

Sonderdruck aus

Archäologisches Korrespondenzblatt

Jahrgang 43 · 2013 · Heft 3

Herausgegeben vom

Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz

in Verbindung mit dem

Präsidium der deutschen Verbände für Archäologie

Römisch-Germanisches
Zentralmuseum
Forschungsinstitut für
Archäologie

R | G | Z | M

REDAKTOREN

Paläolithikum, Mesolithikum: **Michael Baales · Nicholas J. Conard**

Neolithikum: **Johannes Müller · Sabine Schade-Lindig**

Bronzezeit: **Christoph Huth · Stefan Wirth**

Hallstattzeit: **Markus Egg · Dirk Krauß**

Latènezeit: **Rupert Gebhard · Hans Nortmann · Martin Schönfelder**

Römische Kaiserzeit im Barbaricum: **Claus von Carnap-Bornheim · Haio Zimmermann**

Provinzialrömische Archäologie: **Peter Henrich · Gabriele Seitz**

Frühmittelalter: **Brigitte Haas-Gebhard · Dieter Quast**

Wikingerzeit, Hochmittelalter: **Hauke Jöns · Bernd Päffgen**

Archäologie und Naturwissenschaften: **Felix Bittmann · Joachim Burger · Thomas Stöllner**

Die Redaktoren begutachten als Fachredaktion die Beiträge (peer review).

Das Archäologische Korrespondenzblatt wird im Arts & Humanities Citation Index® sowie im Current Contents®/Arts & Humanities von Thomson Reuters aufgeführt.

Beiträge werden erbeten an die Mitglieder der Redaktion oder an das Römisch-Germanische Zentralmuseum, Ernst-Ludwig-Platz 2, 55116 Mainz, korrespondenzblatt@rgzm.de. Die mit Abbildungen (Strichzeichnungen und Schwarz-Weiß-Fotos), einer kurzen Zusammenfassung und der genauen Anschrift der Autoren versehenen Manuskripte dürfen im Druck 20 Seiten nicht überschreiten. Die Redaktion bittet um eine allgemein verständliche Zitierweise (naturwissenschaftlich oder in Endnoten) und empfiehlt dazu die Richtlinien für Veröffentlichungen der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt a. M. und die dort vorgeschlagenen Zeitschriftenabkürzungen. Weitere Hinweise finden sich auf <http://web.rgzm.de/273.html>

ISSN 0342-734X

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages

© 2013 Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Redaktion und Satz: Manfred Albert, Michael Braun, Marie Röder, Martin Schönfelder

Herstellung: gzm Grafisches Zentrum Mainz Bödige GmbH, Mainz

Das für diese Publikation verwendete Papier ist alterungsbeständig im Sinne der ISO 9706.

SCYTHIAN *AKINAKES* OR MEDIEVAL KIDNEY-DAGGER?

ARCHAEOLOGICAL STUDY OF A RECENT FIND
FROM LEGNICA (SOUTH-WESTERN POLAND)

Scythian finds in Central Europe have been a subject of great interest for many decades (Bukowski 1977, 288 ff.; Topal 2004, 22; Kemenczei 2009, 7 ff.). Several hundreds of artefacts from the area covered by the so-called Lusatian culture, including mostly weapons, pieces of horse-gear and ornaments occurred in various contexts and thus allowed to develop several models of their inflow (Bukowski 1982 with further bibliography). According to one of them based on distribution of weapons (mostly bronze or iron arrow-heads), large areas of Central Europe witnessed a Scythian ride – mirrored in destroyed strongholds where both killed inhabitants (sometimes with Scythian arrows) and hastily hidden bronze deposits were discovered. Another model assumed a regular trade and exchange with the Scythians evidenced by graves furnished with ornaments of Scythian type. Hitherto the only complete publication on Scythian artefacts in the area of the Lusatian culture comes from 1977 (Bukowski 1977) while the last Polish find of a dagger was published nearly 20 years ago (Czopek 1995). The presented find from Legnica (woj. dolnośląskie) completes the picture of eastern influences in Central Europe, especially in its older stages, i. e. the 7th-6th centuries BC.

THE FIND

In March 1966, an anonymous finder handed to the four-year-old Muzeum Miedzi (a museum of copper) in Legnica a corroded object reported as discovered in the course of ploughing near Legnica in south-western Poland. After the conservation work, the artefact turned out to be an iron double-edged dagger which then was identified as piece of 13th-century weapon. After nearly half a century the dagger was re-discovered during the research on medieval weapons done by one of our colleagues. Questions aroused both concerning the character, chronology and provenance of the item.

The slender specimen measures 32.2 cm in length, however, due to the conservation work carried out in the 1970s its original size might have changed (**fig. 1a**). The long (19.7 cm), double-edged blade has straight edges and a midrib. The dagger has a 12.5 cm long flanged hilt terminated by a bar-shaped pommel. Iron blade, hilt and pommel were forged as one piece while the c. 2 mm thin heart-shaped guard was made separately. A small crack may be observed in the pommel but it probably appeared in the originally complete bar (**fig. 1b**).

According to A. Melyukova's typology of Scythian weapons the dagger belongs to type 1 in group I (Melyukova 1964, 47 pl. 15). Referring to A. Vulpe's typology the artefact is assigned to the Suseni-Măcișeni type with many examples from Eastern and Central Europe (Vulpe 1990, pl. 45; Gawlik 1998, 56 f. with further bibliography). The occurrence on such a broad scale and the relatively formal homogeneity seem to prove that this type of daggers was not a local product (Vulpe 1990, 42).

Among the five *akinakai* of various types but of Scythian provenance from Poland (**fig. 2**) dated generally to the 7th-4th centuries BC, the studied dagger has no direct analogies and its origin remains unclear.

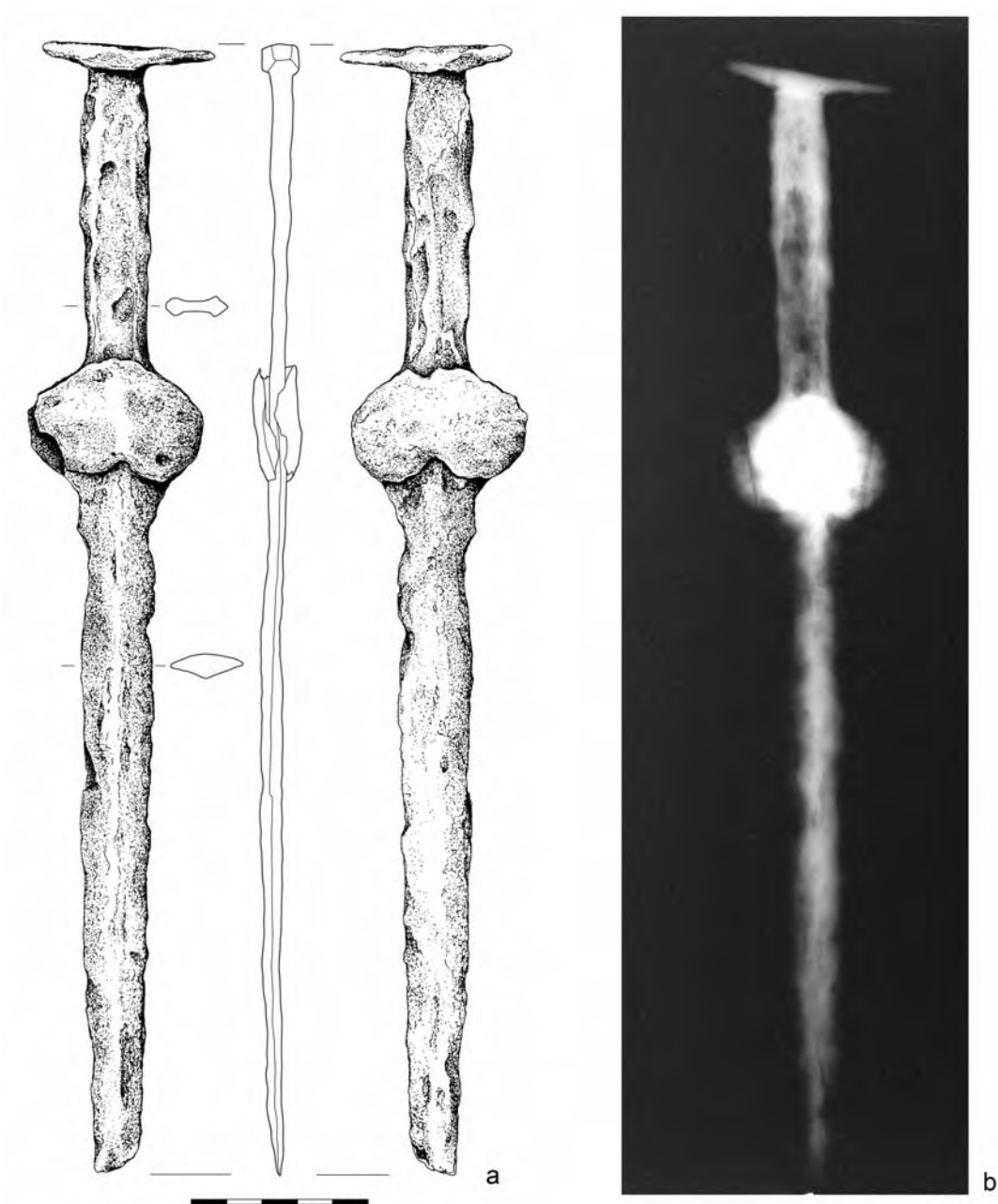


Fig. 1 The iron dagger from Legnica. Drawing (a) and X-ray picture (b). – (Drawing N. Lenkow). – Scale 2:3.

Despite their obvious morphologic and stylistic connections with the Scythian culture, due to their specific hilt construction and double-edged blades, which differs from original, usually single-edged Scythian forms, A. Melyukova considers all the daggers from Poland as examples of the Scythian style, but not as pure Scythian products (see comments on that in Bukowski 1977, 186). This might refer to the presented dagger, which is double-edged as well. A similar dagger but made of gold comes from the famous hoard Witaszkowo (former Vetttersfelde; woj. lubuskie) discovered in 1882 and recently re-interpreted as connected with water cult (Nebelsick / Kobylński 2006; Nebelsick / Kobylński 2012).

Most of the Scythian swords and daggers (both sometimes generally labelled as *akinakai* – the problems with the proper definition have been discussed by D. Topal [2004]) are single stray finds (Vulpe 1990, 41;

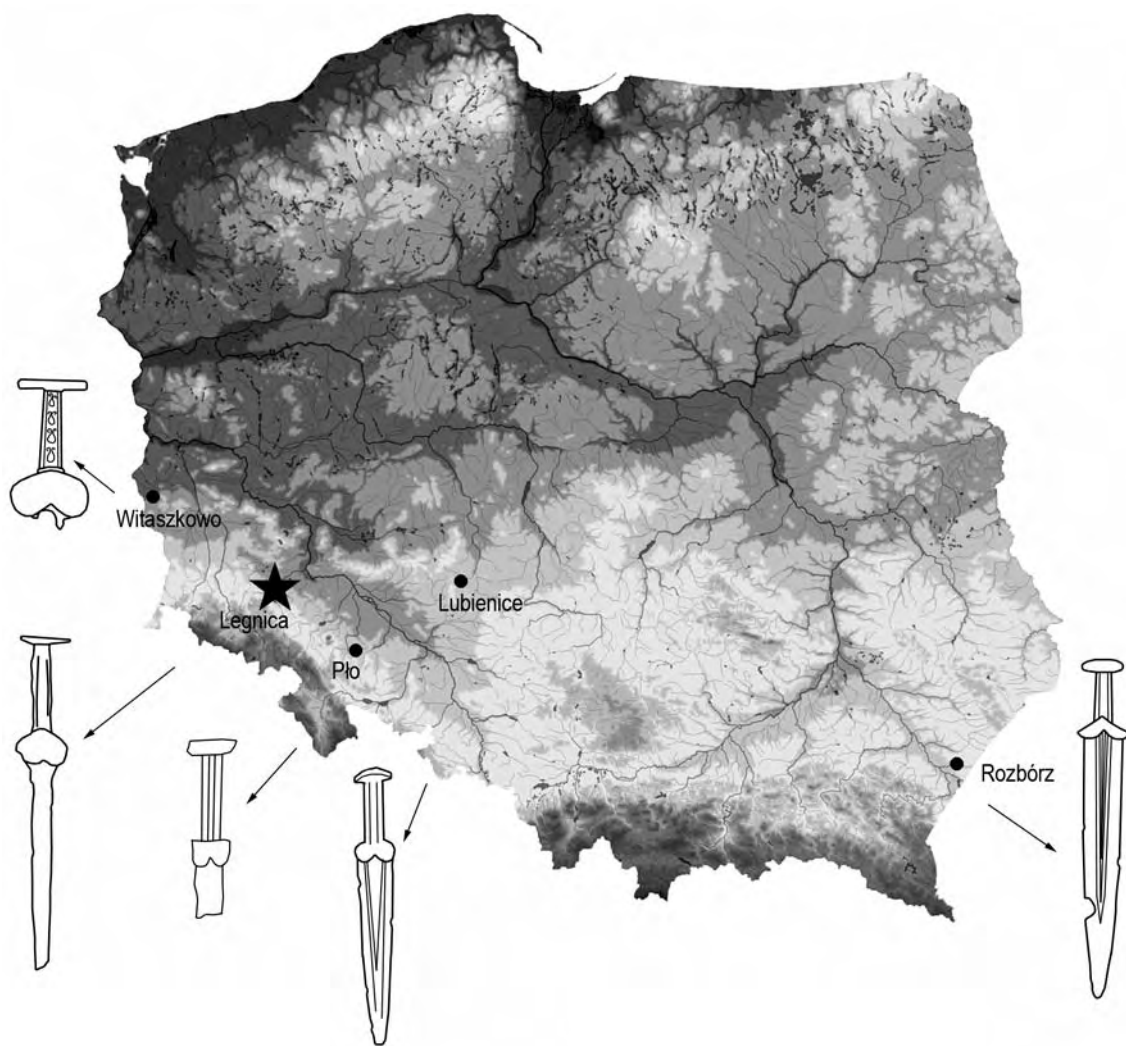


Fig. 2 Distribution and types of the Scythian daggers in Poland. – (Drawing J. Baron). – Various scales.

Topal 2004, fig. 2) what makes their dating complicated. Daggers of the Suseni type from Moldova and Bessarabia belong to the older horizon of occurrence of Scythian artefacts including mostly stray finds of swords, daggers and arrowheads, dated – on the basis of their correspondence to contemporary grave finds – to the 7th-early 6th centuries BC (Vulpe 1990, pl. 63; Gawlik 1998, 54). Some authors assume an even older date, as the graves furnished with early Scythian artefacts (e. g. in the cemeteries of the Critești type in Transylvania) including similar daggers are dated to the end of the 8th century BC (Chochorowski 2009, 15 fig. 15, 2). T. Kemenczei brings together all known daggers from Hungary and dates similar specimens to the second half of the 7th century BC (Kemenczei 2009, 35). Having these dates in mind, the studied object, would be therefore the oldest example of Scythian weapons in Poland, as the rest of militaria come rather from the mid-6th-4th centuries BC (Bukowski 1977, 267). It is difficult to connect the dagger with any particular exchange route e. g. from the Caucasus or the steppes north of the Black Sea, especially having in mind this is a stray find which represents a relatively common type. The analyses of distribution of the Scythian swords and daggers in Eastern Europe show that larger forms i. e. swords are typical for the Northern Black Sea, Crimea and the Caucasus (the »Scythian core« zone) while smaller



Fig. 3 The iron dagger from Legnica. Sampled areas (A-C). – (Photo Ł. Kapa).

daggers occur in Transylvania, Romania and Moldova and are considered to be rather of symbolic significance (Topal 2004, 27). The daggers in general have been regarded as bearing a significant symbolic meaning with many examples from Pre-historic and Medieval Europe (e.g. Bessonova 1984; Nøtveit 2006). If we consider at least some of the Scythian daggers from Central Europe as ceremonial, their production would probably involve (or exclude) some techniques making these items different from regular-used weapons.

METALLOGRAPHIC INVESTIGATION

The metallographic survey was undertaken to answer questions on the structure of the artefact, its composition and hardness. The results should reveal a degree of proficiency in iron production and thus presume the chronology of the dagger (or at least the exclusion of its medieval dating). There are only a few analyses of early iron artefacts in Poland; they are published mostly in the 1950s and the 1960s (e.g. Piaskowski 1959; Piaskowski 1960).

Three samples (A-C) from various parts of the dagger have been collected (fig. 3). All the specimens were cut into sections. Specimen A was sampled from the heart-shaped guard, specimen B from the point of the blade and specimen C was taken across part of the blade. The samples were then mounted in cold cast epoxy resin system (EpoFix Kit, Struers), grinded and polished with the proper abrasive materials to prepare for microhardness tests and microscopic analysis. The Zwick Roell ZHV 10 was used to microhardness measuring and the test involved the Vickers methods with a 500g pyramidal diamond indenter operating for 15s. The metallographic microscope Nikon Eclipse LV 1000 with visualisation system and Lucia General 5.10 software was used to sample the analysis before and after the nital etching (4% HNO₃ in ethanol, 10s).

Microscopic investigation of unetched specimens

The microscopic image of three unetched sampled microareas revealed metallic structures with non-metallic inclusions. The properties of the non-metallic inclusions vary representing both small nodules (fig. 4) and lenticular areas (most probably remains of casting processes; fig. 5). At the surface, numerous non-metallic corrosion products are observed (fig. 6).

Microscopic images of observed specimens represent typical changes of iron structure as a result of hammering operation (e.g. Scott 1991, 7) and thus the transformation of the slag globules into elongated and flattened structures. For example in figure 7, showing sample C, elongated non-metallic inclusions are observed. Although the inclusion sizes vary, they pass along the length of the section.

Microscopic investigation of etched specimens

After nital etching all three specimens display the ferrite structure. The specimen B shows the ferrite structure of various grain sizes with cementite grain boundaries and non-metallic inclusions (fig. 8a-b). The

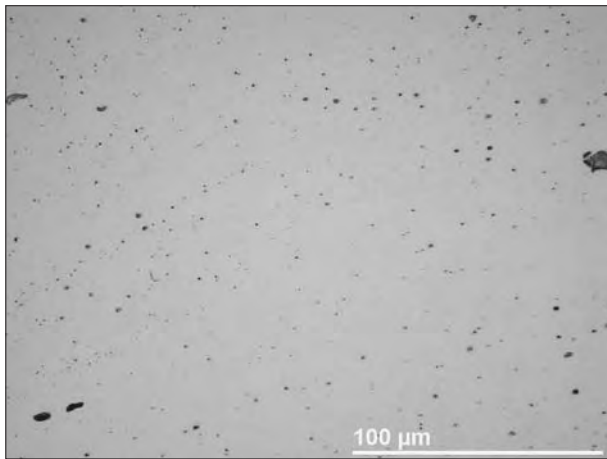


Fig. 4 Sample B showing small globular non-metallic inclusions. Unetched; $\times 500$. – (Photo B. Miazga).

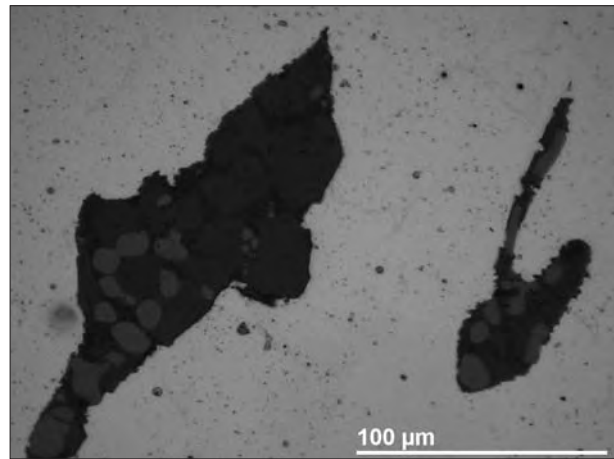


Fig. 5 Sample C showing elongated non-metallic inclusions at the surface. Unetched; $\times 500$. – (Photo B. Miazga).

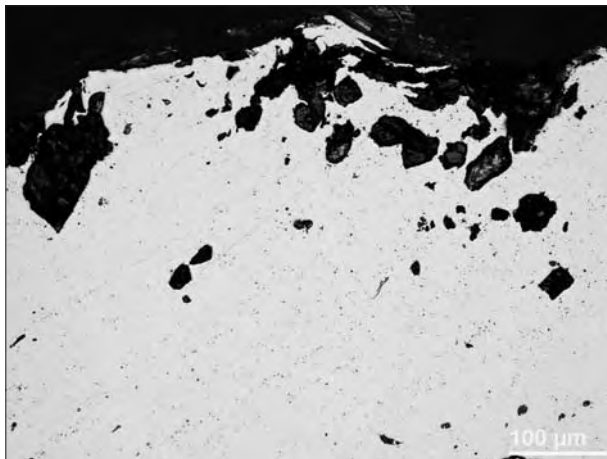


Fig. 6 Sample B showing non-metallic inclusions at the surface as a result of corrosion. Unetched; $\times 200$. – (Photo B. Miazga).

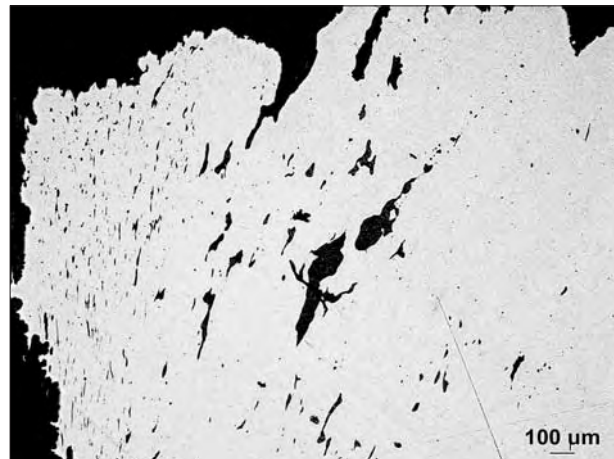


Fig. 7 Sample C showing elongated non-metallic inclusions. Unetched; $\times 50$. – (Photo B. Miazga).

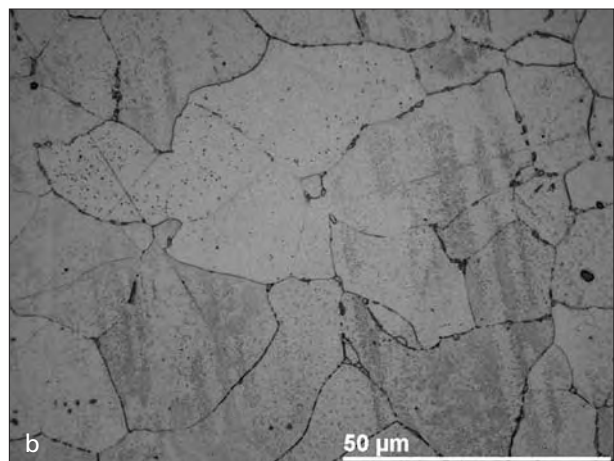
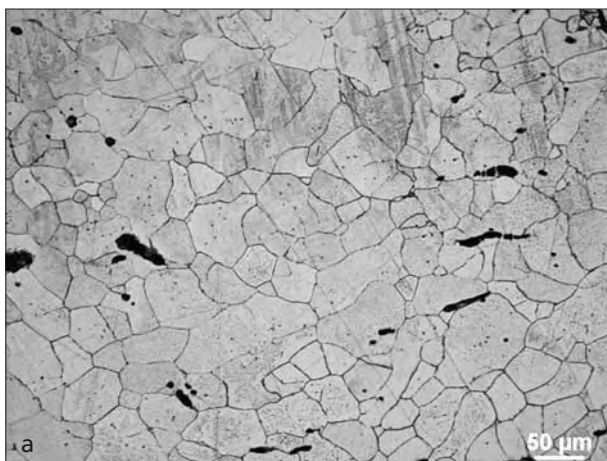


Fig. 8 Sample B showing ferrite grains of various sizes with elongated non-metallic inclusions (a) and grain boundary cementite (b). Etched: nital; $\times 200-500$. – (Photo B. Miazga).

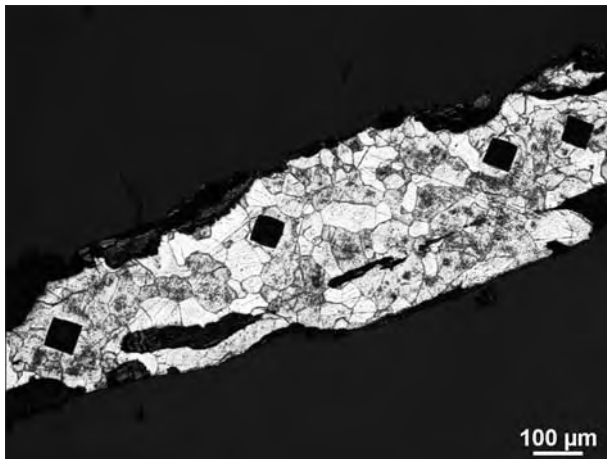


Fig. 9 Sample A showing ferrite grains of various sizes. The square spots are the areas selected for hardness tests. Etched: nital; $\times 100$. – (Photo B. Miazga).

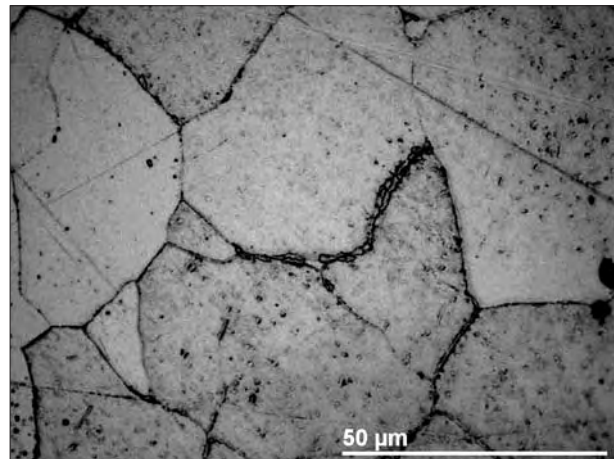


Fig. 10 Sample A showing ferrite grains of various sizes and cementite both as grain boundaries and in subgrain structure. Etched: nital; $\times 1000$. – (Photo B. Miazga).

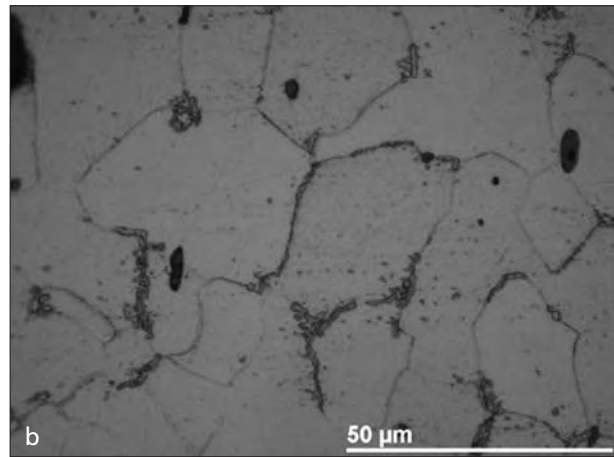
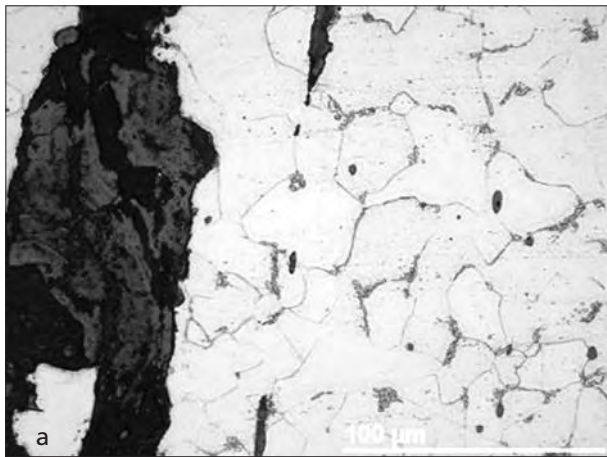


Fig. 11 **a** sample C showing ferrite structure with non-metallic inclusions and grain boundary cementite. Etched: nital; $\times 500$. – **b** sample C showing cementite and pearlite structure (the darker areas at the grain boundaries). Etched: nital; $\times 1000$. – (Photo B. Miazga).

sample A shows a similar ferrite structure. In **figure 9**, both prints of the microhardness tests and the inner structure of the material are observed. At the higher magnification, the same specimen shows the ferrite structure with cementite grain boundaries (**fig. 10**). The investigation of the sample C gave slightly different results. Although the ferrite structure with non-metallic inclusions and cementite grain boundaries prevails (**fig. 11a**), a new previously unseen pearlite structure appears (**fig. 11b**).

Microhardness testing

The specimens were tested for hardness and all obtained results are similar and display relatively low values (**tab. 1**). The mean hardness of the sample A measured 164 HV (average of six measurements) and 166 HV for sample B (average of seven measurements). These values are similar; this is unusual as archaeological

alloys are generally rather heterogeneous. Such a heterogeneity was demonstrated in the data set obtained for Early Iron Age artefacts from Poland (Piaskowski 1959, tab. 2). One of the analysed items (a chisel) showed significant differences in HV values depending on the measured area (135, 185, 205). The sample C was tested in a few microareas including metallic structures and non-metallic inclusions (fig. 12). The microhardness of the guard (sample A) proved that such a thinness must have been obtained with the bumping of the iron bar and this could have increased the hardness of the material. The properties of the blade itself do not reflect any particular attempts of improving its quality and probably the maker's main focus was on the point only. The microhardness of sample C is higher at its surface what corresponds well with the applied manufacturing method including forging the edge. The values in table 1 are congruent with the data from Early Iron Age artefacts from Poland (Piaskowski 1959, tab. 2). Tools J. Piaskowski analysed displayed similar HV values (single measurements) – for example an axe from Wrocław Książ Wielkie (woj. dolnośląskie; 156) and a knife from Cieszków (woj. dolnośląskie; 187).

DISCUSSION AND CONCLUSIONS

The iron dagger, previously identified as medieval was studied to identify its type and precise chronology. The morphologic and stylistic properties allowed to exclude the medieval dating and to identify the dagger as an item of Scythian provenance, belonging to a type common for large parts of Eastern Europe, mostly in the Carpathian Basin. Comparing to several well dated grave contexts, the dagger may be dated to the 7th-early 6th centuries BC what makes it the oldest example of five Scythian daggers from Poland. Most of the Scythian daggers from the western part of their distribution area are considered to be of rather ceremonial nature and thus are expected to be made with the use of different methods and materials. As very few iron items of such chronology have been analysed so far, and no archaeometric investigation of Scythian daggers have been published, there are no data we can compare with the obtained results. However, a specific structure and composition were proved by the investigation. It showed that the dagger is made of relatively soft material with the average hardness of investigated microareas not exceeding 170HV with the hardest areas situated at the surface of the cutting edge and at the point of the blade. The high microhardness on the end of the blade (sample B) may correspond with the function of the artefact which was designed to be thrusting or stabbing the weapon. On the other hand, it could be an unwitting »by-product« of making the blade point even if the dagger itself was not to be used as a regular weapon. The hardness in the cutting edge (sample C) is an effect of forming the shape of the dagger.

sampled area	average HV 500g
specimen A	164
specimen B	166
specimen C section no. 1	170
specimen C section no. 2a	110
specimen C section no. 2b	104
specimen C section no. 2c	101
specimen C section no. 3	129
specimen C section no. 4	124

Tab. 1 Average microhardness values for the samples A-C.

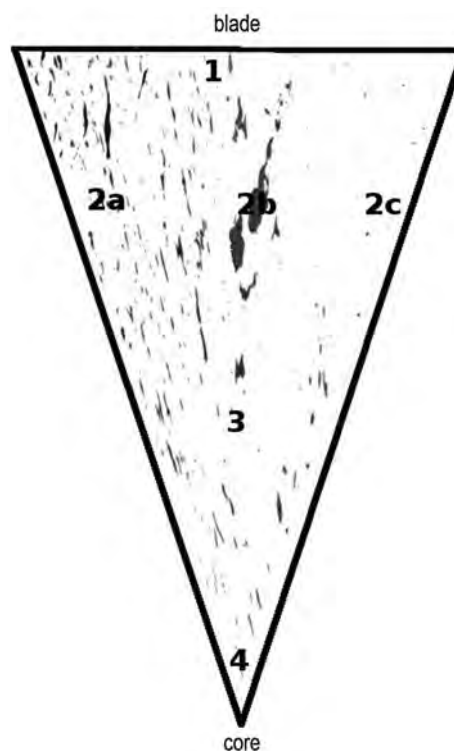


Fig. 12 Schematic cut of the sample C taken across part of the blade. Non-metallic elongated structures are visible. The numbers (1, 2a-c, 3, 4) refer to the areas selected for hardness tests. – (Photo B. Miazga).

The microscopic observations of the nitched specimens revealed the simple soft ferrite structure of the item with cementite grain boundaries and small amounts of pearlite. The metallographic investigation proved also that in the dagger production no particular material processing techniques (e.g. quenching, tempering) were involved. This situates the item in a group of Early Iron Age artefacts of ferritic and pearlitic structure which are considered to reflect simple production methods (Piaskowski 1959, 135).

The combined archaeological and archaeometric investigation enabled the identification of the dagger as prehistoric, not medieval piece of a probable ceremonial weapon. Due to the lack of analyses of similar items, the presented paper may be the starting point for further comparative studies.

Acknowledgements

The authors thank the Muzeum Miedzi in Legnica for giving us the permission to investigate the dagger.

References

- Bessonova 1984: S. S. Bessonova, O kul'te oružija u Skifov. In: E. V. Černenko (ed.), Vooruženije skifov i sarmatov (Kiev 1984) 3-21.
- Bukowski 1977: Z. Bukowski, The Scythian influence in the area of Lusatian culture (Wrocław 1977).
- 1982: Z. Bukowski, Charakter oddziaływań tzw. scytyjskich w południowej Polsce. In: M. Gedl (ed.), Południowa strefa kultury łużyckiej i powiązania tej kultury z Południem (Kraków 1982) 247-260.
- Chochorowski 2009: J. Chochorowski, »Halsztatzacja« wschodniej części Kotliny Karpackiej. In: S. Czopek / K. Trybała-Zawisła, Tarnobrzaska kultura łużycka – źródła i interpretacje. *Collectio Archaeologica Ressoviensis* 11 (Rzeszów 2009) 89-118.
- Czopek 1995: S. Czopek, Żelazny akinakes z Rozborza woj. przemyskie w kontekście innych znalezisk tak zwanych scytyjskich z południowo-wschodniej Polski. *Archeologia Polski* 40/1-2, 1995, 107-123.
- Gawlik 1998: A. Gawlik, Znaleziska scytyjskie na Wyżynie Mołdawskiej i Besarabskiej. *Materiały i Sprawozdania Rzeszowskiego Ośrodka Archeologicznego* 19, 1998, 53-77.
- Kemenczei 2009: T. Kemenczei, Studien zu den Denkmälern skythisch geprägter Alföld Gruppe. *Inventaria Praehistorica Hungariae* 12 (Budapest 2009).
- Nebelsick / Kobyliński 2006: RGA² (2006) 317-330 s.v. Vetttersfelde (L. D. Nebelsick / Z. Kobyliński).
- 2012: L. D. Nebelsick / Z. Kobyliński, »Skarb z Vetttersfelde« czyli skarb z Kozowa: śledztwo archiwalne. In: A. Jaszewska (ed.), Z najdawniejszych dziejów. Grzegorzowi Domańskiemu na pięćdziesięciolecie pracy naukowej (Zielona Góra 2012) 55-76.
- Melyukova 1964: A. Melyukova, Vooruženije skifov (Moskwa 1964).
- Nøtveit 2006: O.-M. Nøtveit, The Kidney Dagger as a Symbol of Masculine Identity – The Ballock Dagger in the Scandinavian Context. *Norwegian Archaeological Review* 39/2, 2006, 138-150.
- Piaskowski 1959: J. Piaskowski, Metaloznawcze badania wyrobów żelaznych z okresu Halsztackiego i wczesnolateńskiego znalezionych na Śląsku. *Przegląd Archeologiczny* 12, 1959, 124-135.
- 1960: J. Piaskowski, Metaloznawcze badania wyrobów żelaznych z okresu halsztackiego i lateńskiego z Małopolski. *Materiały Archeologiczne* 2, 1960, 197-224.
- Scott 1991: D. A. Scott, *Metallography and Microstructure of Ancient and Historic Metals* (Los Angeles 1991).
- Topal 2004: D. Topal, Skifskiye akinaki: funktsional'noye razdeleniye i kontekst obnaruzheniya. *Antropologicheskiye Issledovaniya v Moldove* 2004, 19-32.
- Vulpe 1990: A. Vulpe, Die Kurzscherter, Dolche und Streitmesser der Hallstattzeit in Rumänien. *Prähistorische Bronzefunde VI/9* (München 1990).

Zusammenfassung / Abstract / Résumé / Streszczenie

Skythischer *akinakes* oder mittelalterlicher Nierendolch?

Archäometrische Untersuchungen an einem Fund bei Legnica (Südwestpolen)

Der Artikel beschäftigt sich mit einem eisernen Dolch, der vor 50 Jahren nahe der Stadt Legnica im südwestlichen Polen als Einzelfund zutage kam und zunächst als mittelalterlicher Nierendolch aus dem 13. Jahrhundert gedeutet wurde. Nach der Analyse stellte sich jedoch heraus, dass es sich bei diesem Objekt um ein skythisches *akinakes* handelt. Somit gehört der Fund zu einer kleinen Gruppe von in Polen entdeckten Dolchen skythischer Herkunft, die bislang nur fünf Exemplare umfasst. Neben der typologischen Einordnung des Dolches wurden auch metallographische Untersuchungen und Härteprüfungen durchgeführt, die eine einfache Herstellungstechnik belegen.

Scythian *akinakes* or medieval kidney-dagger?

Archaeometric study of a recent find from Legnica (south-western Poland)

The paper presents an iron dagger discovered nearly 50 years ago near the city of Legnica in south-western Poland as a stray find, previously identified as a medieval kidney-dagger and dated to the 13th century. After the analysis, this unique find turned out to be instead a Scythian *akinakes* which belongs to a small collection of daggers of Scythian provenance discovered in Poland comprising only five specimens so far. Apart from the typological identification of the dagger, a metallographic survey and hardness tests were carried out which demonstrated a simple production technology.

Akinakes scythe ou dague médiévale à rognons?

Études archéométriques sur une découverte de Legnica (Pologne du Sud ouest)

Cet article présente un poignard en fer, découvert il y a près de 50 ans près de la ville de Legnica, dans le Sud-Ouest de la Pologne. Il s'agissait d'une découverte isolée, identifiée auparavant comme étant une dague médiévale à rognons, datée du 13^e siècle. Après l'analyse, il semble plutôt qu'il s'agisse d'une découverte exceptionnelle, un *akinakes* scythe, appartenant à une petite collection de poignards de provenance scythe, dont cinq exemplaires ont été découverts en Pologne jusqu'à présent. En sus de l'identification typologique du poignard, un examen métallographique et des tests de dureté ont été effectués et ont démontré une production technologique simple.

Scytyjski *akinakes* czy średniowieczny sztylet nerkowaty?

Studium archeometryczne znaleziska z Legnicy w południowo-zachodniej Polsce

W artykule zaprezentowano żelazny sztylet odkryty niemal 50 lat temu koło Legnicy w południowo-zachodniej Polsce. Zabytek jest znaleziskiem bez kontekstu i został określony jako XIII-wieczny sztylet nerkowaty. Analiza stylistyczno-morfologiczna przedmiotu wskazała, że jest to raczej scytyjski *akinakes*, należący do niewielkiej grupy podobnych zabytków z terenu Polski, liczącej zaledwie pięć okazów. Przeprowadzone badania archeometryczne, w tym badania mikrostruktury i twardości materiału, z którego wykonano sztylet, wskazały, że przedmiot ten został wykonany za pomocą prostych technik.

Schlüsselwörter / Keywords / Mots clés / Słowa kluczowe

Polen / Niederschlesien / Hallstattzeit / Skythen / Archäometrie / Metallographie
Poland / Lower Silesia / Hallstatt / Scythians / archaeometry / metallography
Pologne / Basse-Silesie / Hallstatt / Scythes / archéometrie / métallographie
Polska / Dolny Śląsk / Hallstatt / Scytowie / archeometria / metalografia

Justyna Baron

Beata Miazga

Uniwersytet Wrocławski

Instytut Archeologii

ul. Szewska 48

PL - 50-139 Wrocław

justyna.baron@gmail.com

beata.miazga@archo.uni.wroc.pl

INHALTSVERZEICHNIS

- Sibylle Wolf, Claus-Joachim Kind, Nicholas J. Conard**, Schmuck aus dem Aurignacien von der Schwäbischen Alb im Vergleich mit Inventaren aus dem Lahntal und dem Rheinland 295
- Daan C. M. Raemaekers, Lucy Kubiak-Martens, Tania F. M. Oudemans**, New food in old pots – charred organic residues in Early Neolithic ceramic vessels from Swifterbant, the Netherlands (4300-4000 cal BC) 315
- Justyna Baron, Beata Miazga**, Scythian *akinakes* or medieval kidney-dagger? Archaeometric study of a recent find from Legnica (south-western Poland) 335
- Maya Hauschild, Martin Schönfelder, Mirjam Scheeres, Corina Knipper, Kurt W. Alt, Christopher Pare**, Nebringen, Münsingen und Monte Bibebe – zum archäologischen und bioarchäometrischen Nachweis von Mobilität im 4./3. Jahrhundert v. Chr. 345
- Constanze Höpken, Ryan Niemeijer**, Lichthäuschenfragmente im Kontext: Funde aus den westlichen *canabae legionis* von Nijmegen (prov. Gelderland) 365
- Michaël Vannesse, Sébastien Clerbois**, Les casques à visage («Gesichtshelme») romains. Nouvelles perspectives scientifiques 377
- Katarzyna Czarnecka**, Das Grab eines Sklavenhändlers? Zum Fund eines Vorhängeschlosses aus dem baltischen Gräberfeld von Mojtyny (pow. Mrągowski) in Masuren 397
- Beate Herbold, Anja Pütz, Heiko Trentzsch, Christian Oberpriller**, Hilfe für einen Fußlahmen – zum Fund einer orthopädischen Fußschiene des frühen Mittelalters aus Markt Einersheim (Lkr. Kitzingen) 409
- Andrzej Buko, Michał Kara, T. Douglas Price, Władysław Duczko, Karin Margarita Frei, Iwona Sobkowiak-Tabaka**, A unique medieval cemetery from the 10th/11th century with chamber-like graves from Bodzia (central Poland). Preliminary result of the multidisciplinary research 423
- Mechthild Schulze-Dörrlamm**, Ein spätmittelalterlicher Horngriffel mit Golddekor im Römisch-Germanischen Zentralmuseum, Mainz 443

NEUERSCHEINUNGEN



RGZM – Tagungen, Band 17
309 S., 155 Abb.
ISBN 978-3-88467-205-1
€ 49,-

Bendeguz Tobias (Hrsg.)

Die Archäologie der frühen Ungarn Chronologie, Technologie und Methodik

Das gängige Bild der frühen Ungarn prägen die unzähligen militärischen Einfälle in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts n. Chr., von denen die historischen Schriftquellen berichten. Diese Quellen dienten in der Forschung lange Zeit als Grundlage dafür, die materiellen Hinterlassenschaften der frühen Ungarn ethnisch und historisch orientiert zu interpretieren. In den letzten Jahrzehnten begann man indes umzudenken und diese methodisch nicht haltbare Herangehensweise kritisch zu hinterfragen. Im Rahmen eines internationalen Workshops zur »Archäologie der frühen Ungarn« in Budapest wurde der aktuelle Forschungsstand zu den frühen Ungarn in vier großen Themenschwerpunkten dargelegt: die Ethnogenese, die chronologische Gliederung des Fundmaterials, die Bewaffnung und Kampfweise und die Herstellungstechnologie der Schmuckstücke.



RGZM – Tagungen, Band 18
416 S., 175 meist farb. Abb.
ISBN 978-3-88467-212-9
€ 55,-

Peter Ettl · Lukas Werther (Hrsg.)

Zentrale Orte und zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland

Tagung des RGZM und der
Friedrich-Schiller-Universität Jena
vom 7.-9.10.2012 in Bad Neustadt an der Saale

Die Tagung »Zentrale Orte und zentrale Räume des Frühmittelalters in Süddeutschland« lieferte eine Bilanz des entsprechenden Forschungsstandes aus archäologischer, historischer und geographischer Perspektive. Der vorliegende Sammelband zeigt mit seinen 23 lokalen, regionalen und überregionalen Studien einen Querschnitt der Erforschung frühmittelalterlicher Zentren und Siedlungsstrukturen vornehmlich des bayerisch-ostfränkischen Raumes und seiner Nachbarregionen. Das thematische Spektrum reicht dabei von überregional bedeutsamen Zentren der obersten Hierarchieebene wie Pfalzen und Bischofssitzen bis hin zu Zentren der ländlichen Gesellschaft wie Mühlen oder Pfarrkirchen. Der zeitliche Rahmen spannt sich von der Spätantike bis in das beginnende Hochmittelalter, wobei ein besonderer Fokus auf der karolingisch-ottonischen Epoche liegt. Leitfragen bilden Kriterien für Zentralität, methodische Probleme wie die Abgrenzung von Zentrum und Peripherie, Ursachen für strukturellen Wandel von Zentren sowie die räumliche Verteilung zentraler Funktionen innerhalb überörtlicher zentraler Räume.

Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz

Ernst-Ludwig-Platz 2 · 55116 Mainz · Tel.: 0 61 31/91 24-0 · Fax: 0 61 31/91 24-199
E-Mail: verlag@rgzm.de · Internet: www.rgzm.de · <http://shop.rgzm.de>

NEUERSCHEINUNGEN

Stefan Albrecht · Falko Daim · Michael Herdick (Hrsg.)

Die Höhensiedlungen im Bergland der Krim

Umwelt, Kulturaustausch und Transformation
am Nordrand des Byzantinischen Reiches

Die Aufsatzsammlung markiert den Abschluss eines internationalen Pionierprojektes. Im Fokus stand die Frage, welche Faktoren in der Bergkrim eine regionale Identität entstehen ließen, die über Jahrhunderte hinweg in politischen und kirchlichen Strukturen, in einem besonderen kulturellen Gedächtnis, in der noch lange verwendeten gotischen Sprache und nicht zuletzt in der materiellen Kultur erkennbar ist. Die Beiträge dokumentieren die ganze Bandbreite des Projektes, das archäologische, historische, kunst-historische, geodätische und anthropologische Untersuchungen umfasste. Sie gewähren Einblick in die Entwicklung einer Region, die den Byzantinern als zwar entlegener, aber doch integraler Bestandteil des Imperiums galt. In den kolonialen Küstenstädten dieses Gebiets war dagegen die byzantinische Kultur Richtschnur und Orientierungspunkt der lokalen sozialen Gruppen.



Monographien des RGZM, Band 113
511 S., 234 meist farb. Abb.
ISBN 978-3-88467-220-4
€ 85,-

Jan Bemmann · Katharina Schneider · Aleksandr Gercen
Sergej Černyš · Magdalena Mączyńska · Agnieszka Urbaniak †
Uta von Freeden

Die frühmittelalterlichen Gräberfelder von Adym-Čokrak, Južnyj I und Južnyj II am Fuße des Mangup

Die Gräberfelder gehören zu den sechs bisher bekannt gewordenen spätantiken bis frühmittelalterlichen Nekropolen rund um den Tafelberg Mangup in der südwestlichen Bergkrim. Sie wurden z.T. zur gleichen Zeit genutzt und lassen sich zu den Siedlungs- und Befestigungsphasen auf dem Plateau in Bezug setzen. Seit Beginn der 1990er Jahre konnten im Rahmen von Rettungsgrabungen bisher nur Teilflächen der Bestattungsplätze untersucht werden, trotzdem sind anhand des geborgenen Fundmaterials erste Aussagen zum Nutzungszeitraum möglich.



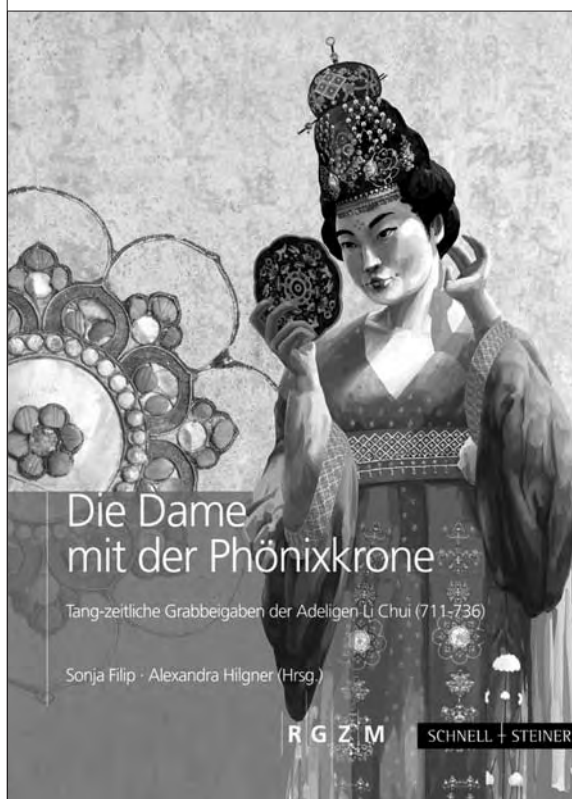
Monographien des RGZM, Band 108
110 S. mit 12 Abb.,
61 meist farb. Taf.
ISBN 978-3-88467-206-8
€ 42,-

Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz

Ernst-Ludwig-Platz 2 · 55116 Mainz · Tel.: 0 61 31/91 24-0 · Fax: 0 61 31/91 24-199
E-Mail: verlag@rgzm.de · Internet: www.rgzm.de · <http://shop.rgzm.de>

NEUERSCHEINUNG

142 S., 173 meist farb. Abb.
ISBN 978-3-88467-211-2
€ 24,90



Sonja Filip · Alexandra Hilgner (Hrsg.)

Die Dame mit der Phönixkrone

Tang-zeitliche Grabbeigaben der Adelligen Li Chui (711-736)

Die Tang-Dynastie in China – auch das goldene Zeitalter genannt – ist eine blühende Epoche voller faszinierender Kulturphänomene. Das Zentrum des kosmopolitisch ausgerichteten Kaiserreichs war die vom heutigen Xi'an überlagerte Hauptstadt Chang'an, mit gut einer Millionen Einwohnern die größte Stadt ihrer Zeit.

Als Protagonisten des höfischen Lebens prägten Adelige und Emporkömmlinge das Stadtbild, und der luxuriöse Alltag spiegelte sich auch in den teilweise pompösen Grabanlagen und deren Ausstattung wider. Diese findet man heute in der Regel nur beraubt vor. Herrliche Malereien an den Wänden der unterirdischen Kammern und die von den Grabräubern unbeachtet liegen gelassenen, oftmals unzähligen Grabfiguren aus Ton haben bisher oft nur eine erste Vorstellung vom ursprünglichen Umfang der Grabbeigaben geben können.

Mit der Ausgrabung und Dokumentation des unberaubten Grabes der 736 n. Chr. verstorbenen Li Chui, einer Urkelin des Kaisers Gaozu, in Xi'an schloss sich im Jahre 2001 diese Forschungslücke. Insgesamt sechs Jahre dauerte die darauffolgende Restaurierung des umfangreichen Grabinventars durch ein deutsch-chinesisches Team, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Erstmals konnte das opulente Schmuckensemble einer Tangzeitlichen Dame rekonstruiert werden. Weitere drei Jahre dauerte die wissenschaftliche Auswertung der Ergebnisse, die nun erstmals einem breiten Publikum vorgestellt werden.

Verschiedene Autoren aus dem Bereich der Archäologie, der Sinologie, der Philosophie sowie den Geschichts- und Naturwissenschaften stellen dieses außergewöhnliche interdisziplinäre Projekt vor. Neben einer Beschreibung der Grabfunde im Einzelnen werden auch Methoden der Forschung erläutert. Im Mittelpunkt steht dabei stets die verstorbene Li Chui in ihrer gesellschaftlichen Rolle als elitäres Mitglied der damaligen Hauptstadt Chang'an. In reich bebilderten Exkursen zu Themen wie z. B. Weinkultur, Daoismus oder Alchemie soll dem Leser ein weiterführender Einblick in den Tang-zeitlichen Alltag gewährt werden.

Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz

Ernst-Ludwig-Platz 2 · 55116 Mainz · Tel.: 0 61 31/91 24-0 · Fax: 0 61 31/91 24-199
E-Mail: verlag@rgzm.de · Internet: www.rgzm.de · <http://shop.rgzm.de>

NEUERSCHEINUNGEN

Tanja Panke-Schneider

Gräber mit Waffengabe der Mittel- und Spätlatènezeit in Kontinentaleuropa

Diese Monographie erfasst erstmals alle mittel- und spätlatènezeitlichen Waffen aus Gräbern Kontinentaleuropas. Mit der quellenkritischen Systematisierung der Waffen sowie ihrer Gräber wird ein Überblick über die chorologischen und chronologischen Aspekte dieser Bestattungen gegeben. Die Analyse von 1693 Gräbern mit Waffengabe zeigt, wie sich Eigenheiten und Traditionen ganz verschiedener Bestattungsgemeinschaften innerhalb des großen geographischen Raumes in Anlage und Ausstattung von Grablagen widerspiegeln können. Dabei wird deutlich, wie komplex der Umgang mit dem Tod ist. Es ist nur wenig hierzu überliefert. Deshalb beziehen sich die mit archäologischen Mitteln fassbaren regionalen und chronologischen Unterschiede lediglich auf Details des Brauchtums. Dennoch lässt sich ein deutlicher Wandel des Rituals ausmachen. Insgesamt ergibt sich eine stärkere Vielfalt als erwartet. Es wird deutlich, dass die überlieferten Spuren des Umgangs mit den Verstorbenen kaum ausreichen, um die tatsächliche Sozialstruktur der damaligen Gesellschaft nachzuzeichnen. Trotzdem sind alle Handlungen des Totenrituals eingebunden in ein soziales System. Dem Archäologen erschließt sich zwar der Zusammenhang zwischen den Grabgaben eines Verstorbenen und seinen sozialen Identitäten, die er zu Lebzeiten besaß, nicht immer, dennoch lässt sich zeigen, dass Waffen den Sozialstatus »Krieger« charakterisieren – wenngleich dies nichts über dessen Position innerhalb eines vertikalen Gefüges aussagt.



Monographien des RGZM, Band 102
318 S. mit 86 Abb.,
198 Listen auf CD
ISBN 978-3-88467-198-6
€ 62,-



Forschungen zur Urgeschichte aus dem Tagebau von Schöningen, Band 1
208 S., 99 meist farb. Abb.
ISBN 978-3-88467-204-4
€ 55,-

Karl-Ernst Behre (Hrsg.)

Die chronologische Einordnung der paläolithischen Fundstellen von Schöningen

The chronological setting of the Palaeolithic sites of Schöningen

Die Aufdeckung eines Jagdlagers im Braunkohlen-Tagebau von Schöningen mit den ältesten Speeren der Welt hat sowohl in der Wissenschaft als auch in der breiten Öffentlichkeit eine große Resonanz gefunden. Daneben stellt die Grube ein Fenster in die Vergangenheit dar, das über mehrere Hunderttausend Jahre den geologischen Ablauf und die Umweltgeschichte aufzeigt. Die riesigen geologischen Aufschlüsse und die archäologischen Ausgrabungen haben Schöningen zu einem Schlüsselgebiet für die gesamte mitteleuropäische Eiszeitalterforschung gemacht. In dem ersten Band der neuen Reihe zu diesem Fundplatz werden in sieben Beiträgen die Untersuchungsergebnisse der beteiligten Disziplinen zum zeitlichen Ablauf des Mittelpleistozäns vorgelegt. Vier weitere Beiträge stellen die Ergebnisse aus Schöningen in den größeren Kontext Mitteleuropas, für dessen zeitliche Gliederung sie große Bedeutung haben.

Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz

Ernst-Ludwig-Platz 2 · 55116 Mainz · Tel.: 0 61 31/91 24-0 · Fax: 0 61 31/91 24-199
E-Mail: verlag@rgzm.de · Internet: www.rgzm.de · <http://shop.rgzm.de>

NEUERSCHEINUNGEN

Stefan Albrecht

Quellen zur Geschichte der byzantinischen Krim

Die Erforschung der byzantinischen Krim wurde bisher dadurch erschwert, dass die vielen schriftlichen Quellen weit verstreut und auch aus sprachlichen Gründen nicht immer gut zugänglich waren. Diese Sammlung soll dem abhelfen. Sie umfasst die bekannten wie auch die selten benutzten griechischen, lateinischen und slawischen Quellen aus dem 4.-12. Jahrhundert. Die 90 Texte bzw. Textauszüge liegen teils erstmals in deutscher Übersetzung vor. Sie werden durch eine kurze Beschreibung und eine Einordnung in den Kontext der bisherigen Forschung ergänzt.



Monographien des RGZM, Band 101
363 S.
ISBN 978-3-88467-197-9
€ 48,-

Neslihan Asutay-Effenberger · Falko Daim (Hrsg.)

ΦΙΛΟΠΑΤΙΟΝ Spaziergang im kaiserlichen Garten

Beiträge zu Byzanz und seinen Nachbarn

Festschrift für Arne Effenberger zum 70. Geburtstag

Das Philopation war eine zum Vergnügen der Kaiser bestimmte Garten- und Jagdanlage außerhalb Konstantinopels. Ihm entsprach vor den Mauern von Konya ein ähnlicher Ort mit Namen »Filubad«, an dem die Sultane Zerstreuung suchten. Unter dem Namen Philopation wurde Arne Effenberger, dem ehemaligen Direktor des Museums für Byzantinische Kunst (Bode-Museum), zu seinem 70. Geburtstag eine Festschrift gewidmet. Die hierin enthaltenen Beiträge erzählen von der großen Strahlkraft des oströmischen Imperiums und spiegeln zugleich wenigstens einen Teil der lange gehegten und weitläufigen Forschungsfelder des Jubilars wider, die sich von Byzanz bis Ägypten, von der Spätantike bis zur Neuzeit, von Venedig bis Konya erstrecken, wobei ihm Konstantinopel/Istanbul stets besonders am Herzen liegt.



Monographien des RGZM, Band 106
318 S., 168 meist farb. Abb.
ISBN 978-3-88467-202-0
€ 75,-

Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Mainz

Ernst-Ludwig-Platz 2 · 55116 Mainz · Tel.: 0 61 31/91 24-0 · Fax: 0 61 31/91 24-199
E-Mail: verlag@rgzm.de · Internet: www.rgzm.de · <http://shop.rgzm.de>

Neuerscheinungen

Monographien des RGZM

M. Street u. E. Turner
The Faunal Remains from Gönnersdorf
Band 104 (2013); 368 S. mit 65 z. T. farb. Abb.,
65 farb. Kartierungen, 151 Tab.
ISBN 978-3-88467-200-6 72,- €

S. Gaudzinski-Windheuser
**Raumnutzungsmuster des späten
Jungpaläolithikums in Oelknitz (Thüringen).
Die Siedlungsstrukturen 1-3**
Band 105 (2013); 592 S. mit 412 z. T. farb. Abb.,
77 Tab., 3 Beil.
ISBN 978-3-88467-201-3 110,- €

N. Asutay-Effenberger u. F. Daim (Hrsg.)
**ΦΙΛΟΠΑΤΙΟΝ. Spaziergang
im kaiserlichen Garten. Beiträge zu Byzanz
und seinen Nachbarn**
Band 106 (2013); 318 S., 168 meist farb. Abb.
ISBN 978-3-88467-202-0 75,- €

J. Bemann, K. Schneider, A. Gercen, S. Černýš,
M. Mączyńska, A. Urbaniak † u. U. von Freeden
**Die frühmittelalterlichen Gräberfelder
von Adym-Čokrak, Južnyj I und Južnyj II
am Fuße des Mangup**
Band 108 (2013); 110 S. mit 12 Abb.,
61 meist farb. Taf.
ISBN 978-3-88467-206-8 42,- €

St. Albrecht, F. Daim u. M. Herdick (Hrsg.)
**Die Höhensiedlungen im Bergland der Krim.
Umwelt, Kulturaustausch und Transformation
am Nordrand des Byzantinischen Reiches**
Band 113 (2013); 511 S., 234 meist farb. Abb.
ISBN 978-3-88467-220-4 85,- €

RGZM – Tagungen

M. Grünewald u. St. Wenzel (Hrsg.)
**Römische Landnutzung in der Eifel.
Neue Ausgrabungen und Forschungen**
Band 16 (2012); 475 S., 240 Abb.
ISBN 978-3-88467-208-2 58,- €

B. Tobias (Hrsg.)
**Die Archäologie der frühen Ungarn.
Chronologie, Technologie und Methodik**
Band 17 (2013); 309 S., 155 Abb.
ISBN 978-3-88467-205-1 50,- €

P. Ettl u. L. Werther (Hrsg.)
**Zentrale Orte und zentrale Räume des
Frühmittelalters in Süddeutschland. Tagung des
RGZM und der Friedrich-Schiller-Universität Jena
vom 7.-9.10.2012 in Bad Neustadt an der Saale**
Band 18 (2013); 416 S., 175 meist farb. Abb.
ISBN 978-3-88467-212-9 55,- €

Mosaiksteine.

Forschungen am RGZM

R. Bockius
**Ruder-»Sport« im Altertum. Facetten
von Wettkampf, Spiel und Spektakel**
Band 10 (2013); 95 S. mit 66 meist farb. Abb.,
4 Karten
ISBN 978-3-88467-219-8 18,- €

Populärwissenschaftliche Reihe

S. Filip u. A. Hilgner (Hrsg.)
**Die Dame mit der Phönixkrone. Tang-zeitliche
Grabbeigaben der Adligen Li Chui (711-736)**
(2013); 142 S., 173 meist farb. Abb.
ISBN 978-3-88467-211-2 24,90 €

Ältere Publikationen sind in der Regel ebenfalls noch lieferbar. Unser komplettes Publikationsverzeichnis finden Sie im Internet auf unserer Homepage (www.rgzm.de) oder können es beim **Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, Forschungsinstitut für Archäologie, Ernst-Ludwig-Platz 2, 55116 Mainz, Tel.: 06131/9124-0, Fax: 06131/9124-199, E-Mail: verlag@rgzm.de**, kostenlos anfordern. Seinen Autoren gewährt der Verlag des RGZM einen Rabatt von in der Regel 25% auf den Ladenpreis.

Römisch-Germanisches
Zentralmuseum
Forschungsinstitut für
Archäologie

R | G | Z | M