing fashions. Theoretical trends come and go, redefining our goals, and “big issues” fade in importance, giving way to newly popular questions. As a field of knowledge, archaeology since its very beginning has been developing in an unstable state of equilibrium, between ambitious projects of making it a truly and profoundly humanistic discipline or introducing a research regime typical of experimental sciences (attempts which often meet with criticism from scholars in both the humanities and natural sciences) on the one hand, and various shortcuts archaeologists have been and are still trying to exploit in order to define their place in society, feeding it with exoticism or strengthen a sense of group esteem, on the other. Despite this innate instability of goals and the fluidity of methodological principles, there has always been a group of scholars who have above all demonstrated their great respect for the sources – these stable foundations of our discipline – and their unceasing desire to strengthen and verify these foundations. Among these scholars one can certainly place the addressee of this volume – Professor Wojciech Blajer. In a biographical sketch devoted to him, tellingly entitled *Wojciech Blajer oder die Kraft der Ruhe*, Tudor Soroceanu (Tyragetia, serie nouă, vol. XIII/1, Arheologie, 2019) considers him as a representative of the “healthy core” of archaeology, somebody who guarantees consequent development of historical sciences, irrespective of the ideological disputes which often torment the discipline. Using a metaphor sometimes invoked by Professor Blajer himself – scientific research is like tediously constructing a tower from bricks, generation after generation. From this perspective, diligence is no doubt more important than the glitz which is so often promoted. However, for our generation of archaeology graduates from Kraków, Wojciech Blajer will always raise associations not only with diligence and precision (which we painfully felt when entrusting him our first texts for critical reading), but also – and maybe above all – with an enormous erudition going far beyond prehistory, even if often disclosed casually and accidentally.

Bronze Age hoards of metal artefacts have been the focus of Wojciech Blajer’s interest since the early days of his scientific career. His first encounter with the issue came as early as preparation for his master’s thesis, later published within the *Prähistorische Bronzefunde* series. He followed this by addressing the issue in a number of papers published before obtaining his PhD degree, as well as in the doctoral dissertation itself. The dissertation presented the corpus of hoards from phases BrA1-BrA2 found within the borders of present-day Poland. A continuation of this line of research was a book presenting hoards from phase HaB1, published relatively recently, in 2013. Professor Blajer’s

studies on particular categories of metal artefacts, on the inflow of bronzes to Poland, and on the chronology of hoards have become a benchmark for other researchers throughout Central Europe. Yet, the area of Blajer's interest extends far beyond purely typological-chronological discussions, and it covers the interpretation of Bronze Age hoards as well. Among other studies, these issues were addressed in his habilitation dissertation from 2001, and in a much briefer but highly inspiring paper from 1996 entitled *Prinzessinnen und Schmiede*.

Analysing Blajer's publications devoted to the phenomenon of hoarding in the Bronze and Early Iron Ages, one can precisely track the path that the archaeology of Central Europe has covered over the last 40 years with respect to the interpretation of such phenomena. The addressee of this volume contributed significantly to this development. His earliest statements (*O możliwościach wydzielenia horyzontów skarbów brązowych na obszarze Polski / Zur Aussonderungsmöglichkeit der Horizonte von Bronzedepotfunden im Raum von Polen*, 1982, with A. Szpunar) were strongly influenced (apart from very cautious suggestions concerning multiple causes of deposition of hoards, especially a votive motivation behind hoards from aquatic environments) by a Central European, dogmatic narrative associating the "horizons" of hoards with events of a political nature. This perspective was outlined in a very appealing manner by R. Bradley ten years later (*The passage of arms...*). Further works by Professor Blajer brought about a significant broadening of the interpretational spectrum, in particular with respect to hoards from the Early Iron Age (*Ze studiów nad skarbami okresu halsztackiego w Polsce / Aus den Studien zu den Depotfunden der Hallstattzeit in Polen*, 1992), the Middle Bronze Age, and the beginnings of the Late Bronze Age ("Older and Middle Bronze Ages" in the nomenclature used in the Montelius-Kostrzewski system – *Skarby ze starszej i środkowej epoki brązu na ziemiach polskich / Hortfunde der älteren und mittleren Bronzezeit auf den polnischen Gebieten*, 1999). What Wojciech Blajer emphasised in these studies was that the Polish school of interpretation of reasons behind the deposition of bronzes was not fully in line with "political-military" interpretations. Quite correctly, he pointed to a number of studies by scholars like W. Szafrński, D. Durczewski, or M. Gedl, in which the main focus was the economic reasons behind the gathering and burying of bronzes. The fundamental contribution of Professor Blajer's works lies in the fact that, while drawing inspirations from a range of traditions and ideas represented in European studies on hoards, he developed an original, multi-aspectual model of their interpretation, adjusted to the specificity of archaeological sources from the territory of Poland, where hoards of scrap metal were few, bronze artefacts were rarely deliberately damaged and fragmented, and hoards comprised of many artefacts of standard size and weight were absent (except perhaps from the Early Bronze Age). This model was later developed further in his monumental synthesis published in 2001 (*Skarby przedmiotów metalowych z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza na ziemiach polskich / Horte der Metallgegenstände aus der Bronze- und der frühen Eisenzeit auf den polnischen Gebieten*). This approach takes into account cult motivations, as well as those of a ritual-social (prestige competition) and socio-political nature, each of them backed with proper argumentation and extensive source bases. Noticing how frequently changes in the popularity of bronze hoarding correlated with other important

cultural transformations, Professor Blajer resisted the tendency, evident from the 1990s especially in English- and German-language archaeology, towards rejecting all non-ritual interpretations. He also remained committed to analysis of hoards in their local cultural and settlement dimensions, rather than only as a broad, pan-European phenomenon. Among others, he pointed to the fact that local sets of bronze objects often overlap with traditional, cultural-historical taxonomic divisions. Such an approach placed him at the vanguard of a current arising more than decade later, that of detailed geographic-settlement studies on spatial distribution of hoards.

Furthermore, Wojciech Blajer is the author of frequently cited studies on the Middle and Late Bronze Ages in Poland, on the prehistoric settlement, and even – which at first may surprise – of several important publications concerning genealogy and the post-medieval history of Polish countryside. Despite his very wide scope of interests, metal artefacts from the Bronze and Early Iron Ages and the phenomenon of their mass deposition still remain the focus of Professor's research. These issues are addressed in nearly half (67) of his publications. Given the above, and taking into account both our qualifications as the editors of this volume and the Professor's well-known reluctance towards excessive celebration of academic achievements, we came to the conclusion that the best way to honour him would be with a specialist volume devoted precisely to hoards of metal artefacts from the Bronze and Early Iron Ages, rather than with a typical jubilee volume of texts addressing a wide range of issues. Apart from his 65<sup>th</sup> birthday in 2019, we were looking for a kind of caesura in Professor Wojciech Blajer's research path that could provide a scientific pretext for the publication of this volume. Important moments in academic careers are often later difficult to pinpoint precisely in time: the conclusion of work on an important paper rather than the time of its publication, or the beginning of fascination with a new field of research rather than the moment when a dissertation crowning this fascination sees the light of day. What remains clear is that Wojciech Blajer's philosophy of approaching archaeological sources and his research interests crystallized forty years ago, in the initial years of his research career, between his graduation in 1978 and nomination as an assistant at the Jagiellonian University in 1980. It was during these two years that he gained important experience as field researcher and came in direct contact with the theme of Urnfield-period hoards from south-eastern Poland, which he later developed throughout his career.

This collection is presented to the reader as 22 papers, in which hoards and the interpretation of the phenomenon of hoarding are analysed at different levels and from different perspectives. The volume opens with Part One: *Hoards as a multifaceted phenomenon...*, a group of studies which, referring to phenomena repetitively recorded in Bronze and Iron Age hoards or to changes in cultural picture related with hoarding, address anew the long discussed issue of the reasons behind burying deposits of metal objects. Part Two: *Hoards from regional perspectives* considers analyses of individual hoards, or their groups, performed from the perspective of archaeology of selected regions of Europe, from the Carpathian Basin to northern Poland. Part Three: *Inside a hoard...* comprises analyses of selected deposits, including those which focus on the reconstruction of the deposition process. This brings the reader back to the issue of interpretation of hoards,

addressed in the first part of the book, although this time the issue is approached from a much more holistic and particular perspective. While in parts two and three hoards are discussed in the context of the place of their discovery, in the last part (Part Four: *Beyond hoards...*) the emphasis is placed on their formal rather than regional contexts. This part is a compilation of texts on selected categories of metal objects, with a focus on their occurrence in hoards.

Our intention behind preparing this collection of texts on Bronze and Early Iron hoards along with a group of renowned specialists and dedicated friends was neither to sum up Professor Wojciech Blajer's research achievements nor to put them on a pedestal. Witnessing his current activity, we are fully confident it is much too early for that. It would make us happy if the studies and materials gathered here were to become an inspiration for him to undertake further research. Given how difficult it is to interpret the topics he has been exploring for several decades, what we wish for both him and ourselves is that he does not lose faith that – against all difficulties – it is worth chasing rainbows. Especially Bronze Age ones.

Marcin S. Przybyła, Karol Dzięgielewski

# TÜLLENMEISSEL IN BRONZE- UND ÄLTEREISEN- ZEITLICHEN GRÄBERN ALTEUROPAS – ZUR FRÜHEN GESCHICHTE EINES WERKZEUGS

Albrecht Jockenhövel<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Am Biederlackturm 7, D-48282 Emsdetten, Deutschland; e-mail: jockenh@uni-muenster.de

In: *Chasing Bronze Age rainbows. Studies on hoards and related phenomena in prehistoric Europe in honour of Wojciech Blajer*

Prace Archeologiczne 69, Kraków 2019 DOI: 10.33547/PraceArch.69.20

socketed chisels  
tools  
male graves  
social stratification  
Bronze Age  
Early Iron Age

**Socketed chisels in Bronze Age and Early Iron Age burials of Ancient Europe. On the early history of a tool.** Tools as offerings are very rare in Bronze and Early Iron Age grave finds, as well as in later periods, in Europe. From about 520 graves and/or grave-affine contexts with tools, the graves with chisels represent the largest group (about 230 contexts) with socketed chisels handed down from 95 graves or grave-affine contexts. Socketed chisels occur without many formal differences from the early Bronze Age to the older Iron Age. Initially they are cast from bronze, later forged from iron. Their distribution concentrates on a limited number of European regions: Middle Danube, Nordic Circle of the Earlier Bronze Age, Western Lusitanian culture and in the older Iron Age Eastern Alps and Central and Lower Italy. Socketed chisels as function-related tools hardly vary as to their design. Special variants, especially in the Late Bronze Age of Western Europe, are socketed gouges with a hollow cutting edge. With their large, heavy chisels, for example in the central Danube Čaka culture, they may have been used as tool-weapons. Very small chisels could be miniatures of larger ones (e.g. in the Piliny culture). According to the few data on anthropological sex determination, socketed chisels are special accessories of grave equipment, especially of adult and mature men, which is also confirmed by archaeological gender determinations. The burials with chisels are consistently well equipped, very often with weapons (swords, spearheads, arrowheads etc.). There are no imported objects in the graves. Tombs and grave goods are embedded in the respective local rite, so that we cannot speak of 'itinerant craftsmen'.

dluta  
narzędzia  
groby męskie  
rozwarstwienie społeczne  
epoka brązu  
wczesna epoka żelaza

**Dłuta z tulejką w pochówkach epoki brązu i żelaza w Europie – o wczesnej historii jednego narzędzia.** Narzędzia jako elementy wyposażenia grobowego spotykane są bardzo rzadko na cmentarzyskach z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza, a także z późniejszych okresów w Europie. Z około 520 grobów i/lub kontekstów grobowych z narzędziami pochówki z dłutami reprezentują największą grupę (około 230 kontekstów, w tym z dłutami



z tulejką – 95 kontekstów). Dłuta z tulejką występują bez większych różnic formalnych od wczesnej epoki brązu do starszej epoki żelaza. Początkowo były odlewane z brązu, później kute z żelaza. Ich rozmieszczenie ogranicza się do kilku europejskich regionów: środkowego dorzecza Dunaju, kregu nordyjskiego z wczesnej i środkowej epoki brązu, zachodnich części kultury łużyckiej i wschodniego przedpola Alp we wczesnej epoce żelaza oraz środkowej i południowej Italii. Dłuta z tulejką jako narzędzia stricte funkcjonalne nie cechują się zbyt bogatym zróżnicowaniem formalnym. Wyodrębniają się jedynie – typowe dla późnej epoki brązu w Europie Zachodniej – okazy z półkolistym („wydrążonym”) ostrzem. Ciężkie i duże dłuta mogły znajdować zastosowanie także jako broń (w środkowodunajskiej kulturze pól popielnicowych, faza Čaka). Z kolei bardzo małe dłuta (np. w kulturze pilińskiej) mogły być miniaturowymi symbolami. Według nielicznych danych antropologicznych dotyczących płci, dłuta z tulejką były uzupełnieniem wyposażenia grobów zwłaszcza dorosłych i dojrzałych mężczyzn, co potwierdzają też archeologiczne wyznaczniki płci. Pochówki z dłutami są zawsze dobrze lub bogato wyposażone, często zawierają broń. Zwykle nie ma w nich obiektów importowanych, a zarówno obrządek, jak i pozostałe dary grobowe są dobrze osadzone w lokalnych normach. Trudno tu zatem mówić o „wędrownych rzemieślnikach”.

## EINLEITUNG

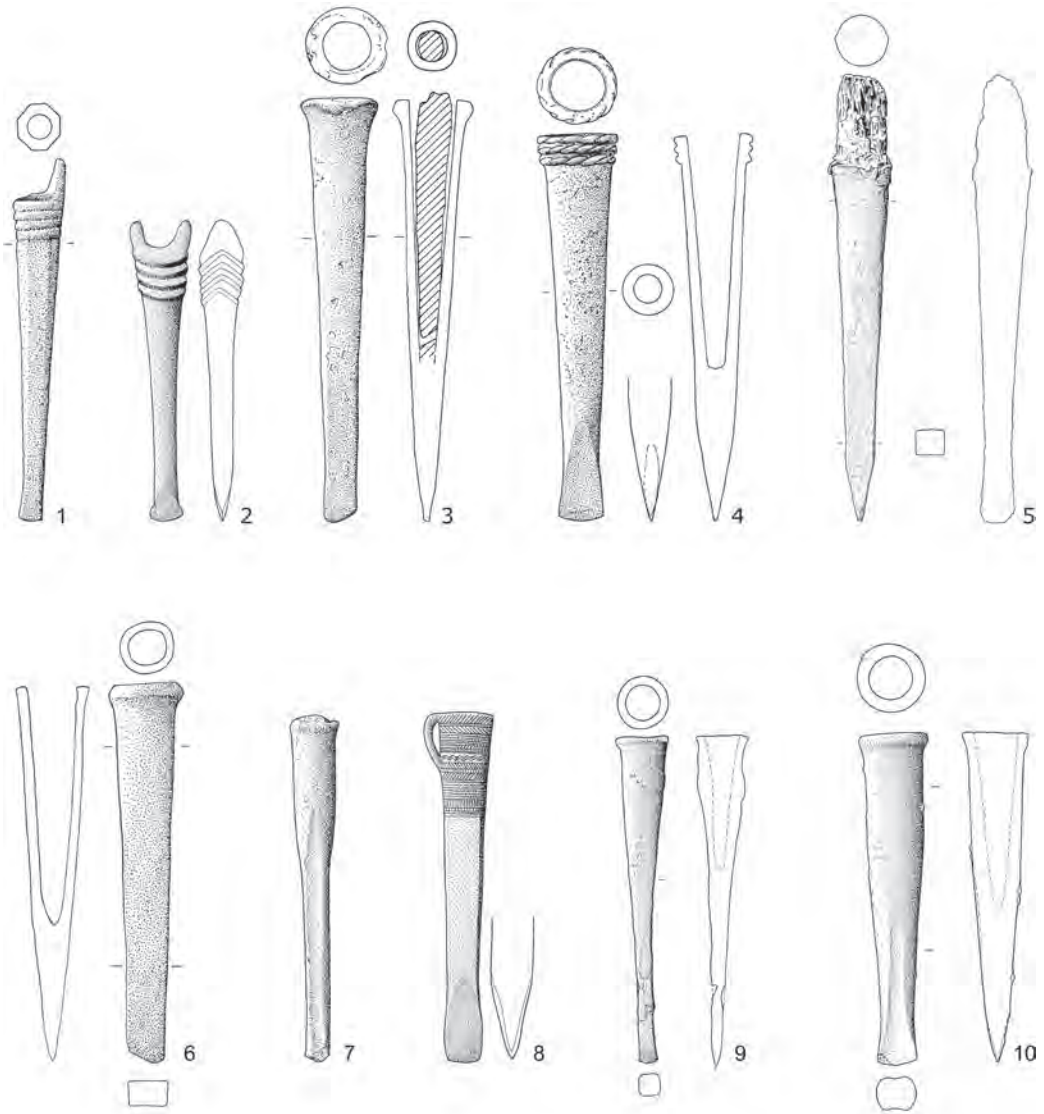
Im Zuge der Edition „Prähistorische Bronzefunde“ fand ihre Abteilung IX (Äxte, Beile) mit insgesamt 27 erschienenen Bänden besonderen Zuspruch. Als spezielle Fundgruppe wurden in einigen Bänden Werkzeuge einbezogen. So erfasste Marek Gedl, Doktorvater des zu ehrenden Kollegen Wojciech Blajer, neben den bronzenen auch die eisernen Meißel aus der Bronze- und Hallstattzeit Polens (Gedl 2004: 73–101). Der Jubilar selbst bereicherte die bronzezeitliche Fachwelt mit umfassenden Studien zu polnischen Hortfunden der Bronzezeit und frühen Eisenzeit in ihrem europäischen Kontext, in denen auch Meißel berücksichtigt wurden. In Polen sind unter den Meißeln besonders Tüllenmeißel aus Bronze und Eisen nicht nur relativ zahlreich, sondern sie stammen auch sehr häufig aus Gräbern. Dies steht in deutlichem Kontrast zu Regionen außerhalb Polens, in denen Tüllenmeißel vor allem aus Hortfunden überliefert sind. Der Fundbestand an Tüllenmeißeln kann auf derzeit 300–400 Tüllenmeißeln geschätzt werden (Auszählung der PBF-Bände [Abteilung IX]; europäische Hortfundcorpora; Wanzek 1992). Der Bestand erhöht sich, wenn wir die fast in jedem größeren späturnfelderzeitlichen Hortfund Westeuropas vorkommenden Tüllenmeißel mit Hohlschneide (engl.: *socketed gouge*; frz.: *gouge*) hinzurechnen (Jockenhövel 1980: 67 f.; Gerloff, Hansen, Oehler 1993: 146 [französische Funde], Taf. 50; Maraszek 2006: 127, 340 Liste 18; Eogan 2007).

Es wurden von mir insgesamt fast 290 Gräber mit Meißeln in Form von Flach-/Vollgriffmeißeln (24 Gräber), Randleistenmeißeln (36 Gräber), Absatzmeißeln (17 Gräber), Meißelschneiden (115 Gräber) und Tüllenmeißeln (95 Gräber) erfasst (Jockenhövel 2018: 226, 219 Abb. 1 [zu korrigieren die Anzahl der Gräber mit Tüllenmeißeln]). In unserer Studie beschränke ich mich auf die aus Gräbern überlieferten Tüllenmeißel (vgl. Katalog). Behandelt werden Datierung, Verbreitung, Morphologie, Herstellung und Schäftung, Funktion, Symbolik, sozialer Kontext (Geschlecht, Alter, Rang).

## KATALOG DER GRÄBER MIT TÜLLENMEIßELN

Aus 95 Gräbern bzw. grabaffinen Kontexten sind 97 Tüllenmeißel überliefert. Die Fundorte sind in alphabetischer Reihenfolge mit laufender Nummer aufgeführt. Der Buchstabe E kennzeichnet Tüllenmeißel aus Eisen, sonst bestehen sie aus Bronze). Mit \* sind unsichere, grabaffine oder unbekannte Grabkontexte markiert (Summe: 30 Kontexte). Aus Platzgründen werden nur Fundort, Bestattungsart und Literatur angegeben; aus Tabelle 1 sind weitere Einzelheiten zu Bestattungsart und Beigabenkombinationen zu entnehmen. Auf den Abbildungen 1–6 sind die Tüllenmeißel durchnummeriert.

1. Askjærgårde, Vejle Amt, Dänemark. – Grabhügel (Sb. Nr. 119); Grab E. – Tüllenmeißel mit Holzschaftrest. – Aner, Kersten 1990: 55 f. Nr. 4407 E, Abb. 29, Taf. 23 (Abb. 1:5).
- \*2. Bakonyszűcs-Szászhalom, Kom. Veszprém, Ungarn. – Hügel 8 (1875). – Kemenczei 1988: 23 Nr. 69, Taf. 7 (Dolch); Mozsolics 1985: 90 („Bakonybél“); Hansen 1994: 532 Nr. H 47 („Bakonybél“) (Abb. 3:36).
3. Balatonakali, Kom. Veszprém, Ungarn. – Körperbestattung. – Torma 1978 (Abb. 1:1).
4. Brzezica, Kr. Strzelin, Woiw. Dolnośląskie, Polen. – Grab 22. – Gedl 2004: 93 Nr. 348, Taf. 22 (Abb. 4: 61) (E).
5. Čaka, okr. Levice, Slowakei. – Grabhügel; Grab II. – Točík, Paulík 1960 (Abb. 3:33).
6. Chojno, Kr. Rawicz, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Grab 43. – Gedl 2004: 93 Nr. 349, Taf. 22 (Abb. 5:68) (E).
7. Chojno, Kr. Rawicz, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Grab 64. – Gedl 2004: 94 Nr. 349A, Taf. 22 (Abb. 5:67).
- \*8. Chrustowo, Kr. Oborniki, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Aus Gräberfeld. – Gedl 2004: 94 Nr. 350, Taf. 22 (Abb. 5:64) (E).
9. Cieszków, Kr. Milicz, Woiw. Dolnośląskie, Polen. – Grab 75. – Gedl 2004: 94 Nr. 351 Taf. 22 (Abb. 4: 58) (E).
10. Eickendorf, Salzlandkreis, Sachsen-Anhalt, Deutschland. – Brandbestattung. – von Brunn 1954: 9, Abb. 2:7–8, Taf. 6:1–10 (Abb. 3:39).
11. Ejlsing, Ginding Herred., Ringkøbing Amt, Dänemark. – Grabhügel „Studshøj“ (Sb Nr. 23); Grab A. – Aner, Kersten 1995: 15 Nr. 4630, Taf. 12 (Abb. 2:14).
- \*12. Fahrdorf, Kr. Schleswig-Flensburg, Schleswig-Holstein, Deutschland. – Aus Grabhügel. – Aner, Kersten 1978: 119 Nr. 2348, Taf. 35; Willroth 1985: 414 Nr. 2.45 (Abb. 2:12).
13. Fahrenkrug, Kreis Segeberg, Schleswig-Holstein, Deutschland. – Grabhügel; Periode II/III-Grabfund. – Tüllenmeißel, Tüllenmund dreifach gerippt und mit Flechtmuster verziert. – Keine weiteren Beifunde. – Aner, Kersten, Willroth 2011: 42 Nr. 9847, Taf. 20 (Abb. 1:4).
14. Fahrenkrug, Kr. Segeberg, Schleswig-Holstein, Deutschland. – Körperbestattung. – Willroth 1985: 415 Nr. 2.51; Aner, Kersten, Willroth 2011: 42 Nr. 9847, Taf. 20 (Abb. 1:7).
- \*15. 15A Farkasgyepű, Kom. Veszprém, Ungarn. – Aus einem Grabhügel (1911). – „Zwei Tüllenmeißel“. – Kemenczei 1988: 28 Nr. 103, Taf. 9 (Abb. 3:31).

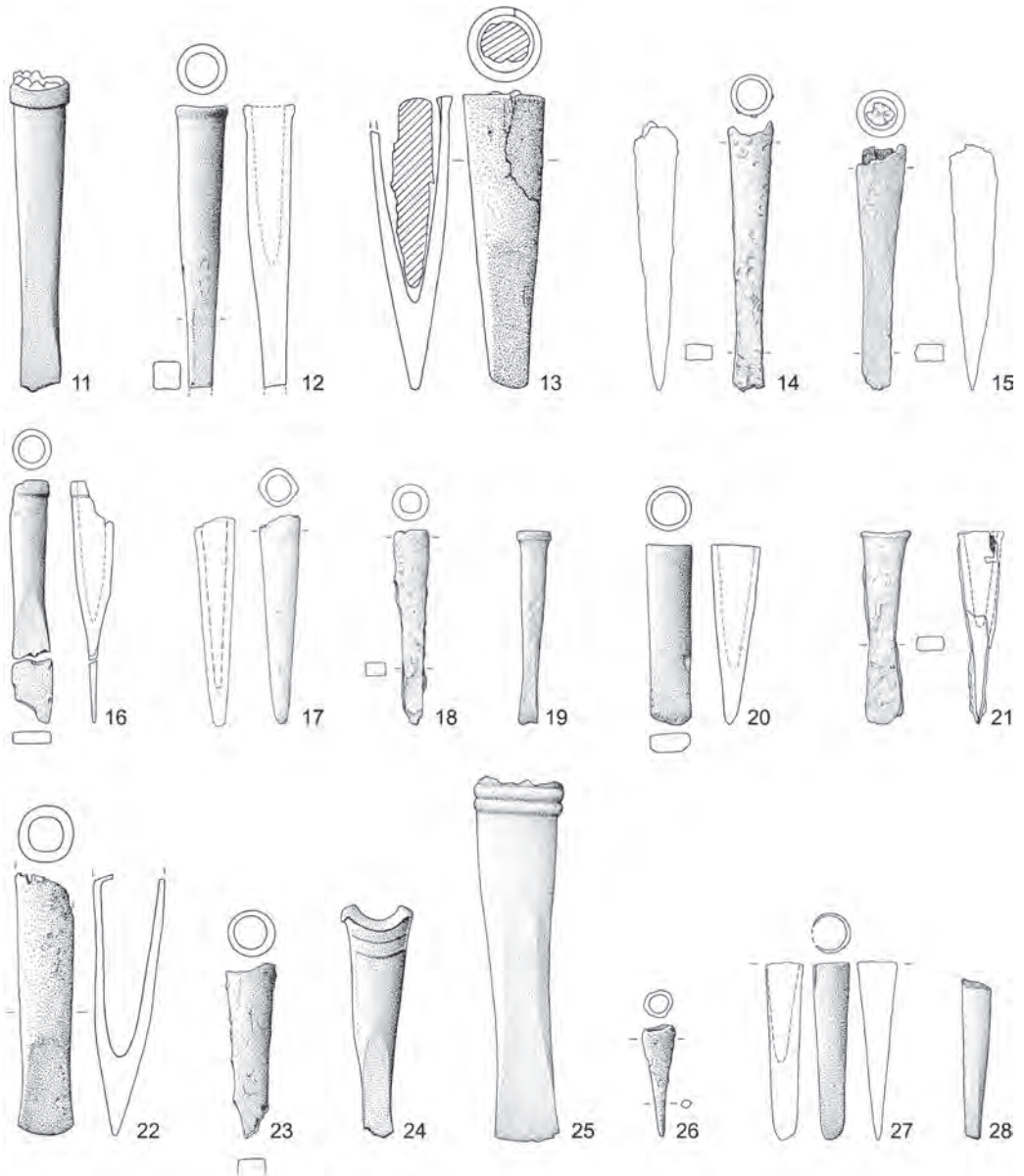


**Abb. 1.** 1 Balatonakali; 2 Vedrovice-Zábrovice; 3 Gross Rönau; 4. 7 Fahrenkrug; 5 Askjægårde; 6 Fjelsø; 8 Goritz; 9 Utterslev; 10 Ramsdorf. – Bronze. M. 1:3

\*16. Fjelsø, Rinds Herred, Nordjütland, Dänemark. – Aus einem Grabhügel (1882). – Aner, Kersten, Willroth 2008: 243 f. Nr. 6164, Taf. 117 (Abb. 1:6).

\*17. Francavilla Marittima, Prov. Cosenza, Kalabrien, Italien. – Grab oder Deponierung? – Zancani-Montuoro 1977: 97 ff., Abb. 20, 21, Taf. 42, 41; Speciale, Zanini 2010: 51 [NA5], 74, fig. 11:74 [NA5] (Abb. 5:81).

18. Francavilla Marittima, Prov. Cosenza, Kalabrien, Italien. – Grab 41. – Zancani-Montuoro 1983: 113 ff., Abb. 42 (Abb. 6:82) (E).



**Abb. 2.** 11 Nebel; 12 Fahrndorf; 13 Tarbek; 14 Ejsing; 15 Vejrup; 16 Sønder Bjerg; 17 Kampen; 18 Smørumovre; 19 Fredsø; 20 Lejre; 21 Strandved; 22 Klein Niendorf; 23 Jægersborg; 24 Radzovce (Grab 291/70); 26 Radzovce (Grab 261/69); 25 Nagybatony; 27 Läpus; 28 Zagypapálva. – Bronze. M. 1:3

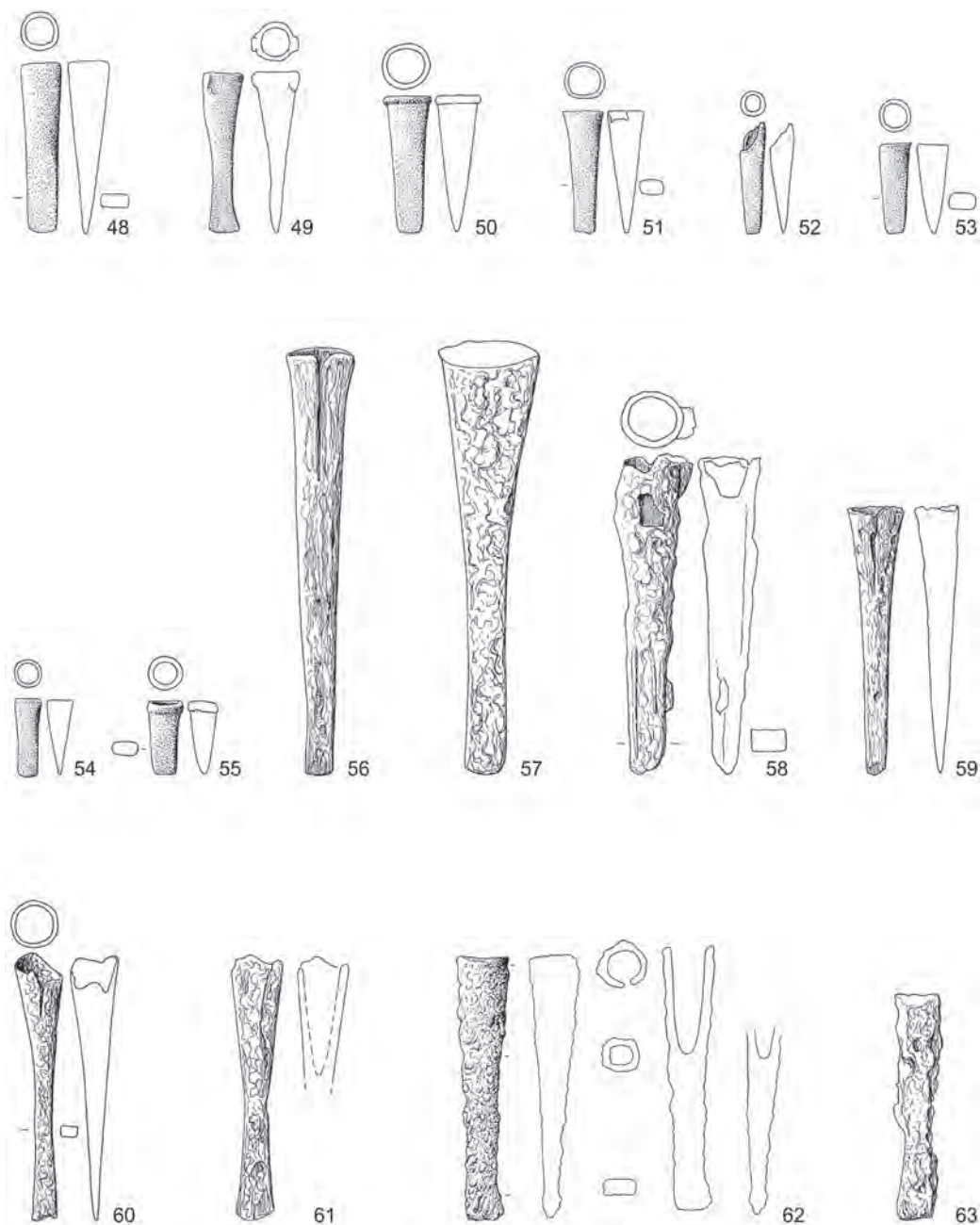
19. Francavilla Marittima, Prov. Cosenza, Kalabrien, Italien. – Grab V.5. – Zancani-Montuoro 1980: 79 ff., Abb. 31 (Abb. 6:83) (E).
20. Fredsø, Thisted Amt, Jütland, Dänemark. – Grabhügel „Havrehøj“ (Sb Nr. 77). – Willroth 1985: 414 Nr. 2.33; Aner, Kersten, Willroth 2001: 173 Nr. 5353, Taf. 84 (Abb. 2:19).



**Abb. 3.** 29 Piliny; 30. 32 Kisterenye; 31 Farkasgyepű; 33 Čaka; 34 Mosonszolnok; 35 Hövej; 36 Bakonyszűcs-Száshalom; 37 Havemark; 38 Zuchau-Colno; 39 Eickendorf; 40 Latdorf; 41 Quedlinburg; 42 Leitzkau; 43 Hostomice; 44 Seddin; 45 Münster-Kinderhaus; 46 Železna Góra; 47 Gorszewice (Grab 24). – Bronze. M. 1:3



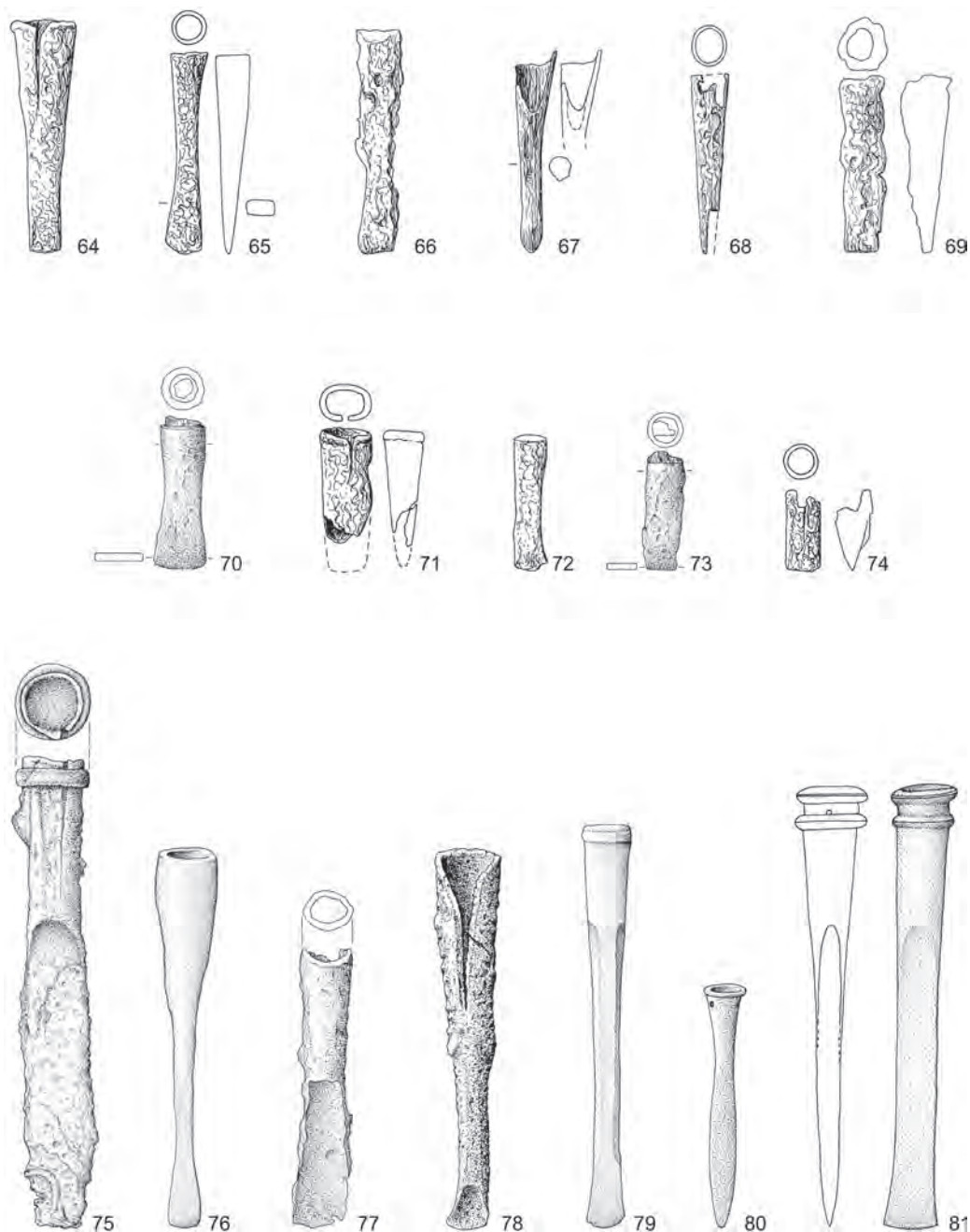
- \*21. Goritz, Gem. Wardow, Lkr. Güstrow, Mecklenburg-Vorpommern, Deutschland. – Aus Hügelgrab (1855). – Schubart 1972: 50, 103, Taf. 21:A (Abb. 1:8).
- 22. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Grab 8. – Gedl 2004: 94 Nr. 352, Taf. 22 (Abb. 4:59) (E).
- 23. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Grab 9. – Gedl 2004: 94 Nr. 369 (*verschollen*) (E).
- 24. 25. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Grab 10 (zwei Tüllenmeißel). – Gedl 2004: 92 Nr. 335.340, Taf. 22; 48: C (Abb. 4:50, 53).
- 26. 27. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Grab 18 (zwei Tüllenmeißel, einer mit Holzrest in Tülle). – Gedl 2004: 94 Nr. 353. 354; Gedl 1988: 37, Taf. 37:C (*verschollen*) (E).
- 28. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Grab 24. – Gedl 2004: 89 Nr. 321, Taf. 21 (Abb.3:47).
- 29. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Grab 31. – Gedl 2004: 92 Nr. 341, Taf. 22 (Abb. 4:51).
- 30. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Grab 32. – Tüllenmeißel mit Holzschafrest. – Gedl 2004: 92 Nr. 336, Taf. 22 (Abb. 4:55).
- 31. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Grab 52. – Gedl 2004: 96 Nr. 370, Taf. 22 (*verschollen*) (E).
- \*32. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Aus zerstörtem Grab. – Gedl 2004: 90 Nr. 331, Taf. 21 (Abb. 4: 48).
- \*33. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Aus Gräberfeld. – Gedl 2004: 94 Nr. 355, Taf. 22 (Abb. 4:60) (E).
- \*34. Gorszewice, Kr. Szamotuły, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Aus Gräberfeld. – Gedl 2004: 94 Nr. 356, Taf. 22 (Abb. 5:65) (E).
- 35. Gross Rönau, Kreis Segeberg, Schleswig-Holstein, Deutschland. – Grabhügel (LA 38); Periode II-Grabfund. – Tüllenmeißel mit Holzschafrest. – Aner, Kersten, Willroth 2011: 108 Nr. 9917, Taf. 33 (Abb. 1:3).
- \*36. 37. Gubin-Chojny, Kr. Krosno Odrzańskie, Woiw. Lubuskie, Polen. – Aus Gräberfeld. – Gedl 2004: 94 Nr. 358, 359 (*verschollen*) (E).
- 38. Hallstatt, Oberösterreich, Österreich. – Grab 469. – Kromer 1959: 110 f. Taf. 82–84 (Abb. 5:75) (E).
- \*39. Havemark, Lkr. Jerichower Land, Sachsen-Anhalt, Deutschland. – Hügel 37. – Kupka 1908: 61 f., 137, 143, Taf. 13, 12; 14, 25; Schubart 1972: 23 Anm. 77 (Abb. 3:37).
- 40. Hostomice, okr. Teplice, Tschechien. – Vermutlich Grabfund. – Kytlicová 2007: 263 f. Nr. 52, Taf. 148–150; Winiker 2015, 73 f. Nr. 48 (Abb. 3:43).
- \*41. Hövej, Kom. Győr-Moson-Sopron, Ungarn. – Brandbestattung. – Paulík 1960: 414 f., 417, Abb. 158:12–22 (Abb. 3:35).
- 42. Jægersborg, København Amt, Seeland, Dänemark. – Grabhügel (Sb. Nr. 19), Körperbestattung. – Aner, Kersten 1973: 147 f. Nr. 417, Taf. 88; Willroth 1985: 413 Nr. 2.20 (Abb. 2:23).
- 43. 44. Jazów, Kr. Krosno Odrzańskie, Woiw. Lubuskie, Polen. – Grab 1 (zwei Tüllenmeißel). – Gedl 2004: 94 Nr. 360. 361, Taf. 22 (Abb. 5:71, 74) (E).



**Abb. 4.** 48 Gorszewice; 49 Sobiejuchy (Grab 38/73); 50. 53 Gorszewice (Grab 10); 51 Gorszewice (Grab 31); 55 Gorszewice (Grab 32); 59 Gorszewice (Grab 8); 60 Gorszewice; 52. 54 Kowalewko; 56 Trzcinica Mała; 57 Wrocław-Księża Wielkie; 58 Cieszków; 61 Brzezica; 62 Niederkaina; 63 Żukowice. – 48–55 Bronze; 56–63 Eisen. M. 1:3

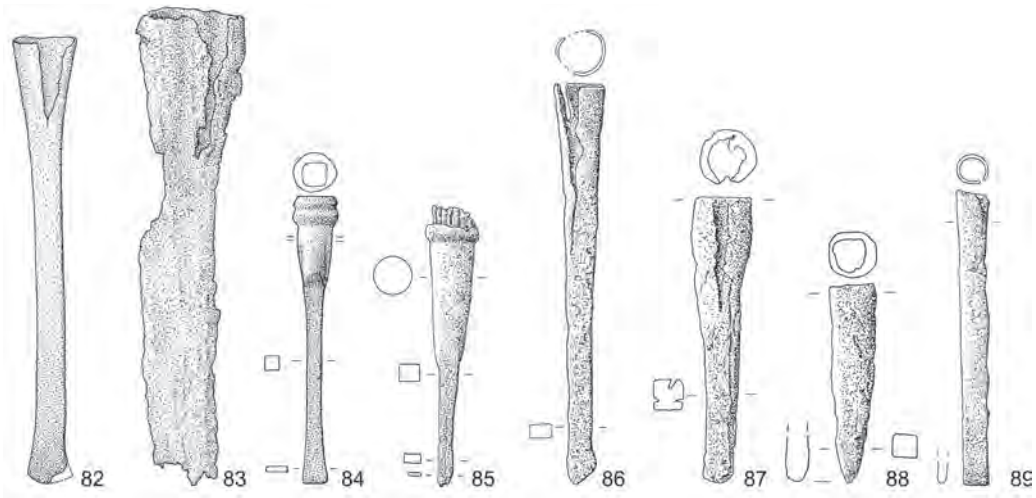
45. Kampen, Sylt, Kr. Nordfriesland, Schleswig-Holstein, Deutschland. – Grabhügel 26 („Soonjihoog“); Zentralgrab. – Tüllenmeißel (?). – Aner, Kersten 1979: 71 Nr. 2673, Taf. 31; Willroth 1985: 410 f. Anm. 63 (Abb. 2:17).
- \*46. 47. Kisterenye, Kom. Nógrád, Ungarn. – Aus Gräberfeld. – Kubinyi 1861: 92, Taf. 9:38, 41; Hänsel 1968: 72, 196 Liste 61, 4 (Abb. 3:30, 32).
48. Kleinklein, Steiermark, Österreich. – Pommerkogel („Grebzenkogel“); Brandbestattung. – Mayer 1977: 249 Nr. 1514, Taf. 104:1514 (Tüllenbeil); 133:C (keine Abb. des Meißels); Dobiat 1980: 254. 371, Taf. A 2, 3; Prüssing 1991: 32 f. Nr. 24 (Abb. 5:76) (E).
49. 50. Klein Lieskow, Lkr. Cottbus, Brandenburg, Deutschland. – Grab 170 C (zwei Tüllenmeißel aus Eisen). – Buck 1982: 63 ff (Abb. 5:70, 73) (E).
- \*51. Klein Niendorf, Kreis Segeberg, Schleswig-Holstein, Deutschland. – Grabhügel; Periode II/III-Grabfund. – Aner, Kersten, Willroth 2011: 42 Nr. 9800, Taf. 2 (Abb. 2:22).
- \*52. 53. Kowalewko, Kr. Oborniki, Woiw. Wielkopolskie, Polen. – Aus Gräberfeld (zwei Tüllenmeißel). – Gedl 2004: 92 Nr. 342, 343, Taf. 22 (Abb. 4:52, 54).
54. Lăpuș, Jud. Maramureș, Rumänien. – Hügel 4. – Kacsó 2001: 233, Abb. 26 (Abb. 2:27).
55. Latdorf, Lkr. Salzlandkreis, Sachsen-Anhalt, Deutschland. – Grabhügel „Pohlsberg“; Brandbestattung. – von Brunn 1954: 10; Behrens 1963; Wüstemann 2004: 59 Nr. 202 (Abb. 3:40).
- \*56. Leitzkau, Lkr. Jerichower Land, Sachsen-Anhalt, Deutschland. – Aus Körperbestattung (?). – von Brunn 1954: 10, Taf. 11:2 (Abb. 3:42).
- \*57. Lejre, København Amt, Seeland, Dänemark. – Aus Grabhügel (?). – Aner, Kersten 1973: 192 Nr. 559 I, Taf. 117; Willroth 1985: 413 Nr. 2.21 (Abb. 2:20).
- \*58. Mosonszolnok, Kom. Győr-Moson-Sopron, Ungarn. – „Haidehof-Pusztá“; aus Grabhügel (?). – Paulík 1960: 416 ff., Abb. 158:23–31; Patek 1968: 35, 132, Taf. 46–47 (Abb. 3:34).
- \*59. Münster-Kinderhaus, Nordrhein-Westfalen, Deutschland. – Aus einer von „drei Urnen“. – Aschemeyer 1966: 67 f., 109, Taf. 34:4 (Abb. 3:45).
- \*60. Nagybátony, Kom. Heves, Ungarn. – Aus Brandbestattung. – Patay 1954: 42, Abb. 10:8; Hänsel 1968: 72, 196 Liste 61:2, Taf. 40:10 (Abb. 2:25).
61. Nebel, Amrum, Kr. Nordfriesland, Schleswig-Holstein, Deutschland. – Grabhügel 190 („Kattarhugh“); Grab I. – Tüllenmeißel mit Holz- und Lederrest in Tülle. – Kersten, La Baume 1958: 129 f., Taf. 56:14–15; Willroth 1985: 414 Nr. 2.44 (Abb. 2:11).
- \*62. Negernbötel, Kr. Segeberg, Schleswig-Holstein, Deutschland. – Aus Grabhügel. – Tüllenmeißel. – Aner, Kersten, Willroth 2011: 118 Nr. 9944 (z. Zt. *nicht auffindbar*).
63. Niederkaina, Stadt Bautzen, Oberlausitz, Sachsen, Deutschland. – Qu F, Grab 20. – Coblenz 1964 (Abb. 4:62) (E).
64. Ochla (ehem. Ochelhermsdorf), Kr. Zielona Góra, Woiw. Lubuskie, Polen. – Grab 6. – Gedl 2004: 94 Nr. 363, Taf. 22, 48:E (Abb. 5:72) (E).
- \*65. Piliny, Kom. Nógrád, Ungarn. – Aus Gräberfeld. – Patay 1995: 103 f., Abb. 1:8; 106 (Abb. 3:29).





**Abb. 5.** 64 Chrustowo; 65 Górzewice; 66 Wołów; 67 Chojno (Grab 64); 68 Chojno (Grab 43); 69 Sobiejuchy (Grab 63/74); 70. 73 Klein Lieskow; 71. 74 Jazów; 72 Ochla; 75 Hallstatt; 76 Kleinklein; 77 Stična; 78 Sanskimoost; 79 Vulci; 80 Vetulonia; 81 Francavilla Marittima. – 64–78 Eisen; 79–81 Bronze. M. 1:3

66. Pitecusa, Ischia, Prov. Neapel, Italien. – Grab 515. – Tüllenmeißel. – Buchner, Ridgway 1993: 517 ff.; Iaia 2006: 198 Nr. 23; 193, Abb. 3:12 (Abb. 6:89) (E).
67. 67a. Pitecusa, Ischia, Prov. Neapel, Italien. – Grab 678. – Zwei Tüllenmeißel; Flachmeißel (Eisen). – Buchner/Ridgway 1993: 657 ff., Taf. 190:6–8; Iaia 2006: 198 Nr. 24, 193, Abb. 3:13 (Abb. 6:87, 88) (E).
68. Pontecagnano, Prov. Salerno, Italien. – Grab 3284. – Tüllenmeißel aus Bronze. – Iaia 2006: 198 Nr. 23, 193, Abb. 3:11; Speciale, Zanini 2010: 51 [NA4], 74, Abb. 11 [NA4] (Abb. 6:84).
69. Pontecagnano, Prov. Salerno, Italien. – Grab 926. – Tüllenmeißel aus Eisen mit Resten von Holzschaft in Tülle. – D'Agostino 1977: 11 ff.; Iaia 2006: 199 Nr. 30, 193, Abb. 3:12 (Abb. 6:85).
- \*70. Quedlinburg, Lkr. Harz, Sachsen-Anhalt, Deutschland. – Am Fuße des Lehof-Felsen; Grab oder Hort? (1930). – von Brunn 1968: 334 f. Nr. 171, Taf. 129–134; Martin 2009: 65 f. Nr. 94 (Abb. 3:41).
71. Radzovce, okr. Lučenec, Slowakei. – Grab 261/69, Brandbestattung. – Furmánek, Mitáš, Budinsky-Krička 2016: 119 f., 315, Taf. 38:3 (Abb. 2:26).
72. Radzovce, okr. Lučenec, Slowakei. – Grab 291/70, Brandbestattung. – Furmánek, Mitáš, Budinsky-Krička 2016: 138, 321, Taf. 44:2 (Abb. 2:24).
73. Ramsdorf, Kr. Rendsburg-Eckernförde, Schleswig-Holstein, Deutschland. – Grabhügel; Körperbestattung. – Aner, Kersten 1978: 204 Nr. 2532, Taf. 75; Willroth 1985: 415 Nr. 2.49 (Abb. 1:10).
74. Roggiano Gravina, Prunetta, Prov. Cosenza, Italien. – Grab 5; Körpergrab. – Tüllenmeißel (Eisen). – Iaia 2006: 199 Nr. 38, 193, Abb. 3:13; Lo Schiavo 2010, 684 f. Nr. 5959, Taf. 452 (Abb. 6:86) (E).
75. Sanski Most, Kt. Una-Sana, Bosnien-Herzegowina. – Grab 3. – Fiala 1899: 66 f., Abb. 8–12 (Abb. 5:78) (E).
76. Seddin, Lkr. Prignitz, Brandenburg, Deutschland. – Riesen Hügel mit „Königsgrab“ – Kiekebusch 1936; Metzner-Nebelsick 2003; Martin 2009: 23 Nr. 7 (Abb. 3:44).
77. Smørumovre, København Amt, Seeland, Dänemark. – „Maglehøj“ (Sb. Nr. 20); Körperbestattung. – Aner, Kersten 1973: 120 Nr. 353, Taf. 62; Willroth 1985: 413 Nr. 2.17 (Abb. 2:18).
78. Sobiejuchy, Kr. Żnin, Woiw. Kujawsko-Pomorskie, Polen. – Grab 38/73. – Gedl 2004: 90 Nr. 331 A, Taf. 21 (Abb. 4:49).
79. Sobiejuchy, Kr. Żnin, Woiw. Kujawsko-Pomorskie, Polen. – Grab 63/74. – Gedl 2004: 94 Nr. 363 A, Taf. 22 (Abb. 5:69) (E).
80. Sønder-Bjerg, Sorø Amt, Seeland, Dänemark. – Grabhügel. – Aner, Kersten 1976: 159 Nr. 1199, Taf. 100; Willroth 1985: 411 Nr. 1.4 (Abb. 2:16).
81. Stična, opš. Grosulpe, Slowenien. – Hügel I; Grab 72. – Tüllenmeißel/-beil. – Teržan 1994: 659, Abb. 2–3 (Abb. 5:77) (E).
82. Strandtved, Svendborg Amt, Fünen, Dänemark. – Grabhügel (Sb. Nr. 20); Grab C. – Aner, Kersten 1973: 196 Nr. 2144 C, Taf. 139; Willroth 1985: 411 Nr. 1.6 (Abb. 2:21).



**Abb. 6.** 82 Francavilla Marittima (Grab 5); 83 Francavilla Marittima (Grab 41); 84 Pontecagnano (Grab 3284); 85 Pontecagnano (Grab 926); 86 Roggiano Gravina; 87. 88 Pitecusa (Grab 678); 89 Pitecusa (Grab 515); – 82. 83. 85–89 Eisen; 84 Bronze. M. 1:3

83. Tarbek, Kr. Segeberg, Schleswig-Holstein, Deutschland. – Grabhügel; Grabfund. – Tüllenmeißel mit Holzschafrest und Harz als Klebemittel. – Aner, Kersten, Willroth 2011, 136 Nr. 9993, Taf. 50 (Abb. 2:13).
84. Trzcinica Mała, Kr. Wołów, Woiw. Dolnośląskie, Polen. – Grab 22 (oder Grab 2). – Gedl 2004: 94 Nr. 364, Taf. 22 (Abb. 4:56) (E).
85. Utterslev, København Amt, Seeland, Dänemark. – „Galgehøje“ (Sb. 3, 4a), Grab B. – Aner, Kersten 1973, 141 f. Nr. 393, Taf. 82; Willroth 1985: 413 Nr. 2.19 (Abb. 1:9).
86. Vedrovice-Zábrdovice, Okr. Znojmo, Mähren, Tschechien. – Körperbestattung. – Řihovský 1992: 267 Nr. 1188, Taf. 74 (Abb. 1:2).
- \*87. Vejrup, Ringkøbing Amt, Jütland, Dänemark. – Grabhügel (Sb. Nr. 37). – Aner, Kersten 1995: 91 Nr. 4844, Taf. 56 (Abb. 2:15).
88. Vetulonia, Prov. Grosseto, Italien. – Circolo del Tridente („Dreifußgrab“). – Woytowitsch 1978: 41 f. Nr. 56; Iaia 2006, 198 Nr. 10, 193, Abb. 3:9 (Abb. 5:80).
89. Vulci, Prov. Viterbo, Italien. – Mandrione di Cavalupo; Tomba A. – Bianco Peroni 1976, 39 Nr. 143, Taf. 16; 65, B; 1979, 142 Nr. 860, Taf. 70; Iaia 2006, 198 Nr. 10, 193, Abb. 3:10 (Abb. 5:79).
- \*90. Wołów, Kr. Wołów, Woiw. Dolnośląskie, Polen. – Aus Grab 1–4. – Gedl 2004: 94 Nr. 365, Taf. 22 (Abb. 5:66) (E).
- \*91. Wrocław-Księża Wielkie, Woiw. Dolnośląskie, Polen. – Aus Gräberfeld. – Gedl 2004, 95 Nr. 365 A, Taf. 22 (Abb. 4:57) (E).
92. Zagyvapálfalva, Kom Nógrád, Ungarn. – Grab 165. – Hillebrand 1929: 38, 324, Abb. 17 oben links; Hänsel 1968: 114, 148, Taf. 42:27; Patay 1995: 103 (Abb. 2:28).
- \*93. Żelazna Góra, Kr. Braniewo, Woiw. Warmińsko-Mazurskie, Polen. – Aus Grabhügelfeld oder Einzelfund (?). – Gedl 2004: 89 Nr. 317, Taf. 21 (Abb. 3:46).

94. Zuchau-Colno, Lkr. Salzlandkreis, Sachsen-Anhalt, Deutschland. – Steinkistengrab 2. – Tüllenmeißel mit Holzschaftrest. – von Brunn 1954: 10, 35, 52 ff., 60–63, Abb. 7:1–2, Taf. 9:1–12, Anm. 13, 25 (Abb. 3:38).
- \*95. Żukowice, Kr. Głogów, Woiw. Dolnośląskie, Polen. – Grabhügel. – Gedl 2004: 95 Nr. 367, Taf. 22 (Abb. 4:63) (E).

## DATIERUNG UND VERBREITUNG

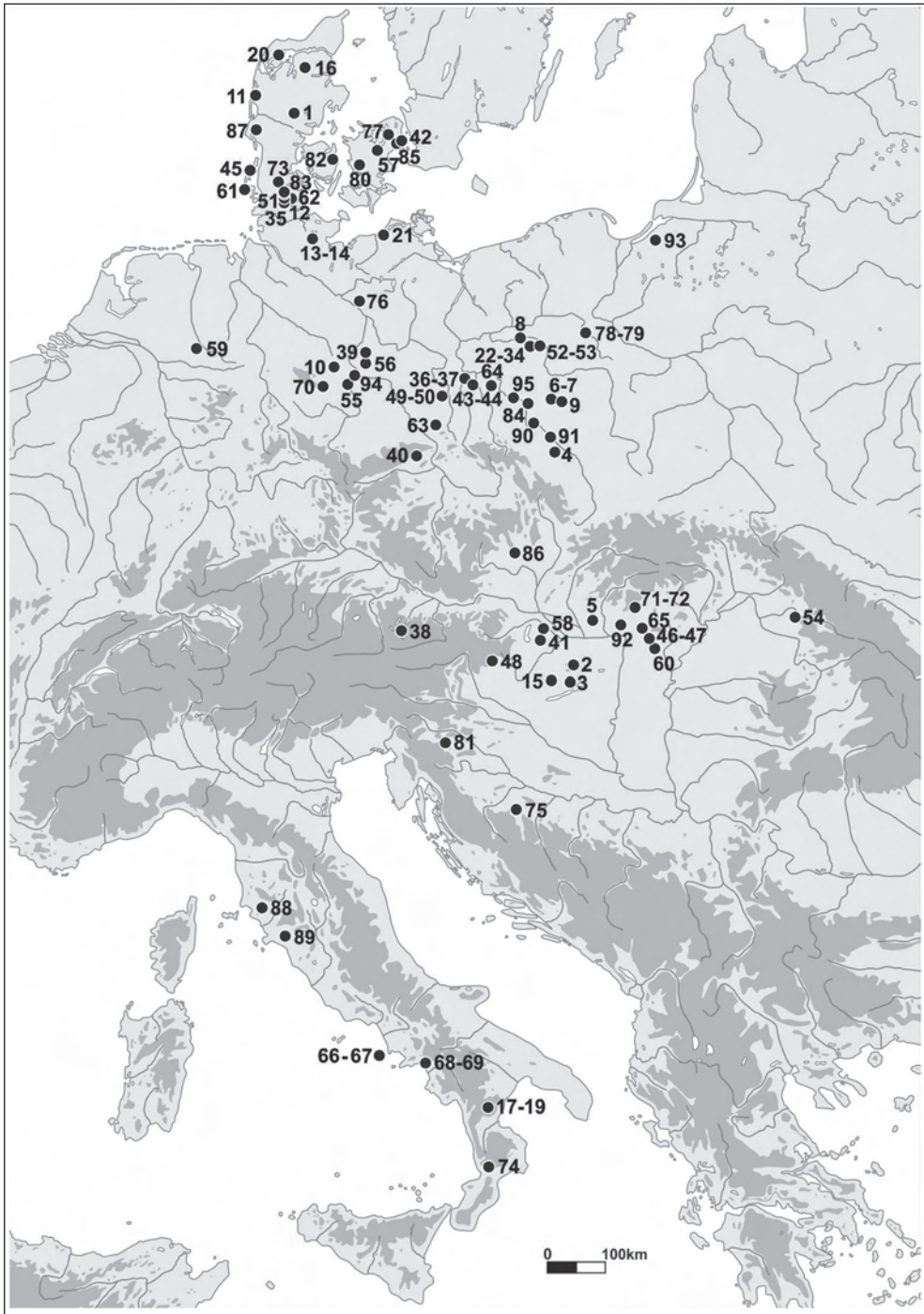
Auf eine ausführliche Begründung der jeweiligen Zeitstellung der Gräber mit Meißeln als Beigabe wird aus Platzgründen verzichtet. Es wird auf die spezifischen Fundkombinationen der in der Tabelle aufgeführten Grabkontexte, auf die jeweiligen Leitformen der Zeitstufen und auf die in der Literatur vorgeschlagenen Datierungen verwiesen (Tab. 1).

Die Verbreitungskarte zeigt die Fundüberlieferung der Tüllenmeißel als Beigaben in Gräbern (= 97 Meißel von 95 Fundorten) von der Frühbronzezeit bis zur Älteren Eisenzeit (Abb. 7). Sie ist grabrituell gebunden an regional-kulturelle Einheiten, in denen Meißel als Sonderbeigaben in die Gräber gelangten: Diese Gräber konzentrieren sich an der mittleren Donau, im Nordischen Kreis der älteren Bronzezeit, in der westlichen Lausitzer Kultur (Großpolen, Schlesien, Ostdeutschland) und in der älteren Eisenzeit in den Ostalpen und in Mittel- und Unteritalien.

Am Beginn der Tüllenmeißel stehen Meißel mit „leicht eingezogenen Seitenlinien“ (Říhový 1992: 267) und einem „wulstbegleitenden Tüllenmund“ (Hundt 1982: 217) mit einer umlaufenden Verzierung mit vier bis sechs plastischen Rippen, die möglicherweise als typologisches Rudiment eine textile Schäftungsumwicklung wiedergeben. Es handelt sich um eine kleine Gruppe von Meißeln, die – wie die Meißel-Grabfunde von Balatonakali (Transdanubien) (Nr. 3; Abb. 1:1) und Vedrovice-Zábroveč (Südmähren) (Nr. 86; Abb. 1:2) und sowie der Hortfund von Bullendorf (Niederösterreich) (Mayer 1977: 220 Nr. 1292, Taf. 119:C) – in die ausgehende Altbronzezeit und/oder frühe Mittelbronzezeit zu datieren ist und deren Verbreitungsgebiet an der mittleren Donau und ihren Einzugsgebieten liegt (Hänsel 1968, Taf. 19:1–19; Torma 1978; Dietrich 2010).

In der „Zone nordwärts der Alpen“ hat diese frühe Form des Tüllenmeißels (Typ Bullendorf nach Dietrich 2010) bis auf den Meißel von Radzovce (Nr. 72; Abb. 2:24) in der Mittelbronzezeit keine Nachfolger gefunden. Zentralmitteleuropa ist in dieser Zeit (Hügelgräberbronzezeit) von Randleisten- und Absatzmeißeln geprägt. In dieser Zeit gibt es jedoch eine Konzentration von Tüllenmeißeln im Nordischen Kreis der Periode II (wenige noch in Periode III) (Willroth 1985) (22 von 97 Tüllenmeißeln in Gräbern) (Nr. 1. 11. \*12. 13. 14. 16. \*21. 35. \*37. 42. 45. 51. \*57. 61. 62. 73. 77. 80. 82. 83. 85. 87; Abb. 1:3–10, 2:11–23, 3:37).

Zu Beginn der Spätbronzezeit kommt es zu Fundhäufungen an der mittleren Donau und Transdanubien, wo schwere Tüllenmeißel mit lanzettförmiger Schneide in der frühen und älteren Urnenfelderzeit in reichen Waffengräbern der Čaka-Fazies vorkommen (Bakonyszűcs-Szászhalom, Čaka, Farkasgyepű, Hövej, Mosonszolnok) (Nr. \*2. 5. \*15. \*41.



**Abb. 7.** Verbreitung der bronze- und ältereisenzeitlichen Tüllenmeißel in Gräbern (Nummern entsprechen den Katalognummern)



**Tab. 1a.** Tüllenmeißel in Gräbern: Beigabenkombinationen (Abkürzungen: A = Axt; Am = Amboss; An = Angelhaken; B = Beil; Be = Bernstein; Br = Brandbestattung; Bra = Bratspieß; D = Dolch; De = Dechsel; Dr = Dreizack; F = Fibel; Fe = Feuerbock; Fei = Feile; FM = Flachmeißel; G = Gold; Gl = Glas; K = Körperbestattung; Ka = Kamm; L = Lanze; M = Messer; MS = Meißelschneide; N = Nadel; NähN = Nähnadel; Pd = Pferd; Pf = Pfeil; Pfr = Pfriem; Reb = Rebmesser; RM = Rasiermesser; S = Schwert; Sch = Schmock; Si = Sichel; Sp = Spinnwirtel; W = Wagen)

[illegible]

[illegible]

**Tab. 1c.** Tüllenmeißel in Gräbern: Beigabekombinationen (Abkürzungen: A = Axt; Am = Amboss; An = Angelhaken; B = Beil; Be = Bernstein; Br = Brandbestattung; Bra = Bratspieß; D = Dolch; De = Dechsel; Dr = Dreizack; F = Fibel; Fe = Feuerbock, Fei = Feile; FM = Flachmeißel; G = Gold; Gl = Glas; K = Körperbestattung; Ka = Kamm; L = Lanze; M = Messer; MS = Meißelschneide; N = Nadel; NähN = Nähnadel; Pd = Pferd; Pf = Pfeil; Pfr = Pfriem; Reb = Rebmesser; RM = Rasiermesser; S = Schwert; Sch = Schmuck; Si = Sichel; Sp = Spinnwirtel; W = Wagen)

Fundort	Nummer des Katalogs	Bestattungsart	Anzahl der Meißel	weitere Werkzeuge/Geräte	Parzer	Bronzefäß	Gold (G), Glas (Gl), Bernstein (Be)	Waffen	Messer (M), Rasiermesser (RM), Pinzette (Pi), Kamm (Ka)	Axt (A), Beil (B)	Körper-/Trachtschmuck	Fibel (F), Nadel (N)	Pferdegewinn/Wagen
Pitecusa, Grab 515	66	K	1							B		F	
Pitecusa, Grab 678	67	K	3	FM						B			
Pontecagnano, Grab 3284	68	K	1					2 L, D	RM	B		F	
Pontecagnano, Grab 926	69	Br	1	Fe, Bra		x				A		F	
Quedlinburg	*70	Br	1	Si		1	Gl	S			x	3 F	
Radzowce, Grab 216/69	71	Br	1					1 D		B	x	N	
Radzowce, Grab 291/70	72	Br	1						RM				
Ramsdorf	73	K	1										
Roggiano Gravina	74	K	1	Sp					M, RM	B		F	
Sanskimost	75	K	1					S, 2 L	2 M	B			
Seddin	76	Br	1			4		S, L	M, RM, Pi	B	x	2 N	
Smolnitskoye	77	K	1				G	S, D	RM, Pi	B			
Sobiejuhy, Grab 38/73	78	Br	1							B		N	
Sobiejuhy, Grab 63/74	79	Br	1							B			
Sønder Bjerg	80	K	1					S	RM	B			
Stična	81	K	1	3 MS				2 L		B		N+	Pf
Strandved	82	K	1	An				S	RM, Pi	B		F	
Tarbek	83	K	1						Pi				
Trzinica Mala	84	Br	1						M	B	x	N	
Utterslev	85	K	1					D	RM	B	x		
Vedrovice-Zábrovce	86	K	1					D		B			
Vejrup	87	K	1					S					
Vetulonia	88	K	1	Dr, Fe		x	x	S, 2 L	M	2 B			W
Vulci	89	K	1						M, RM	B	x	3 F	
Wolów	*90	Br	1										
Wrocław	*91	Br	1										
Zagyvápálfa	92	Br	1							B			
Železna Góra	93	Br	1										
Zuchau-Colno	94	Br	1					2 L	Pi			N	
Żukowice	*95	Br	1	Si				S, L	3 (?) M	B	x	mind 2 N	



\*58; Abb. 3:31, 33–36). Einige wenige Tüllenmeißel sind aus der Pilinyer Kultur (Nr. \*46. \*47. \*60. \*65. 71. 72. 92; Abb. 2:24–26, 28; 3:29, 30, 32) – auch als Miniaturmeißel (Abb. 2:26; 3:29) – überliefert. Singulär ist der Tüllenmeißel aus einem möglichen Grabzusammenhang im Karpatenbogen (Lăpuș [Maramureș]; Nr. 54, Abb. 2:27).

In der Jungbronzezeit Zentralmitteleuropas konzentrieren sich Tüllenmeißel aus Gräbern in der Periode IV-Saalemündungsgruppe („Köthener Steinkistengräber“; von Brunn 1954) als westliche Periphergruppe der Lausitzer Kultur (4 von 97 Tüllenmeißeln in Gräbern) (Nr. 10. 55. \*56. \*70; Abb. 3:37–42).

Die drei Ha B3/Periode V-zeitlichen Tüllenmeißel aus Gräbern sind über ein weites Gebiet Zentralmitteleuropas gestreut (Hostomice, Münster-Kinderhaus, Seddin) (Nr. 40. \*59. 76; Abb. 3:43–45). Der fazettierte Tüllenmeißel mit Hohlschneide von Münster-Kinderhaus ist der östliche Vertreter einer besonders in der ausgehenden Bronzezeit Westeuropas vorkommenden Form (*socketed gouges*).

In der ausgehenden Bronzezeit und in der älteren Eisenzeit ist eine deutliche Fundkonzentration von Tüllenmeißeln im westlichen Verbreitungsgebiet der späten und spätesten Lausitzer Kultur in Schlesien und im Gebiet zwischen Warthe und Oder (36% von 97 Tüllenmeißeln in Gräbern). Neben Tüllenmeißeln aus Bronze waren jetzt besonders Tüllenmeißel aus dem neuen Werkstoff Eisen in Gebrauch (Gedl 2004: 3 ff., 91 ff.) (Nr. 4. 6–8. \*9. 22–31. \*32–\*34. \*36. \*37. 43. 44. 49. 50. \*52. \*53. 63. 64. 78. 79. 84. 90. \*91. 93. \*95; Abb. 3:46, 47; 4; 5:64–74).

Aus dem Ostalpengebiet (Österreich, Slowenien) (Nr. 38. 48. 81; Abb. 5:75–77) und aus Italien (Etrurien, Golf von Neapel, Kalabrien) (Nr. \*17. 18. 19. 66–69. 74; Abb. 5:79–81; 6) sind einige früheisenzeitliche Gräber mit Tüllenmeißeln bekannt (Iaia 2006; Speciale, Zanini 2010). Das ältereisenzeitliche Grab von Sanskimost (Westbalkan) liegt am südöstlichen Rand des Verbreitungsgebietes der Tüllenmeißel in Gräbern (Nr. 75; Abb. 5:78).

## MORPHOLOGIE

Wie Tüllenbeile werden Tüllenmeißel anhand ihrer charakteristischen Einzelmerkmale gegliedert: Tüllenmund, Tüllenkörper, Verlauf der Seitenlinien und der Schneide (gerade, gebogen, Hohlschneide) usw.

Die Tüllen der Meißel sind meist rund, seltener oval oder auch – noch seltener – rechteckig bis quadratisch mit entsprechenden Querschnitten. Der Tüllenmund kann glatt, einfach oder mehrfach gewulstet sowie gerippt sein. Die Tiefe der Tülle reicht zu meist bis in die Hälfte des Meißels hinein.

Der Übergang zwischen der meist runden Tülle und der im Querschnitt rechteckigen Schneidenpartie ist unterschiedlich gestaltet. Ohne besondere Merkmale sind die „einteiligen“ Tüllenmeißel mit einem gleichmäßigen Übergang zwischen diesen beiden Bereichen. In der Seitenansicht ist der Meißelkörper keilförmig. Davon unterschieden sind „zweiteilige“ Tüllenmeißel mit einem an der Breitseite oder Schmalseite mehr oder weniger deutlich abgesetzten Schneidenkörper (Abb. 3:32–36, 43; 5:79, 81, 6:84, 85). Der

Querschnitt des eigentlichen Arbeitskörpers kann quadratisch, breit-rechteckig oder flach-rechteckig sein.

Die Schneiden der Tüllenmeißel sind zumeist gerade und – bis auf die westeuropäischen Exemplare – nur selten mit einer Hohlschneide ausgestattet (Abb. 3:45).

Die meisten Tüllenmeißel sind als reine Zweckformen unverziert. Wenn sie verziert sind, sind es – wie bei Tüllenbeilen – vor allem am Tüllenmund umlaufende Rippen (Abb. 1:1, 2, 4; 2: 24, 25; 3:34–36, 38, 43, 45; 5:81; 6:84). Der Tüllenmeißel von Hostomice ist an seinem Tüllenmund gerippt und weist an seinem oberen Tüllenkörper ein ovales Rippenmuster auf (Abb. 3:43). Der Meißel mit Hohlschneide von Münster-Kinderhaus ist unterhalb des gerippten Tüllenmundes facettiert (Abb. 3:45). Nur wenige Meißel sind punzverziert, wie die Meißel von Goritz und Latdorf (Abb. 1:8; 3:40). Der Meißel von Goritz (Abb. 1:8) ist im Periode III-Stil der Nordischen Bronzezeit verziert und der Tüllenrand des Meißels von Fahrenkrug weist drei Rippen auf, die offenbar eine gedrehte Schnur imitieren (als typologisches Rudiment einer Umwicklung der Schäftung?) (Abb. 1:4).

Die eisernen Tüllenmeißel sind werkstofftechnisch bedingt auf reine Zweckformen reduziert. Nur bei einem Meißel von Jazów ist der Tüllenmund einfach gerippt (Abb. 5:71). Alle eisernen Meißel sind ausgeschmiedet, wobei die Tülle geschlitzt (noch erkennbar: Abb. 4:56, 59–61; 5:64, 71, 78; 6:83, 86, 87) oder durch Schmieden geschlossen ist. Die Schlitztülle wird bei dem langen eisernen Tüllenmeißel aus Hallstatt (Grab 469) von einem aufgeschobenen Eisenring als Zwing umschlossen (Abb. 5:75).

## HERSTELLUNG UND SCHÄFTUNG

Am Ende der Altbronzezeit wird im Gießereiwesen als technische Innovation die Tülle als Hilfsmittel für eine stabile Schäftung von Bronzeobjekten entwickelt. Gießtechnische Voraussetzung ist ein Verfahren, bei dem ein Kernhalter in einen zu schaffenden Hohlraum eingesetzt wird. Dieses Verfahren wurde zuerst bei den Tüllengriffen altbronzezeitlicher Vollgriffdolche angewandt (Schwenzer 2004: 164). Zur selben Zeit bzw. nur wenig später griff diese Neuerung europaweit auf zwei Neuschöpfungen aus Bronze über: die ältesten Lanzenspitzen mit Tülle (Jacob-Friesen 1967; Rittershofer 1983; Tarot 2000: 2, 9 f.; Davis 2012: 15; Vasić 2015: 30 ff.) und die ältesten Meißel mit Tülle (Schalk 2005). Für beide Formengruppen liegen bereits aus dieser Zeit Gießformen vor (Tüllenlanzenspitze: z. B. Pecica [Gogăltan, Gävan 2014: 20 Nr. 33, Taf. 3:3]; Tüllenmeißel: z. B. Grossweikersdorf [Mayer 1977: 220 Nr. 1296, Taf. 88]). Zu einem Experimentierstadium gehören die wenigen spätfrühbronzezeitlichen und Periode I/II-zeitlichen Randleisten- und Absatzbeile mit aufgesetzter Tülle, die von der Westschweiz bis Dänemark vorkommen (Aner 1962; Laux 1993; Willroth 1997: 473 ff.; David-Elbaili 2000: 104 f.). Erst Generationen später wurde am Übergang von der Mittel- zur Spätbronzezeit die Tülle als Schäftungsvorrichtung bei einer weiteren großen Fundgruppe geläufig: Tüllenbeile und die genetisch mit ihnen eng verwandten Tüllenhammer (vgl. jedoch Dietrich 2010; 2015 mit älterem Aufkommen der Tüllenbeile).

Tüllenmeißel aus Bronze wurden, meist in Gießformen im Zweischalenguss mit Kernhalter gegossen, solche aus Eisen geschmiedet. Gießformen sind aus einigen Regionen

der Bronzezeit Europas bekannt (z. B. Blažek, Ernée, Smejtek 1998: 44 f.; Jantzen 2008: 62, 140; Overbeck 2018: 142 f.). Steinerne Gießformen für Tüllenmeißel sind besonders zahlreich im nördlichen Schwarzmeergebiet überliefert, wo sie nach den Gießformen für Tüllenbeile die zweitgrößte Gruppe sind (Bočkarov, Leskov 1980: 46, 56 f.). Bei einigen von ihnen sind auf einem Formstein Negative für Tüllenmeißel und Tüllenbeile eingearbeitet, sodass beide Geräte in einem Vorgang gegossen werden konnten.

Reste der Holzschäftung stecken noch in den Tüllenmeißeln von Askjærgårde, Gorszewice (Gräber 18; 31), Gross Rönna, Klein Lieskow, Leijre, Nebel (mit Lederbindung), Pontecagnano (Grab 926), Strandtved, Tarbek (mit Harzverklebung), Utterslev, Vejrup (Eichenholz), Wołów (mit Gewebefindung) und Zuchau-Colno (Abb. 1:3, 5, 11; 2:13, 15; 3:38; 6:85).

Vermutlich besaßen die Tüllenmeißel generell eine *gerade Schäftung*. Eine Knieholmschäftung wird ausnahmsweise für den Tüllenmeißel von Nebel angenommen (Willroth 1985: 421 f.), womit er auch als Schlagwaffe („Streitmeißel“) gedient haben könnte. Bis auf den reichverzierten Periode III-Meißel von Goritz (Abb. 1:8) fehlt bei allen aus Gräbern bekannten Tüllenmeißeln das Ohr, die – wie bei den formal verwandten Tüllenbeilen mit Ohr – als Hinweis für eine Knieholmschäftung dienen kann (Spennemann 1985). Im Übrigen sind Tüllenmeißel mit Ohr sehr selten (z. B. Willroth 1985: 412 Nr. 2:14, 415 Nr. 2:47, 2:54, 2:57; Gedl 2004: Nr. 312, Taf. 21).

Da der Tüllenmeißel wie ein modernes Stemmeisen durch Handdruck bewegt oder durch einen Holzschlägel getrieben wurde, ist für die meisten Meißel von einer sehr kurzen Schäftung auszugehen. Aus der Lage des Tüllenmeißels von Jægersborg wurde die Länge seines Holzschäftes auf ca. 38 cm geschätzt (Willroth 1985: 426); zusammen mit dem Meißelkörper (L. noch ca. 7 cm) ergäbe sich ein stattliche Länge dieses Meißels von ca. 45–50 cm! Für eine direkte Kraftübertragung scheint bei diesem Stück eine gerade Schäftung zu lang zu sein. Römerzeitliche Tüllenmeißel mit kompletter Holzschäftung liegen z. B. von Vully-le-Haut, Le Rondet (Kt. Fribourg [Schweiz]) vor. Bei ihnen beträgt die Relation von Länge des Holzgriffes zur Länge des Meißelkörpers ca. 1:3 (Schwab 1973: 94, Abb. 110). War der Meißel von Jægersborg doch eine Stoßwaffe? Alle bronzezeitlichen Meißel weisen keine einseitig profilierte Schneidenkante wie ein modernes Stech- oder Stemmeisen auf.

## FUNKTION

Wie bei Randleisten- und Absatzmeißeln schwankt auch bei Tüllenmeißeln ihre Funktion zwischen Waffe und Werkzeug (Chapman 1999: 108). Schwere und große Tüllenmeißel mit abgesetztem Schneidenkörper sind vor allem aus reichen Waffengräbern der mitteldanubischen Čaka-Fazies überliefert (Bakonyszűcs-Szászhalom, Čaka, Farkasgyepű, Hövej, Mosonszolnok: Nr. \*2. 5. \*15. \*41. \*58; Abb. 3: 31, 33–36). Diese Gräber führen neben Schwertern und Lanzen schwere mittelständige Beile als weitere Beigaben. Folgen wir der für die Nordische Bronzezeit von K.-H. Willroth vorgestellten Interpretation, wenn Beil und Meißel zusammen in einem Grab vorhanden sind, sei nur das Beil als Waffe anzusprechen sei, fungierte der Tüllenmeißel als Werkzeug (Willroth 1985: 423).

Nach dieser Interpretation wären auch die Tüllenmeißel in den Gräbern der jung-bronzezeitlichen Saalemündungsgruppe Waffen gewesen, denn diese Meißel sind nicht mit Beilen, sondern mit Schwert (Latdorf, Quedlinburg) und/oder Lanzenspitze (Eickendorf; Leitzkau; Zuchau-Colno) vergesellschaftet (Tab. 1:10. 55. \*56. \*70. 94).

### *Tüllenmeißel mit gerader Schneide („Tüllengeradmeißel“)*

Die Länge der bronzenen und eisernen Tüllenmeißel beträgt zwischen ca. 3 cm und ca. 20 cm, meist zwischen 10 und 15 cm. Einige Tüllenmeißel sind relativ klein (3–5 cm) und dürften, wenn sie nicht als Miniaturausführungen (wie in der Pilinyer Kultur [Pilinyi [Nr. \*65; Abb. 3:29]; Radzovce [Grab 216/69] [Nr. 71; Abb. 2:26]) symbolisch für größere Tüllenmeißel stehen, bei kleinformatigen und diffizilen Arbeiten verwendet worden sein.

Der Einsatz von Tüllenmeißeln mit gerader Schneide, in der Werkzeugkunde auch als *Rohrsteckbeitel* bezeichnet (Heindel 1990: 259), wird für die Bearbeitung von Holz, kaum von Metall in Betracht gezogen (Mayer 1977: 217. 220 f.; Arnold 1982; Willroth 1985: 425), wobei aus den unterschiedlichen Dimensionen bzw. Proportionen (Verhältnis Tüllenteil zu Schneidenteil) (Kibbert 1984: 189) sowie aus der Vergesellschaftung von geradschneidigen und lanzettförmigen Tüllenmeißeln, wie in den älterbronzezeitlichen Horten von Smørumovre und Fårdrup (Dänemark), wohl auch auf einen unterschiedlichen Einsatz geschlossen werden kann (Willroth 1985: 426).

### *Tüllenmeißel mit Hohlschneide (Hohlbeitel)*

Seit der Kupferzeit sind Meißel mit einer halbrunder Schneide, der Hohlschneide, bekannt (Schalk 2005). Es ist bemerkenswert, dass Beile oder Dechsel als typische Holzbearbeitungsgeräte nie eine Hohlschneide aufweisen. Meißel mit Hohlschneide kommen in wenigen Exemplaren in der ausgehenden Frühbronzezeit und in der Mittelbronzezeit vor. Sie wurden geläufiger in der jüngeren Bronzezeit, besonders im spätestbronzezeitlichen Westeuropa, wo sie als (engl.) *socketed gouges* bezeichnet werden. Man nimmt an, dass mit den Hohlmeißeln vor allem Holz in unterschiedlicher Weise ausgehoben wurde (vor allem Löcher, Nute, Aussparungen usw.).

Für Tüllenmeißel kommen in Betracht kleinflächige Holzarbeiten, wie z. B. Glätten von Oberflächen (Brettchen usw.), Ausstemmen von Vertiefungen bei Holzschalen usw., jedoch weniger die Bearbeitung von großen und wichtigen Hölzern (Capelle 1980: 12 ff.; Arnold 1982; Schweizer 1998; Speck 2004: 78). Tüllenmeißel könnten auch im Umfeld des Metallhandwerks eingesetzt worden sein, so zum Beispiel bei der Ergänzung von Metallobjekten durch Holzteile, z. B. bei Klappstühlen, Wagen usw. Eine mögliche Querverbindung zwischen Holz- und Metallhandwerk liefert der Periode II-zeitliche Hort von Tårup (Lolland, Dänemark) mit Tüllenmeißel, Tüllenhammer und Blechstücken, die vielleicht von einem größeren Objekt (Bronzegefäß?) stammen (Jacob-Friesen 1967: 315 Nr. 435, Taf. 86; Willroth 1985: 413 f. Nr. 2, 29).

Die Hohlschneide des rippenverzierten Tüllenmeißels von Zug-Sumpf (Schweiz) glänzt noch von ihrem intensiven Gebrauch (Speck 2004: 77, Abb. 81:b), jedoch haben sich

bis heute keine eindeutigen Werkspuren an Holzobjekten feststellen lassen, die durch Tüllenmeißel entstanden sind; möglicherweise wurden sie geglättet.

Wenn wir die zumeist aus Hortfunden überlieferten Tüllenmeißel hinzunehmen, wird aus ihrer Variationsbreite deutlich (von Brunn 1968: 148 f.; Wanzek 1992), dass wir es mit unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten der Meißel zu tun haben.

In einigen Gräbern der jüngsten Lausitzer Kultur liegen zwei Tüllenmeißel unterschiedlicher Länge vor: Gorszewice, Grab 10 (Nr. 24, 25; Abb. 4:50, 53); Jazów (Nr. 43, 44; 5:71, 74); Klein Lieskow (Nr. 49, 50; Abb. 5:70, 73). Dies deutet auf einen differenzierten Einsatz von größeren und kleineren Meißeln. Ob die sehr kleinen Meißel (Länge unter 5 cm) echte Meißel für einen sehr diffizilen Einsatz oder Miniaturmeißel mit symbolischem Charakter waren, sei dahin gestellt. Letzteres gilt vermutlich für die kleinen Meißel aus dem Bereich der Pilinyer Kultur (Pilinyi [Nr. \*65; Abb. 3:29]; Radzovce [Grab 216/69] [Nr. 71; Abb. 2:26], die sich durch Miniaturisierung von Bronzen auszeichnet (Patay 1995). In Klein Lieskow fanden sich zwei Tüllenmeißel aus Eisen; der eine ist zierlicher und 4,5 cm lang (Abb. 5:73), der andere kräftiger und 6 cm lang (Abb. 5:70). Möglicherweise ist es ein kleiner Werkzeugsatz von Meißeln, wie auch bei den beiden kleinen Eisenmeißeln von Jazów (Nr. 43, 44 [L. 4,8 und L. noch 3,4]; Abb. 5:71, 74). Auffällig ist in der späten Lausitzer Kultur/Billendorfer Kultur die relativ häufige Kombination von eisernen Ärmchenbeilen mit Tüllenmeißeln (Gedl 2004: 51 ff; Tab. 1: Nr. 9. 22. 23. 29. 30. 84. \*95). Die Ärmchenbeile können sowohl als Waffe als auch als Werkzeug/Gerät gedient haben (Wesse 1990: 86, 94 ff.; Simon, Gerlach 1993: 119 f.). Es handelt sich im Grab von Klein Lieskow möglicherweise um einen kleinen Werkzeugsatz, wie er z. B. bei dem ältereisenzeitlichen Eisenhort (zwei Ärmchenbeile, Tüllenmeißel, Sichel) von Třebanice (Bez. Prachatic, Südböhmen) vorliegt (Michálek u. a. 2015). Dies gilt wohl auch für den Dechsel, ein quer zur Schneide geschäftetes Lappenbeil, und den Tüllenmeißel von Hostomice (Nr. 40; Abb. 3:43). Beide Objekte sind verziert, was ihren besonderen Charakter unterstreicht.

Tüllenmeißel sind mit Meißelschneiden vergesellschaftet in Mosonszolnok (Nr. \*58) und Stična (Nr. 81), mit einem Flachmeißel in Pitecusa, Grab 678 (Nr. 67. 67a), mit Pfriemen in Eickendorf (Nr. 10), Hostomice (Nr. 40) und Jægersborg (Nr. 42) sowie mit einer Feile/Raspel in Hallstatt (Nr. 38) (Tab. 1). Mit landwirtschaftlichem Gerät (Sichel) sind die Tüllenmeißel in Francavilla Marittima (Nr. 18), Gorszewice (Nr. 22), Klein Lieskow (Nr. 49. 50), Quedlinburg (Nr. \*70) und Żukowice (Nr. \*95) versellschaftet.

## SYMBOLIK

Die Tüllenmeißel aus Gräbern gleichen in ihrer formalen Ausgestaltung den Tüllenmeißeln aus Horten und Siedlungen. Insgesamt sind sie in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet als reine Zweckformen gleichgestaltet und unterlagen im Laufe ihrer bronze- und ältereisenzeitlichen Geschichte keinen modischen Entwicklungen. Im Nordischen Kreis der Bronzezeit sind die Tüllenmeißel der Periode IV und V kleiner als die der Perioden II und III (Willroth 1985: 410), was nicht nur eine Materialersparnis, sondern auch eine ge-

wisse Spezialisierung in ihrem Arbeitseinsatz bedeutet. Insgesamt sind die Tüllenmeißel eine standardisierte Werkzeugform, ohne wesentliche Modifikationen.

Nur wenige Tüllenmeißel sind verziert, so von 97 Meißel aus den erfassten Grabfunden nur drei Exemplare (Abb. 1:8; 3:38, 40). Die sehr kleinen Tüllenmeißel aus der Pilinyer Kultur reihen sich in die für diese Kulturgruppe kennzeichnenden Miniaturbronzen (Patay 1995). Möglicherweise ist der kleine Meißel von Seddin (Abb. 3:44) ebenfalls eine Miniatur, wie sie in der Südzone des Nordischen Kreises der Periode V gelegentlich vorkommen (z. B. Schwerter: Baudou 1960: 11 ff., 157).

## ZUM SOZIALEN KONTEXT

Von den Gräbern bzw. grabaffinen Kontexten mit Tüllenmeißeln liegen nur sehr wenige belastbare anthropologische Daten zu Geschlecht und Alter der Toten vor. Der Mann aus dem „Königsgrab“ von Seddin wurde ca. 30–40 Jahre alt; er wurde zwar zusammen mit zwei jüngeren Frauen bestattet, der Meißel lag aber zusammen mit dem männlichen Grabinventar (Nr. 76). Der Tote von Pitecusa, Grab 678 (Nr. 67) war ein ca. 21jähriger Mann, der von Pitecusa, Grab 515 (Nr. 66) ein ca. 10jähriger Junge. Roggiano Gravina, Grab 5 barg einen Mann und wahrscheinlich eine Frau (Nr. 74). Der Tote im „Fürstengrab“ 926 von Pontecagnano war ein Erwachsener (Nr. 69). Nach der traditionellen archäologischen Geschlechtsbestimmung liegen in den Gräbern mit Tüllenmeißeln fast ausschließlich männliche Tote, vermutlich durchweg Erwachsene. Sie sind gekennzeichnet oft durch Waffen (Schwert, Lanze, Beil) und/oder Rasiermesser (Tab. 1: Nr. 1.\*2. 3. 5. 10. 11. \*12. 13. \*15. \*17. 18. 20. 22. 30. 35. 38. \*39. 40. \*41. 42–45. 48. 54. 55. \*56. \*57. \*58. \*59. 61. 64. 68. \*70. 71. 72. 75–77. 80–82. 85–89. 94. \*95). Die Bindung von Werkzeugen an männliche Erwachsene gilt für fast alle Gräber mit Werkzeugen als Beigaben (Jockenhövel 2018: 274 ff.).

Trotz vieler Meinungsunterschiede in der Debatte um die Rekonstruktion von Gräbern als „Orte der Lebenden“ und „Orte der Toten“ (Augstein 2013) ist gemeinsamer Konsens, dass Grabaufwand, Beigabenreichtum, Beigabenqualität und weitere Kriterien für die Erkennbarkeit sozialer Unterschiede von hoher Bedeutung sind. Unter Hinweis auf Ausführungen zur Schichtung der bronzezeitlichen Gesellschaft und ihrem Niederschlag im Bestattungswesen können einige Rangabstufungen in den Beigabenkombinationen der Gräber mit Meißelbeigabe vorgenommen werden. Wir können drei Gruppen unterscheiden: Gräber mit Waffen, Schmuck, Edelmetall, Glas, Bernstein; waffenlose Gräber mit wenigen Beigaben; beigabenlose Gräber (Tab. 1).

### *Frühbronzezeitliche Gräber*

Von den beiden mitteldanubischen Meißelgräbern sticht das Waffengrab von Balatonakali (Nr. 3) mit Nackenkamm-Schaftlochaxt, Dolch und Goldbeigabe (Ring) besonders hervor, dem abgestuft das Dolch-/Beilgrab von Vedrovice-Zábrdovice (Nr. 86) folgt. Diese Gräber sind zu vergleichen mit den beiden exzeptionell ausgestatteten Gräber (B 75; B 115) von Tiszafüred-Majoroshalom mit ihren Meißelschneiden als Beigaben (Kovács 1982).



### *Mittelbronzezeitliche Gräber: Ältere Nordische Bronzezeit (Periode II–III)*

Aus dieser Zeit sind mir 22 Gräber mit Tüllenmeißel bekannt geworden. Gold ist aus den Periode II/III-Tüllenmeißelgräbern von Jægersborg (Nr. 42) und Smørumovre (Nr. 77) überliefert. Unter ihnen sticht die Baumsargbestattung von Jægersborg durch ihre sternverzierte Goldscheibe besonders hervor, die mit ihrem Durchmesser von ca. 38 cm zwölf cm größer ist als die auf dem „Sonnenwagen“ von Trundholm aufgelegte Goldscheibe (Dm. ca. 26 cm). Diese „Sonnenscheiben“ werden mit religiösen-priesterlichen Funktionen ihrer Träger, den Häuptlingen bzw. Krieger in Verbindung gebracht (Pahlow 2005: 92).

Die Periode II-/III-Gräber mit Tüllenmeißeln (dies gilt auch für die Gräber mit Randleisten- und Absatzmeißeln [Willroth 1985]) sind relativ häufig durch Waffen (Schwert, Lanze, Dolch, Beil) gekennzeichnet (Tab. 1: Nr. 1. 11. \*12. 13. 20. 35. 42. \*57. 61. 77. 80. 82. 85. 87). Vollgriffschwerter – nach K. Kristiansen (1984) „Häuptlinge“ – führen nur die beiden Gräber von Askjærgårde (Nr. 1) und Smørumovre (Nr. 77), Griffplatten- bzw. Griffzungenschwerter – „Krieger“ nach Kristiansen – die von Fahrenkrug (Nr. 13), Fredsø (20), Groß Rönna (Nr. 35) und Lejre (Nr. \*57). Diese Differenzierung lässt sich bei den fragmentierten Schwertern von Ejsing (Nr. 11), Fehrdorf (Nr. \*12), Sønder-Bjerg (Nr. 80), Strandved (Nr. 82) und Vejrup (Nr. 87) nicht vornehmen. Mehr als nur eine Waffe liegen aus den Gräbern von Fehrdorf (Nr. \*12), Fahrenkrug (Nr. 13), Jægersborg (Nr. 42), Lejre (Nr. \*57), Smørumovre (Nr. 77), Sønder-Bjerg (Nr. 80), Strandved (Nr. 82) und Utterslev (Nr. 85) vor. Zwei Dolche führt das Meißel-Grab von Nebel (Nr. 61). Waffenlos sind nur zwei Gräber ausgestattet: Kampen (Nr. 45), Ramsdorf (Nr. 73). Die Beigabe von Rasiermessern (Kampen, Smørumovre, Sønder-Bjerg, Utterslev) unterstreicht zusätzlich den männlichen Charakter dieser Gräber.

Bei den Gräbern mit Meißeln handelt es sich „durchweg um gut bis reich ausgestattete Gräber“ (Willroth 1985: 423). Diese Position kommt auch in der topographischen Lage der meißelführenden Gräber in Grabhügeln zum Ausdruck. Der Hügel von Jægersborg (Dm. 45 m; H. 3,75 m) (Nr. 42) war „mit weiter Sicht auf den Øresund in landschaftsbherrschender Lage“ aufgeschüttet und der Hügel von Smørumovre (Nr. 77) beherrschte gleicherweise seine Umgebung.

In der Periode III gehörte Mecklenburg zum Einzugsgebiet des Nordischen Kreises. Es ist jedoch bemerkenswert, dass in den reichsten Gräbern dieser Zeit in Mecklenburg (der Art Peckatel/Friedrichsruhe: Schubart 1972) keine Werkzeuge liegen. Deshalb ist das Grab von Goritz (Nr. \*21) mit seinem im Stil der Nordischen Bronzezeit verzierten Tüllenmeißel, einer der wenigen mit Ohr, hervorzuheben.

### *Jungbronzezeitliche Gräber*

In der frühen Jungbronzezeit Zentralmitteleuropas sind einstweilen nur wenige Gräber mit Tüllenmeißeln bekannt. Gewisse, grabrituell bedingte Konzentrationen gibt es in der Čaka-Fazies, in der Saalemündungsgruppe und in den westlichen Gebieten der späten Lausitzer bzw. Billendorfer Kultur.

### *Čaka-Fazies, Donau- und Karpatenregion*

Die mitteldanubische Čaka-Fazies ist durch Großgrabhügel und reiche, waffenstarrende Gräber geprägt (Panzer [nur in Čaka], Schwerter, Lanzenspitzen, Dolche, Beile) mit fast regelhafter Beigabe von schweren, waffenartigen Tüllenmeißeln (nach Chapman 1999: tool-weapons?) (Bakonyszűcs-Szászhalom [„Bakonybél“], Čaka, Farkasgyepű, Hövej, Mósoszolnok) (Nr. \*2. 5. \*15. \*41. \*58).

Außerhalb dieses mitteldanubischen bzw. transdanubischen Gebiets kommen Tüllenmeißel vereinzelt als Beigaben in der mittelslowakischen-nordostungarischen Pilinyer Kultur (Nagybatony [?], Piliny, Radzovce, Zagyvapáfalva) (Nr. \*60. \*65. 71. 72. 92), auch in Miniaturausführung (Nr. \*65. 71: Abb. 2:26; 3:29), sowie in Nordostrumänien im durch weitere archäometallurgische Objekte geprägten Hügelfeld von Lăpuș (Maramureș) (Nr. 54) vor (Kacsó 2001).

### *Späte Urnenfelderzeit (Ha B3) bzw. Periode V*

In der späten Urnenfelderzeit Zentralmitteleuropas gibt es nur ein Grab mit einem Tüllenmeißel: Hostomice (Nordwestböhmen) (Nr. 40). Es handelt sich um eines der reichsten ausgestatteten Gräber der Stufe Ha B3 (Kytlicová 1991: 55 Nr. 30, 31; 2007: VII). Vollbewaffnung (Panzer, Schwert, Lanzen, Dolch, Pfeilspitzen), Bronzegeschirr (Amphore, Tassen), Pferdenutzung (Wagen?, Reittier?) u. a. verankern es als „Prunkgrab“ an der Spitze der späturnenfelderzeitlichen Gesellschaft (Thrane 2006). Tüllenmeißel, fünf Meißelschneiden und Querbeil (Dechsel) bilden einen Satz von im Holzhandwerk einsetzbaren Werkzeugen.

Die gleiche soziale Spitzenposition nimmt das am Südrand des Nordischen Kreises (Periode V) gelegene zeitgleiche „Königsgrab“ im monumentalen Grabhügel von Seddin (Schwert, Lanzenspitze, Bronzegeschirr, Rasiermesser, Pinzette u. a.: Nr. 76) ein. Der zierliche Tüllenmeißel ist eindeutig dem ca. 30–40jährigen Mann zuzuordnen, da er in seinem Leichenbrand in der Bronzeamphore lag (Metzner-Nebelsick 2003; Thrane 2006).

Der spätbronzezeitliche Tüllenmeißel mit Hohlschneide vom westfälischen Münster-Kinderhaus stammt aus einem Grabkontext (Nr. \*59). Wenn wir auch keine eindeutige Aussage mehr machen können zur Zugehörigkeit der übrigen überlieferten Bronzen (Lanzenspitze, Tüllenmesser, zwei Nadeln) aus „drei nicht erhaltenen Urnen“, weisen diese Bronzen auf den örtlichen Metallreichtum dieses Platzes hin, der im Münsterland keine Parallelen findet. Der Meißel, ein *socketed gouge*, gelangte sicherlich aus Westeuropa bzw. den Britischen Inseln in das Münsterland.

### *Lausitzer Kultur*

Der wichtige Gegensatz zwischen der Lausitzer Kultur und den zentralmitteleuropäischen Kulturgruppen besteht im fast völligen Fehlen von Schwertgräbern, die erst in der Hallstattzeit aufkommen (Fogel 1979). Diese Fundgruppe ist fast ausschließlich durch Horte überliefert (Blajer 2001: 122 ff.). Am reichsten an Metall sind solche Gräber ausgestattet, die Lanzenspitzen, Pfeilspitzen, Beile, Messer oder Rasiermesser sowie Schmuck



(Nadeln, Fibeln, Ringe) als Beigaben führen. Tüllenmeißel (auch Meißelschneiden) sind fast ausschließlich aus dem polnischen Anteilen der Lausitzer Kultur überliefert (Gedl 2004), was auf den ersten Blick auf den Publikationsstand zurückgeführt werden könnte, aber vergleichbare Aufarbeitungen, zum Beispiel in Böhmen, Mähren und der Slowakei lieferten keine Meißel-Gräber der Lausitzer Kultur. Die Grabfunde mit Tüllenmeißeln beschränken sich auf zwei Landschaften der großräumig verbreiteten Lausitzer Kultur: Saalemündungsgruppe am westlichen Rand der Lausitzer Kultur und mittleres Odergebiet, Schlesien und westliches Großpolen (Abb. 7).

### *Saalemündungsgruppe („Köthener Steinpackungsgräber“)*

Dies ist besonders in der Periode IV-zeitlichen Saalemündungsgruppe mit ihren birituellen Steinpackungsgräbern der Fall, wo Tüllenmeißel mit Waffen (Schwert: Quedlinburg [Nr. \*70]; Latdorf [Nr. 55, mit Doppelknopf]; Lanzenspitzen: Eickendorf (Nr. 10); Latdorf [Nr. 55, drei Lanzenspitzen]; Zuchau-Colno [Nr. 94, zwei Lanzenspitzen]) vergesellschaftet sind (von Brunn 1954). Das Grab von Latdorf ist das einzige gesicherte Schwertgrab in dieser Region und hebt sich deutlich aus der Masse der übrigen Gräber heraus. Ihm ist der reiche Fundkomplex (Hort oder Grab) von Quedlinburg zur Seite zu stellen: Schwert und über 100 Glasperlen lassen vermuten, dass möglicherweise eine Doppelgrab von Mann und Frau vorliegt. Die im Grab vorhandene Bronzeschale stellt eine Verbindung zu den reichen Grabfunden von Falkenberg und von Osternienburg her (Martin 2009: 42 Nr. 35, 57 Nr. 79, 65 f. Nr. 94). Diese reich ausgestatteten Männergräber durchbrechen die Uniformität der Lausitzer Gräber, die grabrituell bedingt eine stärkere soziale Differenzierung verdeckt (Tab. 1).

### *Jüngere Lausitzer und Billendorfer Kultur*

35 Tüllenmeißel kommen aus 31 Gräbern oder grabaffinen Kontexten. Ein reiches Waffengrab (Schwert, Lanze, Beile) stammt vom niederschlesischen Żukowice (Nr. \*95). Besonders häufig sind Tüllenmeißel aus Bronze und Eisen auf dem großen Gräberfeld von Gorszewice (Großpolen) (Pieczyński 1954) mit insgesamt 13 Exemplaren (Nr. 22–34). Tüllenmeißel gehören zum Inventar von reich ausgestatteten Männergräbern dieser Nekropole (Grab 8, 9, 10, 18 [mit kleinem Goldring], 24, 29, 31, 32, 55) und sind relativ häufig mit Tüllen- und Ärmchenbeilen aus Eisen vergesellschaftet (Grab 8, 9, 18, 24, 52). Trotz dieser relativ reichen Ausstattungen gibt es noch eine davon absetzbare Gruppe, zu der Schwertgräber und ein Reitergrab mit einer goldtauschierten Eisenaxt gehört (Gorszewice, Grab 33 [Gedl 2004: 46 f. Nr. 82]. An diese Gräber können die Ärmchenbeil-/Tüllenmeißelgräber von Cieszków (Nr. 9) und Trzcínica Mała (Nr. 84) sowie das Tüllenbeil-/Tüllenmeißelgrab von Sobiejuchy (Grab 63/74) (Nr. 79) angeschlossen werden. Die übrigen eisernen Tüllenmeißel stammen aus Gräbern in Schlesien (Brzezica [Nr. 4], Wołów [Nr. \*90], Wrocław [Nr. \*91]) und Großpolen (Chojno [Nr. 6. 7], Chrustowo [Nr. \*8], Sobiejuchy [Nr. 78:Grab 38/73]).

In der zwischen Oder/Warthe und Elbe verbreiteten Billendorfer Kultur nehmen die aufwendig gebauten und mit zahlreichen Keramikbeigaben ausgestatteten Holzkammergräber eine besondere Stellung ein (Buck 1986; Gedl 1991). Zu ihnen gehört die Bestat-

tung von Klein Lieskow mit einer Sichel aus Eisen als weiterem Metallobjekt (Nr. 49. 50). Zum Tüllenmeißel von Niederkaina, dem einzigen aus diesem riesigen Gräberfeldes, tritt noch ein eisernes Tüllenbeil (Nr. 63). Sollte der „Knochenknebel“ von Gubin–Chojny zum Pferdegeschirr gehören oder auch zu einem Waffengurt, fassen wir wiederum eine sozial gehobene Schicht von Reiter- bzw. Kriegergräbern (Nr. \*36. \*37). Diese sichtbare Konzentration von Werkzeugen, wertvollen und in der ausgehenden Lausitzer Kultur Polens singulären Objekten und von vielfach aus dem Osthallstattkreis importierten Objekten, auf dem Friedhof von Gorszewice spricht für die individuelle Hervorhebung, das lokale Selbstbewusstsein bzw. die lokale Repräsentation der Häuptlingsschicht auf dem Hintergrund hallstattzeitlicher Fernkontakte.

Bei der Einschätzung dieser Gräber (Tab. 1) müssen wir auch bedenken, dass die eisernen Großgeräte, wie Schwerter, Beile und Äxte, in dieser Frühphase der Eisenmetallurgie einen erheblichen materiellen – ein Ärmchenbeil wiegt ca. 500 g – und sicher auch immateriellen Wert hatten. Für das Schmieden dieser Waffen war nicht nur eine größerer Vorrat an Eisen notwendig, sondern man geht auch davon aus, dass Eisen – in welcher Form auch immer – aus dem Osthallstattkreis importiert wurde (Gedl 2004: 4 f.).

### *Hallstattkultur und Früheisenzeit Italiens*

Aus der Hallstattkultur sind Gräber mit Tüllenmeißel bisher nur im Osthallstattkreis bekannt (Tab 1: Nr. 38. 48. 81); dies gilt auch für Gräber mit Feilen und Sägen (Teržan 1994; 2003). An der Spitze der Gesellschaft steht ohne Zweifel das goldführende Reiter- „Prunkgrab“ aus dem Pommerkogel von Kleinklein (Steiermark) mit Glockenpanzer und Trutzwaffen (Schwert, Lanze) sowie zahlreichen Bronzegefäßen (Nr. 48), gefolgt von dem zweifelhaften Grabensemble („Fürst“ und Frau/Tochter?) von Stična (Slowenien) (Nr. 81) – ebenfalls ein Reitergrab wie auch das vom ungarischen Vaszar-Pörösret mit einem Vollgriffmeißel (Horváth 1969: 126 f., Abb. 23). Aus den Tausenden von ältereisenzeitlichen Gräbern des Westbalkans ist nur das Schwert-Lanzen-Grab von Sanski Most mit seinem eisernen Tüllenmeißel zu nennen (Nr. 75). Aus diesem großen Gräberfeld sind weitere archäometallurgische Objekte (Gelenkzange, Tiegel, Düse, Gießform) bekannt (Jockenhövel 2001; 2018: 266 f., Abb. 28).

Südlich der Alpen gehören die wenigen Meißel führenden Gräber der frühen Eisenzeit (8. Jh. v. Chr.) zu sehr reich ausgestatteten Gräbern von Männern, die sich u. a. durch Waffen, Wagnutzung, Reitzubehör, Feuerböcke, Bratspieße auszeichnen (Putz 2007) (Tab. 1: Nr. \*17. 18. 19. 66–69. 74. 88. 89). In einigen von ihnen liegen weitere Werkzeuge, wie Feilen/Raspeln (Iaia 2006). Im Golf von Neapel und Unteritalien gelangen im Zuge der ältesten griechischen Koloniegründungen auch importierte Güter in die Gräber, die, wie Pontecagnano, Grab 926 (Nr. 69), als Grab statt mi im „rango principesco“ bzw. „Fürstengrab“ bezeichnet werden (D'Agostino 1977; Schweizer 2003).

Ob im 8./7. Jh. v. Chr. in den von Italien über den Osthallstattkreis bis zum Odergebiet verbreiteten Oberschichtgräber (Nebelsick 1994) das frühgriechische Ideal eines handwerklich begabten Helden, wie zum Beispiel dem im Holzhandwerk tätigen Odysseus, in den entsprechenden Beigaben (Waffen, Gerätschaften zur Durchführung von Gastmah-

len [Feuerböcke, Bratspieße], Geräte und Werkzeuge [Beil, Meißel, Säge, Feile]) als mythischer Erzählstoff im Zuge einer Motiv-/Mythenwanderung vom Süden Italiens nach Norden über die Alpen hinweg bis Mitteleuropa materialisiert wurde, sei dahingestellt (Homer, Od. 5: 234 ff. [Axt, Beil, Bohrer]; XXIII, 182 ff. [Beil, Richtschnur, Schnitzwerkzeug, Bohrer]; Eckstein 1974). Dies gilt auch für die weibliche [„Penelope-“] Sphäre mit ihren Textilutensilien (Eibner 1986; Teržan 1996; Primas 2007).

## AUSBLICK

Zusammenfassend ist zum sozialen Kontext der bronzezeitlichen und ältereisenzeitlichen Gräber mit Tüllenmeißeln zu sagen, dass sie fast ausschließlich der männlichen Sphäre zuzuordnen sind. Alle relevanten Kriterien ergeben für die Mehrzahl der Toten eine deutlich sozial hervorgehobene Stellung, manche standen sogar an der Spitze der damaligen Gesellschaft. Die Bindung von Waffen und Werkzeug, Krieg und Handwerk an diese Position ist offenkundig. Ein differenziertes und teilweise spezialisiertes Handwerk war die Voraussetzung, die sozialen Bedürfnisse der jeweiligen statt Oberschicht Eliten zu erfüllen. Der Bestattungsritus der Gräber mit Tüllenmeißeln entspricht jeweils der ortsüblichen Sitte. Es finden sich auch keine fremden Stücke unter den Beigaben. Ausgehend vom derzeitigen archäologischen Befund können wir nicht von „Wanderhandwerken“ sprechen; dies gilt für alle Gräber mit Werkzeugen (Jockenhövel 2018: 313). Inwieweit der Häuptling/Krieger selbst im Handwerk tätig war, oder ob er das Handwerk patronierte, sei dahin gestellt. Im Kontext des Miniatur(?)–Tüllenmeißels aus dem Prunkgrab von Seddin (Nr. 76) stellte ich im Jahr 1974 zur Diskussion: „Sollte dieses Gerät den Mann auch als (besonders geschickten) Handwerker ausweisen oder als Zeichen seiner Macht über diesen ‘Stand’ mit ins Grab gegeben worden sein?“ (Jockenhövel 1974: 46 Anm. 123). Wie auch immer, betont die Beigabe von Meißeln/Werkzeug die Wertschätzung des Handwerks. Trotzdem ist es nicht üblich gewesen, Meißel in größerem Umfang mit ins Grab zu geben. Sie bleiben eine Sonderbeigabe. Möglicherweise steht der Meißel als Symbol für ein für die Gesellschaft wichtigen Handwerkszweig, die Holzarbeit, mit einem gegenüber dem „gewöhnlichen“ Arbeitsgerät, dem Beil oder Dechsel, höheren Spezialisierungsgrad.

## LITERATUR

- Aner E. 1962 *Die frühen Tüllenbeile des nordischen Kreises*, Acta Archaeologica (København) 33: 165–219.
- Aner E., Kersten K. 1973 *Frederiksborg und Københavns Amt*, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen 1, Neumünster.
- 1976 *Holbæk, Sorø und Præstø Amter*, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen 2, Neumünster 1976.
- 1978 *Südschleswig-Ost*, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen 4, Neumünster 1978.

- 1979 Südschleswig-West, Nordfriesland, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen 5, Neumünster.
- 1990 Vejle Amt, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen 9, Neumünster.
- 1995 Ringkøbing Amt, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen 10, Neumünster.
- Aner E., Kersten K., Willroth K.-H. 2001 Thisted Amt, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen 11, Neumünster.
- 2008 Viborg Amt, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen 12, Neumünster.
- 2011 Kreis Segeberg, Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen 20, Neumünster.
- Arnold B. 1982 *The architectural woodwork of the Late Bronze Age village Auvernier-Nord*, (in:) S. McGrail (Hrsg.), *Woodworking techniques before A. D. 1500*, British Archaeological Reports Internat. Series 129, Oxford, 111–128.
- Aschemeyer H. 1966 *Die Gräber der jüngeren Bronzezeit im westlichen Westfalen*, Bodenaltertümer Westfalens 9, Münster.
- Augstein M. 2013 *Gräber – Orte der Lebenden und der Toten, Medien der Kommunikation*, (in:) R. Karl & J. Leskovar (Hrsg.), *Interpretierte Eisenzeiten. Fallstudien, Methoden, Theorie. Tagungsbeiträge der 5. Linzer Gespräche zur interpretativen Eisenzeitarchäologie*, Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 37, Linz, 107–122.
- Baudou E. 1960 *Die regionale und chronologische Einteilung der jüngeren Bronzezeit im Nordischen Kreis*, Studies in North-European Archaeology 1, Stockholm.
- Behrens H. 1963 *Steinzeit-Bronzezeit: Die Funde aus dem großen Grabhügel „Pohlsberg“ bei Latdorf, Kr. Bernburg*, Inventaria Archaeologica Deutschland 13, D 127, Bonn.
- Bianco Peroni V. 1976 *Die Messer in Italien – I coltelli nell'Italia continentale*, PBF VII/2, München.
- 1979 *I rasoi nell'Italia continentale*, PBF VIII/2, München.
- Blajer W. 2001 *Skarby przedmiotów metalowych z epoki brązu i wczesnej epoki żelaza na ziemiach polskich*, Kraków.
- Blažek J., Ernée M., Smejtek L. 1998 *Die bronzezeitlichen Gußformen in Nordwestböhmen. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Nordwestböhmens*, Nordböhmische Bronzefunde 2, Prag.
- Bočkarov V. S., Leskov A. M. 1980 *Jung- und spätbronzezeitliche Gußformen im nördlichen Schwarzmeergebiet*, PBF XIX/1, München.
- von Brunn W. A. 1954 *Steinpackungsgräber von Köthen. Ein Beitrag zur Kultur der Bronzezeit Mitteldeutschlands*, Schriften der Sektion für Vor- und Frühgeschichte 3, Berlin.
- 1968 *Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit*, Römisch-Germanische Forschungen 29, Berlin.
- Buchner G., Ridgway D. 1993 *Pithekoussai I. La necropoli. Tombe 1–723 scavate dal 1952 al 1981*, Monumenti Antichi, Ser. Mon. 4, Roma.
- Buck D.-W. 1982 *Holzammergräberfeld und Ackerflur der Lausitzer Kultur von Klein Lieskow, Lkr. Cottbus*, Ausgrabungen und Funde 27: 63–65.
- 1986 *Hallstattzeitliche Kammergräber der Lausitzer Kultur und ihr sozialökonomischer Hintergrund*, (in:) E. Jerem (Hrsg.), *Hallstatt Kolloquium Veszprém 1984*, Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften Beiheft 3, Budapest, 19–23.

- Capelle T. 1980 *Holzschnitzkunst vor der Wikingerzeit*, Offa-Ergänzungsband 3, Neumünster.
- Chapman J. 1999 *The origins of warfare in the prehistory of Central and Eastern Europe*, (in:) J. Chapman & A. Harding (Hrsg.), *Ancient warfare. Archaeological perspectives*, Sutton, 101–142.
- Coblenz W. 1964 *Ein reiches Billendorfer Grab vom Schafberg Niederkaina*, Kr. Bautzen, *Ausgrabungen und Funde* 9: 90–95.
- D'Agostino B. 1977 *Tombe „principesche“ dell'Orientalizzante antico da Pontecagnano*, Monumenti Antichi, Serie misc. 2/1, Roma.
- David-Elbiali M. 2000 *La Suisse occidentale au IIe millénaire av. J.-C. Chronologie, culture, intégration européenne*, Cahiers d'archéologie romande 80, Lausanne.
- Davis R. 2012 *The Early and Middle Bronze Age spearheads of Britain*, PBF V/5, Stuttgart.
- Dietrich O. 2010 *Vom Meißel zum Beil? Einige Gedanken zu den frühesten Tüllenbeilen im Karpatenbecken ausgehend von den Tüllenmeißeln vom Typ Bullendorf*, (in:) H. Pop u. a. (Hrsg.), *Identități culturale regionale în context european. Studii de arheologie și antropologie istorică. In Memoriam Alexandrii V. Matei*, Cluj-Napoca, 123–134.
- 2015 *The earliest socketed axes in Southeastern Europe: Tracking the spread of a Bronze Age technological innovation*, (in:) P. Suchowska u. a. (Hrsg.), *Forging identities. The mobility of culture in Bronze Age Europe 2*, British Archaeological Reports Internat. Series 2771, Oxford, 39–46.
- Dobiat C. 1980 *Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik*, Beiträge zur Steierischen Vor- und Frühgeschichte und Münzkunde, Beiheft 1, Graz.
- Eckstein F. 1974 *Handwerk. Die Aussagen des frühgriechischen Epos. Die Denkmäler und das frühgriechische Epos*, Archaeologia Homerica L/1, Göttingen.
- Eibner A. 1986 *Die Frau mit der Spindel. Zum Aussagewert einer archäologischen Quelle*, (in:) E. Jerem (Hrsg.), *Hallstatt Kolloquium Veszprém 1984*, Mitteilungen des Archäologischen Instituts der Ungarischen Akademie der Wissenschaften Beiheft 3, Budapest, 39–48.
- Eogan G. 2007 *The tool kit of a Late Bronze Age wood-worker from Loughbown, County Galway, Ireland*, (in:) C. Burgess, P. Topping & F. Lynch (Hrsg.), *Beyond Stonehenge: Essays on the Bronze Age in honour of Colin Burgess*, Oxford, 354–360.
- Fiala F. 1899 *Das Flachgräberfeld und die prähistorische Ansiedlung in Sanskimost*, Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und Herzegowina 6: 62–128.
- Fogel J. 1979 *Studia nad uzbrojeniem ludności kultury łużyckiej w dorzeczu Odry i Wisły*, Poznań.
- Furmánek V., Mitáš V., Budinsky-Krička V. 2016 *Radzovce in der Zeit der Urnenfelderkulturen (Katalog des Gräberfeldes)*, Archaeologica Slovaca Monographiae 16, Nitra.
- Gedl M. 1991 *Die Hallstatteinflüsse auf den polnischen Gebieten in der Früheisenzeit*, *Prace Archeologiczne* 48, Warszawa.
- 2004 *Die Beile in Polen IV (Metalläxte, Eisenbeile, Hämmer, Ambosse, Meißel, Pfrieme)*, PBF IX/24, Stuttgart.
- Gerloff S., Hansen S., Oehler F. 1993 *Die Funde der Bronzezeit aus Frankreich*, Museum für Vor- und Frühgeschichte. Bestandskataloge 1, Berlin.
- Gogâltan F., Găvan A. 2014 *Der bronzezeitliche Tell von Pecica „Șanțul Mare“. Ein metallurgisches Zentrum im Karpatenbecken*, *Ephemeris Napocensis* 24: 7–38.
- Hänsel B. 1968 *Beiträge zur Chronologie der mittleren Bronzezeit im Karpatenbecken*, Beiträge zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie des Mittelmeer-Kulturräume 7–8, Bonn.

- Hansen S. 1994 *Studien zu den Metalldeponierungen während der älteren Urnenfelderzeit zwischen Rhône-tal und Karpatenbecken*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 21, Bonn.
- Heindel I. 1990 *Zur Definition und Typologie einfacher eiserner Handwerkszeuge aus dem westslawischen Siedlungsgebiet*, Zeitschrift für Archäologie 24: 243–268.
- Hillebrand J. 1929 *Újabb ásatásaim a zagyvapálfalvi bronzkori urnatemetőben*, Archaeologiai Ertesítő 43: 35–40, 323–324..
- Horváth A. 1969 *A vaszari és somlóvásárhelyi Hallstatt-kori halomsírok*, Veszprém megyei Múzeumok Közleményei 8: 109–134.
- Hundt H.-J. 1982 *Einige technologisch-chronologische Bemerkungen zu den Schaftlochhäxten*, (in:) A. Aspes (Hrsg.), *Il passaggio dal Neolitico all'età del Bronzo nell'Europa centrale e nella regione Alpina. Atti del X. Simposio Internazionale sulla fine del Neolitico e gli inizi dell'Età del Bronzo in Europa*, Lazise – Verona 1980, Verona, 207–223.
- Iaia C. 2006 *Strumenti da lavoro nelle sepolture dell'età del Ferro italiana*, (in:) A. Cardarelli, M. Pacciarelli & A. Vanzetti (Hrsg.), *Studi di protostoria in onore di Renato Peroni*, Borgo San Lorenzo, 190–201.
- Jacob-Friesen G. 1976 *Bronzezeitliche Lanzenspitzen Norddeutschland und Skandiniavens*, Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums Hannover 17, Hildesheim.
- Jantzen D. 2008 *Quellen zur Metallverarbeitung im Nordischen Kreis der Bronzezeit (Gußzeugnisse in Schleswig-Holstein und Dänemark)*, PBF XIX/2, Stuttgart.
- Jockenhövel A. 1974 *Eine Bronzeamphore des 8. Jahrhunderts v. Chr. von Gevelinghausen, Kr. Meschede (Sauerland). Mit Beiträgen von H. Beck, H.-J. Hundt und G. Lange*, Germania 52: 16–74.
- 1980 *Die Rasiermesser in Westeuropa (Westdeutschland, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Großbritannien und Irland)*, PBF VIII/3, München.
- 2001 *Frühe Zangen*, (in:) S. Hansen & V. Pingel (Hrsg.), *Archäologie in Hessen. Neue Funde und Befunde. Festschrift für Fritz-Rudolf Herrmann zum 65. Geburtstag*, Studia honoraria 13, Rahden/Westf., 91–102.
- 2018 *Alteuropäische Gräber der Kupferzeit, Bronzezeit und Älteren Eisenzeit mit Beigaben aus dem Gießereiwesen (Gießformen, Düsen, Tiegel)*, (in:) M. Overbeck, *Die Gießformen in West- und Süddeutschland (Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg, Bayern)*, PBF XIX/3, Stuttgart, 213–317.
- Kacsó C. 2001 *Zur chronologischen Stellung des Hügelgräberfeldes von Lăpuș*, (in:) C. Kacsó (Hrsg.), *Der nordkarpatische Raum in der Bronzezeit. Symposium Baia Mare, 7.–10. Oktober 1998*, Bibliotheca Marmatia 1, Baia Mare, 231–278.
- Kemenczei T. 1988 *Die Schwerter in Ungarn I (Griffplatten-, Griffangel- und Griffzungenschwerter)*, PBF IV/6, München.
- Kersten K., La Baume P. 1958 *Vorgeschichte der nordfriesischen Inseln*, Die vor- und frühgeschichtlichen Denkmäler und Funde in Schleswig-Holstein 4, Neumünster.
- Kibbert K. 1984 *Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland II*, PBF IX/13, München.
- Kiekebusch A. 1936 *Das Königsgrab von Seddin*, (in:) H. Reinerth (Hrsg.), *Führer zur Urgeschichte 1*, Hamburg, 5–45.
- Kovács T. 1982 *A Mezőkomáromi és Tiszafüredi nyéltaréjos bronzcsákányok*, Communicationes Archaeologicae Hungariae 1982: 31–46.
- Kristiansen 1984 *Krieger und Häuptlinge in der Bronzezeit Dänemarks*, Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 31: 187–208.



- Kromer K. 1959 *Das Gräberfeld von Hallstatt*, Accociation Internationale d'Archéologie Classique Monographie 1, Firenze.
- Kubinyi F. 1861 *Magyarországban talált kő és bronzkors régiségek*, Archaeologiai Közlemények 2: 81–113.
- Kupka P. 1908 *Die Bronzezeit der Altmark*, Jahresschrift für die Vorgeschichte der Sächsisch-Thüringischen Länder 7: 30–83.
- Kytlicová O. 2007 *Jungbronzezeitliche Hortfunde in Böhmen*, PBF XX/12, Stuttgart.
- Laux F. 1993 *Eine Randleistenbeil mit oberständiger Tülle aus Borstel, Stadt Winsen, Ldkr. Harburg*, Die Kunde N. F. 44: 27–40.
- Lo Schiavo F. 2010 *Le Fibule dell'Italia meridionale e della Sicilia dall'età del bronzo recente al VI secolo a. C.*, PBF XIV/14, Stuttgart.
- Maraszek R. 2006 *Spätbronzezeitliche Hortfundlandschaften in atlantischer und nordischer Metalltradition*, Veröffentlichungen des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt – Landesmuseum für Vorgeschichte 60, Halle/Saale.
- Martin J. 2009 *Die Bronzegefäße in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen*, PBF II/16, Stuttgart.
- Mayer E. F. 1977 *Die Äxte und Beile in Österreich*, PBF IX/9, München.
- Metzner-Nebelsick C. 2003 *Das „Königsgrab“ von Seddin in seinem europäischen Kontext*, (in:) *Das „Königsgrab“ von Seddin (Prignitz). Kolloquium anlässlich des 100. Jahrestages seiner Freilegung am 12. Oktober 1999*, Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg 9, Wünsdorf, 35–59.
- Michálek J., Fröhlich J., Chvojka O. 2015 *Halštatský depot z Třebanic u Netolic (Okr. Prachatice)*, Archeologické výzkumy v jižních Čechách (České Budějovice) 28: 119–138.
- Mozsolics A. 1985 *Bronzefunde aus Ungarn. Depotfundhorizonte von Aranyos, Kurd und Gyermely*, Budapest.
- Nebelsick L. D. 1994 *Der Übergang von der Urnenfelder- zur Hallstattzeit am nördlichen Ostalpenrand und in Transdanubien*, (in:) P. Schauer (Hrsg.), *Archäologische Untersuchungen zum Übergang von der Bronze- zur Eisenzeit zwischen Nordsee und Kaukasus. Ergebnisse eines Kolloquiums in Regensburg*, 28.–30. Oktober 1992, Regensburger Beiträge zur Prähistorischen Archäologie 1, Bonn, 307–364.
- Overbeck M. 2018 *Die Gießformen in West- und Süddeutschland (Saarland, Rheinland-Pfalz, Hessen, Baden-Württemberg, Bayern) mit einem Beitrag von A. Jockenhövel, Alteuropäische Gräber der Kupferzeit, Bronzezeit und Älteren Eisenzeit mit Beigaben aus dem Gießereiwesen (Gießformen, Düsen, Tiegel)*, PBF XIX/3, Stuttgart.
- Pahlow M. 2005 *Gold der Bronzezeit in Schleswig-Holstein*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 137, Bonn.
- Patay P. 1954 *Előzetes jelentés a nagybátonyi temető ásatásának eredményeiről*, Archaeologiai Értesítő 81: 33–49.
- 1995 *Die Miniaturbronzen der Pilinyer Kultur*, (in:) A. Jockenhövel (Hrsg.), *Festschrift für Herrmann Müller-Karpe zum 70. Geburtstag*, Bonn, 103–108.
- Patek E. 1968 *Die Urnenfelderkultur in Transdanubien*, Archaeologia Hungarica 44, Budapest.
- Paulík J. 1960 *K problematice mladšej doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku*, Archeologické Rozhľady 12: 408–427.



- Pieczynski Z. 1954 Cmentarzysko z wczesnego okresu żelaznego (700–400 przed n. e.) w Gorszewicach, w pow. szamotulskim, *Fontes Archaeologici Posnanienses* 4: 101–151.
- Primas M. 2007 Spinnwirtel im Grab. Zum Symbolgehalt einer Beigabe, (in:) M. Blečić u. a. (Hrsg.), *Scripta praehistoria in honorem Biba Teržan*, Situla 44, Ljubljana, 301–312.
- Putz U. 2007 Früheisenzeitliche Prunkgräber in Ober- und Mittelitalien. *Archäologische Forschungen zur Entstehung temporärer Eliten*, Regensburger Beiträge zur Prähistorischen Archäologie 15, Regensburg.
- Prüssing G. 1991 *Die Bronzegefäße in Österreich*, PBF II/5, Stuttgart.
- Říhový J. 1992 *Die Äxte, Beile, Meißel und Hämmer in Mähren*, PBF IX/17, Stuttgart.
- Rittershofer K.-F. 1983 *Der Hortfund von Bühl und seine Beziehungen*, Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 64: 139–415.
- Schalk E. 2005 Ein Tüllenmeißel aus Olynth / Agios Mamas, Griechenland, (in:) B. Horejs u. a. (Hrsg.), *Interpretationsraum Bronzezeit. Bernhard Hänsel von seinen Schülern gewidmet*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 121, Bonn, 95–107.
- Schubart H. 1972 *Die Funde der älteren Bronzezeit in Mecklenburg*, Offa-Bücher 26, Neumünster.
- Schwab H. 1973 *Die Vergangenheit des Seelandes in neuem Licht. Archäologische Entdeckungen und Ausgrabungen bei der 2. Juragewässerkorrektion*, Fribourg.
- Schweizer B. 2003 Zur Repräsentation sozialen Raums. Die Fürstengräber von Pontecagnano 926 und 928, (in:) U. Veit u. a. (Hrsg.), *Spuren und Botschaften. Interpretationen materieller Kultur*, Tübinger Archäologische Taschenbücher 4, Münster u. a., 319–345.
- Schweizer P. 1998 *Holzbearbeitungstechnik als Gegenstand archäologischer Forschung – Ein Beitrag zur Forschungsgeschichte*, (in:) *Symposium Bad Buchau 1996, Experimentelle Archäologie Bilanz 1997*, Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland Beiheft 19, Oldenburg, 89–124.
- Schwenzer S. 2004 *Frühbronzezeitliche Vollgriffdolche. Typologische, chronologische und technische Studien auf der Grundlage einer Materialaufnahme von Hans-Jürgen Hundt*, Kataloge der vor- und frühgeschichtlichen Altertümer 36, Mainz.
- Simon K., Gerlach Th. 1993 *Billendorfer Grab eines „Reiterkriegers“ von Bautzen*, Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege 36: 85–172.
- Speciale C., Zanini A. 2010 *Gli scalpelli nella protostoria italiana: definizione e proposte per una tipologia*, *Padusa* 46: 37–80.
- Speck J. 2004 *Bronzefunde*, (in:) I. Bauer, B. Ruckstuhl & J. Speck, *Die spätbronzezeitliche Ufersiedlung von Zug-Sumpf 3/1: Die Funde der Grabungen 1923–37*, Zug, 17–101.
- Spennemann D. R. 1985 *Einige Bemerkungen zur Schäftung von Lappen- und Tüllenbeilen*, *Germania* 63: 129–138.
- Tarot J. 2000 *Die bronzezeitlichen Lanzenspitzen der Schweiz*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 66, Bonn.
- Teržan B. 1994 *Überlegungen zum sozialen Status des Handwerkers in der frühen Eisenzeit Südosteuropas*, (in:) C. Dobiat (Hrsg.), *Festschrift für Otto-Herman Frey zum 65. Geburtstag*, Marburg/Lahn, 659–669.
- 1996 *Weben und Zeitmessen im südostalpinen und westpannonischen Gebiet*, (in:) E. Jerem & A. Lippert (Hrsg.), *Die Osthallstattkultur. Internationales Symposium Sopron 1994*, Budapest, 507–536.
- 2003 *Bronasta žaga. Prispevek k prazgodovini rokodelskega orodja*, *Opuscula Archaeologica* (Zagreb) 27: 187–197.

- Thrane H. 2006 *Bronzezeitliche Prunkgräber nördlich der Elbe*, (in:) C. von Carnap-Bornheim, D. Krause & A. Wesse (Hrsg.), *Herrschaft, Tod, Bestattung. Zu den vor- und frühgeschichtlichen Prunkgräbern als archäologisch-historische Quelle. Internationale Fachkonferenz Kiel 16.–19. Oktober 2003*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 139, Bonn, 27–40.
- Točík A., Paulík J. 1960 *Výskum mohyly v Čake v rokoch 1950–51*, Slovenská Archeológia 8: 59–110.
- Torma I. 1978 *A balatonakali bronzkori sír*, A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 13: 15–24.
- Vasić R. 2015 *Die Lanzen- und Pfeilspitzen im Zentralbalkan*, PBF V/8, Stuttgart.
- Wanzek B. 1992 *Der älterurnenfelderzeitliche Hortfund von Lengyeltóti („Lengyeltóti II“)*, Komitat Somogy, Ungarn. Eine Vorlage, Acta Praehistorica et Archaeologica 24: 249–288.
- Wesse A. 1990 *Die Ärmchenbeile der Alten Welt. Ein Beitrag zum Beginn der Eisenzeit im östlichen Mitteleuropa*, Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 3, Bonn.
- Willroth K.-H. 1985 *Zu den Meißeln der älteren nordischen Bronzezeit*, Offa 42: 393–430.
- 1997 *Prunkbeil oder Stoßwaffe, Pfriem oder Tätowierstift, Tüllengerät oder Treibstachel?* (in:) C. Becker, M.-L. Dunkelman & C. Metzner-Nebelsick (Hrsg.), *Χρόνος [Chronos]. Beiträge zur prähistorischen Archäologie zwischen Nord- und Südosteuropa. Festschrift für Bernhard Hänsel*, Internationale Archäologie, Studia honoraria 1, Espelkamp, 469–495.
- Winiker J. 2015 *Die bronzezeitlichen Vollgriffschwerter in Böhmen. Mit einem Beitrag von H. Wüstemann und B. Sicherl*, PBF IV/19, Stuttgart.
- Woytowitsch E. 1978 *Die Wagen der Bronze- und frühen Eisenzeit in Italien*, PBF XVII/1, München.
- Wüstemann H. 2004 *Die Schwerter in Ostdeutschland*, PBF IV/15, Stuttgart.
- Zancani-Montuoro P. 1977 I. *Tre notabili enotri dell'VIII secolo a. C.*; II. *Dischi Compositi*; III. *La leggenda die Epeo*, Atti e Memorie della Società Magna Grecia N.S. 15–17 (1974–76): 10–106.
- 1980 *Francavilla Marittima, Necropoli di Macchiabate. Saggi e scoperte in zone varie*, Atti e Memorie della Società Magna Grecia N.S. 18–20 (1977–79): 7–91.
- 1983 *Francavilla Marittima, Necropoli di Macchiabate zona T (Temperella)*, Atti e Memorie della Società Magna Grecia N.S. 21–23 (1980–82): 7–130.

With this (...) volume, the renowned university professor, Wojciech Blajer, is given a special “birthday present”, which is also a gift for all archaeologists wrestling with the knotty problems of hoards. The wealth of unpublished material, numerous comments, and discussions spans the whole spectrum of research on this topic. (...) It will become a reference volume for the research of bronze finds, just as the commemorative publications for Wilhelm A. von Brunn or Amália Mozsolics have done.

(from the review of Prof. Tudor Soroceanu)

The reviewed work is a collective monograph in English and German, running to a total of 22 chapters by 34 authors from several European countries. Whilst many of the authors are from Poland, scholars from Denmark, Germany, Romania, Slovakia, Ukraine, and Hungary have also contributed. The reason for its publication is the jubilee of Professor Wojciech Blajer from the Jagiellonian University in Kraków. However, this is a specific Festschrift, because the editors ensured that it was rigorously focused on one subject: the development of metallurgy (and especially the deposits of metal objects) in the period spanning the Bronze Age and the beginning of the Iron Age. This was all focused within a broadly understood geographical area of Central Europe. And it must be emphasized that this intention has been fully achieved. (...) The reader obtains a rich picture of current trends in these studies in the key areas of Bronze Age Europe.

(from the review of Prof. Janusz Czebreszuk)

