

HEIKE WERNER

Der Hortfund von Schlöben, Saale-Holzland-Kreis, und seine Stellung innerhalb der frühen Eisenzeit*

Fundort, Fundgeschichte und Fundrezeption

In der ur- und frühgeschichtlichen Sammlung des Schlossmuseums Altenburg befinden sich die Bestandteile eines Hortes, der in den 50-er Jahren des 19. Jh. in der Nähe von Jena gefunden wurde. Die Fundstelle liegt südöstlich der Stadt westlich der Orte Rabis und Zötnitz¹ am stark gegliederten südlichen Rand einer Muschelkalkhochfläche – der Wöllmisse – zwischen zwei steil in das Rodatal abfallenden Tälern, nahe einem von Jena-Drackendorf auf die Wöllmisse führenden Weg.

Die Gegenstände lagen an einer unauffälligen Stelle, ungeschützt und flach im Erdreich, unter einer unbearbeiteten Steinplatte. Wenige Kilometer von diesem Fundplatz entfernt befinden sich zwei weitere bedeutende Fundstätten der Hallstattzeit: am westlichen Rand der Hochfläche eine Höhensiedlung (Johannisberg) (K. SIMON 1972, 81 ff.) und am Nordhang eine Metallhandwerkersiedlung (Großlöbichau) (ebd., 94 f.).

Der Hort setzt sich zusammen aus einem bronzenen Hohlwulstring, zwei bronzenen Tonnenarmbändern, einem Bronzering mit Pilzknopfenden, einem Eisenring mit Pilzknopfenden, einem nicht mehr vollständigen Bronzering mit abgeflachtem Ende, einem stark korrodierten eisernen Halsring, zwei bronzenen Barrenringen mit Füßen, einem bronzenen Barrenring von runder Grundform, zwei bronzenen Barrenringen von leicht ovaler Grundform, einem eisernen Ärmchenbeil, einem eisernen Tüllenbeil, einem eisernen Tüllenmeißel sowie einer größeren und einer kleineren Sichel.

Arbeiter fanden den Hort 1855 oder 1856 beim Umbrechen von Brachland. Sie gaben an, dass sie einige wenige Gegenstände aus Eisen wegen der fortgeschrittenen Korrosion nicht haben bergen können. Ihrer Beschreibung nach handelte es sich dabei vermutlich um Tüllenbeile (E. AMENDE 1928, 24 f.). Bei K. SIMON (1972, 100 ff., Taf. 63-65), der den Hort als letzter bearbeitet hat, ist die ursprüngliche Anzahl der Gegenstände mit mindestens 20 angegeben. Tatsächlich sind heute nur noch 17 erhalten; verschollen ist eine eiserne Pfeilspitze.²

Erstmals kurz erwähnt wurde der Fund im „Jahresbericht über die Wirksamkeit der geschichts- und naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes im Vereinsjahr 1855–1856“.³ Dieser Gesellschaft wurden die Gegenstände vom ursprünglichen Besitzer, dem Kammerherrn von Hardenberg, durch Schenkung überlassen.⁴ 1860 legte man die

* Der vorliegende Artikel ist die überarbeitete und gekürzte Fassung meiner 1995 an der Friedrich-Schiller-Universität Jena eingereichten Magisterarbeit. Für die freundliche und umfangreiche Unterstützung bei der Fertigstellung dieses Aufsatzes bedanke ich mich recht herzlich bei Prof. Dr. K. Peschel (Jena). Die Wiedergabe der Funde erfolgt mit freundlicher Zustimmung der Leitung des Schlossmuseums Altenburg.

Fundstücke der „Generalversammlung der Altertumsforschenden Gesellschaft zu München“ vor, bei der sie zwar Interesse erregten aber nicht ernsthaft besprochen wurden. Eine Auswertung sollte erst auf der Generalversammlung 1861 durchgeführt werden. Die Protokolle dieser Sitzung erschienen 1861 im „Korrespondenzblatt des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine“ (1861, 108 ff.). Allzu ergebnisreich war die Versammlung nicht. Die abschließende Bemerkung lautete: „Das Resultat unserer bezüglichlichen Erörterungen ist also, daß diese an der Wöllmisse gefundenen Gegenstände der Übergangsperiode vom Bronze- zum Eisengebrauche angehören; dagegen läßt sich über ihr Vaterland und ihren Zweck zur Zeit nichts feststellen.“ 1882 erwähnte I. UNDSET (1882, 220) die Eisengegenstände sowie den Hohlwulstring und datierte den Fund in die Hallstattperiode. G. KOSSINNA (1915, 87 ff.) beschäftigte sich im Zusammenhang mit einem Hortfund von Leipzig-Wahren mit dem Hort von Schlöben. Letzteren wies er den Hallstattperioden Reinecke III und IV zu, wobei er das Ärmchenbeil, die Tonnenarmbänder und den Hohlwulstring eher als ältere Formen ansah. Umfassend veröffentlicht wurde der Hortfund erstmals 1928 von E. Amende. In seinem Aufsatz (1928, 26 f.) legte er eine genaue Beschreibung aller Fundstücke vor. Auch er kam zu dem Schluss, dass der Fund in die Hallstattzeit einzuordnen sei, wobei seine besondere Bedeutung im gemeinsamen Vorkommen seltener, aber auch typischer Eisen- und auch Bronzegegenstände liege, wodurch deren Gleichzeitigkeit bewiesen werde.

In der modernen Literatur wird der Hort von Schlöben nach HaD1 datiert, so von KARIN PESCHEL (1980, 43 f.) im Zusammenhang mit der Bearbeitung des Eisenfundes von Leipzig-Wahren oder von A. WESSE (1990, 159 f.), die ihn zur Datierung der Ärmchenbeile heranzieht.

K. SIMON (1972, 100 ff.) veröffentlichte einen Katalog zur Hallstattzeit in Ostthüringen, in dem er alle bis zu diesem Zeitpunkt erfolgten Erwähnungen des Hortes von der Wöllmisse nennt. Zeitlich ordnete er den Fund zunächst der Phase HaD2 zu, ein Ansatz, den er später nicht mehr aufrecht erhielt. Kulturell verband er den Hort mit der Dreitzscher Gruppe (ders. 1977, 657). Seiner Meinung nach betrieb die hallstättische Bevölkerung in Ostthüringen ein reges Metallgewerbe, das sich auch im Schlöbener Hort ausdrückt.

Die Fundobjekte

(Maße in cm)

Der Hohlwulstring – Inventarnummer 1756 (Abb. 1)

Außendurchmesser: 17,5; Innendurchmesser: 8,8; Höhe: 8,8 - 9,2; Breite der Innenseitenöffnung: 3,8 - 4,0; Abstand zwischen den Enden: 2,0 - 3,0; Stärke: 0,2, an den Enden: 0,6; Gewicht: Stück 1: 493 g, Stück 2: 421 g.

Der Hohlwulstring ist in zwei Teile zerbrochen, beschädigt und nicht ganz vollständig aufgefunden worden. Der Ring entspricht dem Typ A bei S. SCHACHT (1982, 12). Der Querschnitt ist D-förmig, wobei die Innenseiten zur Begradigung noch einige Millimeter umgeschlagen worden sind. Als Verzierung befinden sich an den Enden jeweils zwei Rillen, die eine plastische Wirkung erzeugen. Der Hohlwulst ist grün patiniert mit braunen Flecken. Er wurde in Gusstechnik hergestellt und weist auf der Außenseite Gussblasen auf.

Die Tonnenarmbänder

Tonnenarmband mit drei Ösenpaaren - Inventarnummer 1757 (Abb. 2)

Oberer Durchmesser: 6,1 bzw. 6,0; mittlerer Durchmesser: 8,51 bzw. 8,15; unterer Durchmesser: 6,3 bzw. 6,1; größte Breite: 7,3; Höhe der Ösenreihen: 4,8; Abstand zwischen den Ösen: 0,7; Innendurchmesser der Ösen: 0,9–1,0; Gewicht: 189 g.

Das gegossene Tonnenarmband verjüngt sich oben und unten und besitzt einen Kragenrand. An den Enden des offenen Armbandes befinden sich jeweils drei Ösen, die gegenüberliegende Ösenpaare bilden. Die Wölbung und die Breite des Armbandes sind nicht gleichmäßig. Sie erreichen ihre größte Ausdehnung gegenüber den Ösenpaaren. Das Armband ist flächenfüllend mit eingravierten Ornamenten verziert. Eingeraht wird es oben und unten durch vier parallele Linien und je fünf Linien an den Seiten. Obwohl die Enden dieser Linien nicht aneinander stoßen, wird die Wirkung eines Rahmens für die Verzierung im Feld erzeugt. Gleich im Anschluss der oberen und der unteren Linien befinden sich, nicht im regelmäßigen Abstand, je sechs Kreisäugen mit einem Durchmesser von 0,5 cm. Darauf folgen wiederum drei waagerechte Linien. Die weitere Verzierung setzt sich zusammen aus strichgefüllten Dreiecken, Kreisäugen, Sparren sowie waagerechten und senkrechten Linien, die Bündel bilden. Die Linien teilen die Verzierungsfläche in Felder auf und durch das Aneinandergrenzen der strichgefüllten Dreiecke an diese entstehen ausgesparte Dreiecke. Die strichgefüllten Dreiecke stoßen entweder mit ihren Spitzen aneinander oder es trifft eine Spitze auf eine Breitseite. Die angestrebte Symmetrie wurde nicht erreicht. Das Mittelstück ist zu weit nach einer Seite geraten, so dass auf dieser dann ein Verzierungselement ausgelassen werden musste. Auch ist die Ausführung der Gravierungen nicht ganz exakt. So sind zum Beispiel die Abstände zwischen den Strichen der einzelnen Bündel unregelmäßig und der Verlauf der Strichfüllung der ungleich großen Dreiecke ist nicht regelmäßig. Die Verzierung ist teilweise abgegriffen.

Tonnenarmband mit zwei Ösenpaaren – Inventarnummer 1758 (Abb. 3)

Oberer Durchmesser: 6,2 bzw. 6,0; mittlerer Durchmesser: 8,8 bzw. 8,2; eine Seite ist deformiert; höchste Stelle: 6,6; Höhe der Ösenreihen: 4,0; Abstand zwischen den Ösen: ca. 1,2; Innendurchmesser der Ösen: ca. 1,1; Gewicht: 175 g.

Dieses Tonnenarmband ist dem ersten sehr ähnlich und ebenfalls gegossen. Es ist etwas kleiner und an den Enden befinden sich nur zwei Ösenpaare. Auch bei diesem Armband ist die flächige Verzierung von einem aus mehreren Linien bestehenden Rahmen eingefasst. Weitere Verzierungselemente sind dann wieder senkrechte Linien und Linienbündel, Sparrenmuster, strichgefüllte und ausgesparte Dreiecke. Letztere sind mitunter so angeordnet, dass Rhomben entstehen. Das Kreisäugenmotiv fehlt bei diesem Armband. Die symmetrische Komposition ist gelungen, aber die Ausführung der Gravierung ist auch hier nicht exakt.

Dieses Tonnenarmband ist noch stärker abgenutzt als das erste, so dass vor allem im Mittelstück Teile der Verzierung nicht mehr deutlich zu erkennen sind.

Der Bronzering mit Pilzknopfenden – Inventarnummer 1749 (Abb. 4.1)

Größter Außendurchmesser: 16,9; stärkste Stelle $2,0 \times 1,98$; Stärke an den Enden: $1,3 \times 1,2$ bzw. $1,3 \times 1,3$; Abstand zwischen den Enden: 6,3; Durchmesser der Pilzknöpfe: 1,75 bzw. 1,8; Gewicht: 588 g.

Dieser massive Bronzering besitzt einen rhombischen Querschnitt, verjüngt sich zu den Enden hin und läuft in zwei pilzknopfförmige Endknöpfe aus. Die Endknöpfe sind rechtwinklig nach außen gerichtet. Eine eingravierte Verzierung befindet sich nur auf der oberen Außenfläche. Sie besteht aus 16 nach außen gerichteten, mit waagrecht verlaufenden Strichen gefüllten Dreiecken. Der Ring weist vor allem an den Enden Gussblasen auf. Er ist grün patiniert mit braunen Flecken.

Die verzierte und die am Körper anliegende Seite sowie die Unterseite der Endknöpfe weisen Abnutzungsspuren auf.

Der Eisenring mit Pilzknopfenden – Inventarnummer 1759 (Abb. 4.2)

Größter Außendurchmesser: ca. 17; stärkste Stelle: noch $1,3 \times 1,2$; Stärke an den Enden: noch $1,05 \times 0,9$ bzw. $0,9 \times 0,9$; Abstand zwischen den Enden: 2,3; Durchmesser der Pilzknöpfe: noch 2,2 bzw. 1,85; Gewicht: noch 291 g.

Der Eisenring mit Pilzknopfenden ist dem Bronzering mit Pilzknopfenden ähnlich. Auch er hat einen rhombischen Querschnitt, verjüngt sich zu den Enden hin und trägt an seinen Enden rechtwinklig nach

außen gerichtete Pilzknöpfe. Der Eisenring weist keine Verzierung auf. Es ist aber möglich, dass eine einstige Verzierung durch die fortgeschrittene Korrosion verschwunden ist.

Der Bronzering mit abgeflachtem Ende – Inventarnummer 1750 (Abb. 5.1)

Größter Außendurchmesser: 12,8; stärkste Stelle: $1,2 \times 1,3$; Stärke des vierkantigen Ringteiles am Übergang zum flachen Ende: $1,0 \times 0,95$; Stärke des anderen Endes: $1,0 \times 1,05$; Länge des flachen Ringteiles: 8,0; Maße des flachen Endes am Übergang zum vierkantigen Ringteil: $1,2 \times 0,6$; Maße des flachen Ringendes: $1,5 \times 0,25$; Gewicht: 190 g.

Wie die bereits beschriebenen Halsringe hat auch dieser Ring einen rhombischen Querschnitt. Etwas verzängt er sich zu den Enden hin. Auf einer Seite läuft der Ring in ein langes flaches bandförmiges Ende aus. Auf der anderen Seite ist das Ende abgebrochen. Der Ring ist deformiert. Vermutlich stießen die Enden fast aneinander. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass sie sich überlappten. Dieser Ring ist nur auf einer der Seitenkanten verziert. Das flache Ende ist verzierungsfrei. Die Verzierung besteht aus acht schräg gegeneinander gestellten Strichgruppen, die ein Sparrenmuster bilden. Die Anzahl der Striche in einer Gruppe variiert. Zentral befinden sich zwei größere Gruppen von je 16 Strichen. Die anderen Gruppen umfassen neun bis dreizehn Schrägstriche. Der Ring weist einige Gussbläschen auf und ist glänzend dunkelgrün mit hellgrünen, seltener bräunlichen Flecken.

Der einfache eiserne Halsring – Inventarnummer 1760 (Abb. 5.2)

Durchmesser: ca. 17,0; stärkste Stelle: 0,8; schmalste Stelle: 0,2; Gewicht: 34 g.

Dieser Halsring ist nicht vollständig erhalten. Es fehlen beide Enden und er ist stark korrodiert.

Sein ursprünglicher Querschnitt ist nicht mehr zweifelsfrei zu erkennen. Wahrscheinlich war er rhombisch.

Die Bronzebarrenringe mit Füßen

Ring 1 – Inventarnummer 1754 (Abb. 6)

Außendurchmesser: 12,81 bzw. 11,05; Innendurchmesser: 8,7 bzw. 7,2; Höhe des Ringes: 3,3–3,5; Stärke des Ringes: 2,1–2,2; Höhe der Füße: ca. 3,0; Stärke der Füße: $2,8 \times 1,4$; Gewicht 1760 g.

Dieser Ring ist in zwei Stücke zerbrochen aufgefunden worden. Später wurde er nicht ganz exakt zusammengeklebt. Der Ring hat eine ovale Grundform, ist massiv und geschlossen. An den Außenseiten ist er gewölbt, so dass ein D-förmiger Querschnitt entsteht. Der Ring ist facettiert. In der Mitte der längeren Außenseiten befinden sich näpfchenartige Vertiefungen. Die vier Füße sind in regelmäßigen Abständen mitgegossen. Auch sie haben einen D-förmigen Querschnitt.

Der Ring hat vor allem an der Ober- und Unterseite viele Gussblasen und eine unregelmäßige, körnige Oberfläche. Er ist dunkelgrün patiniert mit hellen Flecken.

Ring 2 – Inventarnummer 1755 (Abb. 7)

Außendurchmesser: 12,95 bzw. 11,2; Innendurchmesser: 8,79 bzw. 7,29; Höhe des Ringes: $3,5 \times 3,6$; Stärke des Ringes: 2,1–2,2; Höhe der Füße: ca. 3,0; Stärke der Füße: $3,1 \times 1,5$; Gewicht: 1820 g.

Auch dieser Ring ist bereits in vier Stücke zerbrochen aufgefunden worden und wurde zusammengeklebt. Ansonsten gleicht er dem bereits beschriebenen. Nur weist er noch mehr Gussblasen vor allem auf der Ober- und Innenseite auf. Die Patina ist fleckig hellgrün.

Die Bronzebarrenringe

Ring 1 – Inventarnummer 1752 (Abb. 8.1)

Außendurchmesser: 12,35 bzw. 11,00; Innendurchmesser: 8,3 bzw. 7,3; Höhe des Ringes: 3,3; Stärke des Ringes: 2,1; Gewicht: 1450 g.

Der Ring wurde schon in vier Teile zerbrochen aufgefunden und wurde nachträglich wenig genau zusammengeklebt. Er ist geschlossen, massiv, die Grundform ist oval und an den Längsseiten befinden sich näpfchenartige Eintiefungen. Der Ring ist facettiert und hat einen D-förmigen Querschnitt mit einer abgeflachten Unterseite. Die Patina ist fleckig grün bis hellgrün und mit Sand verbacken. Gussblasen befinden sich vor allem auf der Innenseite.

Ring 2 – Inventarnummer 1753 (Abb. 8.2)

Außendurchmesser: 11,96 bzw. 10,9; Innendurchmesser: 7,9 bzw. 7,2; Höhe des Ringes: 3,3, Stärke des Ringes: 2,2 bzw. 2,1; Gewicht: 1120 g.

Der Ring, der nicht mehr vollständig erhalten ist, besteht aus zwei nachträglich zusammengeklebten Bruchstücken. Er ist massiv mit einer ovalen Grundform. An den Längsseiten befinden sich näpfchenartige Vertiefungen. Der facettierte Ring besitzt einen D-förmigen Querschnitt. Auch an diesem Stück ist die Patina fleckig grün und mit Sand verbacken. Gussblasen befinden sich auf der Ober- und auf der Unterseite. Eine der Bruchstellen weist eine moderne Materialentnahmestelle auf.

Ring 3 – Inventarnummer 1751 (Abb. 9.1)

Außendurchmesser: 13,91 bzw. 13,2; Innendurchmesser: 9,6 bzw. 8,6; Höhe des Ringes: 2,9–3,1; Stärke des Ringes: 2,2–2,4; Gewicht: 1780 g.

Der Ring ist massiv, geschlossen, in seiner Grundform rund und er hat an den längeren Seiten leichte Eindrückungen. Der Querschnitt ist D-förmig, die Unterseite etwas abgeflacht.

Der Guss des Ringes ist ungleichmäßig mit Gussblasen auf der Ober- und Unterseite. Die Patina ist fleckig grün bis braun. An der Innenseite befindet sich eine moderne Materialentnahmestelle.

Das Eisengerät

Das Ärmchenbeil – Inventarnummer 1761 (Abb. 9.2)

Gesamtlänge: 11,4; Nackenbreite: 3,4; Schaftlänge: 1,2; Schaftbreite: 2,4; Schneidenbreite: 3,75; Ärmchenlängen: 1,1 bzw. 0,9; Nackenstärke: 0,3; Klingenstärke: 0,5; Gewicht: 105 g.

Das Beil ist ein kreuzförmiges Ärmchenbeil, bei A. WESSE (1990) die kleinere Variante des Typs III3C. Es hat eine trapezoide Grundform, stangenförmige Ärmchen, die sich zum Ende hin verjüngen und einen Nackenfächer. Der Schaft ist mit 1,2 cm Länge recht kurz. Die Seitenkanten der Klinge sind gerade. Das Ärmchenbeil ist gut erhalten.

Das Tüllenbeil – Inventarnummer 1762 (Abb. 9.3)

Gesamtlänge: 8,9; äußerer Tüllendurchmesser: 2,9 bzw. 2,4; innerer Tüllendurchmesser: 2,4 bzw. 2,1; Schneidenbreite: 3,4; Tüllentiefe: 2,7; Gewicht: 155 g.

Die Seiten des Tüllenbeils verlaufen parallel. Es wurde aus Eisenblech hergestellt, wobei der Schaft überlappend zusammengeschmiedet worden ist. Das Tüllenbeil ist vollständig geschlossen und besitzt eine halbrunde Schneide. Es ist gut erhalten.

Der Tüllenmeißel – Inventarnummer 1763 (Abb. 10.3)

Länge: 11,6, die Tülle ist abgebrochen; Klingenlänge: 6,0; Klingenbreite zwischen 1,2 und 1,3; oberer Durchmesser: 2,3 bzw. 2,1; Durchmesser am Tüllenende: 1,3; Tüllenstärke: ca. 0,29; Schneidenstärke: 0,15; Tüllentiefe: 5,5; Gewicht: 60 g.

Das obere Ende des Tüllenmeißels ist abgebrochen. Vermutlich war die Grundform des Tüllenmundes oval. Seitlich in der Tülle befindet sich ein abgerundetes Loch. Die Tülle des Meißels ist geschlitzt. Sie verjüngt sich bis zum Beginn des Klingenteils auf 1,3 cm. Die Klinge hat einen rechteckigen Querschnitt und ihre Seitenkanten sind parallel.

Die Sichel

Große Sichel – Inventarnummer 1764 (Abb. 10.1)

Stück 1: Länge: 16,5; breiteste Stelle: 4,3; Stärke: 0,3; Gewicht: 30 g.

Stück 2: Länge: 10,6; breiteste Stelle: 3,5; Stärke: 0,3; Gewicht: 25 g.

Kleine Sichel – Inventarnummer 1765 (Abb. 10.2)

Länge: 15,0; breiteste Stelle: 2,8; Stärke: 0,3; Gewicht: 30 g.

Beide Sichel sind nur fragmentarisch erhalten. Die größere Sichel ist in zwei Teile zerbrochen. Aufge-

funden wurde sie noch als ein ganzes Stück (G. EICHHORN 1910, Taf. III). Das eine Ende weist einen Haken auf, der rechtwinklig zum Klingensblatt gebogen ist. Dieser Haken diente zur Schäftung. Die kleinere Sichel ist lediglich als Bruchstück ohne charakteristische Merkmale erhalten.

Die Zeitstellung und die Verbreitung des Fundmaterials

Der Hohlwulstring

Die Masse der Hohlwulstringe kann in zwei große Gruppen eingeteilt werden. Die größere Gruppe ist die der nordischen Hohlwulstringe, zu der auch das Schlöbener Stück gehört. Davon abgrenzen lässt sich eine südliche Form. Beide Formen sind in verlorener Form über einen Tonkern gegossen worden.

Die nordischen Hohlwulstringe besitzen einen abgerundeten D-förmigen Querschnitt, ihre Enden sind offen, was ein Entfernen des Tonkernes ermöglichte, und entlang ihrer Innenseiten befindet sich ein Schlitz. Das Hauptverbreitungsgebiet ist das südliche Ostseeküstengebiet – Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Pommern. Konzentrationen gibt es im Odermündungsgebiet und westlich der Weichselmündung. Weiterhin vertreten sind sie auf den dänischen Inseln und in Südschweden, einige Exemplare gibt es in Nordjütland. Im Westen reicht die Verbreitung bis zur Wesermündung, im Osten nur unwesentlich über das Weichselmündungsgebiet hinaus. Nach Süden dünnt die Verbreitung langsam aus. Ein südlicher Schwerpunkt befindet sich noch einmal in Thüringen mit sieben Exemplaren. Die beiden südlichsten Exemplare stammen aus Łany, gm. Rudziniec, woj. Katowice (S. SCHACHT 1982, 105).

S. SCHACHT (1982, 12) unterteilte die nordischen Hohlwulstringe nach typologischen Gesichtspunkten in vier Typen. Danach gehört der Schlöbener Ring zu den Ringen vom Typ A, der durch eine mitgegossene Leiste oder Leistengruppe an seinen Enden gekennzeichnet ist. Allerdings stellt sich diese Profilierung beim Schlöbener Ring eher als Rillen dar. Dieser Typ ist sehr häufig und kommt im gesamten Verbreitungsgebiet der Hohlwulstringe vor. Im Norden stellen die Hohlwulstringe einen typischen Vertreter der Periode VI dar, da sie aber noch in der Stufe I der vorrömischen Eisenzeit vorkommen, sind sie zu Datierungszwecken nicht gut geeignet. Die überwiegende Anzahl der zeitlich bestimmbaren Horte⁵ mit nordischen Hohlwulstringen lässt sich der späteren Phase der Periode Montelius VI oder der Phase HaD1 der südlichen Chronologie zuordnen. So die Horte, die neben Bronze- auch Eisengegenstände enthielten, wie Brzesko, woj. Szczecin (Liste 9), und Sidłowo, woj. Koszalin (Liste 11), oder die Horte, die mit Nierenringen der späten Form (K. TACKENBERG 1971, 219 ff.) ausgestattet waren wie Czersk, woj. Bydgoszcz (G. KOSSINNA 1917, 58; S. SCHACHT 1982, 85), oder Janowice, woj. Słupsk (O. KUNKEL 1931, 48, 129, Taf. 44; S. SCHACHT 1982, 72). In Thüringen liegen neben dem Stück aus Schlöben zwei zum Teil zerbrochene und zwei halbe Hohlwulstringe aus dem Depotfund von Bad Köstritz, Lkr. Greiz, vor (K. SIMON 1972, 15, 1–4, Taf. 1, 9, 10; S. SCHACHT 1982, 103 f.). Die weiteren Gegenstände des Hortes von Bad Köstritz, von denen es nur ungenaue Beschreibungen gibt, mehrere

elastische schlangenförmige Ringe (Spiralringe?) aus Bronze, eine bronzene „Spange“, eine bronzene Nadel und weitere Gegenstände, sind verschollen (G. NEUMANN 1952, 198; K. SIMON 1972, 15). Abweichend von den Hohlwulstringen aus Schlöben und Bad Köstritz sind die Exemplare aus Dreitzsch, Saale-Orla-Kreis (K. SIMON 1972, 39, Taf. 27. 21; S. SCHACHT 1982, 104 f.), und Pößneck-Öpitz, Saale-Orla-Kreis (ebd., 45, Taf. 29. 25, 27; ebd., 105). Sie sind kleiner und zumindestens die zwei Exemplare aus Pößneck-Öpitz sind geschlossen. Das Stück aus Dreitzsch sowie eines aus Pößneck-Öpitz enthielten noch den Tonkern. Letzteres ist zudem auf dem gesamten Ringkörper mit Strich- und Punktmustern verziert. Während die Hohlwulstringe aus Schlöben und Bad Köstritz aus Horten stammen, wurden der Ring aus Dreitzsch von einem Gräberfeld und die Ringe aus Pößneck-Öpitz aus einer Siedlung geborgen. K. SIMON (1972, 44 ff.) datiert diese Siedlung anhand der Funde sowohl nach HaB2/3 als auch nach HaD1/2. Er plädiert für eine Produktion nordischer Hohlwulstringe in Thüringen (ders. 1984, 66). Als Belege könnten das Gussformbruchstück für einen Hohlwulstring aus Großlöbichau, Saale-Holzland-Kreis (ders. 1972, 95, Taf. 59. 13), oder die Gussformreste vom Alten Gleisberg bei Graitschen, Saale-Holzland-Kreis, herangezogen werden (ders. 1984, Abb. 56, 8 i–j.). Diese Gussformreste sind allerdings nur sehr fragmentarisch erhalten. Zu Recht weist S. SCHACHT (1982, 20) darauf hin, dass für eine derartige Interpretation die Quellenlage nicht ausreicht. Dagegen ist für die Hohlwulstringe aus Dreitzsch und Pößneck-Öpitz eine einheimische Herstellung durchaus anzunehmen. Sie weichen in ihrem Äußeren von den Ringen aus Schlöben und Bad Köstritz ab. S. SCHACHT (ebd., 22) sieht in diesen drei Ringen HaC-zeitliche Formen und Belege für einen Ideentransfer aus dem zentralen nach dem nördlichen Europa. Für die Ringe aus Schlöben und Bad Köstritz darf ein Import aus dem nordischen Bereich angenommen werden.

Die südlichen Hohlwulstringe sind im Gegensatz zu der nordischen Variante geschlossen. Um den Tonkern entfernen zu können, mussten Öffnungen in die Ringe geschnitten werden.

Verbreitet waren diese Hohlwulstringe in Bayern, Österreich, Böhmen und Mähren. Eine Datierung der südlichen Hohlwulstringe ist nicht ganz einfach, da es sich zumeist um Einzelfunde handelt oder um Altfunde, zu denen keine gesicherten Fundbeobachtungen vorliegen. E. ŠIMEK (1917, 78) ordnete diese Ringe der Stufe HaC zu. G. KOSACK (1959, 28) datierte diese Schmuckform nach HaD1, nannte aber auch einen Hohlwulstring aus Oberpfahlheim (Bayern), den er wegen des dazugehörigen Pferdegeschirrs nach HaC1 datierte. Mit typischen HaD1-Inventaren wie Melonenarmbändern und Halsringen mit flachen bandförmigen Enden sind die Hohlwulstringe in Großeibstadt, Lkr. Rhön-Grabfeld, Grab 17 (Mus. Bad Königshofen) vergesellschaftet (vgl. Abschnitte über Tonnenarmbänder und Bronzering mit abgeflachtem Ende). Auf den Verwendungszweck der südlichen Hohlwulstringe als Gürtelschmuck kann man aufgrund der Lage im Grab und der Abriebspuren schließen. So lagen in den Frauengräbern 17 und 19 von Großeibstadt und in dem Grab von Birkenfeld, Lkr. Main-Spessart, die Ringe im Beckenbereich. In dem böhmischen Grab von Rovná bei Strakonice (J. SCHRANIL 1928, 206, Taf. XLIII, 14) lag der Hohlwulstring dagegen am Kopf der To-

ten.⁶ Für eine Funktion als Gürtelschmuck spricht sich wegen der Befundlage auch H. BAITINGER aus (1999, 74 f.). Der Verwendungszweck der nordischen Hohlwulstringe muss weiterhin offen bleiben. Dass sie mehr als einen einfachen Metallwert darstellten und vielleicht als Körperschmuck dienten lassen ihre manchmal vorkommenden reichen Verzierungen vermuten. Auch das komplizierte Herstellungsverfahren spricht gegen eine Verwendung als Barren.

Die Tonnenarmbänder

Die Tonnenarmbänder aus Schlöben sind in ihrer Erscheinungsform, insbesondere in der Gestaltung der Ösen einzigartig. Sie können aber in den Kontext vor allem der Tonnenarmbänder mit gedrungener Form und in den der Melonenarmbänder gestellt werden. Die echten Tonnenarmbänder sind die vom süddeutsch-schweizerischen Typ und unterscheiden sich deutlich von den Armbändern aus Schlöben. Die langgestreckten stulpenförmigen Stücke sind getrieben und sehr sorgfältig mit eingravierten oder eingepunzten Mustern versehen. In engerer Beziehung zu den Tonnenarmbändern stehen die gegossenen, senkrecht gerippten Melonenarmbänder. Diese sind mit den breiten gerippten Armbändern verwandt, wobei als Vorbild für die Aufblähung vermutlich die Tonnenarmbänder vom süddeutsch-schweizerischen Typ in Frage kommen. Von der Masse der Melonenarmbänder lässt sich eine kleine Gruppe mit kurzem Kragenrand absondern.⁷ Zu dieser Gruppe gehören die Armringpaare aus Großeibstadt, Lkr. Rhön-Grabfeld (Mus. Bad Königshofen), Merkershausen, Lkr. Bad Königshofen (R.-H. BEHRENDTS 1972, 29, Abb. 8. 1–3; 9. 6–8; 10. 1–13; 11. 1–5), und Simmershofen, Lkr. Neustadt a. d. Aisch (M. HOPPE 1986, 122, Taf. 26. 3–16), sowie zwei fast gleichartige Stücke aus Neu-Ulm, Schlüsselhof (G. KOSSACK 1959, 179, Abb. 32. 1–7) und Kaldelthofen, Lkr. Neu-Ulm (ebd., 180).⁸ Die Melonenarmbänder lassen sich sehr gut über Grabinventare nach HaD1 datieren. Z. B. befanden sich u. a. in dem Grab in Üffing, Lkr. Weilheim (ebd., 242, Taf. 109. 1–6), neben dem Melonenarmband zwei Halbmondfibeln mit Klapperblechen sowie eine Eisengürtelplatte, die nach HaD1 gehören (ebd., 25, 32). Ein Armband aus einem Grab in Haunersdorf, Lkr. Landau (ebd., 257, Taf. 12. 20), weicht aufgrund seiner zusätzlichen Verzierung mit eingeritzten, schraffierten Drei- und Vierecken von den üblichen gerippten Melonenarmbändern ab. Mit Hilfe des zu den Grabbeigaben gehörigen Blechgürtels vom Typ Schrotzhofen (I. KILLIAN-DIRLMEIER 1972, 96 ff.) kann auch dieses Armband nach HaD1 datiert werden. Von den bisher beschriebenen Tonnen- und Melonenarmbändern können die Tonnenarmbänder mit gedrungener Form unterschieden werden.⁹ Zu nennen sind zunächst zwei gegossene Armbänder aus einem Frauengrab von Beilngries (H. STROHMEYER, 1950, 325 ff.; W. TORBRÜGGE 1965, 46 f., Taf. 6. 1–10) in der Oberpfalz, die genau wie die Schlöbener Exemplare keine Vergleichsstücke besitzen. Wie diese sind sie offen, es fehlen aber die großen Ösen. Statt dessen besitzen diese Armbänder kleine Durchbohrungen. Ihre Form ist gedrunken, aber da die Ränder oberhalb der Einschnürung

noch einmal nach außen ausbauchen, sind sie deutlich in drei Teile gegliedert. Die Verzierungselemente – eingravierte Strichbündel, schraffierte Dreiecke und Kreisaugen – sind die der Schlöbener Stücke, hier jedoch durch waagerechte Strichlinien getrennt, so dass die Verzierung in Zonen geteilt erscheint und so der Dreigliederung angepasst ist. Auch fehlt die Einrahmung der Ornamente wie sie bei den Armbändern aus Schlöben auftritt. Zur Grabausstattung gehören vier tordierte Halsringe mit abgeplatteten Enden, zwei Schwanenhalsnadeln und zwei Schlangenfibeln der Form S4. Dieses Grab lässt sich mit Hilfe der Fibel nach HaD1 datieren. W. TORBRÜGGE (1979, 103) meldete allerdings Zweifel an der Geschlossenheit des Fundes an.

Als weitere Parallelen zu den Schlöbener Armbändern lassen sich die Reste von zehn Tonnenarmbändern aus der Býčí skála-Höhle in Mähren (H. PARZINGER 1995, 26 ff., 263, Taf. 4) und ein Tonnenarmband aus dem Grab 715 vom Gräberfeld in Hallstatt (K. KROMER 1959, 149, Taf. 158. 13–18) anführen. Alle diese Armbänder, die nicht gegossen sondern getrieben sind, werden bei H. Parzinger zu den Melonenarmbändern mit Kragenrand (Typ II, Variante c) gestellt. Die eingravierte Verzierung besteht aus senkrechten, waagerechten und schräggestellten Strichgruppen, die die Mittelfläche in Felder einteilen. Oben und unten können umlaufende Gruppen von Strichlinien eine Begrenzung bilden. Gelegentlich werden die Muster durch Kreisaugen aufgelockert. Das Hallstätter Stück (I. UNDSSET 1882, Taf. I. 4) gleicht in der Form denen aus der Býčí skála-Höhle. Verziert ist es mit in regelmäßigen Abständen eingravierten senkrechten Strichgruppen, die von umlaufenden Strichlinien begrenzt werden, über denen sich oben und unten je ein Zickzackband befindet. Das Grab, in dem sich dieses Tonnenarmband befand, enthielt weiterhin eine Brillenfibel mit Achterschleife vom Typ Hasslau-Regelsbrunn (P. BETZLER 1974, 91 ff.), 105 Bernsteinperlen sowie zwei Bernsteinschieber, zwei Glasperlen und Keramikscherben. Die Brillenfibel tritt im Donaauraum bereits in der jüngeren Urnenfelderzeit auf. Auf dem Gräberfeld in Hallstatt kommt sie in HaC- als auch in HaD-zeitlichen Gräbern vor. Das Grab 715 von Hallstatt kann somit entweder nach HaC oder nach HaD1 datiert werden. Wahrscheinlicher ist eine Datierung nach HaD1. Die Stücke aus der Býčí skála-Höhle können nicht sicher zur Datierung herangezogen werden, da es sich nicht um einen geschlossenen Fund handelt. In der Höhle fanden sich unter anderem Hohlwulstringe, Rippenzisten, Wagenteile, eiserne Ärmchen- und Tüllenbeile, Glasperlen, Keramik und eine reiche Anzahl weiterer hallstätter Gegenstände. H. PARZINGER (1995, 29) beschreibt die Armbänder der Býčí skála-Höhle als eine Abart einer bayerisch-böhmischen Grundform der Melonenarmbänder und datiert sie nach HaD1. Zu den Armbändern aus dem Osthallstattkreis kann noch das Stück aus Velká Prosečnice (J. SCHRANIL 1928, Tafelband, Taf. XLI. 4) hinzugefügt werden. Das oben erwähnte Armband mit Kragenrand aus Simmershofen, Lkr. Neustadt a. d. Aisch, stellt in seiner Art ein Bindeglied zwischen den gerippten Melonenarmbändern und den gedrunenen Tonnenarmbändern dar. Die Rippung verläuft nicht wie gewöhnlich senkrecht über die gesamte Außenseite, sondern sie ist von zwei Gruppen umlaufender Strichbündel eingerahmt, zwischen denen sich zu den Enden hin jeweils eine senkrecht verlaufende Zickzacklinie befindet. Um diesen Rahmen sind Kreisaugen angebracht. Schließlich betonen senkrechte Strich-

bündelgruppen die Enden des Armbandes. Das Tonnenarmband aus Simmershofen stammt aus einem Grab, das außerdem noch eine Kahnfibel mit langer Spirale und geripptem Fußknopf, einen oder mehrere hohle Ohrringe und Keramik enthielt. Es ist hier deutlich geworden, dass die Tonnenarmbänder von gedrungener Form, zu denen auch die Schlöbener Stücke zu stellen sind, keineswegs eine einheitliche Gruppe bilden. Die Stücke aus Mähren und das Stück aus Hallstatt lassen sich am ehesten zusammenfassen. Sie sind getrieben und stellen eine Form des östlichen Hallstattkreises dar. Bei den anderen Exemplaren aus Schlöben und Beilngries handelt es sich ausschließlich um weniger exakt gearbeitete Sonderformen, die sicherlich lokale Nachahmungen der Melonen- und Tonnenarmbänder sind. Die Schlöbener Stücke sind aufgrund bestimmter Merkmale, z. B. der Art des Kragenrandes und wegen der Tatsache, dass sie nicht wie die Armbänder aus dem Osthallstattkreis getrieben, sondern wie die Melonenarmbänder gegossen sind und in der Qualität der Ausführung hinter ersteren zurückbleiben, eher in Beziehung zu Nordbayern und der dortigen hallstattzeitlichen Kultur zu sehen. Hier ist vermutlich auch, sofern sie nicht aus einer Thüringer Werkstatt stammen, ihr Herstellungsort zu suchen.

Die Ringe mit Pilzknopfenden

Bisher ist nur ein eiserner Halsring mit Pilzknopfenden bekannt, dessen wichtigste Merkmale mit denen des eisernen aus Schlöben übereinstimmen. Es ist der aus einem Grab stammende Ring aus Niedertiefenbach an der unteren Lahn (Abb. 11 b) (L. LINDENSCHMIT 1858, H. VIII, Taf. 5; G. KOSSINNA 1920, 411 f.; R. HEYNOWSKI 1991, 68 f., Abb. 11). Weitere Grabbeigaben, von denen nur der eiserne Halsring erhalten blieb, waren ein Armband und Armbandbruchstücke, eine Bronzekette sowie einige Scherben. Der größte Außendurchmesser des Halsringes beträgt ca. 17,0 cm, sein Querschnitt ist rhombisch, und auch die Ausbildung der nach vorn gerichteten Endknöpfe gleicht denen des Schlöbener Halsringes.

Immer wieder wurde der eiserne Halsring mit rundem Querschnitt aus Leipzig-Wahren als Parallele zum Schlöbener Halsring angeführt (u. a. G. KOSSINNA 1915, 87 ff.; K. PESCHEL 1980, 43 ff.). Dieser Ring stammt aus einer Metallwerkstatt der frühen Eisenzeit, die vermutlich bei einem Unglück zerstört worden ist (K. PESCHEL 1980, 35 ff.). Der Ring lag bei seiner Auffindung 2,00 m tief im pleistozänen Elster-Pleiß-Schotter, verschmolzen mit einem halben doppelpyramidenförmigen Eisenbarren, einer Eisenluppe und einigen kleinen Ringen. Ein Ende dieses Halsringes ist abgebrochen. Die Oberseite des Ringes ist mit sich diagonal kreuzenden Leiterbändern, die rechts und links von unterschiedlich breiten Rillengruppen begrenzt sind, verziert, ein Muster, das schon von G. KOSSINNA (1915, 91 ff.) als typisch für die Gebiete Nord- und Mitteleuropas erkannt wurde und ab HaD1 und verstärkt in HaD2 vorkommt. Die Idee Halsringe mit nach außen gerichteten Endknöpfen herzustellen begegnet uns auch weiter östlich im Gebiet des heutigen Polen. Die Ringe sind hier von unterschiedlicher Erscheinungsform und aus Eisen. Zunächst gibt es den Eisenring mit rundem Querschnitt aus

einem Grab aus Groszowice, woj. Opole (Z. WOŹNIAK 1966, 66 f., Taf. VII, b). Weitere Grabbeigaben waren neben einfacher Keramik eine eiserne Schwanenhalsnadel und eine Bronzenadel mit kleinem, durchloctem, doppelkonischem Kopf. Auch die gedrehten eisernen Halsringe wie der Ring aus ehem. Dombrowo, Kr. Karthaus (E. PETERSEN 1929, 84, Taf. 23; d, 3), dessen konische Endknöpfe mit kleinen Rillen verziert sind und der zum Schmuck einer Urne diente oder die eisernen Wendelringe, wie das Bruchstück eines Ringes, der bei I. Undset (1882, 72, Fig. 1) abgebildet ist, tragen oftmals statt der üblichen Hakenenden nach vorn gerichtete Endknöpfe.

Zum Vergleich mit dem Schlöbener Bronzehalsring wird häufig eine vorwiegend in Jütland verbreitete Halsringform herangezogen. E. BAUDOU (1960, 58, 253, Taf. XI, Karte 37) bezeichnete diese Ringform als Halsringe vom jütländischen Typ und legte eine Fundliste mit 25 Stücken und eine Verbreitungskarte vor. Diese Halsringe aus Bronze sind von grober Machart, gewöhnlich massiv, mitunter aber auch hohl gegossen, mit runden oder ovalen nach vorn gerichteten Scheiben auf denen manchmal eine Warze sitzt. Ihre Stärke kann bis zu 2,0 cm erreichen und die Endscheiben sind mit ca. 3,0 cm sehr groß. E. BAUDOU (1960, 58, 137) datiert diese Ringe in die Periode VI der nordischen Bronzezeit, die er seinerseits allerdings auf Hallstatt C der südlichen Chronologie begrenzt. Mit aufgenommen in die Fundliste der Halsring vom jütländischen Typ hat er einen abweichenden Halsring aus Båstrup, Øster Snede sn., der dem Schlöbener Ring sehr ähnelt. Dieser bronzene Halsring (Abb. 11 d) besitzt einen runden Querschnitt, doppelkonische nach außen gerichtete Endknöpfe und eine sparsame Verzierung von drei Strichgruppen. Der Halsring aus Båstrup lag dicht bei den Bruchstücken eines dünnen Wendelringes in einem Moor (J. JENSEN, 1969, 163 ff.).

J. JENSEN (1969, 178, 180, Anm. 83) äußerte wegen der Ähnlichkeit der Ringe vom jütländischen Typ mit den Ringen von Schlöben und Leipzig-Wahren die Vermutung, dass diese Ringform nach mitteldeutschem Vorbild entstand und datierte sie nach HaD, was bei ihm der späteren Periode VI entspricht.

Für den Schlöbener Bronzehalsring mit Pilzknopfenden sind die Beziehungen in den Norden unverkennbar. Der Herstellungsort liegt aber, was auch von K. SIMON (1982, 352) angenommen wird, wahrscheinlich in Thüringen selbst. Dafür spricht das Bruchstück einer Gussform für einen Halsring mit rhombischem Querschnitt aus Großlobichau, Saale-Holzland-Kreis (ders. 1972, Taf. 59. 11). Der rhombische Querschnitt könnte eine Verbindung mit dem eisernen Halsring aus Schlöben anzeigen, für den eine Herstellung in Mitteldeutschland auch deshalb möglich ist, weil beide Parallelen, der Ring aus Nieder tiefenbach und der aus Leipzig-Wahren aus der Mittelgebirgsregion stammen. Einen Nachweis für Eisenverarbeitung in Ostthüringen gibt es allerdings nicht.

Der Bronzering mit abgeflachtem Ende

Der Schlöbener Ring mit abgeflachtem Ende ist ein Unikat. Der rhombische Querschnitt und die Massigkeit zeigen aber eine unverkennbare Nähe zu dem Bronzehals-

ring mit Pilzknopfenden, so dass auf eine gemeinsame Werkstatt geschlossen werden kann. Mit großer Wahrscheinlichkeit ist auch der Bronzering mit abgeflachtem Ende ein Produkt aus Ostthüringen.

Alle im folgenden aufgezeigten Vergleichstücke ähneln dem Ring aus Schlöben nur entfernt und können nicht als Vorbilder oder Ableitungen angesehen werden. Abgeflachte Enden an Halsringen sind jedoch eine geläufige und weiträumig verbreitete Erscheinung der frühen Eisenzeit. So trug man im fränkischen Raum gedrehte Halsringe mit flachen, bandförmigen Enden (R.-H. BEHREND 1972, 1 ff.). Diese Enden nehmen dort ungefähr ein Drittel des Gesamtringes ein und lassen dazwischen nur eine geringfügige Öffnung. Die Breite der flachen Enden beträgt ca. 0,6 cm. Anstelle der flachen Enden kommen auch stabförmig verjüngte vor. Solche Ringe wurden entweder in Sätzen von neun Exemplaren¹⁰ – eine Tragweise für die der Schlöbener Ring aufgrund seiner Massigkeit nicht geeignet ist – oder als Einzelstücke¹¹ getragen. Letztere weisen nicht die Abnutzungsspuren auf, die für eine Tragweise übereinander typisch sind. Datieren lässt sich diese Halsringform nach HaD1. Ein Paar gerippter Melonenarmbänder sowie Schaukelfußringe datieren z. B. das Grab von Merkershausen (R.-H. BEHREND 1972, 29, Abb. 8. 1–3; 9. 6–8; 10. 1–13; 11. 1–5) nach HaD1.

Weitere späthallstattische Beispiele sind die gedrehten Halsringe mit flachen, in Ösen auslaufenden Enden vom kujawischen Typ. Bei diesen Schmuckstücken sind die Enden häufig reich und zum Teil in Tremolierstichtechnik mit schraffierten Dreiecken, Kreisäugen, Zickzacklinien, Sanduhrmustern, Leiterbändern und Rillengruppen verziert.

J. KOSTRZEWSKI (1958a, 83, Karte 3, 89 f.) hat diese Ringe kartiert und in einer Liste zusammengestellt. Ihre Hauptverbreitung liegt zwischen Warthe und Weichsel. Sie gelangten nach Norden bis in das Odermündungsgebiet und nach Süden entlang der Weichsel bis nach Klempenow und in die nördliche Slowakei, so in den Hort von Krásna Hôrka, okr. Trstená (M. NOVOTNÁ 1984, 52, Taf. 79. C 1–3; 80. 1–9). Weitere Fundplätze gibt es in Mitteljütland z. B. in Aarup Mose, Hedensted s., Hatting hd. (H. C. BROHOLM, 1953, III, 256, Nr. 236).

Ähnlich verziert wie der Schlöbener Ring, nur mit schmalen, schräg gegeneinander gestellten Strichgruppen, sind acht Halsringe aus dem Hort von ehemals Schlakalken, Kr. Fischhausen (A. BEZZENBERGER 1904, 55 ff., Abb. 57–63; G. KOSSINNA 1917, 110 f.). Sie besitzen einen runden Querschnitt und einen Verschluss zum Einhaken. Sie ähneln den genannten schweren gedrehten Halsringen mit abgeflachten Enden vom kujawischen Typ. Die Halsringe stammen aus einem Hort, der außerdem 14 glatte und zwei gerippte Bronzehalsringe mit Endknöpfen enthält. Zwei Bronzeringe mit falscher Torsion, flachen aber kürzeren Enden und rundem Querschnitt kamen bei einem Hortfund in Wojnowo, woj. Bydgoszcz zutage (D. DURCZEWSKI 1961, 66; Abb. 63. 2–3). Die flachen Enden dieser Ringe sind mit Kreisäugen verziert. Sie zeigen in der Gestaltung der Enden eine Verwandtschaft zu den unechten Wendelringen vom Typ V nach M. CLAUS (1942, 44 ff., Taf. VII). Auch diese Halsringe besitzen kurze bandförmige Enden, die mit Kreisäugen und Kornpunzreihen verziert sind.

Der einfache Eisenhalsring

Schon ab HaC waren eiserne Halsringe im Oder-Warthe-Raum allgemein üblich. Einige der Fundstellen eiserner Halsringe mit rhombischem Querschnitt sind das Gräberfeld in Gorszewice, woj. Poznań mit den Gräbern 16 und 39 (Z. PIECZYNSKI 1953, 109, 118, Abb. 10. 1–4; 26. 1–2), das Grab 75 in Cieszków, woj. Wrocław (A. WESSE 1990, 186; M. GEDL 1991, 30 ff., Abb. 14; 15) sowie die nicht mehr den einzelnen Gräbern zuzuordnenden Halsringe vom Gräberfeld in Dębiczek, woj. Poznań (M. ZEYLANDOWA 1968, 74, Taf. 14. 9, 13, 18). Das Beispiel eines ganz erhaltenen Stückes aus dem Grab 39 in Gorszewice zeigt, dass diese Ringe geschlossen gewesen sein könnten. Das Grab 16 in Gorszewice mit einer Harfenfibel und das Grab in Cieszków mit einem Ärmchenbeil erlauben es, das Vorkommen dieser Halsringe zunächst in HaC festzulegen. Die Beifunde in Gräbern des Gräberfeldes von Gorszewice, darunter fragmentarisch erhaltene Halsringe, unterstützen diese frühe Datierung. Das Grab 55 (Z. PIECZYNSKI 1953, 122 f., Abb. 37) enthielt u. a. eiserne Trensenteile, eine Bogenfibel mit kurzem Nadelhalter und einer Glasperle auf dem Bügel sowie ein bronzenes Tüllenbeil mit Ohr, das Grab 48 (ebd., 121, Abb. 32. 1–3) einen Zwergknebel. Verbreitet sind die Halsringe mit rhombischem oder rechteckigem Querschnitt am mittleren Lauf der Warthe. Im Süden erstrecken sie sich bis an die Oder. Datieren lassen sie sich nach HaC/D1.

Im polnischen Gebiet waren in HaC neben den Halsringen mit rhombischem Querschnitt auch Halsringe mit rundem Querschnitt üblich, wie etwa der geschlossene, strichverzierte Halsring aus dem Grab 75 aus Cieszków oder der Halsring mit Hakenenden aus Lubnice, woj. Kalisz zeigen (Z. KASZEWSKI 1968, 57 f., Abb. 2 b). Sechs eiserne Halsringe mit rundem Querschnitt enthielt der Hort aus Grünz, Kr. Pasewalk (Liste Nr. 1, Abb. 12). Die Hauptverbreitung der Halsringe mit rundem Querschnitt liegt in Oberschlesien nördlich der Oder.

Im Zusammenhang mit den eisernen Halsringen müssen noch die Halsringe der Thüringischen Kultur erwähnt werden. Eine große Anzahl dieser eisernen Ringe kam auf dem Seeberg bei Gotha zutage. Diese Ringe besitzen einen rhombischen oder runden Querschnitt und soweit erhalten Hakenenden. In den Brandgräbern I (G. FLORSCHÜTZ 1925, 177) und III (ebd., 177 f., Abb. 6) auf dem Seeberg kommen sie zusammen mit scharflappigen Wendelringen und in dem Brandgrubengrab V (ebd., 177; K. SIMON 1993a, 351, 388, Nr. 42) zusammen mit einem Wendelring vom Typ III vor. Die Gothaer eisernen Halsringe können in den Kontext der späthallstädtischen, frühlatènezeitlichen Eisenhalsringe gestellt werden. R. HEYNOWSKI (1992, 34 f., 221, Liste 19, Karte 12) hat diese Ringe der Mittelgebirgszone, die entweder einen runden oder einen rhombischen Querschnitt aufweisen und häufig Hakenenden besitzen, zusammengestellt und kartiert. Wegen der späten Datierung dieser Halsringe – R. Heynowski datiert das älteste Stück aufgrund einer Schlangenfibel der Form Mansfeld S6 in den Übergang von HaD1 nach HaD2 – kommt eine Verwandtschaft mit dem Schlöbener Ring weniger in Betracht als mit den oben beschriebenen Halsringen aus dem Oder-Warthe-Raum.

Die Bronzebarrenringe

Die Bronzebarrenringe, vor allem jene mit Füßen, sind von sehr ungewöhnlicher Form und haben ihre seltenen Entsprechungen nur im ostthüringischen Gebiet. Das Bruchstück eines Barrenringes mit Füßen, das sogar die seitlichen Näpfchen aufweist, stammt – obwohl nicht ganz gesichert – aus der Gegend von Großneuhausen, Lkr. Sömmerda (Abb. 11 c; K. SIMON 1984, 55 ff., Abb. 9). Gussformreste derartiger Ringe befinden sich ferner unter dem Material der Thüringer Höhensiedlung vom Felsenberg bei Pößneck-Öpitz, Saale-Orla-Kreis. Eine Gussform diente zur Herstellung eines massiven Barrenringes mit D-förmigem Querschnitt (ders. 1972, 46, Taf. 31. 1), eine weitere zur Herstellung eines massiven Barrenringes mit Füßen (ebd., 31.2). Wegen fehlender Parallelen kann eine Datierung nur über die Beifunde des Schlöbener Hortes erfolgen.

Vermutlich in der Tradition der oben beschriebenen Barrenringe stehen massive rundstabige Bronzebarrenringe mit Gusszapfenresten, von denen jeweils vier aus den Horten von Pößneck, Saale-Orla-Kreis (ebd., 49, Taf. 33.3) und Niederselters, Kr. Limburg stammen (FUNDBER. AUS HESSEN 4 [1964], 220, Abb. 18). Aus dem Fund von Pößneck ist nur ein Ring erhalten. Ein weiterer Hort aus Steindorf, Kr. Wetzlar (W. DEHN 1967, 55 ff., Taf. 32-38), unweit von Niederselters, enthielt neben diesen Bronzebarrenringen massiven Bronzeringschmuck, Bronzeblechreste sowie einen Kupfergusskuchen und zwei Kupfergusskuchenfragmente. Diese massiven Bronzebarrenringe werden dort nach HaD2 datiert.¹² Eine Herstellung der Pößnecker Ringe in der bis in die Latènezeit besiedelten Höhensiedlung von Pößneck-Öpitz, in der auch die oben erwähnten Gussformreste gefunden wurden, ist wahrscheinlich.

Das Ärmchenbeil

Eine umfassende Arbeit zu den bronzenen und eisernen Ärmchenbeilen hat 1990 A. Wesse vorgelegt. Eiserne Ärmchenbeile sind eine typische Form der frühen Eisenzeit des Südostens. Die Masse dieser Beile stammt aus dem 8.–7. Jh. v. u. Z. und gehört somit hauptsächlich der Stufe HaC an.

Unter der Form III hat (1990) alle kreuzförmigen eisernen Ärmchenbeile zusammengefasst. Das Ärmchenbeil aus Schlöben entspricht mit seinem Nackenfächer und dem kurzen Schaftteil dem Typ III3C und zwar der Variante III3C 2. Dieser Typ findet sich bis auf wenige Ausnahmen in Schlesien, Böhmen und Mähren. Die Ärmchenbeile vom Typ III3C gehören, obwohl sie sich regional fast nur auf Mähren und Schlesien beschränken und somit eine ausgesprochene nördliche Form darstellen, zum Einflussgebiet der östlichen Hallstattkultur. Von den 15 bekannten Ärmchenbeilen vom Typ III3C stammen vier aus Gräbern, zwei aus Horten, drei aus Siedlungen und drei aus der Býčí skála-Höhle. Bei drei Stücken sind die Fundumstände unbekannt. Zur Datierung dieser Ärmchenbeile eignen sich das Brandgrab aus Biskupstvi in Mähren (ebd., 189, Taf. 35. 37) und das Grab aus Żukowice in Schlesien (ebd., Taf. 36. 36; M. GEDL 1991,

Abb. 8). Das Metallinventar des Grabes aus Biskupstvi, eiserne Trensen mit glatten Gebissstangen, ein eiserner Zwergknebel und ein oberständiges eisernes Lappenbeil ermöglichen eine Einordnung des Grabes nach HaC. Das Ärmchenbeil aus Żukowice ist dechselartig gebogen. Das zur Grabausstattung gehörige lange HaC Eisenschwert ist ein Importstück aus dem Süden (J. KOSTRZEWSKI u. a. 1965, 197, Abb. 64; M. GEDL 1991, 21 ff., Abb. 8. 18). Auch die aufgerauten tonnenförmigen Töpfe, die Henkel-schalen und die bauchigen Gefäße mit weitausladendem Rand und Buckelverzierung gehören in die Stufe HaC (J. KOSTRZEWSKI u. a. 1965, 195, Abb. 63).

Ein weiteres Ärmchenbeil konnte in der Oberlausitz in Bautzen gefunden werden (T. GERLACH/ K. SIMON 1993). Es gehörte zur Grabausstattung eines Reiterkriegers. Unter den weiteren Metallbeigaben befanden sich eine Schwanenhalsnadel mit Schälchenkopf, ein trapezförmiges Rasiermesser, das gewöhnlich in die HaC Stufe datiert wird, aber auch noch in HaD auftritt (M. GEDL 1991, 43, 46), und eine lange massive Eisennadel mit Scheiben- oder Pilzkopf. Das Bruchstück einer rundstabigen, bronzenen Seitenstange mit kegel- oder scheibenförmigem Ende und noch einer vorhandenen rechteckigen Öse gehört in die süddeutsche Hallstattkultur, nach HaC. Die Keramiken lassen sich in die Billendorfer Stufe Ia nach D. W. BUCK (1979, 132 ff.) einordnen, vergleichbar mit der Stufe HaC.

Das Tüllenbeil

Die eisernen Tüllenbeile erscheinen erstmals in HaC. Schwerpunkte der Verbreitung gibt es im schlesischen Gebiet entlang der Oder. Weniger konzentriert kommen Exemplare im Odermündungsgebiet vor. Südlich finden sich in Mähren und in der Slowakei einige Stücke.

In der Hallstattzeit sind zunächst Beile mit geschlossenem runden, ovalen aber auch viereckigen Tüllenmund üblich. Die schlesischen Beile mit einem runden Tüllenmund haben gelegentlich einen leicht verdickten Rand, wie er auch bei bronzenen Tüllenbeilen auftreten kann. Mitunter weisen die Tüllenbeile eine mehr oder weniger verbreiterte Schneide auf. In Mähren und in der Slowakei waren Tüllenbeile mit viereckigem Tüllenmund und überlappenden Seitenkanten gebräuchlich. Funde solcher Tüllenbeile stammen beispielsweise aus der Býčí skála-Höhle (Mähren), aus der Siedlung in Loštice (Mähren) (J. NEKVASIL 1973, 43, Abb. 10.9) und aus dem Gerätehort von Nižná Myšľa (Slowakei) (E. MIROŠAYOVÁ 1980, 386 ff., Abb. 1. 1,2.; A. WESSE (1990, 190). Dem Tüllenbeil aus Schlöben sehr ähnlich ist das Beil aus dem Hort Teil B aus Grünz, Uecker-Randow-Kreis (Liste Nr. 1). Ebenfalls drei eiserne Tüllenbeile neben einer Anzahl bronzenen Tüllenbeile, vier Hohlwulstringen und Brucherz enthielt der Hort von Sidłowo, woj. Koszalin (J. KOSTRZEWSKI 1958a, 54, Tab. II; S. SCHACHT 1982, 81), den J. Kostrzewski nach HaD datierte.

Das häufige Auftreten des eisernen Tüllenbeiles in Schlesien, in der Lausitz und in Großpolen verdankt man der dortigen früheisenzeitlichen Beigabensitte, die für Männer Eisengeräte wie Messer, Sichel und Tüllen- oder Ärmchenbeile vorsah. Die Ein-

ordnung der Tüllenbeile aus dem Bereich der Billendorfer Kultur ist schwierig. Die meisten sind Altfunde, zu denen eine genaue Fundbeschreibung und Angaben über die Fundumstände fehlen. Aus einem gesicherten Zusammenhang stammt das Beil aus Niederkaina, Lkr. Bautzen (W. COBLENZ 1964, 90 ff., Abb. 2.9; D. W. BUCK 1979, 183 f.; K. PESCHEL 1981, 561). Es diente als Beigabe in einem reich ausgestatteten Billendorfer Grab des ausgedehnten Gräberfeldes auf dem Schafberg. Neben einer reichhaltigen Gefäßausstattung enthielt es als weitere Metallgegenstände einen eisernen Tüllenmeißel, zwei eiserne Messer, eine Bronzenadel mit spiralig gerilltem Hals und einem vermutlich ehemals vorhandenen kleinen Kugelkopf und ein rundstabiges Bronzestück (Schaft einer Nadel?). Die Keramik kann in die ältere Billendorfer Stufe, nach D. W. BUCK vergleichbar mit HaC/HaD1, eingeordnet werden. Das Beil aus Niederkaina ist 7,8 cm lang, besitzt eine leicht ausschwingende Schneide und einen quadratischen, abgerundeten Tüllenmund.

Zu erwähnen ist noch der niedersächsische Hort von Barsinghausen, Kr. Hannover-Land (E. SPROCKHOFF 1932, 35, Taf. 2 a–m). Dieses Depot enthält neben den eisernen Tüllenbeilen drei weitere aus Bronze, Fragmente von drei scharflappigen Wendelringen, einen dünnen bronzenen Wendelring sowie einen einfachen bronzenen Armring. Schon E. SPROCKHOFF (ebd., 33 f.) sah zum einen wegen der Konzentration der eisernen Tüllenbeile im schlesisch-polnischen Raum und zum anderen wegen des in demselben Raum vorkommenden eisernen Wendelringes diese Stücke als Importstücke aus dem Oder-Warthe-Raum an, in dem es viele „aus Bronze in Eisen übersetzte Typen“ gibt.

Der Tüllenmeißel

Auch der Tüllenmeißel hatte schon Vorläufer in Bronze. Eiserne Beispiele kommen seit HaC vor. Häufiger und auch weiter verbreitet sind Tüllenmeißel dann in der Latènezeit. Tüllenmeißel der Hallstattzeit sind klein. Ihre Länge liegt im Schnitt zwischen 11,0 und 13,0 cm. Die Tülle ist meist rund oder oval, häufig offen und nur selten zusammengeschmiedet. In Schlesien und Großpolen stammen alle Exemplare aus Gräbern oder sind Einzelfunde. Nach HaC einordnen lassen sich die Grabinventare mit eisernen Tüllenmeißeln aus Gorszewice, woj. Poznań, Grab 8 (Z. PIECZYNSKI 1953, 106 f., Abb. 5. 1–9; A. WESSE 1990, 186), das u. a. ein Toilettenbesteck enthielt, und aus Cieszków, woj. Wrocław (M. GEDL 1991, 30, Abb. 14–17). Das reich ausgestattete Doppelgrab 75 enthielt für HaC typische bemalte Keramik. Ein Tüllenmeißel wurde zusammen mit einem außergewöhnlichen Gürtelschmuck in einem Hort von Zalesie, woj. Bydgoszcz gefunden (D. DURCZEWSKI 1961, 66 f., Abb. 64, 65. 1–2). Der vierteilige Gürtelschmuck, der mit Ketten geschmückt und verbunden ist, wird von M. GEDL (1991, 84) nach HaD datiert. Ein weiterer Meißel stammt aus Vorpommern aus dem Hortfund von Grünz, Uecker-Randow-Kreis (Liste Nr. 1), der in die Übergangsphase von HaC zu HaD gestellt werden kann. Sicher ist die Datierung des Meißels aus dem Grab von Niederkaina und wahrscheinlich die des Meißels aus Ochla, woj. Zielona Góra nach HaD1 (E. PETERSEN 1932, 55; W. KROPF 1938, 134; D. W. BUCK 1979, 184).

Die Sichel

Die größere Sichel des Schlöbener Hortfundes gehört zu dem Typ der eisernen Hakensicheln¹³, bei denen das Ende wie ein Haken senkrecht zum Blatt umgebogen ist. Dieser Haken fixierte ehemals den organischen Griff der Sichel. Sichel dieser Art sind im polnischen Gebiet sehr zahlreich. M. GEDL (1995, 94) gibt ihre Zahl mit 75 an. Weiterhin verbreitet sind sie in den osteuropäischen Steppen- und Waldsteppengebieten, in der Slowakei und in der Lausitz. Im engeren Hallstattgebiet kommt diese Sichel nicht vor.

M. GEDL (1991, 38) nimmt für den größten Teil der polnischen Sichel die Datierung nach HaD an, nur in Schlesien gibt es die ersten schon in HaC. Ein Beispiel für eine frühe Hakensichel stellt eine Sichel aus Kietrz, woj. Opole, Grab 3703, dar (ders. 1985, 211, Abb. 11 und 1995, 96), die mit einer Harfenfibel vergesellschaftet war. In diese Zeit gehören auch die beiden Sichel aus dem Grab 8 von Gorszewice, woj. Poznań (Z. PIECZYNSKI 1953, 106 f., Abb. 5. 1–9; A. WESSE 1990, 186), das noch ein Toilettenbesteck an einem Bernsteinring, ein eisernes Ärmchenbeil und ein kleines bronzenes Tüllenbeil mit Öse enthielt.

Metallographisch wurden die Bronzegegenstände von E. Schwarze, Museum Halle (K. SIMON, 1972, 100 ff.) und das Eisengerät von R. PLEINER (1968) und K. SIMON (1972, 100 ff.) am Archäologischen Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften untersucht. Chemische Analysen wurden vom Chemisch-Physikalischen Laboratorium des Archäologischen Instituts zu Prag vorgenommen. Auffällig ist, dass die Bronzen aus recht zusammengesetzten Rohstoffen hergestellt worden sind. Der Zinngehalt ist sehr niedrig, dafür weisen alle einen hohen Bleigehalt auf. Die metallkundlichen Untersuchungen des Eisengeräts ergaben, dass alle Geräte aus phosphorarmem oder phosphorlosem und kohlenstoffarmem Eisen durch Schmieden hergestellt worden sind. Als Ausgangsstück diente Paketeisen, wozu mehrere Eisenbleche verschweißt worden sind. Die Schneiden wurden nicht im Nachhinein durch Aufkohlung gehärtet. Jedoch weisen die Schneiden des Tüllenbeiles und des Tüllenmeißels eine größere Härte als die der Gesamtgeräte auf. Dieser Effekt wurde vermutlich durch das zusätzliche Bearbeiten während des Abkühlungsvorganges, dem Kaltschmieden, erreicht. Die Ähnlichkeit der Stücke in technologischer Hinsicht könnte auf eine einzige Werkstatt verweisen. Alle Eisengeräte sind mit Schlacken, das Tüllenbeil und der Tüllenmeißel zudem noch mit Oxiden verunreinigt.

Über die natürlichen Lagerstätten des Eisens lassen sich kaum Aussagen treffen. Erschwert wird die Bestimmung noch durch die Paketierung. Die einzelnen Lagen können von unterschiedlicher Herkunft sein. Zudem ist auch eine Verwendung von Schrott denkbar. Es handelt sich jedoch sicher um Bergerze. Raseneisenerz kommt wegen des geringen Phosphorgehaltes des genutzten Eisens als Ausgangsmaterial nicht in Frage. Natürliche Lagerstätten von Eisen dieser Beschaffenheit gibt es im kleinpolnischen Heiligenkreuz-Gebirge (J. PIASKOWSKI 1969). Eine Ausbeutung dieser Lagerstätten ist aufgrund des Fehlens von Überresten hallstädtischen Bergbaus und hallstädtischer Verhüttung nicht nachzuweisen. Sie ist aber wahrscheinlich, da es eine einheimische Ei-

senverarbeitung gegeben hat, wie es die reichhaltigen Hinterlassenschaften dieses Metalls zeigen. Eine Herstellung der Eisengegenstände in Thüringen kann hingegen ausgeschlossen werden. Erstens fehlen sichere Nachweise für eine Eisenverarbeitung. Zweitens handelt es sich bei den Eisengeräten um typische östliche Varianten des Hallstattkreises, die im Umkreis des Fundortes nicht zu Hause sind.

Die Hortfunde der frühen Eisenzeit

Nachdem die einzelnen Bestandteile des Hortes betrachtet worden sind, soll er im folgenden mit anderen zeitgleichen Horten, die ähnliche Stücke enthalten, verglichen werden.

Der Hort von Schlöben gelangte zu einer Zeit in die Erde, in der im westlichen Hallstattkreis die jahrhundertlang geübte Sitte, Metallschätze zu versenken oder zu vergraben, fast vollständig verschwunden war. In Skandinavien, rund um die Ostsee sowie im östlichen und südöstlichen Mitteleuropa wurde der Brauch fortgeführt, wenn auch im geringeren Umfang.

Horte mit Hohlwulstringen sind typisch für Pommern, das Odermündungsgebiet mit den Inseln Usedom und Rügen und für Mecklenburg. Zudem kommen sie im Havelgebiet vor mit den Horten von Hohen-Neuendorf, Oberhavelkreis (S. SCHACHT 1982, 98 f.), Berlin-Zehlendorf (ebd., 100 f.), Plessow, Lkr. Potsdam Mittelmark (ebd., 101), und Potsdam-Bornim (Liste Nr. 5), in Sachsen-Anhalt mit den Horten von Calbe, Lkr. Schönebeck (Liste Nr. 2), und Anderbeck, Lkr. Halberstadt (ebd., 101 f.), und in Thüringen mit den Horten von Schlöben und Bad Köstritz, Lkr. Greiz (K. SIMON 1972, 15, 1–4, Taf. 1. 9, 10; S. SCHACHT 1982, 103 f.). Weiterhin verbreitet sind Horte mit Hohlwulstringen entlang der Oder und der Warthe.

Ein häufiger Bestandteil früheisenzeitlicher Horten sind Nierenringe, soweit diese typisch für die Periode Montelius VI sind (K. TACKENBERG 1971, 219 ff.). Späte Nierenringe zeichnen den verwandten Fund von Grünz, Uecker-Randow-Kreis, aus (Liste Nr. 1) (Abb. 12). Im Hort von Schlöben treten sie zwar nicht auf, an ihrer Stelle aber das Paar Tonnenarmbänder. Sie verbinden ihrerseits mit Grünz, denn in solchem Zusammenhang müssen die beiden gerippten Armringe aus dem Hort von Grünz gesehen werden.

Ringschmuck gibt es in Form von Hals-, Arm- und Fußringen, jedoch ist dieser nicht allzu einheitlich. So sind auch die Bronzehalsringe aus Schlöben Einzelstücke. Eine Seltenheit sind hallstattzeitliche Horte, die Eisenschmuck enthalten, wie der Hort von Grünz (Liste Nr. 1) mit sechs rundstabigen Halsringen und einem eisernen Armring oder der Hort von Mycielin, woj. Kalisz (J. KOSTRZEWSKI 1964, 51, Abb. 54), mit zwei eisernen Halsringen mit rhombischem Querschnitt und zwei eisernen Wendelringen. Der Hort von Szczonów, woj. Kalisz (J. KOSTRZEWSKI 1958a, 54, Tab. II, Abb. 13; D. DURCZEWSKI 1961, 63, Abb. 59.; 1–15), enthält zwei eiserne Schaukelfußringe sowie elf ovale Armringe mit Rippenverzierung. Dieser Eisenschmuck kann nach HaD1 datiert werden (J. KOSTRZEWSKI 1958a, 68 f.).

An Geräten kommen in den Horten der Hallstattzeit Ärmchenbeile, Tüllenbeile, Tüllenmeißel, Sicheln und Messer vor. Im Hort von Schlöben fehlen allein die Messer, die sonst selten und nur in Eisen vorkommen.¹⁴ Auch Tüllenmeißel und Sicheln sind im allgemeinen nicht häufig zu finden. Ein eiserner Tüllenmeißel kommt sowohl in Schlöben als auch im Hort von Grünz, Uecker-Randow-Kreis, vor (Liste Nr. 1). Eiserne Ärmchenbeile gibt es, abgesehen von südöstlichen Gerätehorten¹⁵, nur in Schlöben und in Brzesko, woj. Szczecin (Liste Nr. 9). Der am häufigsten vertretene Gerätetyp ist das Tüllenbeil. Neben eisernen kommen auch zahlreiche bronzene Exemplare vor. So stellt in den östlichen Horten das Lausitzer Tüllenbeil den geläufigen Typ dar. In den westlichen Horten, z. B. in Calbe, Lkr. Schönebeck (Liste Nr. 2), sind die typischen bronzenen Tüllenbeile der Periode Montelius VI (K. TACKENBERG 1971, 23–34) mit ausschwingender Schneide, verdicktem Rand und randständiger Öse vertreten. Die Verbreitung der Horte mit Geräten reicht im polnischem Gebiet bis in das südliche Warthegebiet. Sie konzentrieren sich im Odermündungsgebiet und im westlichen Pommern¹⁶, südlich der oberen Noteć¹⁷ und südlich der mittleren Warthe.¹⁸ In Mitteldeutschland kann neben Schlöben nur auf Calbe, Kr. Schönebeck (Liste Nr. 2), verwiesen werden.

Nur 5 % der hallstattzeitlichen Horte waren mit Produktionsresten, nämlich Barrenformen, Gusskuchen, Gusszapfen, Schmelzresten oder Rohmaterial ausgestattet, so der Hort von Przybysław, woj. Kalisz (J. KOSTRZEWSKI 1958, 59, Abb. 5; D. DURCZEWSKI 1961, 51 f., Abb. 44. 1–7; Abb. 45. 1–5), der neben Resten doppelpyramidenförmiger Eisenbarren drei Gusskuchen, Bruchstücke von Bronzehalsringen und ein eisernes Tüllenbeil enthielt. Im Hort von Calbe, Kr. Schönebeck (Liste Nr. 2), kommen 19 stangen- oder zapfenförmige Barren aus Bronze und Fragmente von Hohlwulst- und Fußringen vor. Die fragmentierten Gegenstände zeigen, dass hier für die Niederlegung der Metallwert ausschlaggebend war. Auch in den Schlöbener Hort gelangten der Hohlwulstring und einige Barrenringe vermutlich schon zerbrochen hinein. Fragmentierte Hohlwulstringe enthalten zum Beispiel die Horte von Zinnowitz, Lkr. Ostvorpommern (Liste Nr. 8), und Bad Köstritz, Lkr. Greiz (K. SIMON 1972, 15, 1–4, Taf. 1. 9, 10; S. SCHACHT 1982, 103 f.).

Eine Anzahl von Horten (siehe Liste und Karte Abb. 13), die im Odermündungsgebiet, dem angrenzenden Westpommern und auf den Inseln Usedom und Rügen verbreitet sind, gleicht in der Ausstattung und in der Datierung dem Hort von Schlöben. Weitere Beispiele stammen aus Brandenburg und Sachsen-Anhalt. Typische Beigaben sind Hohlwulstringe, Nierenringe, Geräte – vor allem Tüllenbeile – und gelegentlich Halsring- oder anderer Ringschmuck. Datieren lassen sich diese Horte in die Periode Montelius VI bzw. nach HaD1. Sehr typenreiche Horte wie die von Pluckow, Lkr. Rügen (Liste Nr. 4), Zinnowitz, Kr. Usedom (Liste Nr. 8), oder Stęszyce, woj. Koszalin (Liste Nr. 12), zeigen noch das Erbe der Periode Montelius V.

Bestehend in Bezug auf die Ähnlichkeit seiner Zusammensetzung mit der des Hortes von Schlöben ist der Hort von Brzesko, woj. Szczecin (Liste Nr. 9) (Abb. 11 a). Er enthält zwei Hohlwulstringe, sechs eiserne Ringe unterschiedlicher Weite, einen eisernen Fußring, ein eisernes Ärmchenbeil, zwei bronzene und zwei eiserne Tüllenbeile sowie

ein bandförmiges bronzenes Bruchstück. Das Eisengerät und der Fußring vom Stanominer Typ erlauben es, diesen Hort nach HaD1 zu datieren.

Betrachtet man die beiden Teile des Hortes von Grünz, Uecker-Randow-Kreis (Liste Nr. 1) (Abb. 12), die in einer ovalen Grube in ca. 1,00 m Tiefe beieinander lagen im Zusammenhang, so ergibt sich auch in diesem Fall eine ähnliche Zusammensetzung wie im Hort von Schlöben. Drei Hohlwulstringe und zwei späte Nierenringe sind im Teil A zu finden, zwei quer gerippte nierenförmige Armbänder, ein eisernes Tüllenbeil und ein eiserner Tüllenmeißel sowie sechs eiserne Halsringe im Teil B. Hinzu kommen eine Plattenfibel mit Schälchenaufsatz und Hufeisenmuster, die ihr Vergleichsstück im Hort Koserow II, Lkr. Ostvorpommern (P. HERFERT 1966, 169; S. SCHACHT 1982, 79), auf der Insel Usedom findet und noch in der Periode Montelius VI vorkommt,¹⁹ ein Halsring und Reste von drei Nadeln.

Die Fundstellen Brzesko und Grünz im Odermündungsgebiet kommen in der Zusammensetzung und in der Datierung dem Hort von Schlöben am nächsten.

Ein großer Teil der Horte Vorpommerns und Pommerns fügt sich zwanglos in diesen Kontext ein. Sie bestehen entweder nur aus Hohlwulstringen wie die Horte aus Greifswald (S. SCHACHT 1982, 78), Ralswiek, Lkr. Rügen (ebd., 73 f.), oder Löwitz, Lkr. Ostvorpommern (ebd., 84), oder aus Hohlwulstringen und späten Nierenringen wie der Hort von Koserow II, Lkr. Ostvorpommern, der außerdem die oben beschriebene Plattenfibel enthält.

Trotz vieler Gemeinsamkeiten der genannten Horte gibt es auch Unterschiede, denn sie gehören, da sie großräumig verbreitet sind, unterschiedlichen Kulturgruppen an, die jedoch alle in den Umkreis der Lausitzer Kultur zu stellen sind. Zum Beispiel enthält der Schlöbener Hort statt der üblichen Nierenringe zwei Tonnenarmbänder. Auch der Deponierung einer großen Anzahl von Barren begegnet man nur in Schlöben und Calbe, Kr. Schönebeck (Liste Nr. 2).

Insgesamt scheint es eine Regel für die Zusammensetzung der Horte gegeben zu haben, die auf einen gemeinsamen geistigen Hintergrund schließen lässt. Die Gründe für die Niederlegung waren sicher keine profanen, dagegen sprechen erstens der einheitliche Beigabekanon und zweitens einige Befundsituationen. So lagen beide Teile des Hortes von Grünz, Uecker-Randow-Kreis (Liste Nr. 1), in 1,00 m Entfernung voneinander in einer kreisrunden Grube, die außerdem Scherben und Holzkohlepartikel enthielt. Die Gegenstände waren geordnet niedergelegt. Die drei Hohlwulstringe des Teiles A lagen vertikal nebeneinander und im Teil B ruhte die Plattenfibel auf den beiden gerippten Armbändern. Die Anlage spricht eher für einen Opferplatz und weniger für ein Versteck.²⁰ Die Scherben und die Holzkohle lassen rituelle Handlungen vermuten.

Auch Deponierungen in Mooren, wie zum Beispiel in Löwitz, Lkr. Ostvorpommern, oder in Teichen wie in Pluckow, Lkr. Rügen (Liste Nr. 4), die eine Wiedererlangung der Schätze unmöglich machten, sprechen für einen religiösen Hintergrund. Gegen eine Deutung als Totenschätze, eine Idee, die von H.-J. HUNDT (1955) für die Hortfunde der Bronzezeit des nordischen Kreises wahrscheinlich gemacht werden konnte, spricht, dass es sich um Mischhorte handelt, d. h. dass sie sowohl aus männlichen (Eisengeräte, Barren) als auch aus weiblichen (Schmuck) Attributen bestehen. Aus-

schlaggebend für die Niederlegung war wohl der Metallwert, wofür die Barren, die Halbfabrikate und die vielen fragmentierten Stücke sprechen.

Der Hort von Schlöben steht vermutlich im Zusammenhang mit der nahen Höhengiedlung auf dem Johannisberg bei Jena-Lobeda (K. SIMON 1972, 81 ff.) und der eisenzeitlichen Metallwerkersiedlung von Großlobichau, Saale-Holzlandkreis (ebd., 94 f.). Jedoch wurden die Gegenstände nicht in unmittelbarer Siedlungsnähe deponiert, sondern in einiger Entfernung auf der unbesiedelten Hochfläche der Wöllmisse. Der Hort, wie eingangs beschrieben, liegt direkt am Rand der Hochfläche, an einem Weg, der in das Tal führt. G. NEUMANN (1963) rekonstruierte hier eine alte überregionale mittelalterliche Handelsstraße. Diese Straße wurde schon in urgeschichtlicher Zeit genutzt und der Hort könnte dann vielleicht von vorbeiziehenden Handwerkern oder Händlern niedergelegt worden sein. Nach den gezogenen Vergleichen ist es aber wahrscheinlicher, dass sich an diesem Platz eine heilige Stätte befand. Die Stelle ist insofern exponiert, weil zwei Felswände steil in ein Seitental abfallen. Vermutlich opferte hier die ansässige Bevölkerung, die in Beziehung zum Metallgewerbe stand, das Wertvollste was sie besaß, das Metall.

Ergebnisse

Es konnte gezeigt werden, dass die Mehrheit der Bestandteile des Schlöbener Hortes in die ältere Eisenzeit nach HaC und HaD1 gehört. Die ältesten Bestandteile sind dabei das Eisengerät sowie der einfache eiserne Halsring, da sie der Stufe HaC näher stehen. Bei der Bearbeitung der Gegenstände des Schlöbener Hortes konnten vier Punkte herausgearbeitet werden:

1. Der Hort von Schlöben bildet den südlichsten Fundpunkt einer Gruppe von Horten, die Hohlwulstringe, Nierenringe bzw. Tonnenarmbänder, Geräte und manchmal auch Ringschmuck enthalten. Besonders deutlich konnten die Parallelen zu den Horten des Odermündungsgebietes aufgezeigt werden. Erinnerung sei nochmals an die Horte von Brzesko, woj. Szczecin (Liste Nr. 9), und Grünz A und B, Uecker-Randow-Kreis (Liste Nr. 1). Gemeinsam ist den Horten die Vereinigung von Eisengeräten, Eisenschmuck, Hohlwulstringen und Nierenringen sowie die Datierung nach HaD1.
2. Das Eisengerät und der einfache eiserne Halsring mit rhombischem Querschnitt haben ihren Ursprung im Oder-Warthe-Raum. Während eiserne Tüllenbeile, Tüllenmeißel und Sichel sehr weit verbreitet sind, kann die Herkunft des Ärmchenbeils genauer festgelegt werden. Das Ärmchenbeil vom Typ III3C hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Mittelschlesien, wo es wahrscheinlich auch hergestellt worden ist. Auch die anderen eisernen Geräte des Schlöbener Hortes können dort hergestellt worden sein, da sie in technologischer Hinsicht große Ähnlichkeit untereinander aufweisen.

3. Die Beziehungen in das fränkische Gebiet zeigen insbesondere die beiden Tonnenarmbänder. Allerdings fehlen direkte Vergleiche, so dass auch eine Herstellung in Thüringen selbst, angeregt durch die fränkischen Armbänder, nicht ausgeschlossen werden kann. Auch die Ornamentik der Schlöbener Tonnenarmbänder macht eine Beziehung nach Franken deutlich. Das Frauengrab 19 aus Großeibstadt, Lkr. Rhön-Grabfeld (Mus. Bad Königshofen) enthielt zwei hohl gegossene Armringe, die entfernt an Nierenringe erinnern. Die eingravierte Verzierung – Kreisaugen, strichgefüllte Dreiecke und Strichgruppen – ähnelt der der Schlöbener Tonnenarmbänder. Auch gleichen sich teilweise die Anordnung der Motive. Strichgefüllte Dreiecke liegen mit den Spitzen aneinander, während ihre Breitseiten auf senkrechte Strichbündel stoßen. Zwischen senkrechten Strichbündeln befinden sich auch die Kreisaugen. Das strichgefüllte Dreieck taucht ebenso auf den Tonnenarmbändern von Beilngries auf.

Weiter wurden die gedrehten Halsringe mit flachen bandförmigen Enden vorgestellt, die nach HaD1 datiert werden konnten. Allerdings wirken die südlichen Bezugspunkte des Schlöbener Hortes weniger ausgeprägt als die nord- und nordöstlichen, sie beschränken sich außerdem auf das Gebiet zwischen Main und Donau.

4. Während die Geräte, der Hohlwulstring und der einfache eiserne Halsring mit rhombischem Querschnitt Importe darstellen, ist wenigstens für die Bronzebarrenringe eine einheimische Erzeugung anzunehmen. Wahrscheinlich gilt das auch für die bronzenen Halsringe, denn immerhin liegen von mehreren ostthüringischen Fundstellen Gussformen für Halsringe mit rhombischem Querschnitt vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass es in der frühen Hallstattzeit eine einheimische thüringische Bronzeherstellung gegeben hat, obwohl eventuell in diesem Zeitabschnitt ein Rückgang der Besiedlung und der metallurgischen Zentren im Saalegebiet zu verzeichnen ist. Auffällig ist allerdings die Metallarmut in den meisten Siedlungen und Gräbern. Die Horte von Schlöben und Bad Köstritz, Lkr. Greiz, bilden demgegenüber einen Kontrast. Auch die Überreste in den wenigen Zentren der Metallverarbeitung, die sich in den ostthüringischen Höhsiedlungen²¹, aber auch in einigen Talsiedlungen²² befanden, sprechen eine eigene Sprache. Zahlreiche Bronzeschlacken und Bruchstücke von Gussformen, vor allem für glatte rundstabige Arm- und Fußringe belegen punktuell eine metallurgische Tätigkeit. Diese auffällige Diskrepanz erklärt K. SIMON (1984, 65) damit, dass die Bronzeherstellung nicht für den Eigenbedarf hergestellt wurden, sondern in erster Linie für einen weitreichenden Austausch bestimmt gewesen seien. Allerdings sind keine spezifisch thüringischen Produkte außerhalb Thüringens bekannt. Vermutlich war die früheisenzeitliche Bronzeherstellung wesentlich bescheidener.

Der Hort von Schlöben wurde unweit der Höhsiedlung bei Jena-Lobeda, Saale-Holzland-Kreis, und der eisenzeitlichen Siedlung von Größlobichau, Saale-Holzland-Kreis, aufgedeckt. Ein Zusammenhang zwischen diesen Fundpunkten ist anzunehmen, da beide Siedlungen während HaC/D1 bestanden haben. Wenn der Hort von Schlöben tatsächlich eine Opfergabe der einheimischen Metallhandwerker war,

sind seine eisernen Bestandteile vielleicht ein Indiz für erste bescheidene Anfänge der Eisenverarbeitung in Thüringen selbst. Das kostbare Material wurde in Form der eisernen Geräte eingeführt und zu Schmuckstücken – vielleicht zu den Halsringen mit Pilzknopfenden – umgearbeitet.

Liste der Horte mit ähnlichem Ausstattungsmuster wie im Schlöbener Hort

Deutschland

1 Grünz, Uecker-Randow-Kreis (Kr. Pasewalk), Mecklenburg-Vorpommern (Abb. 12)

1944, auf einem Acker, Hortfund in zwei Teilen, lagen in einer ovalen Grube in ca. 1,00 m Tiefe

Teil A: drei Hohlwulstringe, br., zwei späte Nierenringe, br., Fragment eines verzierten Armbandes, br., Brillenfibel, br., Bruchstück einer Schwanenhalsnadel, br., zwei Tutuli, br., versteinertes Seeigel (lag im Innern eines Hohlwulstes)

Teil B: sechs Halsringe, eis., Armring, eis., zwei quergespaltene Armbänder, br., Plattenfibel, br., Schwanenhalsnadel, br., zwei Sätze Klapperringe, br., zwei kleine Ringe, br., Schwertscheidenbeschlag, br., Tüllenbeil, eis., Tüllenmeißel, eis., Schmelzrest, br.

S. WESJOWSKI 1958, dt. Zusammenfassung, 124-126, Taf. I-V; H.-J. EGGERS 1964, Taf. 50 a-k, Taf. 51a-n; S. SCHACHT 1982, 9

2 Calbe, Lkr. Schönebeck, Sachsen-Anhalt

1956, in einer Tiefe von 0,70–0,80 m in einer runden Grube

sechs Fragmente von mindestens zwei Hohlwulstringen, br.; drei späte Nierenringe, stark aufgebläht, br.; acht Arm- oder Fußringe oder Bruchstücke derselben, br.; zehn Tüllenbeile, br.; zwei Trensenknebel, br.; 19 Barren, in Stangen- oder Zapfenform, br.

W. HOFFMANN 1959, 222–227; S. SCHACHT 1982, 102 f.

3 Koserow I, Lkr. Ostvorpommern (Kr. Wolgast), Mecklenburg-Vorpommern

1936, auf einem Grundstück

zwei Hohlwulstringe, br., drei frühe Nierenringe, br.; Zierplatte mit Schälchenaufsatz, br.; Bruch, br.

P. HERFERT 1966, 169; W. LAMPE 1982, 16, Taf. 14; S. SCHACHT 1982, 79

4 Pluckow, Lkr. Rügen, Mecklenburg-Vorpommern

1932, auf einer torfigen Wiese (ehemals ein Teich), auf dem Grund des Torfes in den darunter liegenden Tonmergel eingetiefte Grube, Tiefe 20 cm, Seitenlängen 30 cm, darin der Hortfund, daneben ein großer Stein

drei Hohlwulstringe, br.; Bruchstück eines Hohlwulstringes, br.; zwei Wendelringe, br.; vier Bronzehalsringe (1. mit dem Querschnitt eines stumpfwinkligen Dreiecks, die Enden werden rundstabig, Hakenenden, auf der Schauseite strichgefüllte stehende Dreiecke 2. Querschnitt eines stumpfwinkligen Dreiecks, rundstabige Enden, Hakenenden 3. gerundete Schauseite, nach oben gebogene Endknöpfe 4. mit dreieckigem Querschnitt, der Mittelgrat ist sehr weit zum Innenrand verschoben, rundstabige Hakenenden); zwei Armringe, br.; zwei gleichartige Bronzetassen, auf dem Umbruch mit stehenden waagrecht strichgefüllten Dreiecken und Kreisäugen verziert; Henkelkanne, br.; Trensenstücke und Ketten, br.; bandförmiger Bronzedraht

W. PETZSCH 1933, 9-23, Taf. I-VI

5 Potsdam-Bornim, Stkr. Potsdam, Brandenburg

1957, in einer Siedlungsschicht der jüngsten Bronzezeit, zwei gleiche Hohlwulstringe lagen übereinander auf einem kleinen Gefäß, in dem die restlichen Stücke des Hortes enthalten waren;

zwei Hohlwulstringe, br.; Halskragen mit langen Hakenenden und Kettchen mit Klapperblechen, br.; früher Nierenring, br.; Ringgehänge (drei in einem), br.; flache Knochenperle; mehrere Drahtstücke, br.;

Gefäß; Abfallgrube enthielt Tierknochenreste, Scherben, gebrannte Lehmbrocken sowie Holzkohlestückchen

S. KRAMER 1957, 166-168, Taf. 25-27; S. SCHACHT 1982, 100

6 Retzin, Lkr. Prignitz (Kr. Perleberg), Brandenburg

1848, zwischen Perleberg und Pritzwalk, in einem Loch unter Steinen

Hohlwulstring, br.; Bruchstück eines kleinen Hohlringes, br., Tonkern erhalten; später Nierenring mit reicher plastischer und eingetiefter Verzierung, Bruchstück eines scharflappigen Wendelringes, br.

S. SCHACHT 1982, 96 f.

7 Teschow, Lkr. Güstrow (Kr. Teterow), Mecklenburg-Vorpommern

1929, beim Steinebrechen im Silberberg in ca. 0,40 m Tiefe an einem Stein gefunden

zwei Hohlwulstringe, br.; zwei späte Nierenringe, br.; drei Tüllenbeile, br.

S. SCHACHT 1982, 84

8 Zinnowitz, Lkr. Ostvorpommern (Kr. Wolgast), Mecklenburg-Vorpommern

1965, an der Straße Zinnowitz-Koserow, unmittelbar unter einem 1,00 m hohen Findling

mindestens ein Hohlwulstring (zwei Bruchstücke), br.; Armringbruchstück mit D-förmigem Querschnitt, br.; Armringbruchstück mit bandförmigem Querschnitt, br.; Scheibenkopfnadel, br.; fünf massive kleine Ringe, br.; Doppelknopf, br.; zwei Tüllenbeile, br.

W. LAMPE 1982, Taf. 12 d-q; S. SCHACHT 1982, 79

Polen

9 Brzesko, gm. Pyrzyce, woj. Szczecin (Brietzig, Kr. Pyritz)

Ende des 19. Jh.

zwei Hohlwulstringe, br.; sechs offene oder geschlossene Ringe, massiv, verziert, eis.; Fußring mit überlappenden Enden, eis.; Ärmchenbeil, eis.; zwei Tüllenbeile, eis.; bandförmiges Eisenbruchstück

O. KUNKEL 1931, 62, Taf. 71. 6-10; S. SCHACHT 1982, 97

10 Jasienica, gm. Police, woj. Szczecin (Jasenitz, Kr. Randow)

1880, in einem Torfmoor

drei Hohlwulstringe, br.; scharflappiger Wendelring, br.; zwei späte Nierenringe von stark aufgeblähter Form, br.; Gussklumpen, br.

I. UNDSET 1882, 240; S. SCHACHT 1982, 87 f.

11 Sidlowo, gm. Slawoborze, woj. Koszalin (Zietlow, Kr. Belgard)

vier Hohlwulstringe, br.; drei Tüllenbeile, eis.; mehrere Tüllenbeile, br.; Brucherz

O. KUNKEL 1931, 8, 51, Abb. 15; J. KOSTRZEWSKI 1958, 54, Tab. II; S. SCHACHT 1982, 81

12 Steszyce, gm. Ustronie Morski, woj. Koszalin (Hanshagen, Kr. Kolberg)

1887, auf einem Acker

Fragment eines Hohlwulstringes, br.; früher Nierenring, br.; massiver Halsring mit Querstrichverzierung, br.; Armband mit D-förmigem Querschnitt und reicher Verzierung, br.; schmaler Armring mit Pufferenden, br.; Bombennadel?, br.; vier - sieben Tüllenbeile (genaue Zahl nicht feststellbar), br.; vier gerade Seitenstangen von Pferdegebissen, br.; drei Rosetten vom Pferdegeschirr, in der Mitte der gewölbten Scheibe je ein tutulusförmiger Aufsatz, br.; verschiedene Blechreste, br.

S. SCHACHT 1982, 76 f.

13 Wasosz, gm. Zlocieniec, woj. Koszalin (Bruchhoff, Kr. Dramburg)

1851 oder 1852 aus einem Acker in der Nähe eines Moores gepflügt

zwei Hohlwulstringe, br.; massiver quergrippter Halsring, br.; zwei späte Nierenringe, br.; zwei Tüllenbeile, br.

S. SCHACHT 1982, 90

Anmerkungen

- 1 Mbl. 5035 (Jena), O 5,0; S 0,3. K. SIMON (1972, 100).
- 2 Ob es sich tatsächlich um eine Pfeilspitze gehandelt hat, ist nicht gesichert. Aus den Fundberichten des Amtmanns Schlosser in den Gesellschaftsakten 1867, Blatt 31, geht hervor, dass er sich zudem noch an eine eiserne Pfeilspitze erinnere (E. AMENDE 1928, 24).
- 3 Mitt. Gesch.- u. Alt.forsch. Ges. d. Osterlandes 4 (1858), 381.
- 4 Mitt. Gesch.- u. Alt.forsch. Ges. d. Osterlandes 5 (1862), 416.
- 5 Ausgenommen sind die dänischen und skandinavischen Horte, da sich in diesen Gebieten die Periode Montelius VI zeitlich kaum untergliedern lässt.
- 6 J. SCHRANIL (1928, 206) bezeichnete diese Ringe als Fußringe.
- 7 Bei H. PARZINGER (1995) der Typ II.
- 8 Die Melonenarmbänder von den Fundorten Merkershausen, Kadeltshofen und Neu-Ulm (Schlüsselhof) stellt H. PARZINGER (ebd.) zu den Melonenarmbändern ohne Kragenrand (Typ Ib). Sie besitzen einen nur schwach ausgebildeten Kragenrand. Das Armband von Großeibstadt wird von ihm nicht erwähnt.
- 9 Bei H. PARZINGER (1995, 26 ff.) gehören diese Armbänder alle zu den Melonenarmbändern mit Kragenrand (Typ II).
- 10 Beispiele u. a. aus Stetten, Kr. Rhön-Grabfeld (R.-H. BEHREND 1972, 30), Aubstadt, Kr. Rhön-Grabfeld (ebd., 27) und aus den beiden Frauengräbern 17 und 19 aus Großeibstadt, Kr. Rhön-Grabfeld (Mus. Bad Königshofen).
- 11 Beispiele u. a. aus Kirchenehrenbach, Lkr. Forchheim (R.-H. BEHREND 1972, 7, 28), Erbshausen, Lkr. Karlstadt (ebd., 7, 27 f.) oder aus Nüdlingen, Lkr. Bad Kissingen (ebd., 7, 30, Abb. 19.1).
- 12 W. DEHN (1976, 59 ff.) interpretierte den Fund von Steindorf, Kr. Wetzlar, wegen einiger Armringe, so einem offenen bandartigen Armring mit scheibchenartigen Enden, einem geperlten offenen steigbügelartigen, einem mit plastischer Schlangenzierung sowie zwei massiven geschlossenen sechskantigen Armringen mit umlaufender Kreisaugenverzierung als ein frühes Beispiel, bei dem das Eindringen des Latène-Stils sichtbar wird.
- 13 Begriff bei D. W. BUCK (1979, 113).
- 14 Zum Beispiel in Kiełpino, woj. Szczecin (M. EBERT 1926, 7, 14–15, Taf. 10; O. KUNKEL 1931, 44 ff., 62, Taf. 38.19; 43. 8; 47.16–18; 71. 4). Allerdings ist hier daran zu erinnern, dass in Schlöben einige „Eisensachen“ „bei der Hebung der Funde zu Erde zerfallen“ sind (E. AMENDE 1928, 24).
- 15 Beispiele in Nížná Myšľa, Bez. Koslice, Slowakei (E. MIROŠAYOVA 1980, 386 ff., Abb. 1.1,2; A. WESSE 1990, 190); in Smolenice, Bez. Trnava, Slowakei (ebd., 190) und in Vráz, Südböhmen (ebd.).
- 16 Beispiele in Sidłowo (Liste Nr. 11), Stęszyce (Liste-Nr. 12) und Wąsosz (Liste-Nr. 13), alle woj. Koszalin.
- 17 Beispiele in Biskupin, woj. Bydgoszcz (J. KOSTRZEWSKI 1958a, 57, Abb. 3–4; D. DURCZEWSKI 1961, 10, Abb. 1.1–3, Abb. 2. 1–11) und Zalesi, woj. Bydgoszcz (ebd., 66, Abb. 68. 1–4).
- 18 Beispiele in Szozonów, woj. Kalisz (J. KOSTRZEWSKI 1958a, 54, Tab. II, Abb. 13; D. DURCZEWSKI 1961, 63; Abb. 59. 1–15).
- 19 Ein dänischer Hortfund der Periode Montelius VI von Hjortebjerg, Allinge sn. enthält eine solche Fibel mit Hufeisenmuster, allerdings ohne Schälchenaufsatz (H.C. BROHOLM o. J., 244, Nr. 216).
- 20 S. WESOLOWSKI (1958, dt. Zusammensetzung S. 126) schlägt eine Deutung als Votivschatz zu Ehren eines verstorbenen Sippenhäuptlings vor, ohne sich jedoch genau festzulegen.
- 21 Jena-Lobeda, Johannisberg (K. SIMON 1972, 81 ff.), Pöbneck-Öpitz, Felsenberg, Saale-Orla-Kreis (ebd., 44 ff.), Graitschen, Alter Gleisberg, Saale-Holzland-Kreis (ebd., 107), Seitenroda, Dohlenstein (ebd., 103 ff.).
- 22 Großlobichau, Saale-Holzland-Kreis (K. SIMON 1972, 94 f.), Gera, Wüste Teiche (ebd., 13 f.), Jena-Lerchenfeld (ebd., 77 ff.), Rudolstadt-Volkstedt (ebd., 75 f.).

Literatur

- ÅBERG, N.: Bronzezeitliche und früheisenzeitliche Chronologie. Teil II, Hallstattzeit. – Stockholm, 1931.
- AGDE, H.: Ostpreußische Vorgeschichtsforschung. – Nachr.bl. Dt. Vorzeit 12, H. 1 (1936), 7-9. Leipzig.
- AMENDE, E.: Vorgeschichte des Altenburger Landes. – Mitt. der Naturforsch. Ges. des Osterlandes NF 16 (1919), 29 f. Altenburg.
- Der Schlöbener Depotfund. – Mitt. der Gesch.- u. Altertumforsch. Ges. des Osterlandes 13 (1928), 8–28. Altenburg.
- BATINGER, H.: Die Hallstattzeit im Nordwesten Baden-Württembergs. – Materialh. z. Archäol. in Baden-Württemberg 46 (1999), 66 ff. Stuttgart.
- BAUDOU, E.: Die regionale und chronologische Einteilung der jüngeren Bronzezeit im Nordischen Kreis. – Stockholm, 1960.
- BEHREND, R.-H.: Zu einer Halsringform aus Franken. – Bayer. Vorgeschbl. 37 (1972), 1–30. München.
- Katalog Würzburg II. Die Funde der Hallstattzeit im Mainfränkischen Museum. – Materialh. z. bayer. Vorgesch. A46 (1986), Kallmünz/Opf..
- BERICHTE über die Tätigkeit der Provinzialmuseen in der Zeit vom 1. April 1902 bis 31. März 1903. – Bonner Jahrbücher 113 (1905), 58, Fig. 29, Abb. 9a, b. Bonn.
- BETZLER, P.: Die Fibeln in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz. – PBF 14, 3 (1974). München.
- BEZZENBERGER, A.: Analysen vorgeschichtlicher Bronzen Ostpreußens. – Königsberg, 1904.
- BROHOLM, H. C.: Danmarks Bronzealder III. – København, o.J..
- Danske Oldsagar, IV, yngre Bronzealder. – Kopenhagen, 1953.
- BRÖNSTED, J.: Danmarks Oldtid II, Bronzealderen. – Kopenhagen, 1939.
- BRUNN, W. A. v.: Ringe vom Stanominer Typ in Mitteldeutschland. – Germania 24 (1940), 103-105. Mainz.
- Probleme thüringischer Burgwälle. – Germania 27 (1943), 113–146. Mainz.
- Eine Deutung spätbronzezeitlicher Hortfunde zwischen Elbe und Weichsel. – Ber. RGK 61 (1980), 91–149. Mainz.
- BRUNNER, K.: Bronze-Fund von Stanomin, Kreis Inowrazlaw. – Nachr. über deutsche Altertumsfunde (1899), 82–85. Berlin.
- BUCK, D. W.: Die Billendorfer Gruppe. Teil 1, Katalog. – Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 11 (1977). Berlin. Teil 2, Text. – Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 13 (1979). Berlin.
- BUKOWSKI, Z.: Die ältesten Eisenfunde und älteste Eisengewinnung im Bereich der Lausitzer Kultur und im Flußgebiet von Oder und Weichsel. – In: H. HAEFNER (Hrsg.), Frühes Eisen in Europa. Festschrift Walter Ulrich Guyan zu seinem 70. Geburtstag (1981), 69–77. Schaffhausen.
- CLAUS, M.: Die Thüringische Kultur der älteren Eisenzeit. – Jena, 1942.
- COBLENZ, W.: Ein reiches Grab vom Schafberg, Niederkaina. – Ausgrab. u. Funde 9 (1964), 90–95. Berlin.
- CONWENTZ, H.: XXIII. Amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen des Westpreußischen Provinzial-Museums 1897. – Danzig, 1898.
- DAS GROßE PHOTOGRAPHISCHE ALBUM der prähistorischen und anthropologischen Ausstellung, Bd. VI. – Berlin, 1880.
- DEHN, D.: Der Hortfund von Steindorf, Kr. Wetzlar. – Fundber. aus Hessen 7 (1967), 55–65, Taf. 32–38. Bonn.
- DURCZEWSKI, D.: Skarby halsztackie z Wielkopolski. – Przegląd Arch. 13, 1960 (1961), 7-108. Wrocław.
- Brązowy skarb halsztacki z Rudki, pow. Szamotuły. – Fontes Arch. Posnaniensis 23, 1972 (1973), 206–209. Poznań.
- DURCZEWSKI, D. / ŚMIGIELSKI, W.: Materiały do osadnictwa ludności kultury łużyckiej w Wielkopolsce. – Fontes Arch. Posnaniensis 17 (1966), 65–195. Poznań.
- EBERT, M.: Reallexikon der Vorgeschichte, Bd. 7. – Berlin, 1926.
- EGGERS, H. J.: Pommersche Funde und Ausgrabungen aus den 30er und 40er Jahren. – Beiheft zum Atlas der Urgesch. 10, Tafelband (1964). Hamburg.
- EICHHORN, G.: Tafeln zur Vor- und Frühgeschichte Thüringens. – Jena, 1910.
- EISNER, J.: Slovensko v pravěku. – Bratislava, 1933.
- FLORSCHÜTZ, G.: Die Brandgräber auf dem Seeberg bei Gotha. – Studien zur vorgeschichtlichen Archäologie (1925), 175–180. Leipzig.

- FUNDBERICHTE AUS HESSEN 4, Fundchronik (1964), 220, Abb. 18. Bonn.
- GABROVEC, S.: Halštatska kultura v Sloveniji. – Arh. Vestnik XV–XVI, 1964–1965 (1965), 21–63. Ljubljana.
- GEDL, M.: Kietrz, woj. Opole. – Silesia Ant. 27 (1985), 210–212. Wrocław.
- Die Hallstattinflüsse auf den polnischen Gebieten in der Früheisenzeit. – Prace arch. 48 (1991). Warschau/Krakau.
- Die frühe Eisenzeit in Schlesien. – Ber. RGK 74, 1993 (1994), 460–486. Mainz.
- Die Sichel in Polen. – PBF 18, 4 (1995). Stuttgart.
- GERLACH, T./ SIMON, K.: Billendorfer Grab eines Reiterkriegers von Bautzen. – Arbeits- u. Forschber. z. sächs. Bodendenkmalpfl. 36 (1993), 85–172. Stuttgart.
- GÖTZE, A. / HÖFER, P. / ZSCHIESCHE, P.: Die vor- und frühgeschichtlichen Altertümer Thüringens. – Würzburg, 1909.
- GRIESA, S.: Die Görtitzer Gruppe. – Veröff. Mus. f. Ur- u. Frühgesch. Potsdam 16 (1982). Berlin.
- HERFERT, P.: Der jungbronzezeitliche Hortfund von Zinnowitz, Kr. Wolgast, und neue Bronzefunde aus dem östlichen Teil des Bezirkes Rostock. – Ausgrab. u. Funde 11 (1966), 161–199. Berlin.
- HEYNOWSKI, R.: Trachtschmuck aus sechs Hallstattgräbern des Weilburger Raumes. – Archäol. Korresp.bl. 21 (1991), 59–72. Mainz.
- Eisenzeitlicher Trachtschmuck der Mittelgebirgszone zwischen Rhein und Thüringer Becken. – Mainz, 1992.
- Wendelringe in der Thüringischen Kultur. – Ber. RGK 74, 1993 (1994), 392–412. Mainz.
- HOFFMANN, W.: Ein Bronzefund aus der jüngsten Bronzezeit aus Calbe, Lkr. Schönebeck. – Jahresschr. f. mitteldt. Vorgesch. 43 (1959), 222–227, Taf. 38–43. Halle.
- HOPPE, M.: Die Grabfunde der Hallstattzeit in Mittelfranken. – Materialh. z. bayerischen Vorgesch., R. A, 55 (1986). Kallmünz/Opf..
- HUFNAGEL, F.: Die früheisenzeitlichen Gräberfelder von Großstrehlitz-Adamowitz und Tschammer-Ellguth im Kreise Groß Strehlitz. – Altschlesien 10 (1941), 54–105. Breslau.
- HUNDT, H. - J.: Versuch zur Deutung der Depotfunde der norddeutschen jüngeren Bronzezeit. – Jahrb. RGZM 2 (1955), 95–140. Mainz.
- JACOBI, G.: Werkzeug und Gerät aus dem Oppidum von Manching. – Die Ausgrabungen in Manching 5 (1974). Wiesbaden.
- JAHRESBERICHT der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera, Nr. 76 u. 77. – Gera, 1934.
- JENSEN, J.: Ein thrako-kimmerischer Goldfund aus Dänemark. – Acta Archaeol. 40 (1969), 159–184. København.
- KAEMMERER, M.: Ortsnamenverzeichnis der Ortschaften jenseits von Oder und Neiße. – Rautenberg, 1988.
- KASZEWSKI, Z.: Sprawozdanie z badań w Lubnicach (stan. 2), pow. Wieruszów, w 1965 roku. – Spraw. arch. 19 (1968), 56–60. Wrocław/ Warszawa/ Kraków.
- KEILING, H.: Kettenplattenschmuckform der vorrömischen Eisenzeit. – Jahresschr. f. mitteldt. Vorgesch. 55 (1971), 189–219. Halle.
- KIBBERT, K.: Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland II. – PBF 9, 13 (1984). München.
- KILIAN-DIRLMEIER, I.: Die hallstattzeitlichen Gürtelbleche und Blechgürtel Mitteleuropas. – PBF 12, 1 (1972). München.
- KORRESP.BLATT – GESAMTVERZ. dt. Gesch.- u. Altert.ver. 9, Nr. 10 (1861), Protokolle über die Verhandlungen der ersten Section. Zweite Sitzung, Altenburg, 18. September 1861, 108–110. Berlin.
- KOSSACK, G.: Pferdegeschirr aus Gräbern der älteren Hallstattzeit Bayerns. – Jahrb. RGZM 1 (1954), 111–178. Mainz.
- Südbayern während der Hallstattzeit, Teil 1: Text, Teil 2: Tafeln. – Röm.- Germ. Forsch. 24 (1959). Berlin.
- Der Bronzehort von Wicina (Witzen) und seine Stellung im Kultursystem der frühen Eisenzeit. – Folia Praehist. Posnan 3 (1987), 107–135. Poznań.
- KOSSINNA, G.: Die illyrische, die germanische und die keltische Kultur der frühesten Eisenzeit im Verhältnis zu dem Eisenfunde von Wahren bei Leipzig. – Mannus 7 (1915), 87–126. Bonn.
- Die goldenen „Eidringe“ und die jüngere Bronzezeit in Ostdeutschland. – Mannus 8 (1917), 1–133. Bonn.

- Nachträge II. Zu meiner Abhandlung über den Eisenfund von Wahren bei Leipzig. 1. Kantige eiserne Halsringe mit vorwärts gekehrten Endknöpfen. – *Mannus* 11, 12 (1920), 411–412. Bonn.
- KOSTRZEWSKI, J.: Ein Depotfund der späten Hallstattzeit aus Schroda, Prov. Posen. – *Mannus* 5 (1913), 336–339, Taf. XXXII. Bonn.
- Wielkopolska w czasach przedhistorycznych. – Poznań, 1923.
- Wytwórczość metalurgiczna w Polsce od neolitu do wczesnego okresu żelaznego. – *Przegląd archeol.* 9, 1950–1953 (1953), 177–213. Poznań.
- Studien über die ältere Eisenzeit in Polen. – *Acta Archaeol.* 29 (1958a), 51–94. København.
- Kultura Łużycka na Pomorzu. – Poznań, 1958b.
- Skarby i luźne znaleziska metalowe od eneolitu do wczesnego okresu żelaza z górnego i środkowego dorzecza Wisły i górnego dorzecza Warty. – *Przegląd archeol.* 15 (1964), 5–133. Wrocław.
- KOSTRZEWSKI, J./CHMIELEWSKI, W./JAŹDŹEWSKI, K.: *Pradzieje Polski*. Wydanie II. Poprawione i uzupełnione. – Wrocław/Warszawa/Kraków, 1965.
- KRAMER, S.: Ein Hortfund der frühen Eisenzeit aus Potsdam-Bornim. – *Ausgrab. u. Funde* 2 (1957), 166–168, Taf. 25–27. Berlin.
- KROMER, K.: *Das Gräberfeld von Hallstatt*. – Firenze, 1959.
- KROPF, W.: *Die Billendorfer Kultur auf Grund der Grabfunde*. – Leipzig, 1938.
- KUNKEL, O.: *Pommersche Urgeschichte in Bildern*. – Stettin, 1931.
- LA BAUME, W.: Die ostdeutsche Spiralbrillenfibel. – *Sitzungsber. Altertumsges. Prussia 1909-1922*, 24 (1923), 105–109. Königsberg.
- LAMPE, W.: Ückritz. Ein jungbronzezeitlicher Hortfund von der Insel Usedom. – *Beitr. z. Ur- u. Frühgesch. d. Bez. Rostock, Schwerin u. Neubrandenburg* 15 (1982). Berlin.
- LINDENSCHMIT, L.: *Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit* 1, H. 5 (1858), Taf. VIII, Abb. 3. Mainz.
- LISSAUER, A.: *Die prähistorischen Denkmäler der Provinz Westpreußen und der angrenzenden Gebiete*. – Leipzig, 1887.
- *Alterthümer der Bronzezeit in der Provinz Westpreußen und den angrenzenden Gebieten*. Abhandlung zur Landeskunde der Provinz Westpreußen, H. II. – Danzig, 1891.
- *Über einige westpreußische Bronzeringe und deren Verbreitung*. – *Zschr. f. Ethn.* 24 (1892), 469–476. Berlin.
- ŁUKA, L. J.: Skarb brązowy z wczesnej epoki żelaznej z Starego Bojanowa, w pow. kościańskim. – *Przegląd arch.* 7, 2 (1947), 297–303. Poznań.
- MANSFELD, G.: Die Fibeln der Heuneburg 1950-1970. Heuneburgstudien II. – *Röm.-Germ. Forsch.* 33 (1973). Berlin.
- MAYER, E. F.: *Die Äxte und Beile in Österreich*. – PBF 9, 9 (1977). München.
- MERTINS, O.: *Wegweiser durch die Urgeschichte Schlesiens*. – Breslau, 1906.
- MESTORF, J.: Depotfunde aus der Bronzezeit in Schleswig-Holstein. – *Mitt. Anthr. Ver. Schleswig-Holstein* 17 (1905), 12–31. Kiel.
- MIROŠŠAYOVÁ, E.: Depot železných predmetov z Nižnej Myšle. – *Slov. archeol.* XXVIII-2 (1980), 383–394. Bratislava.
- Problematika osídlenia východného Slovenska v dobe halštatskej. – *Slov. arch.* XXXV-1 (1987), 107–140. Bratislava.
- MITT. DER GESCH.- U. ALTERTUMSFORSCH. Gesellsch. des Osterlandes 4. – Jahresbericht über die Wirksamkeit der Geschichts- und Altertumsforschenden Gesellschaft des Osterlandes im Vereinsjahr 1855–56 (1858), 381. Altenburg.
- 5. Jahresbericht über die Wirksamkeit der Geschichts- und Altertumsforschenden Gesellschaft des Osterlandes im Vereinsjahr 1858–59 (1860), 219. Altenburg.
- 6. Jahresbericht über die Wirksamkeit der Geschichts- und Altertumsforschenden Gesellschaft des Osterlandes im Vereinsjahr 1860–61 (1862), 416. Altenburg.
- MOBERG, C. A.: *Zonengliederung der vorchristlichen Eisenzeit in Nordeuropa*. – Lund, 1941.
- MÜLLER, S.: *Ordnung af Danmarks oldsager. Bronzealderen*. – Leipzig, 1888–1895.
- NÄBE, F. M.: Ein eisenzeitlicher Depotfund von Wahren bei Leipzig. – *Mannus* 7 (1915), 83–86. Bonn.
- NAWORYTA, E. / MARTYNIAK, G.: Sprawozdanie z badań brytualnego cmentarzyska kultury Łużyckiej w Podborzanach, woj. Opole. – *Silesia Ant.* 25 (1983), 35–57. Wrocław.
- NEKVASIL, J.: Mladohalštatská sídliště na Mohelnicku – *Pam. archeol.* 1973-1 (1973), 42–85. Praha.

- NEUMANN, G.: Goethes Sammlung vor- und frühgeschichtlicher Altertümer. – *Jahresschr. f. mitteldt. Vorgesch.* 36 (1952), 184–242. Halle.
- Alte Straßen in und um Jena. – *Forsch. u. Fortschritte* 37 (1963), 106–111. Berlin.
- NOVOTNÁ, M.: Halsringe und Diademe in der Slowakei. – *PBF* 11, 4 (1984). München.
- PARZINGER, H.: Chronologie der Späthallstatt- und Frühlatène-Zeit. Studien zu Fundgruppen zwischen Mosel und Save. – *Acta humaniora. Quellen und Forsch. zur prähist. u. provinzialröm. Arch.* 4 (1988). Weinheim.
- PARZINGER, H. / NEKVASIL, J. / BARTH, F. E.: Die Býčf skála-Höhle. – *Röm.-Germ. Forsch.* 54 (1995). Mainz.
- PESCHEL, KARIN: Der Hortfund von Leipzig-Wahren. – *Arbeits- u. Forschungsber. z. sächs. Bodendenkmalpfl.* 23 (1980), 35–56. Berlin.
- Eisenfunde der Hallstattzeit im östlichen Mittelgebirgsraum. – *Beitr. zu Ur- und Frühgesch. Teil 1, Arbeits- u. Forschungsber. z. sächs. Bodendenkmalpfl. Beih.* 16 (1981), 543–582. Berlin.
- PETERSEN, E.: Die frühgermanische Kultur in Ostdeutschland und Polen. – Berlin, 1929.
- Wichtige Neufunde aus der Provinz Niederschlesien in der Zeit vom 1. April 1931 bis 30. September 1932. – *Nachr.bl. Dt. Vorzeit* 8 (1932), 54 ff. Leipzig.
- PETZSCH, W.: Ein Depotfund der VI. Periode der Bronzezeit von Pluckow (Jasmund). – *Mitteilungen aus der Sammlung des vorgeschichtlichen Seminars der Universität Greifswald* 6 (1933), 9–23, Taf. I–VI. Greifswald.
- PIASKOWSKI, J.: Starożytne kęsy żelazne z Witowa, pow. Kazimierza Wielka, w świetle powtórných badań metaloznawczych. – *Spraw. archeol.* 14 (1962), 320–329. Wrocław/ Warszawa/ Kraków.
- Metallographische Untersuchungen der Eisenerzeugnisse in der Hallstattzeit im Gebiet zwischen Oder und Weichsel. – *Beiträge zur Lausitzer Kultur. – Arbeits- u. Forschungsber. z. sächs. Bodendenkmalpfl. Beih.* 7 (1969), 179–210. Berlin .
- PIECZYNSKI, Z.: Cmentarzysko z wczesnego okresu żelaznego (700–400 przed n. e.) w Gorszewicach, w pow. szamotulskim. – *Fontes Arch. Posnanienses IV* (1953), 101–152. Poznań.
- PLEINER, R.: Schmiedetechnik der Hallstattzeit im Lichte der Untersuchung des Hortfundes von Schlöben. – *Archeol. rozhl.* 20 (1968), 33–42, 139–140. Praha.
- Die Wege des Eisens nach Europa. – In: H. HAEFNER (Hrsg.), *Frühes Eisen in Europa. Festschrift Walter Ulrich Guyan zu seinem 70. Geburtstag* (1981), 115. Schaffhausen.
- PRESSMAR, E.: Vor- und Frühgeschichte des Ulmer Winkels. – München/Berlin, 1938.
- RITTERLING, E.: *Museographie für die Jahre 1910–1912. VII. Ber. RGK 1912* (1915). Frankfurt a. M..
- ROSPOND, S.: Słownik nazw geograficznych polski zachodniej i północnej. – Wrocław/Warszawa, 1951.
- SACKEN, E.: Das Gräberfeld von Hallstatt in Oberösterreich. – Wien, 1868.
- SCHACHT, S.: Die nordischen Hohlwulste der frühen Eisenzeit. – *Wiss. Beitr. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg L 18* (1982). Halle.
- SCHRANIL, J.: Die Vorgeschichte Böhmens und Mährens. – Text (1927), Tafelband (1928). Berlin/Leipzig.
- SCHUCHARDT, C.: Witzten und Starzeddel, zwei Burgen der Lausitzer Kultur. – *Niederlausitz. Mitteilungen* 18, 1927–1928 (1928), 178–195, Taf. 1–4. Guben.
- SCHUMANN, H.: Gegossene und getriebene Bronze-Hohlwulste aus Pommern. – *Zschr. f. Ethn.* 24 (1892), 361–366. Berlin.
- SEGER, H.: Schlesische Hortfunde aus der Bronze- und frühen Eisenzeit. – *Alt Schlesien* 6 (1936), 85–182. Breslau.
- ŠIMEK, E.: Die prähistorischen Bronzehohlringe. – *Wiener Prähist. Zschr.* 4 (1917), 69–82. Berlin.
- SIMON, K.: Die Hallstattzeit in Ostthüringen. Teil I: Quellen. – *Forsch. z. Ur- u. Frühgesch.* 8 (1972). Berlin.
- Die Hallstattzeit im östlichen Thüringen. – *Ethnogr.- Archäol. Zschr.* 18 (1977), 651–662. Berlin.
- Erzgewinnung und Metallgewerbe während der späten Bronze- und frühen Eisenzeit in Ostthüringen – *Arch. Polski* 27 (1982), 343–358. Wrocław.
- Höhsiedlungen der Urnenfelder- und Hallstattzeit in Thüringen. – *Alt-Thüringen* 20 (1984), 23–30. Weimar.
- Zur Chronologie von Grabinventaren der Thüringischen Kultur in der Späthallstattzeit. – *Ber. RGK* 74 (1993a), 346–390. Mainz.
- Billendorfer Elemente in der Dreitzscher Gruppe Ostthüringens. – In: A. LANG/ H. PARZINGER/ H. KÜSTER (Hrsg.): *Kulturen zwischen Ost und West* (1993b), 115–153. Berlin.

- SPROCKHOFF, E.: Zur Handelsgeschichte der germanischen Bronzezeit. – *Vorgesch. Forsch.* 7 (1930). Berlin.
- Niedersächsische Depotfunde der jüngeren Bronzezeit. – Hildesheim/Leipzig, 1932.
 - Das Lausitzer Tüllenbeil. – *Præhist. Zschr.* 34/35, 1949/50 (1950), 1. H., 76–131. Berlin.
 - Jungbronzezeitliche Hortfunde der Südzone des Nordischen Kreises (Periode V), I und II. – Mainz, 1956.
- ŠRAMKO, B. A.: Der Ackerbau bei den Stämmen Skythiens im 7.–3. Jahrhundert v.u.Z.. – *Slov. archeol.* 21–2 (1973), 145–166. Bratislava.
- STROHMEYER, H.: Zwei Manschettenarmbänder aus Beilngries in der Oberpfalz. – *Præhist. Zschr.* 34/35, 1949/50 (1950), 1. H., 325–329. Berlin.
- TACKENBERG, K.: Die jüngere Bronzezeit in Nordwestdeutschland. Teil 1. Die Bronzen. – *Veröff. d. urgesch. Sammlungen des Landesmuseum zu Hannover* 19 (1971). Hildesheim.
- TORBRÜGGE, W.: Die Hallstattzeit in der Oberpfalz II: Die Funde und Fundplätze in der Gemeinde Beilngries.– *Materialh. z. bayer. Vorgesch.* 20 (1965). Kallmünz/Opf..
- Die Hallstattzeit in der Oberpfalz I: Auswertung und Gesamtkatalog. – *Materialh. z. bayer. Vorgesch.* 39 (1979). Kallmünz/Opf..
- UNDESET, I.: Das erste Auftreten des Eisens in Nord-Europa. – Hamburg, 1882.
- WERNER, H.: Der Hortfund von Schlöben, Holzlandkreis und seine Stellung innerhalb der frühen Eisenzeit. – Unveröff. Magisterarbeit, Institut für Ur- u. Frühgeschichte, Friedrich-Schiller-Universität Jena. Jena, 1995.
- WESOŁOWSKI, S.: Halsztacki skarb w Grünz, pow. Pasewalk (NRD). – *Mat. Zachodnio – Pomorskie IV* (1958), 105–130, dt. Zusammenfassung, 124–126. Szczecin.
- WESSE, A.: Die Ärmchenbeile der Alten Welt. – *Univ.forschung z. prähist. Archäol.* 3 (1990). Bonn.
- WITKOWSKA, A.: Halsztacki skarb żelazny z Szczonowa, pow. jarocińskim. – *Przegląd archeol.* 9, 1950–1953 (1953), 71–76. Poznań.
- WOŹNIAK, D.: Wyniki badań wykopaliskowych na cmentarzysku kultury Łużyckiej w Groszowicach, pow. Opole. – *Opolski Rocznik Muzealny II* (1966), 55–118. Kraków.
- WOŹNIAK, Z.: Cmentarzysko kultury Łużyckiej w Chojnie-Golejewku w pow. rawickim. – *Przegląd archeol.* 12 (1959), 31–116. Wrocław.
- ŻAKI, A.: Karpacka Ekspedycja Archeologiczna w roku 1957. – *Spraw. archeol.* 11 (1960), 71–80. Warszawa/Wrocław/Kraków.
- ZERAVICA, Z.: Äxte und Beile aus Dalmatien und anderen Teilen Kroatiens, Montenegro, Bosnien und Herzegowina. – *PBF* 9, 18 (1993). Stuttgart.
- ZEYLANDOWA, M.: Materiały z cmentarzyska ludności kultury Łużyckiej w Dębiczku, pow. Środa. – *Fontes Arch. Posnanienses* 19 (1968), 58–95. Poznań.

Zeichnungen: K. Bielefeld, TLAD, Weimar; nach Vorlagen von Karin Peschel und H. Seim, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Institut für Ur- und Frühgeschichte

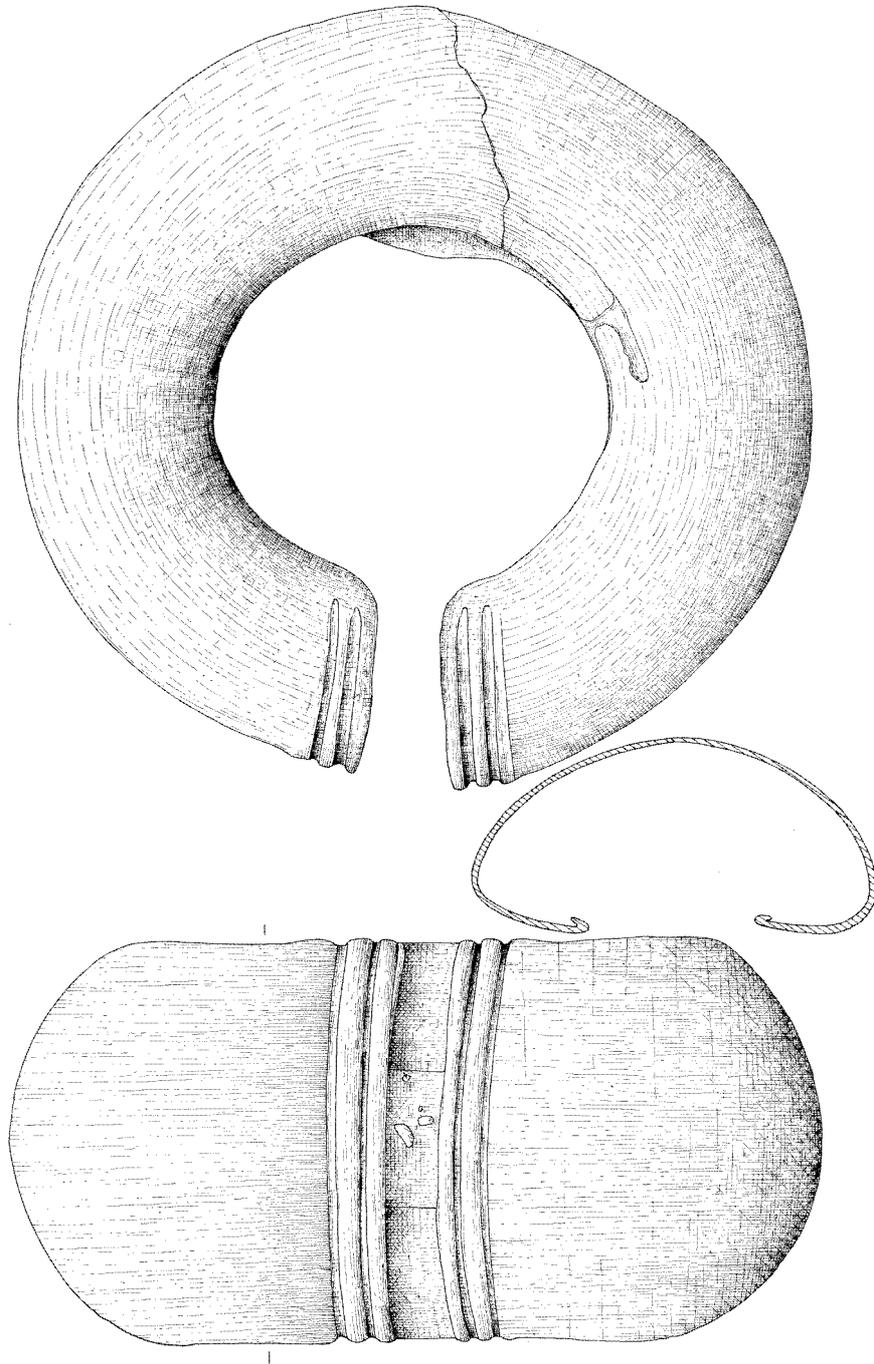


Abb. 1 Schlöben. Hohlwulstring. M 2 : 3

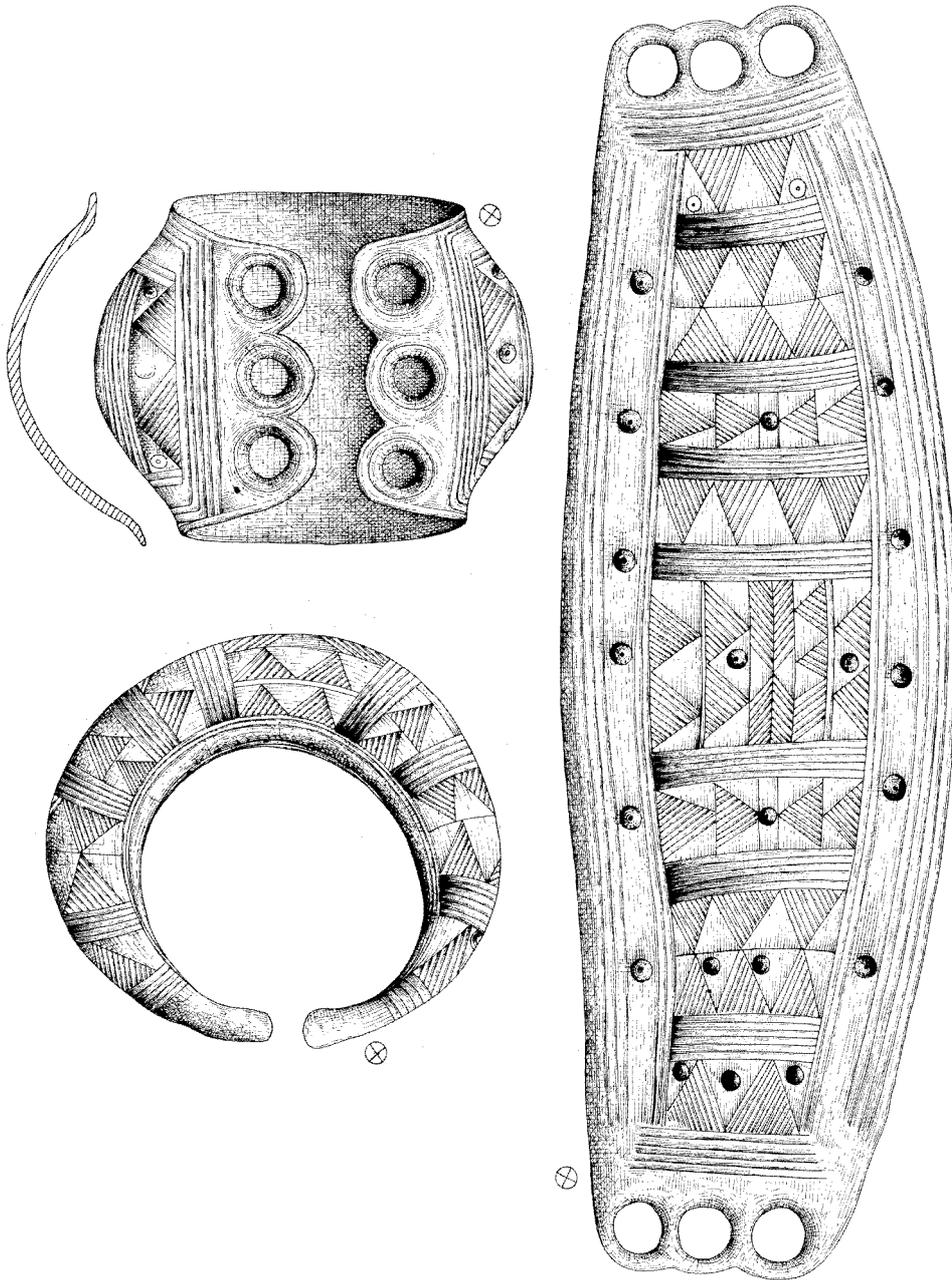


Abb. 2 Schlöben. Tonnenarmband mit drei Ösenpaaren. M 2 : 3

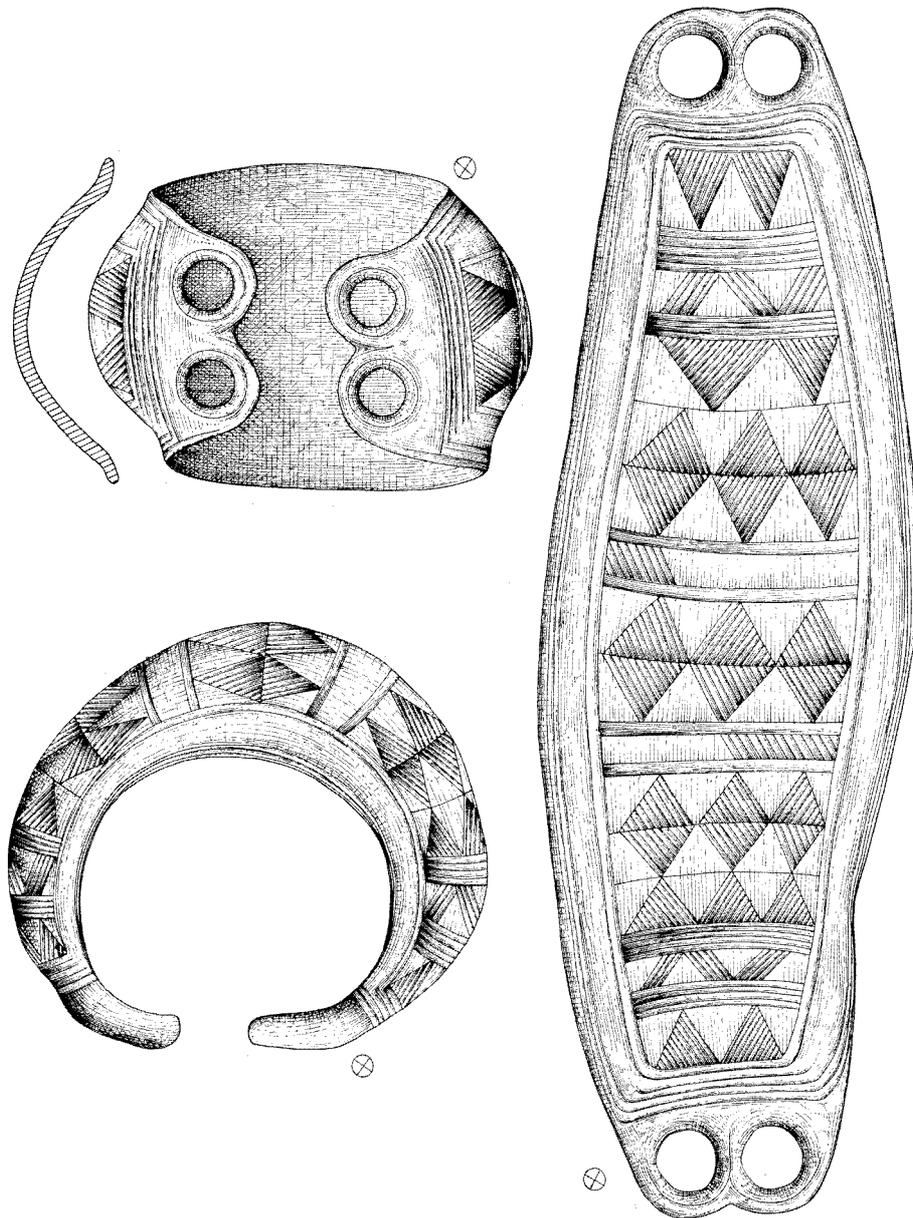


Abb. 3 Schlöben. Tonnearmband mit zwei Ösenpaaren. M 2 : 3

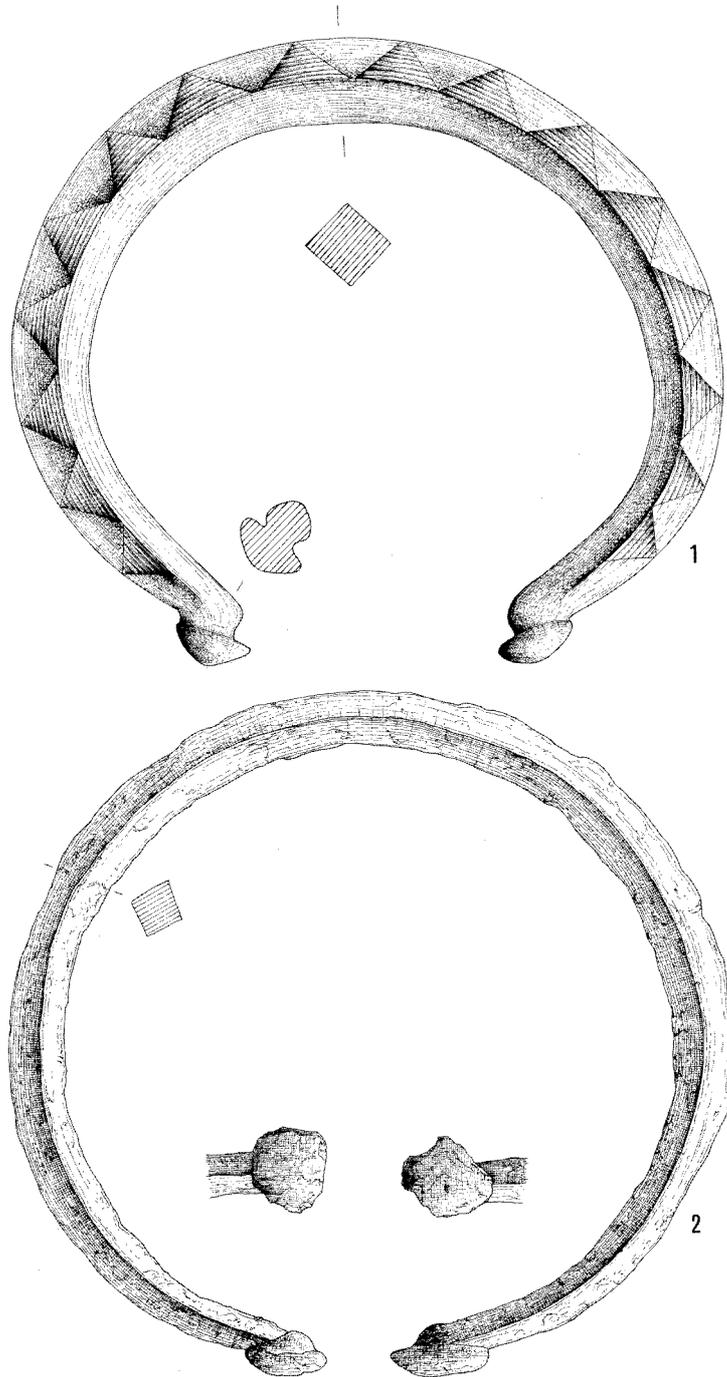


Abb. 4 Schlöben. 1 – Bronzering mit Pilzknopfen, 2 – Eisenring mit Pilzknopfen. M 2 : 3

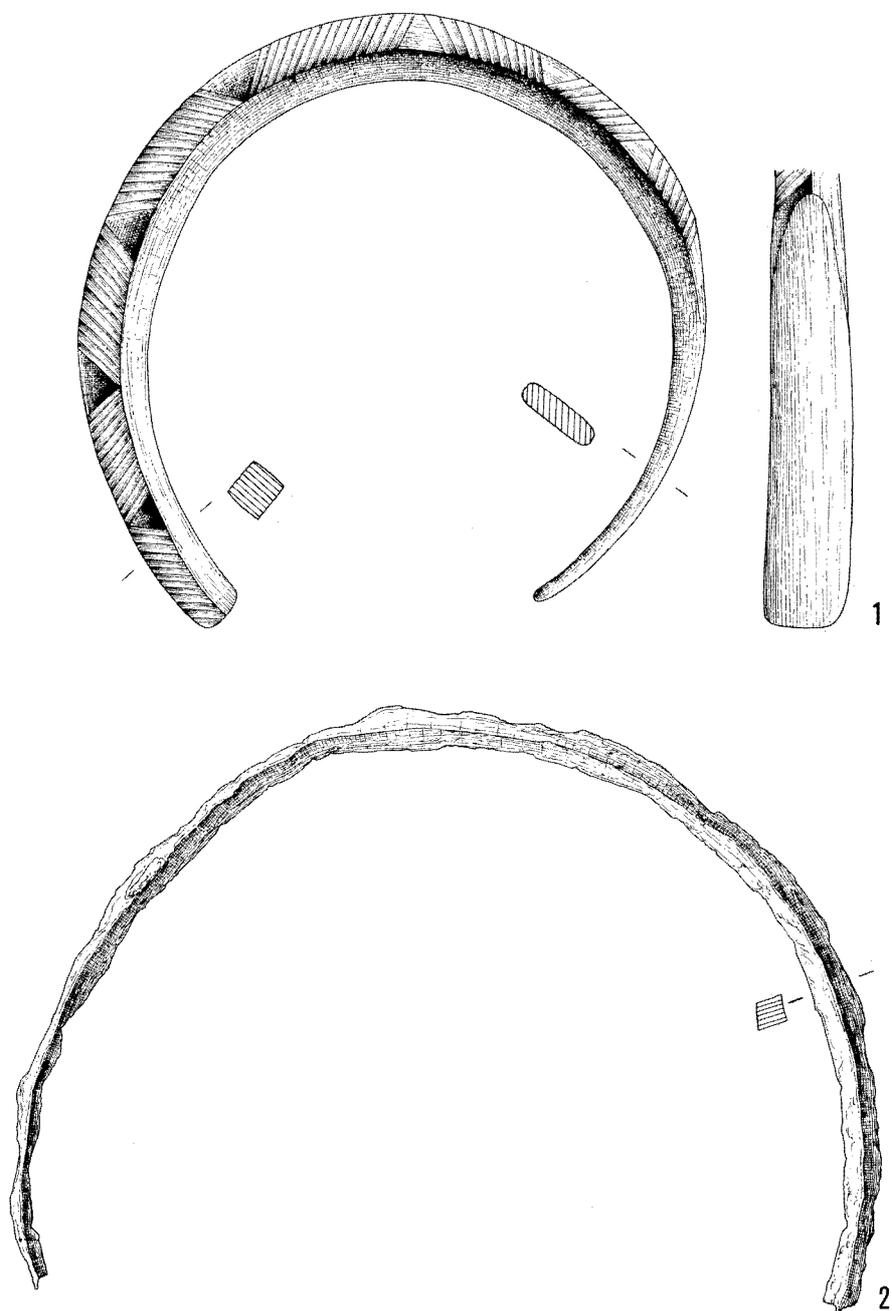


Abb. 5 Schlöben. 1 – massiver Bronzering mit abgeflachtem Ende, auf Schauseite Sparrenzier, 2 – einfacher eiserner Halsring. M 2 : 3

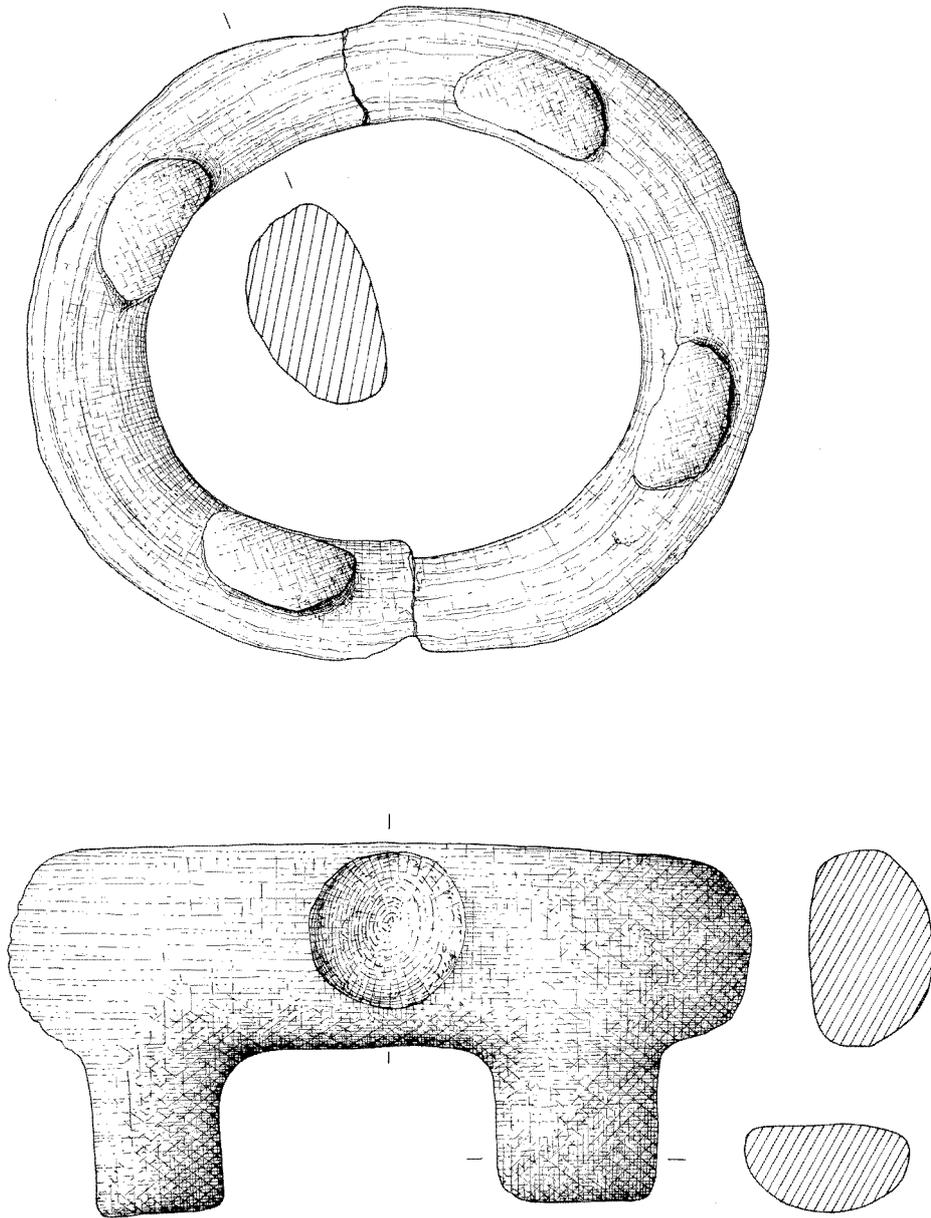


Abb. 6 Schlöben. Bronzebarrenring mit Füßen (Ring 1). M 2 : 3

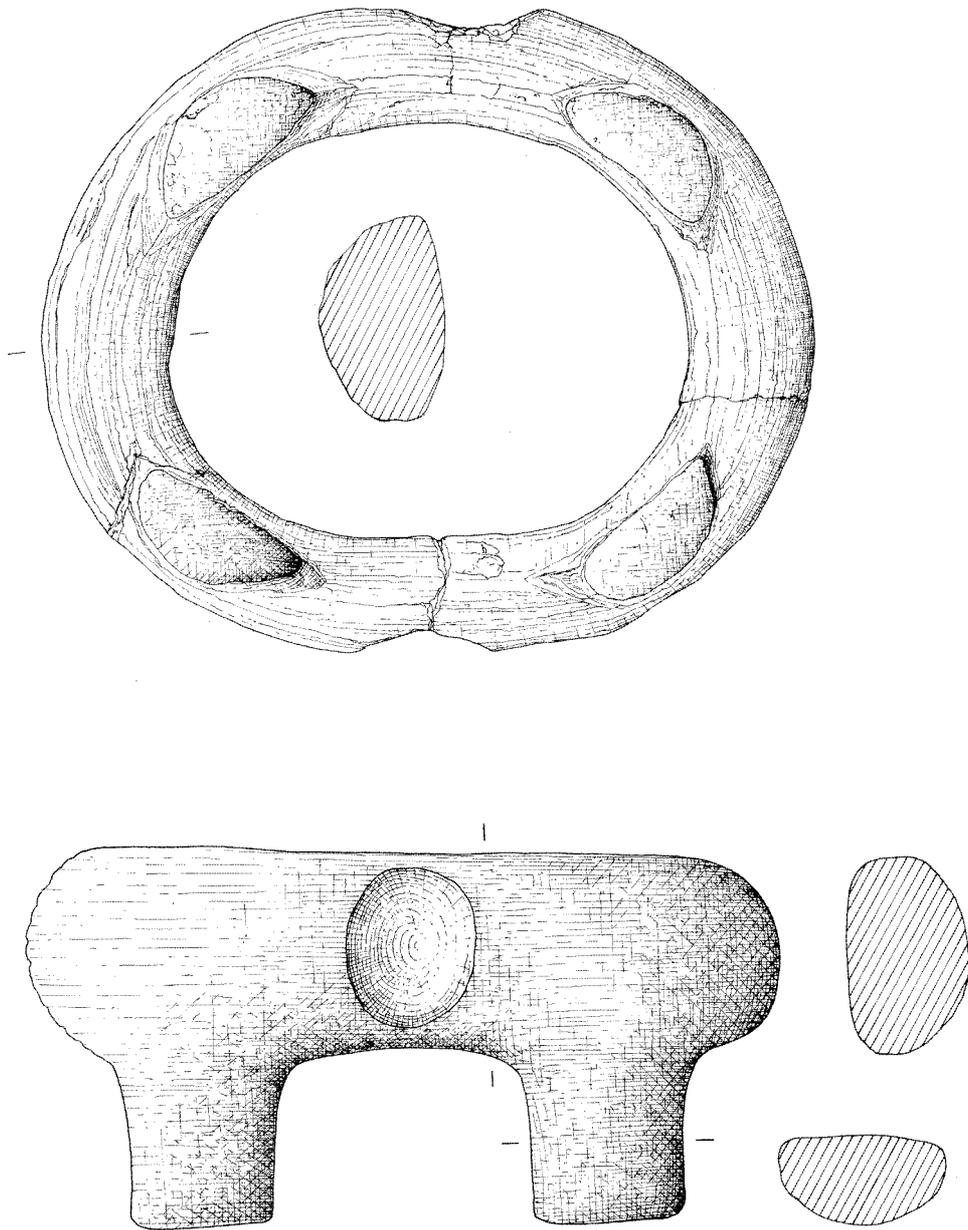


Abb. 7 Schlöben. Bronzebarrenring mit Füßen (Ring 2). M 2 : 3

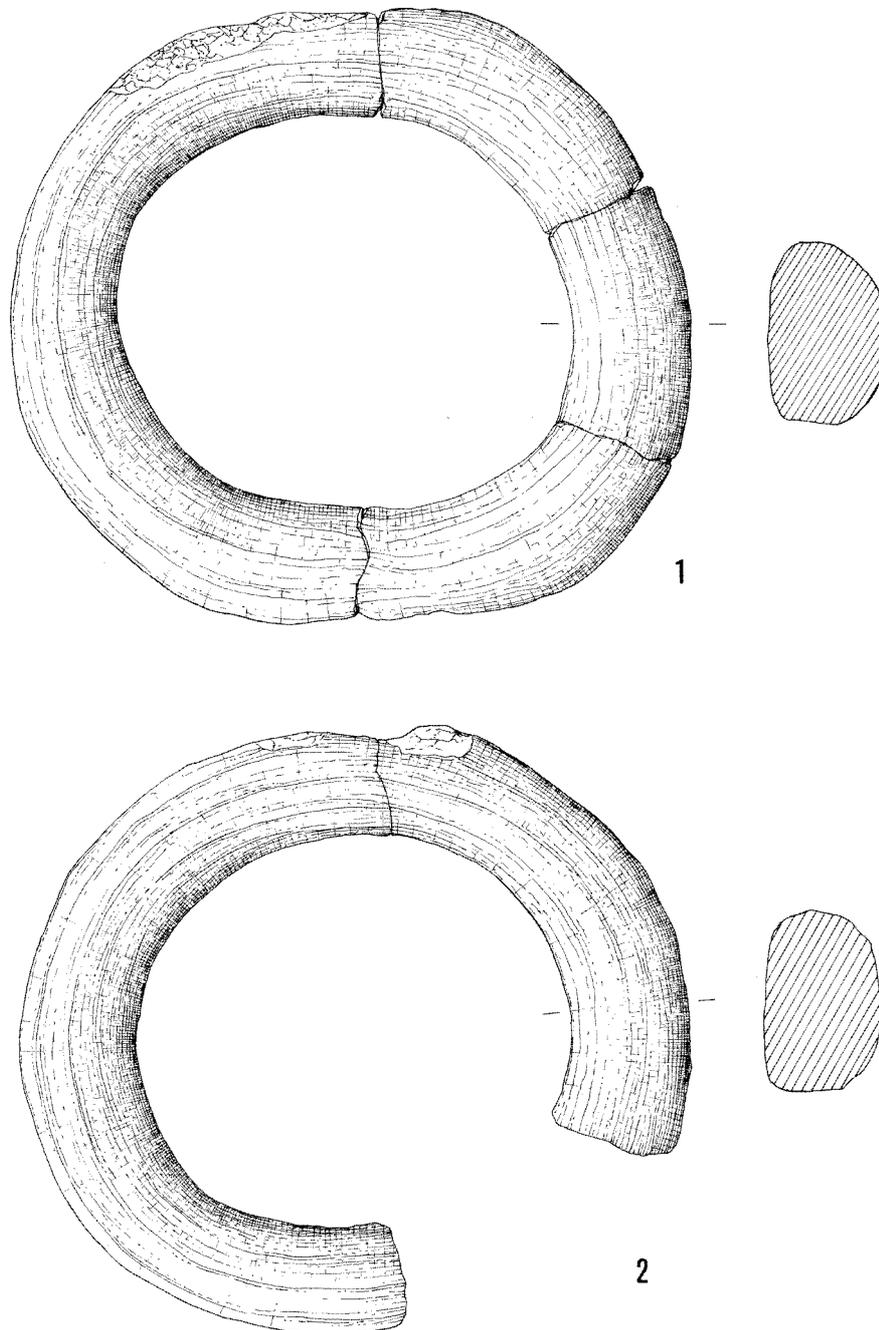


Abb. 8 Schlöben.1,2 – Bronzebarrenringe. M 2 : 3

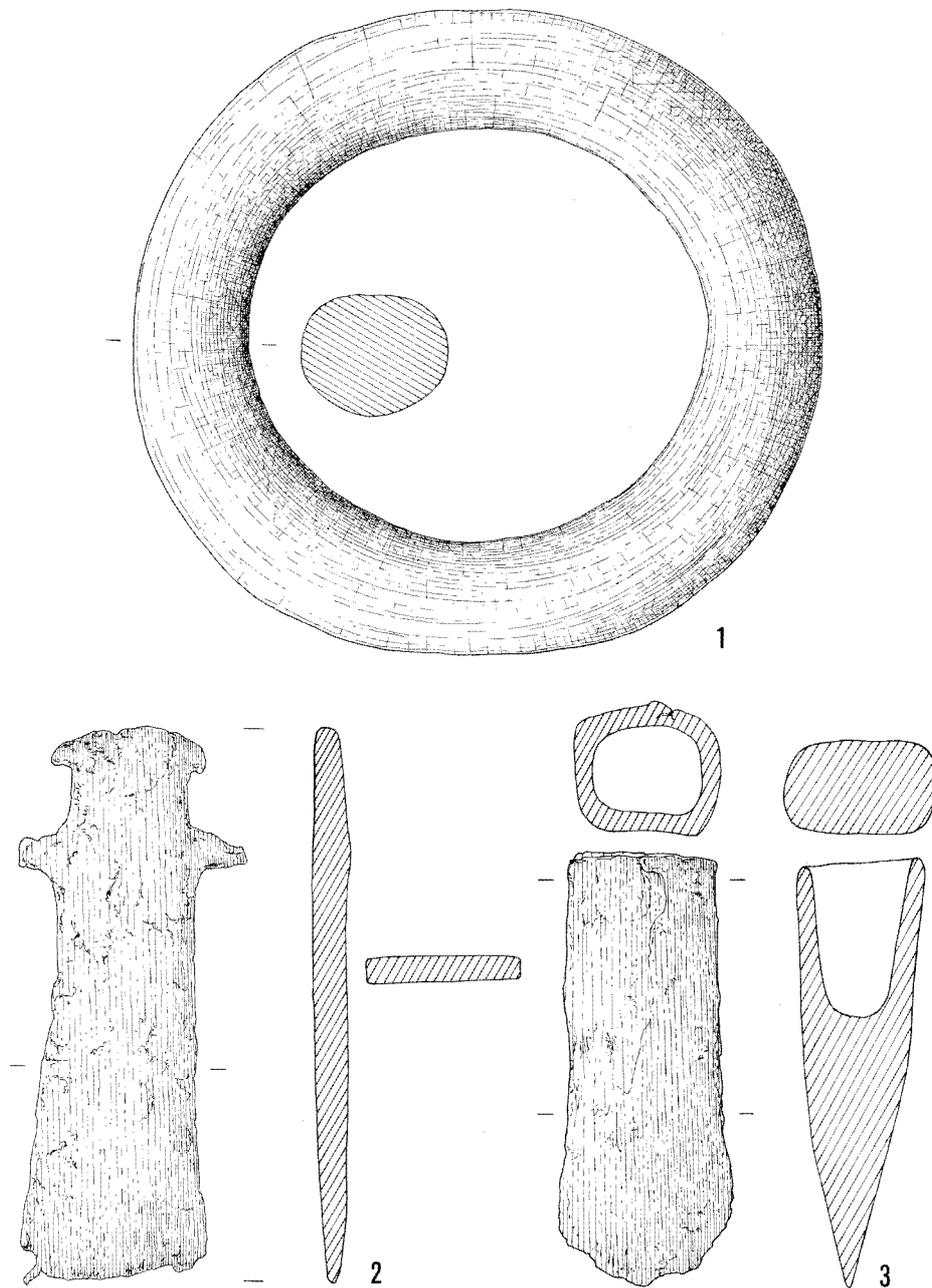


Abb. 9 Schlöben. 1 – massiver Bronzebarrenring, 2 – eisernes Ärmchenbeil, 3 – eisernes Tüllenbeil.
M 2 : 3

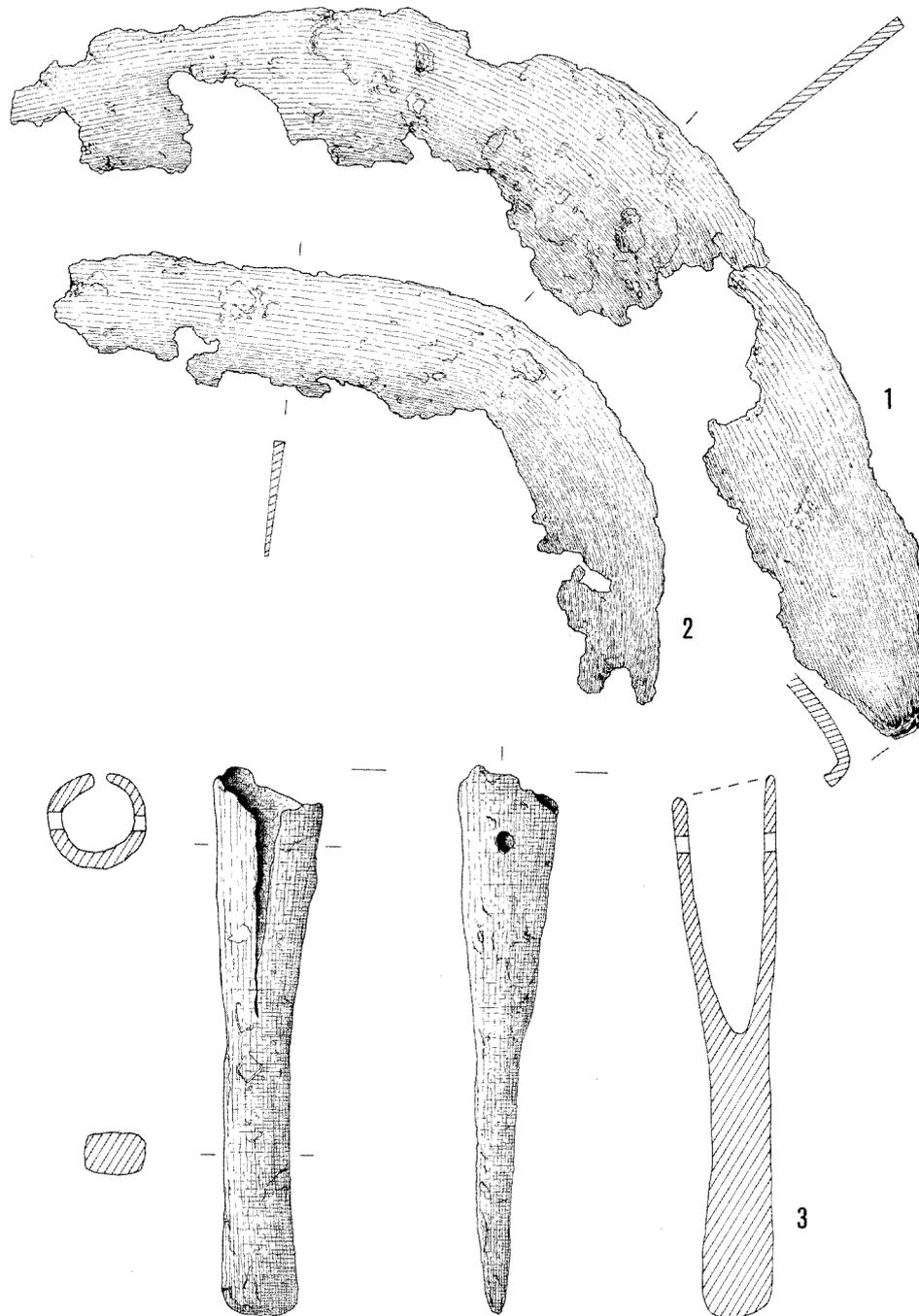


Abb. 10 Schlöben. 1, 2 – eiserne Sichel, 3 – eiserner Tüllenmeißel. M 2 : 3

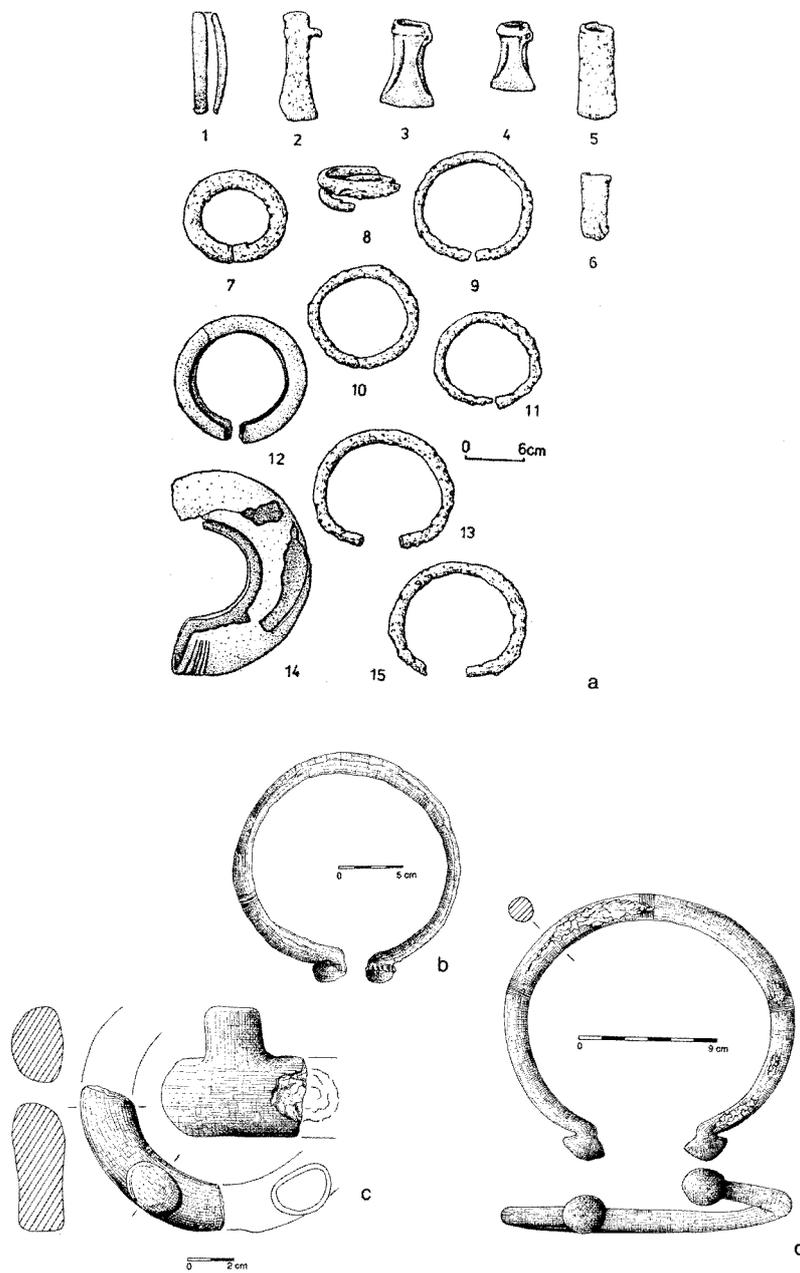


Abb. 11 a – Hort von Brzesko (n. M. GEDL 1991, Abb. 10. 1 – 15); b – eiserner Halsring mit Pilzknopfen aus Niedertiefenbach (n. L. LINDENSCHMIT 1858, H. VIII, Taf. 5.3); c – Bruchstück eines Barrenringes mit Füßen aus der Gegend von Großneuhausen (n. K. SIMON 1984, 57, Abb. 9 f); d – bronzener Halsring aus Bästrup (n. J. JENSEN 1961, 165, Abb. 3.3,8)

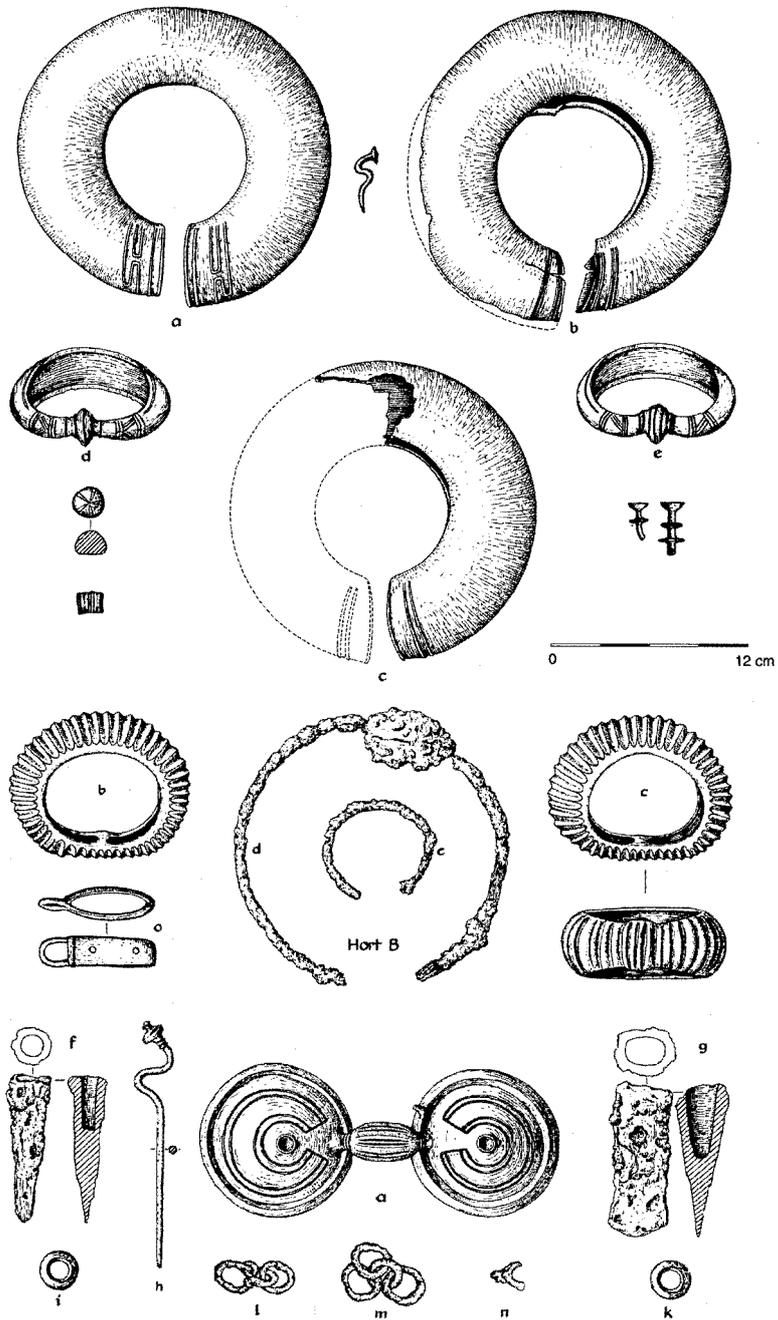


Abb. 12 Hort von Grünz bei Wartin, Uecker-Randow-Kreis (n. H. J. EGGERS 1964, Taf. 50 a – k, 51 a – h)

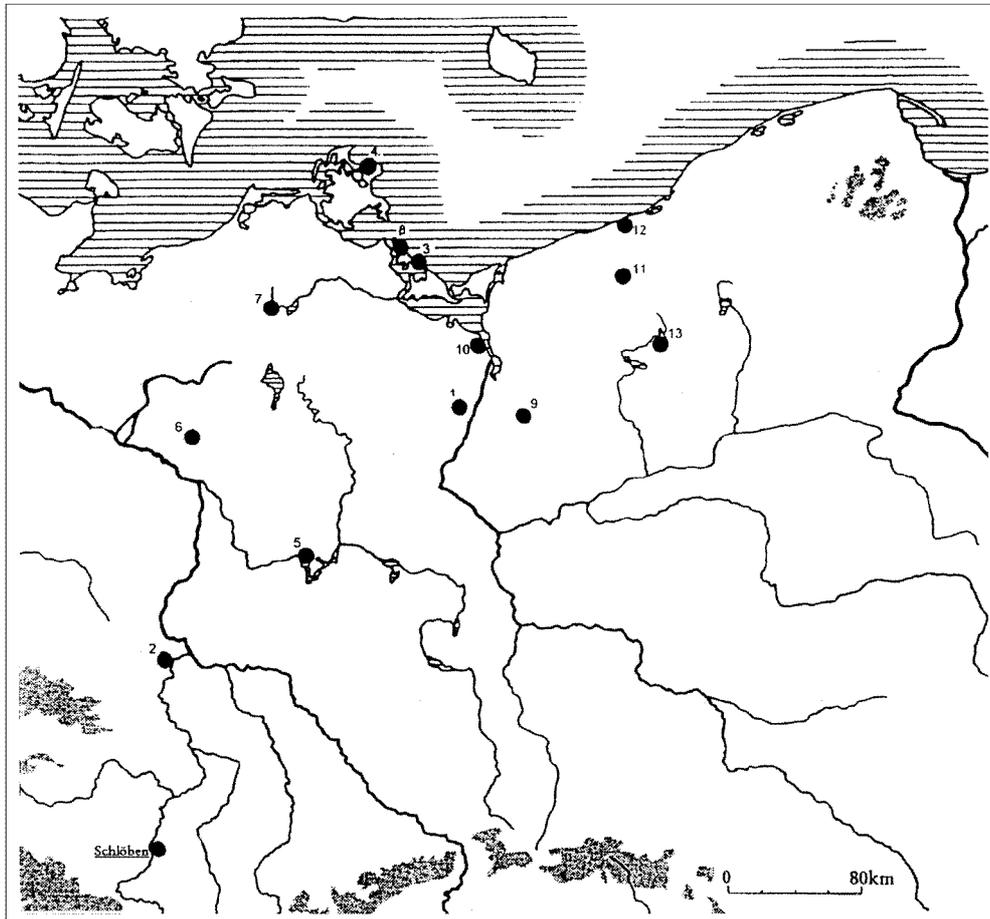


Abb. 13 Verbreitung der Horte mit ähnlichem Ausstattungsmuster (vgl. Liste S. 196)