

## Die späte Aunjetitzer Kultur des Saalegebietes im Spannungsfeld des Südostens Europas

Von D e t l e f W. M ü l l e r, Halle (Saale)

Mit 9 Abbildungen und Tafeln 3—5

Die allgemeinen Verbindungen der frühbronzezeitlichen Kultur im Einzugsgebiet der Saale zu Böhmen und weiter nach Südosten gehören zu den lange erkannten Tatsachen der Urgeschichtsforschung unseres Raumes. Auch auf solche die dortige Aunjetitzer Kultur in deren entwickelten und späten Abschnitt treffende Einflüsse seitens der Věteřov-Kultur wurde bereits aufmerksam gemacht (Billig 1963/64).

Da den damals betrachteten Töpfereiprodukten eine Reihe anderer zeitgenössischer Erzeugnisse südöstlichen Gepräges zur Seite treten, könnte das Dargebot jener breiter gewordenen Palette von Fremdelementen eine genauere Einschätzung der historischen Vorgänge am Ende der Frühbronzezeit ermöglichen.

Zunächst aber — gewissermaßen als Hintergrund und zur Schaffung einer tragfähigen Ausgangsbasis für kulturgeschichtliche Belege — zurück zu den irdenen Zeugen von Modewandel und Modebewußtsein.

Bereits G. Neumann (1929, S. 137 f.) hatte Wärcchen und Knöpfe an Hochaunjetitzer Tonware als südöstlichen Einfluß interpretiert und die sogenannte Steckdose von Sittichenbach als wertvolles Belegstück derartiger Beziehungen angesehen. Dieser Ansatz wurde von G. Billig (1963/64, Taf. 13—15) anhand verschiedener Gefäßformen und Ziermerkmale weiter vervollständigt, deren Parallelen die mährische Věteřov-Kultur lieferte. Einschließlich der dort vorgestellten Keramik vermögen folgende Typen aus der heimischen Entwicklung nicht zwanglos erklärt zu werden:

1. Amphorenartige bauchige Gefäße (3 Exemplare von Allstedt — Abb. 1,1—3; Derenburg — Neumann 1929, Taf. 3,18;<sup>1</sup> Lützkendorf — Abb. 1,5; Maßlau — Abb. 2,5).
2. Krüge (Derenburg — Abb. 2,4; Großörner — Taf. 3,1; Stößen — Neumann 1929, Taf. 3,17).
3. Töpfe (Günthersdorf — Abb. 1,4; Taf. 3,4; Maßlau — Abb. 2,6; Oberwerschen, Grab 17 — Abb. 3,4).
4. Standring- bzw. Füßchendosen (Bad Frankenhausen — Taf. 4,2; Lodersleben — Abb. 4,2; Sittichenbach — Abb. 4,1; Taf. 4,1). Zu diesen etwas häufiger vertretenen Formen kommen einige im Augenblick nur als Einzelstücke belegte Gefäße wie Knäuelbecher (Großörner, Grab 1 — Abb. 2,3; Taf. 3,2), Siebgefäß (Oberwerschen — Abb. 2,1), kantharasähnlicher Zweihenkelnapf (Helfta — Matthias/Schultze-Motel 1971, Abb. 3 c) und der schon oft herangezogene, aber unterschiedlich beurteilte tönernerne „Vaphiobecher“ von

<sup>1</sup> Von K. Noglisch (1969, S. 410) wurde allerdings eine Zuweisung zur Jastorfkultur für möglich gehalten.

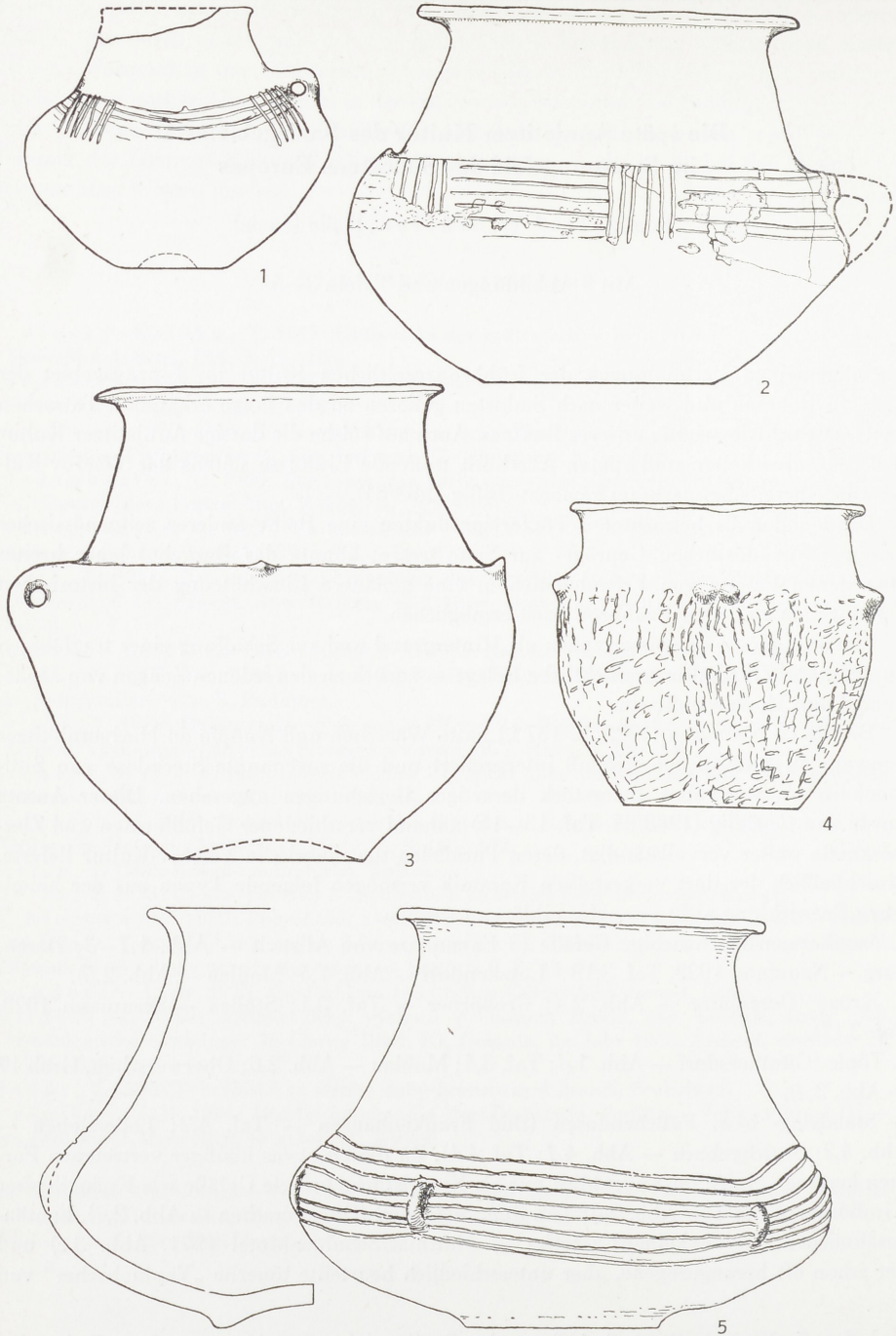


Abb. 1. Gefäße der späten Aunjetitzer Kultur. Einzelstücke, meist wohl aus zerstörten Gräbern.  
 1–3 = Allstedt, Kr. Sangerhausen; 4 = Günthersdorf, Grab; 5 = Lützkendorf, Ot. von  
 Krumpa/Geiseltal, beide Kr. Merseburg, 1–3, 5 LM Halle, 4 Mus. Merseburg. 1:2

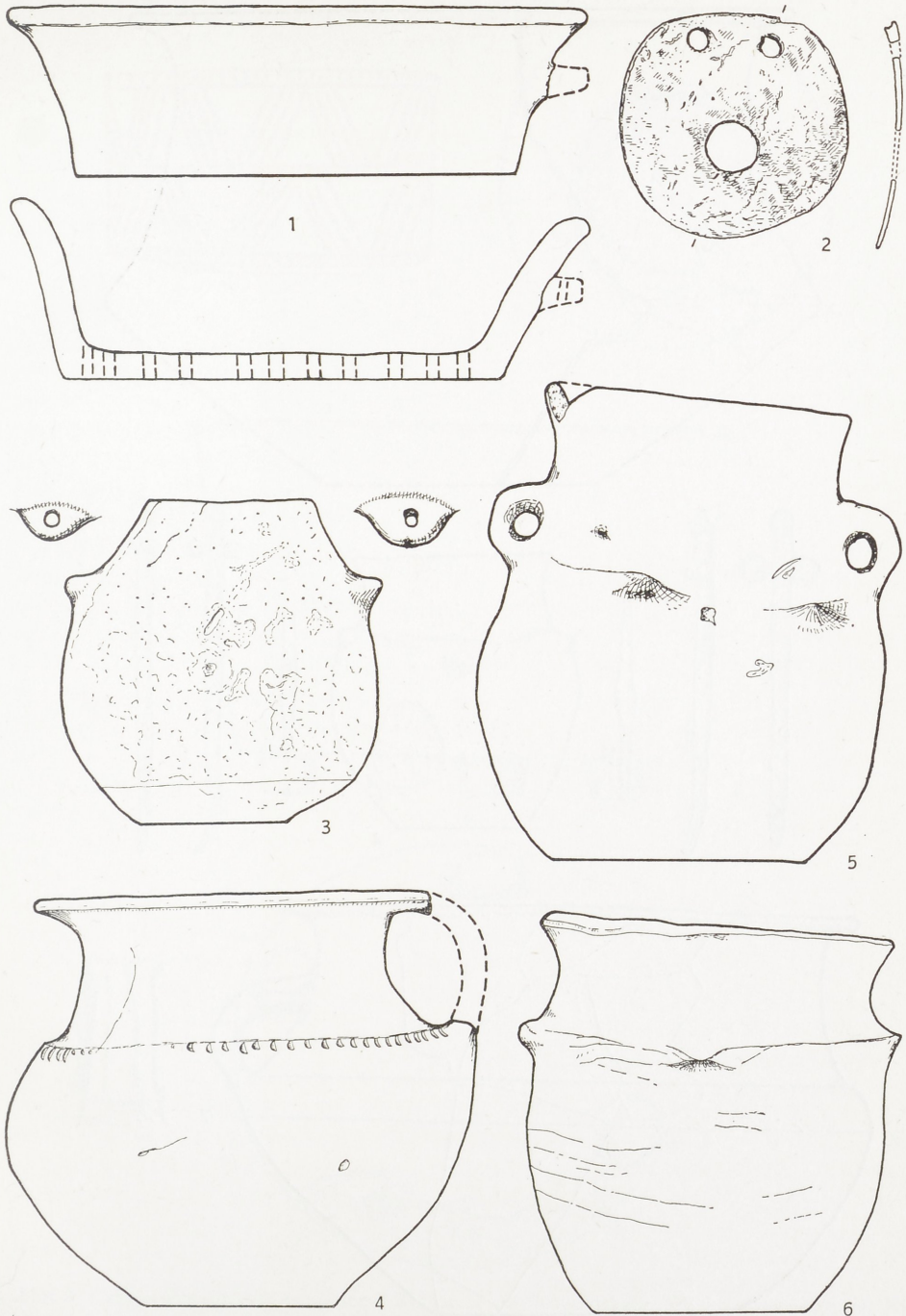


Abb. 2. Funde der späten Aunjetitzer Kultur. 1 = Oberwerschen, Ot. von Werschen, Kr. Hohemölsen. Einzelstück vom Gräberfeld; 2 = Quenstedt. Grab 31; 3 = Großörner, beide Kr. Hettstedt. Grab 1, 4 = Derenburg, Kr. Wernigerode. Grab 5, 6 = Maßlau, Ot. von Kötschlitz, Kr. Merseburg. Alles Einzelstücke. LM Halle. 1:2

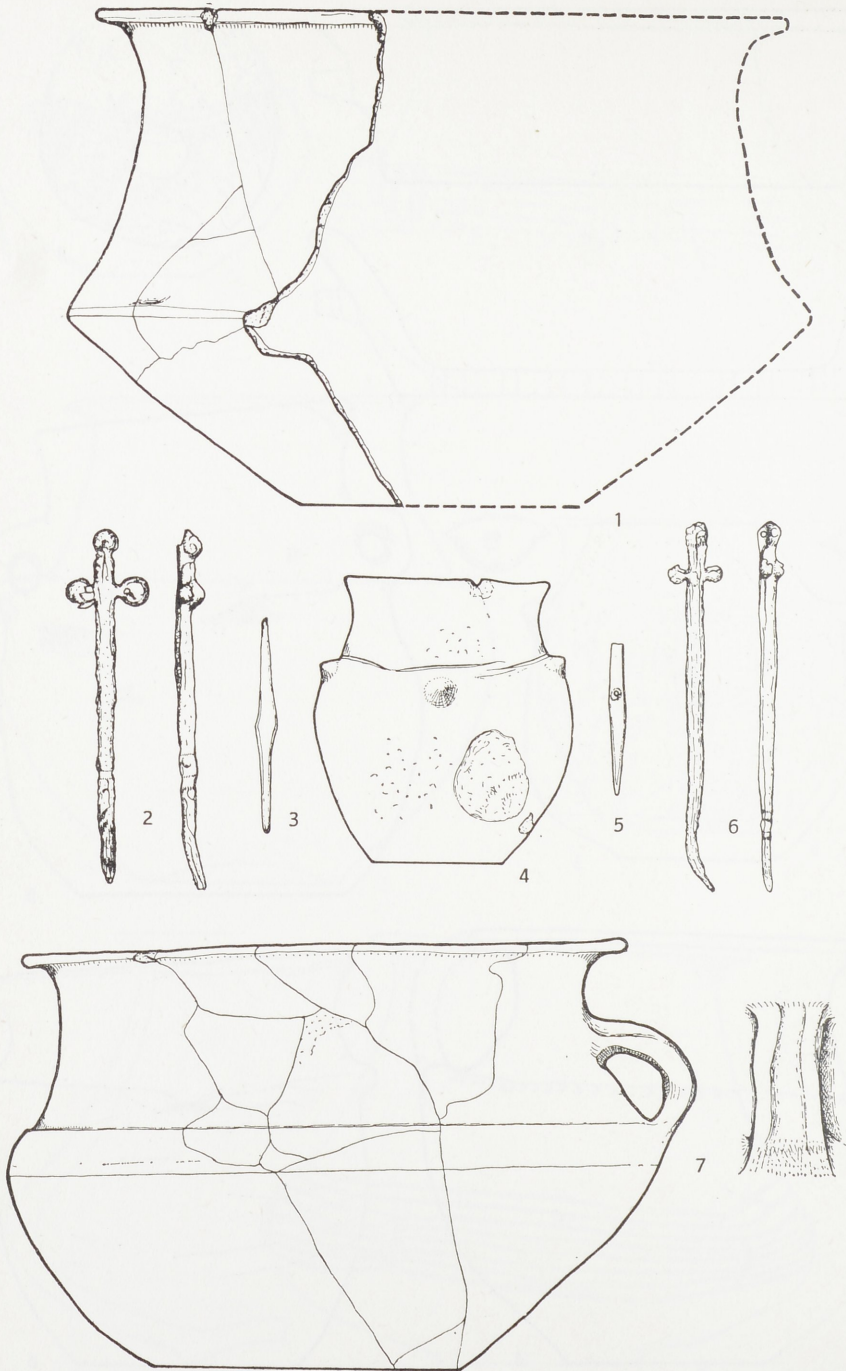
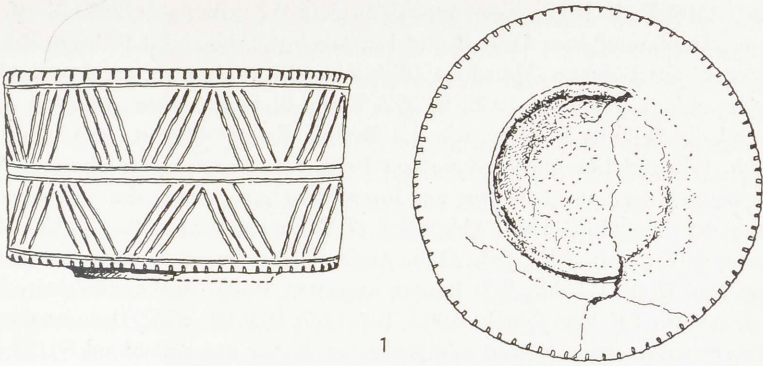
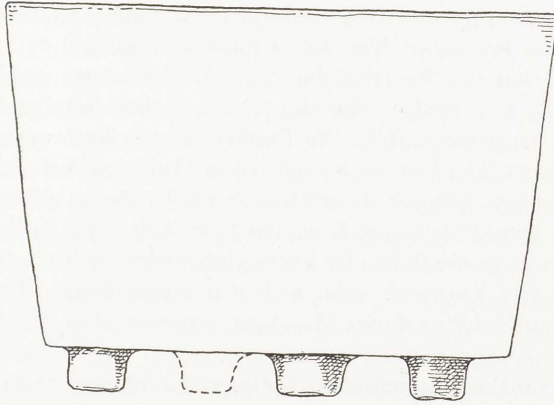


Abb. 3. Beigaben aus Grab 17 vom Aunjetitzer Gräberfeld Oberwerschen, Ot. von Werschen, Kr. Hohenmölsen. 2, 3, 5, 6 = Bronze. LM Halle. 1:2



1



2

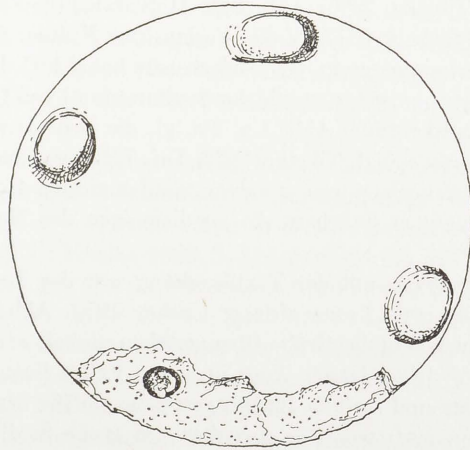


Abb. 4. Gefäße der späten Aunjetitzer Kultur. 1 = Sittichenbach, Ot. von Osterhausen, Kr. Querfurt. Grab; 2 = Lodersleben, Kr. Querfurt. Grab?; 1 = Mus. Eisleben, 2 = LM Halle.  
1:2

Nienhagen (Mötefindt 1911; Neumann 1929, S. 135 f.; Barfield 1966, S. 49). Für die verzierten „Amphoren“ von Allstedt und Lützkendorf (Abb. 1,1,2,5) lassen sich ähnliche Stücke sowohl aus Böhmen (Hnizdová 1954, Abb. 6,1,2) als auch aus dem südwestlichen Polen (dazu schon Neumann 1935, S. 392, Fußn. 9) heranziehen, während der Gefäßduktus und die Stellung der Öse, wie ihn ähnlich die unverzierten Exemplare von Allstedt (Abb. 1,3) und Derenburg (Neumann 1929, Taf. 3,18) zeigen, allgemein Vergleichbares im Bereich der Věteřov-Kultur und ihrer Ablegergruppen findet (vgl. etwa Petersen 1930, Abb. 1,1; Hnizdová 1954, Abb. 9,5,6; Tihelka 1960, Abb. 8,7; 23,15; 24,9; 32,3; Neugebauer 1977, Abb. 7 D; Taf. 22,8). Auch die mit ihrem Henkelpaar einzige echte Amphore von Maßlau (Abb. 2,5) besitzt in jenem Raum ihre treffendsten Parallelen (Richthofen 1926, Taf. 2 a; Tihelka 1962, Taf. 12,5; 16,9,10; 26,5). Das einzelne Element der senkrecht aufgesetzten kurzen Schulterleisten, bisher nur einmal am Gefäß von Lützkendorf belegt, nötigt ebenfalls zu dem Blick in das südöstliche Vergleichsmaterial (etwa Hnizdová 1954, Abb. 6,1,2; 9,7; Neugebauer 1977, Taf. 50,6). Ähnlich verhält es sich mit den Schulterwarzen, die wir dann wieder bei den Töpfen beobachten können. Auch bei den Krügen von Derenburg (Abb. 2,4), Großörner (Taf. 3,1) und Stößen (Neumann 1929, Taf. 3,17) bieten sich formähnliche Parallelerscheinungen in Mähren und Österreich als Gegenstücke an (Tihelka 1960, Abb. 22,3; gekerbter Schulterabsatz bei ähnlicher Oberteilgestalt bei Neugebauer 1977). Die Textilverzierung des tassenartigen Kruges von Großörner hat an dem Töpfchen von Günthersdorf (Abb. 1,4; Taf. 3,4) schon im engeren Umland ein Pendant, läßt sich sicherlich auch mit der Besenstrichrauhung (etwa eines Zapfenbechers von Thierschneck, vgl. Neumann 1938, Abb. 1,2,3) in Verbindung bringen. Möglicherweise gehört in die Reihe der Vergleichsbeispiele auch ein leider verschollenes Gefäß aus Grab 3 von Naundorf, wofür nach den entsprechenden Unterlagen „Wickelschnur und Schnurgeflecht“ auf der Wandung vermerkt sind (Coblenz 1953, S. 90, Abb. 1,10).

In zahlreichen annähernd zeitgleichen Kulturen des Südostens und Ostens kann eine derartige Mode ebenfalls, jedoch in wesentlich verstärktem Umfang nachgewiesen werden (Věteřov-Kultur: Tihelka 1960, Abb. 8,9; Hatvan-Kultur: Kaliez 1968, S. 154; Mierzanowice-Kultur: Machnik 1977, S. 69; Vorlausitzer Kultur: Gediga 1978, S. 159). Für die verwandten Erscheinungen in der Niederlausitz hat sich G. Billig (1963, S. 264 f.) ähnlich geäußert. Überhaupt verfügt gerade der Siedlungsfund von Großörner über einige Formdetails (etwa Nitzschke 1968, Abb. 1 a, 2 a, g), die sich als späte und südöstliche Elemente zu erkennen geben (vgl. Tihelka 1962, Taf. 7,9; Neugebauer 1977, Taf. 18,3). Dazu gehören auch, um noch einmal zu dem textilverzierten Gefäß zurückzukehren, die kurzen, kaum abgesetzten Füßchen, die an diejenigen der Mařarovec-Krüge erinnern.

Bereits im Zusammenhang mit der Textilrauhung war der Topf von Günthersdorf (als Grabfund zusammen mit Bronzefriem; Fischer 1953, Abb. 3) erwähnt worden (Abb. 1,4; Taf. 3,4), dem sich in der Größe Oberwarschen und als andere Variante Maßlau (Abb. 2,6; 3,4) zur Seite stellen lassen. Auch in diesen Fällen liegt es nahe, in Oberteilbildung, im Warzenbesatz und Aufbau ähnlich gestaltete Gefäße der Věteřov-Kultur zum Vergleich heranzuziehen, auch wenn es sich dort um grobe Siedlungskeramik handelt (etwa Tihelka 1960, Abb. 8,9; 25,1; 30,8). Möglicherweise ist für den Funeralgebrauch der entsprechende Gefäßtypus in eine handlichere Form umgesetzt worden, obwohl andererseits Gegenbeispiele bekannt sind (vgl. etwa Matthias 1953, S. 237 ff.). Mit dem Fund

von Oberwerschen (abgebildet bereits bei Behrens 1962, Abb. 1 a—g) ergibt sich die Möglichkeit einer Überprüfung des gewonnenen Ansatzes. Bleiben wir zunächst bei der Tonware, so gibt sich das Merkmal der abgefasten Schulter an einer der beiden Tassen gleichfalls als Kennzeichen von Věteřov-Keramik zu erkennen (Hnizdová 1954, Abb. 6,1,2; Tihelka 1960, Abb. 14,7; 22,6). Wesentlich aussagefähiger indes erweist sich, daß das Inventar von Grab 17 u. a. zwei gegossene Flügelnadeln (oder Kreuzkopfnadeln) enthielt (Abb. 3). Deren späte Einordnung im Rahmen der frühen Bronzezeit in den Übergangshorizont zur Hügelgräberbronzezeit (vgl. Hundt 1974, S. 153 ff.; Rageth 1975, S. 101 f.) bestätigt die im Hinblick auf Věteřov gegebene chronologische Sachlage. Da schon H.-J. Hundt (1974, Abb. 11,6,7,11) unsere beiden Nadeln folgerichtig mit dem formähnlichen goldenen Exemplar aus dem Helmsdorfer (eigentlich Augsdorfer, vgl. dazu Matthias 1974, S. 34) Häuptlingsgrab in Verbindung gebracht hatte und das Oberwerschener Grab u. a. einen kleinen Goldohrring beinhaltete (Behrens 1962, Taf. 2 oben), der seinerseits vom Befund her an die „Lockenringe“ des genannten Häuptlingsgrabes denken läßt, muß an dieser Stelle ein Exkurs zu einigen metallenen Fremdformen erfolgen. Bereits bei der Erstpublikation des „Helmsdorfer“ Hügels machte H. Größler (1907, S. 59 ff.) auf die südöstlichen Parallelen zu den goldenen Ohringen aufmerksam. In der heimischen Forschung blieb diese Tatsache jahrzehntelang unberücksichtigt. Erst bei einer speziellen Betrachtung dieses Typus wurden die weiträumigen, bis ins Balkangebiet führenden Zusammenhänge wieder ins Blickfeld gerückt und auch gleich ein aus dem benachbarten sächsischen Gebiet stammendes Stück (Bornitz) mit herangezogen (Hásek 1959, Abb. 14,4,5). Schon ein flüchtiger Vergleich der sogenannten Sibiner Ohringe der Otomani-Kultur (Vladár 1973 a, Abb. 7; Bona 1975, S. 158) mit denen des Häuptlingsgrabes (gutes Foto bei Mildenerberger 1959, Abb. 50) bestätigt das Übereinstimmen in den wesentlichen Grundzügen. Damit muß eine gewisse Korrektur an jener Vorstellung vorgenommen werden, daß das Gold der „Fürstengräber“ nur aus dem Südwesten stammen könnte (Neumann 1958, S. 207). Neben solchen Schmuckstücken bezeugen auch verschiedene Waffen- bzw. Gerättypen weitreichende Kontakte zum Südosten, worauf anhand der berühmten Axt von Naumburg schon M. Jahn (1951, S. 65 ff.) hingewiesen hat und wofür auch z. B. eine wesentlich einfachere Axtklinge mit den Zierrillen der Schneidpartie (Taf. 5,1) von Oberbösa, Kr. Sondershausen, herangezogen werden kann (vgl. Dušek 1969, Abb. 3,2,3; Taf. 9,1). Die Parallelen datieren in die Spätphase der frühen Bronzezeit (A 2).

Ein ebenso wertvoller Indikator südöstlicher Beziehungen sind die tönernen Dosenformen, deren wichtigste und bekannteste mit der Standringdose („Steckdose“) von Sittichenbach (Abb. 4,1; Taf. 4,1) lange schon in dieser Hinsicht herangezogen worden ist (Neumann 1929, S. 137 f.; Tihelka 1960, S. 131, Abb. 24,11; Billig 1963/64, S. 76. Einen ähnlich deutlichen Fingerzeig gibt die Füßchendose von Bad Frankenhausen (Behm-Blanke 1962, Taf. 39 unten; Taf. 4,2),<sup>2</sup> die wie jene von Lodersleben (Abb. 4,2) dem Formempfinden des Věteřov-Kreises verpflichtet scheint (Tihelka 1960, Abb. 40,6), allerdings mit ihrer Punktkreisstempelzier sogar weiter nach Süden in die Kulturgruppe mit inkustrierter Keramik blicken läßt (Bona 1975, S. 209).

Ähnlich wie bei den vorgenannten Gefäßtypen erscheint auch bei den derzeit jeweils

<sup>2</sup> Das Foto stellte mir zur Wiederveröffentlichung freundlichst Herr Prof. Dr. G. Behm-Blanke, Jena — Weimar, zur Verfügung.

einzelnen belegten Formen eine südöstliche Einflußnahme vorzuliegen. Besonders offenkundig ist dies bei dem kantharosähnlichen Gefäß aus Helfta (Matthias/Schultze-Motel 1971, Abb. 3 c), wozu vornehmlich aus Ungarn stammende Parallelen herangezogen werden können (etwa Bona 1975, Taf. 93,12—14; 113,17). Aber nicht nur bei einem derart ausgefallenen Töpfereierzeugnis gelingt ein solcher Nachweis, sondern auch bei recht einfachen Zweckformen wie dem Knäuelbecher (Abb. 2,3) und dem flachen Tonsieb (Abb. 2,1) vermögen die Vorbilder im mährisch-slowakischen Bereich und dessen Umkreis gesucht zu werden (Dušek 1969, Taf. 1,3; 10,11; Hnizdová 1954, Abb. 5,8; Tihelka 1960, Abb. 23,1; 25,11; 30,7; Moucha 1966, Abb. 78; Bona 1975, Taf. 143,11,13; Neugebauer 1977, Abb. 9 G 1,2). Übrigens stammt der Knäuelbecher aus einem Grab, dem ein leider zerstörtes mit einer „klassischen“ Tasse (Taf. 3,2,3) benachbart lag. Von zusätzlichem Interesse scheint die Tatsache, daß diese Bestattungen nur 500 m südlich der oben besprochenen Siedlung von Großörner angetroffen wurden und möglicherweise das zugehörige Gräberfeld bedeuten.

Anhand der unterschiedlichsten Fundtypen gelang es H.-J. Hundt (1974) für die Frühbronzezeit Oberitaliens deren donauländische Beziehungen und Bindungen auszu-leuchten und für vergleichende chronologische und kulturphänomenologische Studien zu nutzen. Die dabei erwähnten bronzetechnologischen Aspekte verleihen seinen Überlegungen besonderes Gewicht und müssen auch anhand unseres Materials überprüft werden. Immerhin stellt das reichliche Vorhandensein von Metallschätzen bei der späten Aunjetitzer Kultur im Saalegebiet vor das Herkunftsproblem von Rohstoff und Objekten, zumindest die Mehrzahl der Typen ist nicht als reine Importware zu deklarieren.

Eine Reihe von Neufunden lenkt das Interesse auf eine bei uns bisher fast unbeachtete Quellengattung aus dem technischen Bereich, die ihrerseits die mit den keramischen Typen angerissene Problematik weiter akzentuieren helfen. Zunächst sei von unterschiedlich großen konischen Tonröhrchen mit Längsbohrung die Rede, deren Anwendung durch den Metallwerker in Verbindung mit dem Gebläse zum Erreichen hoher Temperaturen außer Frage stehen dürfte (zuletzt etwa Hundt 1974, S. 172; Bona 1975, S. 257; Rageth 1975, S. 177). Die bei H.-J. Hundt gegebene Verbreitungsübersicht kann durch Beispiele aus dem nördlichen Mitteleuropa erweitert werden, wobei hier natürlich besonders das Gebiet zwischen Harz und Thüringer Wald interessieren soll. Immerhin können von dort derartige „Düsen“ sowohl aus geschlossenen Verbänden, als auch oberflächlich geborgene Einzelstücke gleicher Form namhaft gemacht werden, die sogar teilweise bereits Eingang in die Fachliteratur gefunden hatten. Bedeutungsvoll sind dabei insbesondere die datierenden Komplexe, die deswegen vorangestellt seien (zum folgenden vgl. schon Müller 1981).

1. Grab von Erfurt-Gispersleben. Über dem Borntalsgraben (Abb. 5). In einer ovalen Grabgrube (1,20 × 1,55 m) lag in S-N-Richtung ein linker Hocker mit Blick nach Westen. Dem Toten waren ein zerscherbter und verstreuter tonnenförmiger Rauhtopf, 1 tönernes Gewicht und 2 Düsen beigegeben. Mus. Weimar 663—665/74, 797/74.

2. Siedlungsgrube von Kleinerzbst, Kr. Köthen, Schwabenheide (Abb. 8,4—7). Darin wenige Rauhtopfscherben, 1 Gewicht und 8 Düsen. Mus. Dessau III/53/41 (z. Z. unauffindbar).

3. Siedlungsgrube von Minsleben, Kr. Wernigerode. Ende des Steinsweges (Abb. 6). In der Siedlungsgrube befanden sich zahlreiche Reste von unterschiedlichen Gefäßgattungen, aus denen zumindest teilweise tonnenförmige Rauhtöpfe, flache Schalen und eine Tasse zu ergänzen waren. Ebenfalls zum Inhalt gehörten 1 ergänzbares tönernes Gewicht, 1 beschädigtes Knochengerät vom Typ der sogenannten Flachshechel und 1 Düse. Mus. Halle 75:293 a—x (Sieblist 1977, Katalog S. 83).



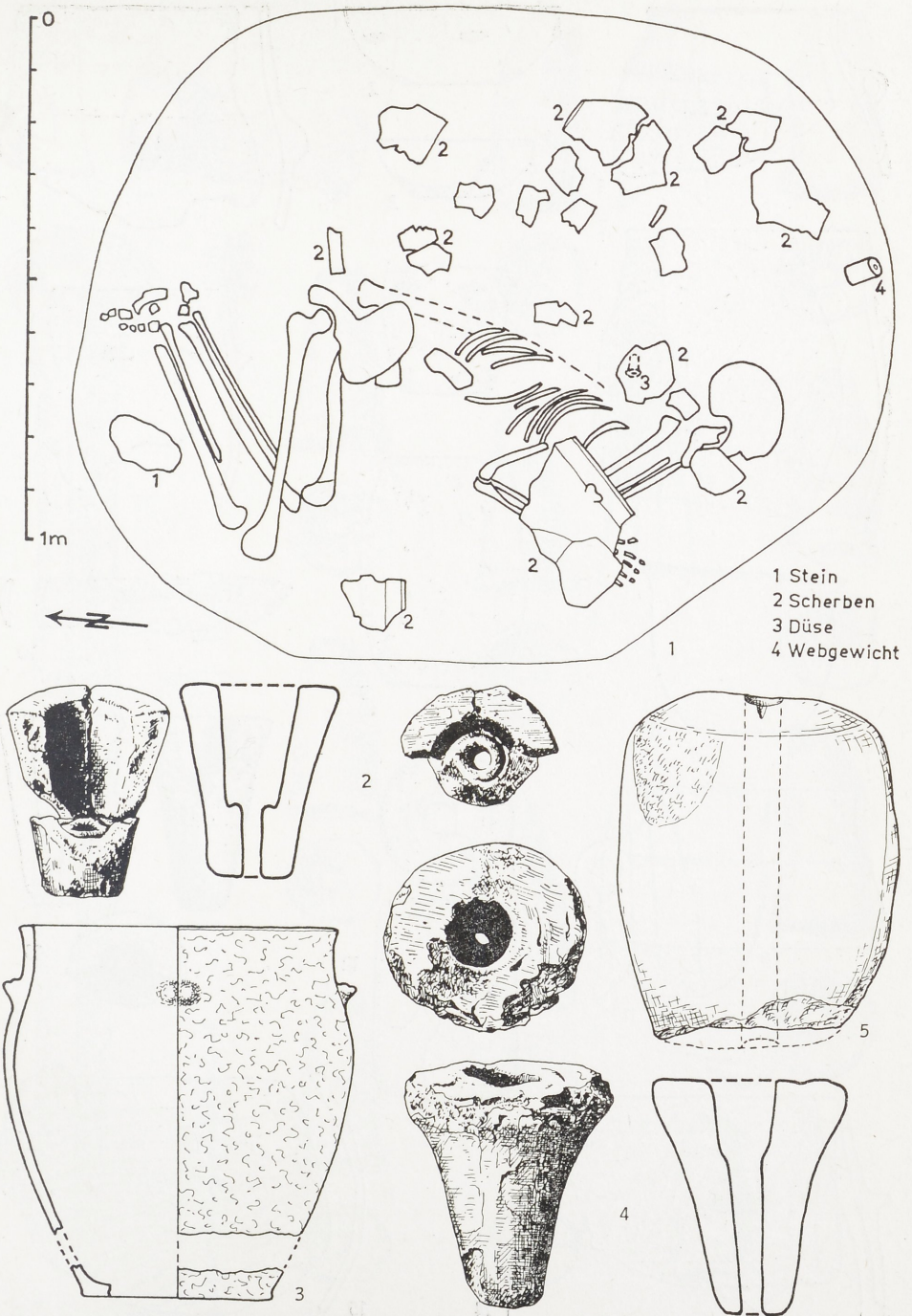


Abb. 5. Grabfund von Erfurt-Gispersleben. 1 = Plan, 2-5 = Beigaben. Mus. Weimar. 2, 4, 5 = 1:2, 3 = 1:8

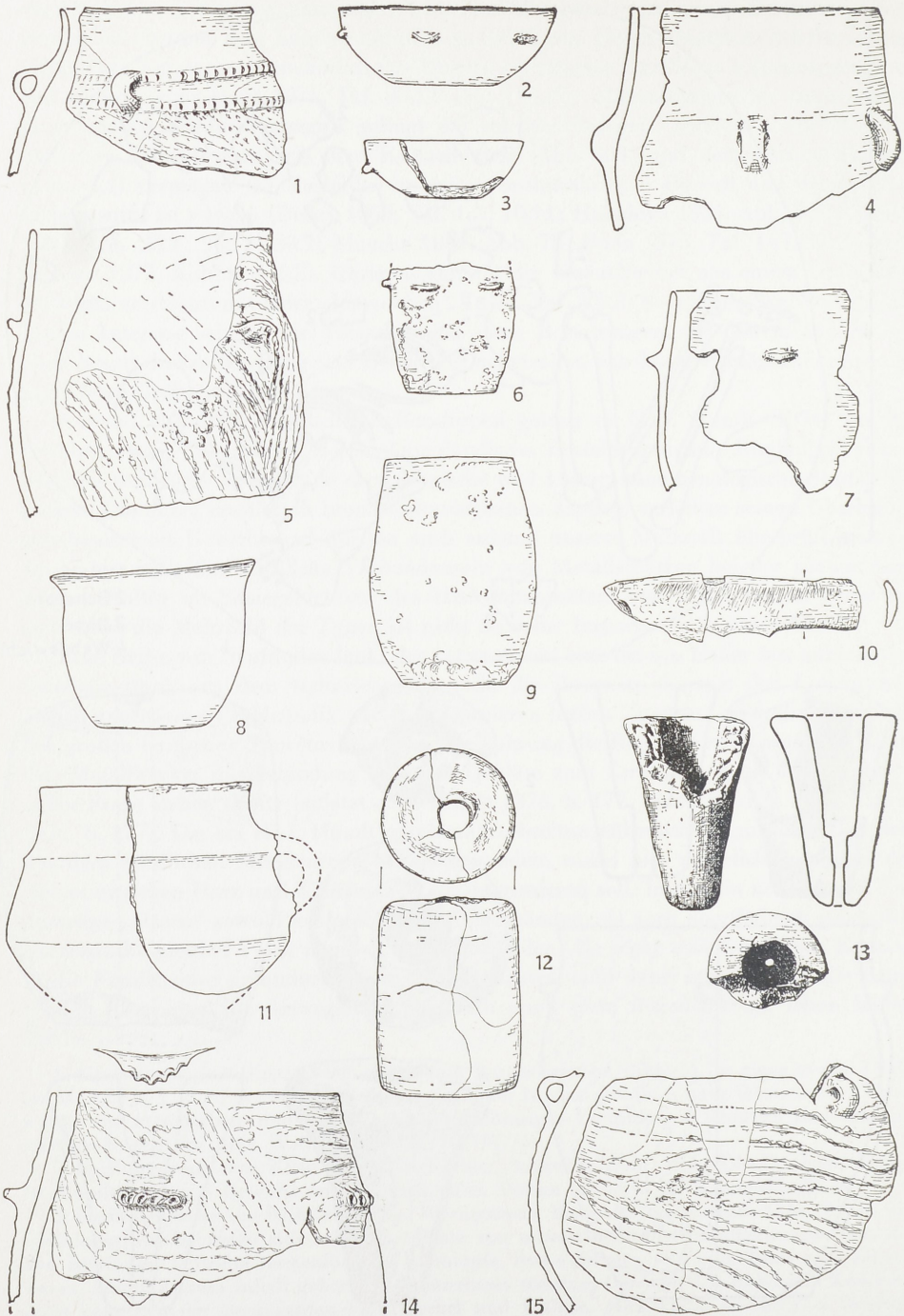


Abb. 6. Siedlungsgrube von Derenburg, Kr. Wernigerode. 10 = Knochen. LM Halle. 8, 10–13 = 1:2, sonst 1:4

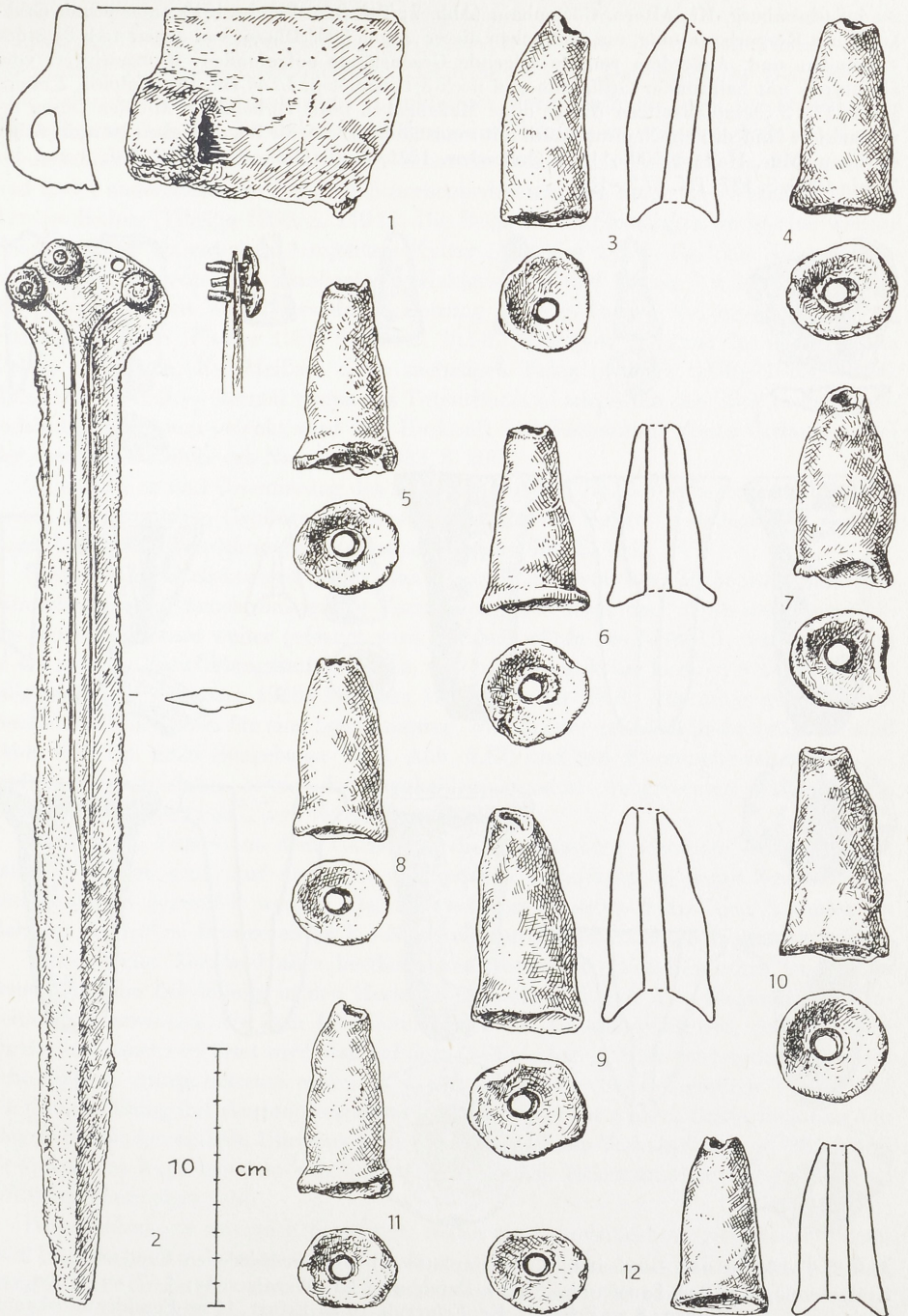


Abb. 7. Grabbeigaben aus einem Hügel von Sachsenburg, Kr. Artern. 2 = Bronze. LM Halle. 3:4 (außer 2)

4. Sachsenburg, Kr. Artern. Götzenhain (Abb. 7; Taf. 3,5). Bereits 1819 untersuchter Grabhügel mit Körperbestattung, um und neben dieser „gegen 300“ Düsen, von denen noch 89 Stück vorhanden sind. Außerdem wurden folgende Gegenstände aufgefunden: Bronzeschwert vom Sögeltypus mit halbrunder Griffplatte und noch 3 Ringnieten, L. 44 cm. Bronzedolch, 2 Steingeräte (?), 3 Steinfeilspitzen (Dinge ohne Maßangaben nicht vorhanden). Mit den Düsen inventarisiert fand sich ein Napfrandstück mit randständiger Öse, die Zugehörigkeit ist nicht sicher erwiesen. Mus. Halle 11509—11511 (Jahresber. 1821, S. 10; Jahresber. 1822, Taf. 9 und 10; Mania 1966, S. 127, Taf. 17,2—13).



Abb. 8. Tondüsen und bearbeitete Kalksteinplatte (1) von verschiedenen Fundorten. 1, 2 = Gräfontonna, Kr. Bad Langensalza; 3 = Derenburg, Kr. Wernigerode; 4–7 = Grube von Kleinzerbst, Kr. Köthen; 8 = Eckstedt, Kr. Erfurt; 9, 10 = Erfurt; 11 = Fundort unbekannt. 1, 2, 8 = Mus. Weimar; 3, 11 = LM Halle; 4–7 = Mus. Dessau (nach Ortsakte LM Halle); 9 = E. Lippmann, 10 = H. Stecher, beide Erfurt. 1:2

Während die Grube von Kleinzerbst mangels Autopsie ihres Inhalts zunächst keinen Beitrag zur chronologischen Stellung der Düsen in unserem Gebiet leisten kann, bieten die anderen Komplexe ausgezeichnete Handhabe zu ihrer Datierung. Die Gefäßbeigabe von Erfurt-Gispersleben entspricht sowohl ihrer Form nach als auch im Zustand der Niederlegung dem für die ausgehende Bronzezeit Bekannten, läßt sich doch der Gefäßtypus mühelos solchen durch Bronzen datierten Tonnen anschließen (von Brunn 1959) und findet andererseits die Sitte der Scherbenbedeckung des Toten ihre Parallele bei der Věteřov-Kultur (Tihelka 1960, S. 110 f.). Die Beigabe von Siedlungsware ist eine weitere Spezialität der entwickelten Aunjetitzer Kultur (Matthias 1953). Bei den Kinderbestattungen von Börnecke, Kr. Blankenburg, Haldensleben und Leuna, Kr. Merseburg, tritt zu diesem Element noch jenes der Beisetzung im abgedeckten Vorratsgefäß, also als Pithosgrab, hinzu (Fischer 1956, S. 184 f., 202 ff.). Übrigens hat auch das elbsächsische Gebiet in Trogen, Kr. Meißen, einen derartigen Beleg geliefert (Billig 1958, S. 56, Abb. 24,2) so daß — diesmal wegen des Totenrituals — wiederum der Blick in den sude- todanubischen Raum gelenkt wird (zur Herkunft und Verbreitung dieses Gedankens bei der Aunjetitzer Kultur vgl. Neustupný 1933, S. 20).

Totenhaltung und Orientierung des Erfurter Grabes (Abb. 5,1) entsprechen allerdings besten aunjetitzischen Gepflogenheiten ausschließlich der linken Seitenlage und der dadurch bedingten Blickrichtung nach Westen (Fischer 1956, S. 174).

Speziell Gebrauchskeramik stellt den Hauptbestandteil des Grubeninventars von Minsleben, dessen feinchronologische Verankerung allerdings noch dank des Bruchstückes feiner Irdenware weiter gefestigt wird. Danach würde das Material nicht unbedingt in die späteste Entwicklungsstufe gehören, weil es sich um keine klassische Tasse handelt (allgemein vgl. Neumann 1929; Mandera 1953; Moucha 1963). Allerdings gibt es genügend andere Anzeichen für eine Spätdatierung, wie sie etwa mit dem becherartigen Gefäß (Abb. 6,8; vgl. dazu Neugebauer 1979, Abb. 6,12) und den Elementen der kurzen getupften Konvexeisten sowie den henkelflankierenden waagerechten Tupfenleisten (Abb. 6,1,14) gegeben sind (vgl. Neugebauer 1977).

Obwohl die Funde aus dem Götzenhain bei Sachsenburg schon im frühen 19. Jh. gehoben worden sind, darf nach den vorhandenen Unterlagen an deren Zusammengehörigkeit nicht gezweifelt werden. Das Schwert vom Sögeltyp datiert den Komplex im Rahmen der frühen Bronzezeit an die Nahtstelle zur Mittelbronzezeit (Reinecke A 2).

Verbindendes Merkmal aller beschriebenen datierbaren Fundinventare ist also in erster Linie die Zeitstellung in den Horizont Reinecke A 1 und A 2. Wegen dieser Einheitlichkeit gewinnen wir auch für Kleinzerbst einen Datierungshinweis, der zusätzlich durch die Tatsache erhärtet wird, daß auf dem Gelände bereits früh- und mittelbronzezeitliche Objekte zutage getreten waren (u. a. ein Absatzbeil vom böhmischen Typus) und die Grubenfüllung mit Rauhtopfware und tönernem Gewicht weitere Bindeglieder zu den obigen Verbänden enthält. Übrigens sollte die fast regelhafte Verknüpfung von Düsen und Gewichten im Auge behalten werden, wenn es um die Rekonstruktion des frühbronzezeitlichen Blasebalges geht.

Damit sehen wir uns auch berechtigt, solche als Einzelstücke aufgefundenen Düsen von Derenburg, Kr. Wernigerode (Bocksberg — Abb. 8,3), und Gräfontonna, Kr. Bad Langensalza (Lohberg — Abb. 8,2), dem gleichen Zeitabschnitt zuzuordnen. Dies um so mehr, als von beiden Siedelstellen frühbronzezeitliche Objekte überliefert sind (Sieblist 1977, S. 78; Lappe 1977, S. 166 f., Taf. 30 a). Eine weitere Düse unbekanntes Fundortes

wurde schon 1894 bekanntgemacht (Schmidt 1894, S. 58), deren Herkunft aus dem engeren Einzugsbereich des Halleschen Museums sicher sein dürfte (Abb. 8,10). Bruchstücke mit ähnlichen Formmerkmalen stammen von Erfurt (Sulzer Siedlung — Abb. 8,9) und Eckstedt, Kr. Erfurt (nördlich der Kalten Küche — Abb. 8,8). Während die Bergungsarbeiten bei Erfurt sowohl Aunjetitzer Gräber als auch Reste ihrer Grobkeramik erbracht haben, fehlen von letztgenannter Siedlung frühbronzezeitliche Materialien. Insofern und eingedenk der Tatsache, daß ein den oben angeführten Düsen völlig entsprechendes Exemplar aus früheisenzeitlichem Verband (Ha D) geborgen wurde (Fridrichová 1974, S. 14, 47, Taf. 15 a, rechts), erfolgt eine solche Zuordnung unter gewissem Vorbehalt. Es sei für das früheisenzeitliche Stück jedoch angemerkt, daß auch an sekundäre Fundvermischung bei dem erwiesenen Vorhandensein von Resten der jüngeren Phase (!) der älteren Bronzezeit gedacht werden kann.

Zählen alle oben angeführten Einzelstücke zum Typ der massigen und langen Düsen, wobei jenes von Gräfentonna sogar durch drei eingeschnittene Kerben ausgezeichnet ist, kam — wiederum aus Erfurt (nördlich der Medizinischen Akademie) — als Oberflächenfund eine kleine, zarte Düse zum Vorschein.<sup>3</sup> Diese ähnelt in Form- und Größenmerkmalen den Stücken von Kleinerbst und Sachsenburg, so daß sich offenbar unterschiedliche Düsentypen herauszukristallisieren beginnen. Möglicherweise dienten die großen Düsen (Typ A) bei Grobarbeiten des Guß- und Schmiedevorgangs, während die kleinen Formen (Typ B) eher feinschmiedetechnisch eingesetzt worden sein dürften.

Die Umschau nach Parallelen präsentiert uns umfangreiches Vergleichsmaterial vor allem im südlichen Mitteleuropa, wo in den früh- und mittelbronzezeitlichen Kulturen Ungarns und Italiens derartige Gegenstände auftreten (Bona 1975, S. 256, Karte VI; Rageth 1975). Wie bereits angedeutet, dürften die Tonröhrchen bei der technischen Konzeption des Bronzemetallurgs eine wesentliche Rolle gespielt haben. Die notwendigen Erfahrungen waren bei den entwickelten Anrainerkulturen des östlichen Mittelmeeres schon früher gesammelt worden (so auch Schaeffer-Forrer 1978, S. 480 ff.). Hier sei nur an Beispiele von schmiedetechnischen Hinterlassenschaften aus dem Rahmen der Vučedol-Kultur und verwandter Gruppen (Kalicz 1968, S. 176; Čović 1976, S. 113 ff.) erinnert. Ob allerdings die Zuordnung tönerner Düsen zur Bošáca-Gruppe (Pavelčík 1967, Taf. 7,85,87) und weiterer Stücke von polnischem Boden (z. B. Brześć Kujawski, Janówek, Kotowo, Złota) in den Horizont der Lengyel- und Trichterbecherkultur ebenfalls zu Recht erfolgte (vgl. Godłowska u. a. 1979, S. 146, Abb. 73,2,3; 138,4; 139,12), bleibt dahinzustellen. Immerhin gibt es zu denken, wenn von Janówek zusammen mit Düse und Scherben der Trichterbecherkultur auch ein mit seiner Punktverzierung charakteristisches Zylindergewicht der frühen Bronzezeit (dazu Hundt 1974, S. 172 f., Abb. 28) vorgelegt wird (Godłowska u. a. 1979, Abb. 139,17). Jedenfalls scheint die entscheidende Welle der Metallurgisierung vom Balkan ihren Ausgang zu nehmen, im Einflußbereich der ungarländischen Bronzezeitkulturen vollzieht sich das Nachnutzen einer durch Tradition überlegenen Verfahrenstechnik, so daß auch im nördlich und nordwestlich anschließenden Raum zum etwa gleichen Zeitpunkt Handwerker mit beschriebenen Hilfsmitteln zu produzieren beginnen. So gesehen verwundert die relativ große Zahl von Düsen in

<sup>3</sup> Für den Hinweis auf die jeweiligen Düsen von der „Sulzer Siedlung“ bzw. „Nördlich der Medizinischen Akademie“ danke ich den Findern H. Stecher und E. Lippmann, Erfurt, ebenso herzlich, wie für die freundlichst gewährte Erlaubnis zur Vorlage in diesem Rahmen.

der Slowakei, Mähren und Böhmen nicht (Točík 1964, S. 237, Taf. 43,7; 47,2; 55,16; 62,5; Točík/Vladár 1971, Abb. 6,14,15; — Tihelka 1962, Taf. 9,9; 14,21; 27,19; Skutil 1963/1964, Taf. 22,4,5; — Pleiner/Rybová 1978, S. 361, Abb. 99,4). Hier erfordert der Fundort Charvaty in Mähren unser besonderes Interesse, weil in einem Zusammenfund nicht nur die Düsen, sondern auch den Geigenidolen der Hatván-Kultur Ungarns (Kalicz

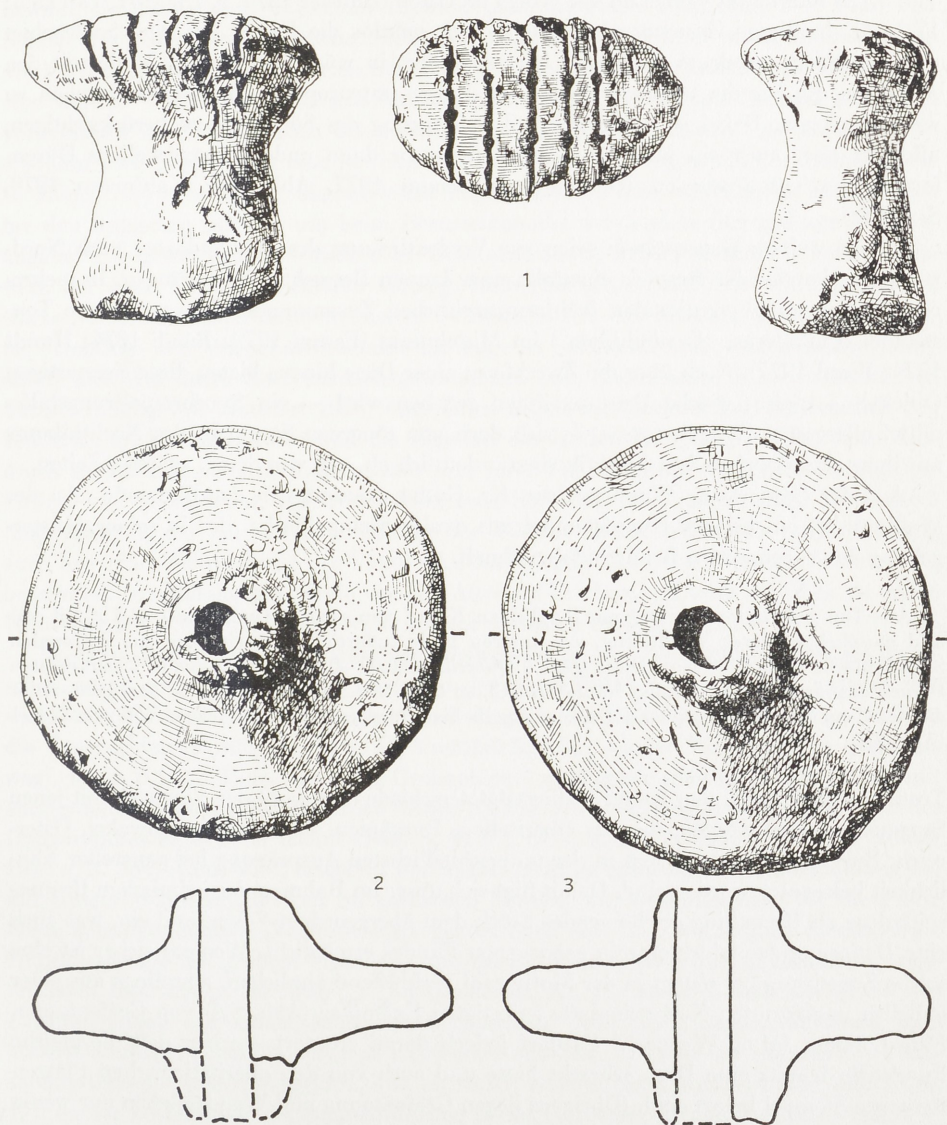


Abb. 9. Tonstempel (1) als Einzelstück und tönerner Scheibenräder (2, 3) aus Grab(?) von der Flur Wandersleben, Kr. Gotha. 1 = Mus. Weimar; 2, 3 = Slg. W. Rommeis, Wandersleben. 2:3

1968, S. 159) frappierend ähnliche Tonplastiken vorkommen (Skutil 1963/64, Taf. 22, 8–10), so die südöstlichen Bindungen der Věteřov-Kultur instruktiv betonend. Das slowakisch-mährisch-böhmische Gebiet bildet das Glacis für die kulturellen Verbindungen nach Österreich und der Schweiz im Westen (Pittioni 1954, Abb. 254 Mitte; Lippert 1964, Taf. 2,13,14; Neugebauer 1977, Taf. 23,5; 24,8; 31,15; 38,2; 64,3; 88,7,9; 95,8; Trnka 1978, Taf. 7,1; Fischer 1971, Taf. 8,7), nach Polen im Norden (von Richthofen 1924, Taf. 9,1,2) und in das Gebiet an der Wolga im Osten (Häusler 1974, S. 137, 141, Taf. 15,3; 17,2–4). In diesen Zusammenhang fügen sich nahtlos die Funde aus dem Saalegebiet ein. Ihre oben gegebene Datierung korrespondiert in wünschenswertem Maße mit den Ansätzen, die für die tragenden Kulturen des gesamteuropäischen Bereichs gegeben zu werden pflegen. Dabei ist ein gewisser Zeitvorsprung des Südostens zu berücksichtigen, offenbar aber auch ein längeres Nachleben, bevor dann andere, entwickeltere Düsenformen geschaffen werden (Oancea/Drâmbocianu 1977, Abb. 4,2; Kaufmann 1978, S. 170 ff.).

Einige weitere Gegenstände seien zur Verdeutlichung des von Südosten nach Nordwesten wirkenden Kräftespiels ebenfalls einer kurzen Betrachtung unterzogen. In mehreren Studien zu überregionalen frühbronzezeitlichen Zusammenhängen stehen die Tonstempel (Pintaderas, „Brotlaibidole“) im Mittelpunkt (Fasani 1970; Bándi 1974; Hundt 1974; Fogel 1977). Noch über die Zweckform einer Düse hinaus bieten diese eigenartigen Objekte — gleich, welche Deutung ihnen gegeben wird — ein Synchronisierungshilfsmittel allerersten Ranges, setzen sie sich doch von tönernen Stempeln des Neolithikums mit ihrer charakteristischen Motivik ebenso deutlich ab, wie von denen späterer Zeiten.

Aus der Gemarkung Wandersleben, Kr. Gotha, stammt von der Flurstelle „An der Waidmühle“ ein irdener Knaufstempel mit ovaler Stempelfläche, der in seiner Mustergebung den sogenannten Brotlaibidolen ähnelt.

Aus Ton gefertigter Stempel mit länglichem Knauf von ovalem Querschnitt ( $3,6 \times 4,3$  cm) und handlicher oberer Verdickung, am unteren Ende fußartige Verbreiterung zur langovalen Stempelfläche ( $4,0 \times 5,8$  cm). Diese trägt 5 Querrillen (0,05–0,13 cm tief) mit in 2 senkrechten Reihen angeordneten 10 kleinen Nöpfchen (0,3 cm tief). L. 6,3, Gew. 135 g, sehr hart gebrannter dichter Ton, im Bruch schwarz, Obfl. graugelb bis rötlichgelb, uneben. Mus. Weimar 393/71 (Abb. 9,1).

Trotz gewisser, durch den Knauf bedingte Unterschiede darf wohl der Vergleich mit jenen Stempeln gewagt werden, die aus Oberitalien, Rumänien, Ungarn, der Slowakei, Österreich, Bayern und sogar Polen in der unterschiedlichsten Ausprägung bei genereller Ähnlichkeit bekannt geworden sind. Damit fügt sich unser im Rahmen der heimischen Bronzezeitkultur als Fremdling erscheinendes Stück dem übergeordneten Verband ein, was auch eine Datierung des leider einzeln geborgenen Fundes ermöglicht. Weniger sicher ist eine solche Zuweisung bei einem in der Motivwahl verblüffend ähnlichen, allerdings aus einer lediglich ungeformten Kalksteinplatte gefertigten Exemplar (Abb. 8,1) von Gräfontonna, Flur Lohberg (Mus. Weimar).<sup>4</sup> Es darf jedoch daran erinnert werden, daß die gleiche Fundstelle bereits eine Düse erbracht hatte und auch von den oberitalienischen Plätzen steinerne Stempel belegt sind. (Übrigens liegen Gräfontonna und Wandersleben nur wenig über 20 km voneinander entfernt.)

<sup>4</sup> Das Stück stammt wie die Düse aus der ehem. Slg. H. Reich, Gräfontonna, die inzwischen vom Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens in Weimar angekauft worden ist.



Eine Verbreitungsübersicht (Müller 1981, Abb. 3) nach J. Fogel (1977, Karte 1) und J. Rageth (1974, Karte 9), um zwei österreichische Pintaderas von Böheimkirchen (Neugebauer 1979, Abb. 8,4) und dem Föllik bei Großhöflein (Benkovsky-Pivovarová 1977, Abb. 1,1) sowie das ebenfalls jüngst bekanntgewordene oberbayerische Exemplar von Freising (Maier 1979, Abb. 1) einschließlich des Stempels von Wandersleben vervollständig, läßt die derzeitigen Schwerpunkte erkennen bzw. künftige ahnen. Dabei werden bewußt die Stücke von Matrei am Brenner (Zemmer-Plank 1978, Taf. 9,4; 14,5) und Singen am Hohentwiel (Garscha 1932, Abb. 125 k) wegen ihrer stark abweichenden Merkmale ausgespart. Abzuwarten bleibt, ob Forschungen und Funde in absehbarer Zeit eine weitere Verdichtung und schärfere Konturierung der einzelnen Zentren erbringen, vornehmlich ist dies bezüglich der zwei nördlichen Ableger„gruppen“ zu wünschen. So erscheint auch gegenwärtig eine beweiskräftige Entscheidung zugunsten der Meinung von G. Bándi (1974, S. 251 f.; abgeschwächt Fogel 1977, S. 109) verfrüht, es handle sich bei den fraglichen Stücken um beim Bernsteinhandel verwendete Stempel zur Mengenangabe. Die geschlossenen Funde oder Gesamtverbände liefern zumindest keinen Hinweis, der diese Theorie zu stützen vermag. Immerhin gilt es, auf dem Hintergrund der starken südöstlichen Affinitäten unserer Frühbronzezeit das Moment „kommerzialisierter“ Handels- und Wirtschaftskontakte im Auge zu behalten, verfügt doch unsere Landschaft mit dem durch Soleversieden gewonnenen Salz (zur bereits frühbronzezeitlichen Salzgewinnung vgl. Matthias 1976) über einen begehrten Marktartikel, der letztlich den Reichtum an Bronzeschätzen und die Eigenart der in den Häuptlingsgräbern zum Ausdruck kommenden Gesellschaftsstruktur und ihrer Führerschicht wesentlich bedingt, gefördert und geprägt hat. Im Unterschied zum Südosten fehlt jedoch jener Höhensiedlungshorizont, der ein Charakteristikum der Věteřov-Kultur bildet. Es mag allerdings auch hier eine Verschiebung des Fundspektrums möglich sein, wenn man z. B. um frühbronzezeitliche Metallgegenstände von der Alteburg bei Arnstadt weiß und dies als ersten Hinweis auf den vermißten Lagetypus ansieht (Behrend 1969, Abb. 2).

Noch ein letzter Farbtupfer wäre versuchsweise dem durch südöstliche Einflüsse inzwischen schon recht bunten Bild unserer heimischen Frühbronzezeitkultur aufzusetzen; wobei eine Datierung des nachfolgend zu behandelnden Objektpaares allerdings auch in die Urnenfelderzeit möglich wäre. Als Fundort figuriert wieder Wandersleben (Stangenweg), wo in 0,40 m Tiefe (aus einer Grabanlage?) zwei große tönerner Scheibenräder mit ausgeprägter Nabe entdeckt wurden (Abb. 9,2,3).<sup>5</sup> Hier an Wagenradmodelle etwa des Donauraumes zu denken (Bona 1960, S. 91 ff.; 1975, S. 254 f., Taf. 144,1–18; Vladár 1973 a, S. 354, Anm. 445), erscheint hoffentlich nicht zu gesucht. Deren Bestimmung lag mit einiger Wahrscheinlichkeit im kultischen Bereich, was eventuell auch für die Pintaderas zutreffen könnte. Möglicherweise gehört auch eine als Grabbeigabe niedergelegte Knochenscheibe mit großem Mittelloch und zwei kleinen, paarig und in Randnähe angeordneten Bohrungen aus Grab 31 von Quenstedt, Kr. Hettstedt (Schalkenburg), in den Zusammenhang mit einem südöstlichen Einschlag (Abb. 2,2). Zumindest kennt man äußerst ähnliche, ebenfalls beinerne Exemplare aus dem Inventar der ungarischen Füzesabony-Gruppe (von Tompa 1937, Taf. 42,19,20; Banner/Bona/Marton 1959, Abb. 23,16, 17), die als Bestandteile der Riemenführung (beim Pferdegeschirr?) angesehen werden. —

<sup>5</sup> Hiermit sei Herrn W. Rommeis, Wandersleben, für die Überlassung der Stücke zum Zeichnen und die Publikationserlaubnis herzlich gedankt.

Übrigens liegt von der Schalkenburg mit einer als Einzelfund geborgenen Schleifennadel (Schróter 1979, Taf. 55 b; 57 b) ein eindeutiger Beleg der vermuteten Südostkontakte vor! — Offenbar aber finden sich also sogar bei solch anspruchslosen und unscheinbaren Gerätschaften, wie sie die Knochenindustrie der Aunjetitzer Kultur hervorbrachte, weitere Zeugen dieses Einstromes. Anders vermag man sich die Ähnlichkeiten der knöchernen gerillten Hülse und der Pfeilspitze aus der Nasenlochhöhle bei Holzen (Krüger 1980, Taf. 3) mit Formen der ungarischen Bronzezeit (etwa Banner/Bona/Marton 1959; Bona 1975, Taf. 87,8 usw.) kaum zu erklären, wobei für die Pfeilköpfe die kupfergefertigten der mykenischen Kultur als verwandt zu betrachten wären (Buchholz/Karageorghis 1972, Abb. 600—611). In gewissem Maße scheint schließlich noch die Knochenadel vom o. a. Fundort (Krüger 1980, Abb. 2,5) bestimmten ungarischen Stücken vergleichbar (z. B. Bona 1975, Taf. 151,3).

Zwar sind solche Erwägungen anhand der folgend zu behandelnden Objekte nicht anzustellen, doch mögen trotzdem die sogenannten Flachshecheln kurz gestreift werden. Immerhin barg die Grube von Minsleben ein Fragment dieses Types (Abb. 6,10), für den auch schon andere Zusammenfunde aunjetitzisches Alter bestätigt hatten (Arbeitsgemeinschaft 1936/37, S. 105 f., Abb. 216; Tihelka 1960, Abb. 11,5,6; Dohnal 1963/64, Taf. 20 a,1; Vladár 1973 b, Taf. 36,19; Matthias 1976, Abb. 7; Machnik 1977, S. 158, Taf. 11,36,37; 31,20). Bei der Suche nach seiner tatsächlichen ehemaligen Funktion muß allerdings beachtet werden, daß er weit verbreitet ist und in den verschiedensten Zeiten und Kulturen vorkommt (dazu vgl. Müller 1975, S. 158 f.; als neuerlicher spätbronzezeitlicher Beleg: van Mensch/Ijzeraf 1975, Taf. 19,4).

Wie ein Großteil der behandelten Funde deutlich macht, liegt auch das Saale-Gebiet im Ausstrahlungsbereich des kulturell höher stehenden Südostens, wobei sich letzte Ausläufer dieser Kulturdrift noch weiter nördlich verfolgen lassen (Sprockhoff 1961). Erfahrungen, Erkenntnisse und technologisches „know how“ gelangen über das Donauebiet hierher (Müller-Karpe 1978, S. 51) und verursachen den sogenannten „Bronzeschock“ (Kimmig 1979, S. 21), damit neue Anstöße zur weiteren eigenständigen Entwicklung gebend.

Im Grunde genommen beginnt jetzt erst die eigentliche Bronzezeit im Mittelbe-Saale-Raum, während sich die davorliegende Etappe der Aunjetitzer Kultur so grundlegend nicht vom Neolithikum unterscheidet.

In diesem Sinne beurteilt, bilden die Düsen und der Pintadera Zeitmarken besonderer Art. Sie vermitteln mit den übrigen herangezogenen Materialien aus dem Endabschnitt der frühen Bronzezeit ein lebensvolles Bild kultureller, ökonomischer und sogar gesellschaftlicher Vorgänge. Man sollte diesen und ähnlichen Funden in Zukunft große Aufmerksamkeit schenken, da gerade im Bereich der Technologie und Ökonomie die wesentlichen Merkmale neuer Entwicklungsabschnitte zu suchen sind.

#### Literaturverzeichnis

- Arbeitsgemeinschaft Jenaer Studenten 1936/37: Die Vor- und Frühgeschichte einer Ortsflur im Herzen Deutschlands. Jena (MS).
- B á n d i, G. 1974: Über den Ursprung und die historischen Beziehungen der Tonstempel der bronzezeitlichen Gruppen: Madarovce und Polada. *Preist. Alpina* 10, S. 237—252.
- B a n n e r J., I. B o n a und L. M a r t o n 1959: Die Ausgrabungen von L. Marton in Töszeg. *Acta Archaeol.* 10 (Budapest), S. 1—140.

- Barfield, L. H. 1966: A Bronze age cup from Lake Ledro (Trento). *Antiquity* 40, S. 48 bis 49.
- Behm-Blanke, G. 1962: Höhlen — Heiligtümer — Kannibalen. Leipzig.
- Behrend, R. 1969: Die bronze- und spätlatènezeitliche Besiedlung der Alteburg bei Arnstadt. *Alt-Thüringen* 10 (1968/69), S. 97—142.
- Behrens, H. 1962: Goldfunde im Landesmuseum Halle. Halle.
- Benkovsky-Pivovarová, Z. 1977: Zum „Brotlaibidol“ vom Föllik, Gemeinde Großhöflein, Burgenland. *Burgenländische Heimatbl.* 39, S. 1—11.
- Billig, G. 1958: Die Aunjetitzer Kultur in Sachsen. Katalog. Leipzig.
- Billig, G. 1963: Frühbronzezeitliche Funde der Niederlausitz und ihre Stellung innerhalb der Aunjetitzer Kultur. *Alt-Thüringen* 6 (1962/63), S. 246—273.
- Billig, G. 1963/64: Zur Frage von Věteřov-Anklängen bei Spätaunjetitzer Keramik Mitteldeutschlands. *Sbornik ČSAV* 3, S. 75—79.
- Bona, I. 1960: Clay models of Bronze age wagons and wheels in the Middle Danube Basin. *Acta Archaeol.* 12 (Budapest), S. 83—111.
- Bona, I. 1975: Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstlichen Beziehungen. Budapest.
- Brunn, W. A. von 1959: Die Hortfunde der frühen Bronzezeit aus Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen. Berlin.
- Buchholz, H.-G. und O. Karageorghis 1972: Altägäis und Altkypros. Leipzig.
- Coblenz, W. 1953: Alte und neue Funde aus Sachsen. 1. Arb.- u. Forsch.-Ber. sächs. Bodendenkmalpflege 3, S. 83—93.
- Čović, B. 1976: Metallurgische Tätigkeit der Vučedoler Gruppe in Bosnien. *Godišnjak Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine* 13, S. 105—115.
- Dohnal, V. 1963/64: Spuren einer Věteřover Besiedlung am Šumárník bei Strážnice. *Sbornik ČSAV* 3, S. 93—96.
- Dušek, M. 1969: Bronzezeitliche Gräberfelder in der Südwestslowakei. Bratislava.
- Fasani, L. 1970: Sul significato cronologico dei cosiddetti „oggetti enigmatici“ dell'eta del Bronzo dell'Italia Settentrionale. *Mem. Mus. Civico Storia naturale Verona* 18, S. 91—112.
- Fischer, F. 1971: Die frühbronzezeitliche Ansiedlung in der Bleiche bei Arbon TG. Basel.
- Fischer, U. 1953: Über Nachbestattungen im Neolithikum von Sachsen-Thüringen. *Festschr. Röm.-Germ.-Zentralmus.* 3 (1952), S. 151—181.
- Fischer, U. 1956: Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet. Berlin.
- Fogel, J. 1977: Zur Frage der Kontakte zwischen der frühbronzezeitlichen Bevölkerung der polnischen Länder und dem ägäischen Kreise. *Archeol. Polski* 22, S. 97—109.
- Fridrichová, M. 1974: Halstatská sídliště v pražském území. Praha.
- Garscha, F. 1932: Hockergräber und Siedlung in Singen a. H. Gemarkung „Auf d. Rain, ob den Reben“. *Badische Fundber.* 2,9, S. 321—331.
- Gediga, B. 1978: Starszy okres epoki brązu na Zachodnich ziemiach Polskich w zasięgu „Kultury przedłużyckiej“. In: *Prahist. ziem Polskich* 3, Wrocław — Warszawa — Kraków — Gdańsk, S. 137—172.
- Godłowska, M. u. a. 1979: *Prahistoria ziem Polskich* 2. Wrocław — Warszawa — Kraków — Gdańsk.
- Gröbner, H. 1907: Das Fürstengrab im großen Galgenhügel am Paulsschachte bei Helmsdorf. *Jshr. Vorgesch. sächs.-thüring. Länder* 6, S. 1—87.
- Hásek, I. 1959: Ovalanhänger vom Siebenbürger Typus im Aunjetitzer Milieu. *Acta Univ. Carolinae — Phil. et Hist.* 3, S. 105—112.
- Häusler, A. 1974: Die Gräber der älteren Ockergrabkultur zwischen Ural und Dnepr. Halle.
- Hnízdová, I. 1960: Die Frage der Formen vom Typus Věteřov in der Aunjetitzer Kultur in Böhmen. *Památky Archeol.* 45, S. 193—218.
- Hundt, H.-J. 1974: Donauländische Einflüsse in der frühen Bronzezeit Norditaliens. *Preist. Alpina* 10, S. 143—178.
- Jahn, M. 1951: Kulturverbindungen zwischen Mitteldeutschland und Vorderasien zu Beginn des 2. Jahrtausends v. d. Z. *Jshr. mitteldt. Vorgesch.* 35, S. 57—70.
- Jahresbericht 1821: 1. Jahresbericht. *Verhandl. Thüring.-Sächs. Verein.*
- Jahresbericht 1822: 2. Jahresbericht. *Verhandl. Thüring.-Sächs. Verein.*

- Kalicz, N. 1968: Die Frühbronzezeit in Nordostungarn. Budapest.
- Kaufmann, D. 1978: Kultgegenstand oder Blasebalgdüse? Ausgr. u. Funde 23, S. 170 bis 173.
- Kimig, W. 1979: Zum Übergang von der frühen zur mittleren Bronzezeit in der Zone nordwärts der Alpen. Ein Forschungsbericht. Archäol. Korr.-Bl. 9, S. 15–22.
- Krüger, T. 1980: Untersuchung einer Wohnstation der frühen Bronzezeit in der Nasensteinhöhle bei Holzen, Kr. Holzminden. Materialh. Ur- u. Frühgesch. Niedersachsens 16, S. 205 bis 233.
- Lappe, U. 1977: Die Besiedlung des Lohberges bei Gräfontonna vom Neolithikum bis zum Mittelalter. Ausgr. u. Funde 22, S. 166–169.
- Lippert, A. 1964: Eine frühbronzezeitliche Töpfergrube in Unterwinden bei St. Andrä an der Traisen, p. B. St. Pölten. Archaeol. Austriaca 36, S. 11–23.
- Machnik, J. 1977: Frühbronzezeit Polens (Übersicht über die Kulturen und Kulturgruppen). Wrocław – Warszawa – Kraków – Gdańsk.
- Maier, R. A. 1979: Gemusterte Tonobjekte in Art der Mad'arovce und Polada-Kultur aus Bronzezeit-Siedlungen bei Freising im Isartal und Singen am Hohentwiel. Germania 57, S. 162 bis 165.
- Mandera, H.-E. 1953: Versuch einer Gliederung der Aunjetitzer Kultur in Mitteldeutschland. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 37, S. 177–236.
- Mania, D. 1966: Die Porta Thuringica – Besiedlungsablauf und Bedeutung in ur- und frühgeschichtlicher Zeit. Wiss. Z. Univ. Halle – Wittenberg 15, S. 75–175.
- Matthias, W. 1953: Ein Grab der frühen Bronzezeit mit Siedlungskeramik von Hausendorf, Kreis Aschersleben. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 37, S. 237–243.
- Matthias, W. 1974: Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik. Teil IV. Südharz-Unstrut-Gebiet. Berlin.
- Matthias, W. 1976: Die Salzproduktion – ein bedeutender Faktor in der Wirtschaft der frühbronzezeitlichen Bevölkerung an der mittleren Saale. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 60, S. 373 bis 394.
- Matthias, W. und J. Schultze-Motel 1971: Kulturpflanzenabdrücke an Gefäßen der Schnurkeramik und der Aunjetitzer Kultur aus Mitteldeutschland. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 55, S. 113–134.
- Mensch, P. J. A. van und G. Ijzeraf 1975: Animal remains from a Bronze age settlement near Andijk. Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek 25, S. 55–68.
- Mildenberger, G. 1959: Ur- und Frühgeschichte Mitteldeutschlands. Leipzig.
- Mötefindt, H. 1911: Aunjetitzer Funde aus dem städtischen Museum Halberstadt. Jschr. Vorgesch. sächs.-thüring. Länder 10, S. 76–79.
- Moucha, V. 1963: Die Periodisierung der Úněticer Kultur in Böhmen. Praha.
- Moucha, V. 1966: Die Úněticer Kultur in Böhmen. Zpravy Čs. Společnosti Archeol. 8, S. 13 bis 28.
- Müller, D. W. 1975: Der ur- und frühgeschichtliche Besiedlungsablauf innerhalb der Gemarkung Oberbösa, Kreis Sondershausen. Alt-Thüringen 13, S. 132–195.
- Müller, D. W. 1981: Südöstliche Einflüsse bei der späten Aunjetitzer Kultur zwischen Harz und Thüringer Wald. Atti del X Simposio di Lazise (im Druck).
- Müller-Karpe, H. 1978: Zur altbronzezeitlichen Geschichte Europas. Jber. Institut Vor- u. Frühgesch. Univ. Frankfurt a. M. 1977, S. 39–64.
- Neugebauer, J.-W. 1977: Böhheimkirchen, Monographie des namengebenden Fundortes der Böhheimkirchnergruppe der Věteřovkultur. Archaeol. Austriaca 61/62, S. 31–207.
- Neugebauer, J.-W. 1979: Die Stellung der Věteřovkultur bzw. ihrer Böhheimkirchner Gruppe am Übergang von der frühen zur mittleren Bronzezeit Niederösterreichs. Archäol. Korr.-Bl. 9, S. 35–52.
- Neumann, G. 1929: Die Entwicklung der Aunjetitzer Keramik in Mitteldeutschland. Praehist. Z. 20, S. 70–144.
- Neumann, G. 1935: Die Gemarkung Allstedt in vorgeschichtlicher Zeit. Thüring. Fähnlein 4, S. 389–398.
- Neumann, G. 1938: Neue bronzezeitliche Siedlungsfunde der Kreisabteilung Camburg (1). Spatenforscher 3, S. 2–8.

- Neumann, G. 1958: Aunjetitzer Kultur. Ausgr. u. Funde 3, S. 203—208.
- Neustupný, J. 1933: Pithosbestattungen in der Aunjetitzer Kultur. Památky Archeol. 39 (N. F. 3), S. 14—20.
- Nitzschke, W. 1968: Ein spätaunjetitzer Siedlungsfund von Großörner, Kr. Hettstedt. Ausgr. u. Funde 13, S. 39—41.
- Nuglisch, K. 1969: Zur Kenntnis der älteren Latènezeit im Gebiet zwischen Ohre und Unstrut. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 53, S. 375—414.
- Oancea, A. und V. Drămbocianu 1977: New discoveries from the Bronze age, Buzan County. About the chronology of the Monteoru culture. Studii Cercetări Ist. Veche Arheol. 28, S. 509—529.
- Pavelčík, J. 1967: Die kannelierte Keramik und die Kulturgruppe des Bošaća-Typus in Mähren und Mährisch-Schlesien. Zprávy Čs. Společnosti Archeol. 9, S. 14—28.
- Petersen, E. 1930: Neue Funde der ältesten Bronzezeit aus dem nördlichen Schlesien. Alt-Schlesien 3, S. 11—20.
- Pittioni, R. 1954: Urgeschichte des österreichischen Raumes. Wien.
- Pleiner, R. und A. Rybová 1978: Právě dějiny Čech. Praha.
- Rageth, J. 1975: Der Lago di Ledro im Trentino. Ber. Röm.-German. Komm. 55 (1974), S. 78—259.
- Richtshofen, B. von 1924: Auf den Spuren alter Siedlungen. 1. Gegend von Mertschütz, Kreis Liegnitz. Alt-Schlesien 1, S. 57—65.
- Richtshofen, B. von 1926: Die ältere Bronzezeit in Schlesien. Berlin.
- Schaeffer-Forrer, C. F. A. 1978: Ex occidente ars. Mission de Ras Shamra 18, S. 475 bis 551.
- Schmidt, J. 1894: Cylinder und andere Thongebilde unbekanntem Gebrauchs aus der Umgegend von Halle a. S. Mitt. Provinzialmus. Provinz Sachsen 1, S. 48—59.
- Schröter, E. 1979: Gräberfelder und Siedlung des Neolithikums und der frühen Bronzezeit auf der Schalkenburg bei Quenstedt, Kreis Hettstedt. Dipl.-Arb. Halle (MS).
- Sieblist, B. 1977: Die ur- und frühgeschichtliche Besiedlung an der oberen Holtemme (Nordharzvorland). Dipl.-Arb. Halle (MS).
- Skutíl, J. 1963/64: Kleine Beiträge zur Kenntnis der mährischen Úněticer-Věteřover-Kultur. Sborník ČSAV 3, S. 105—123.
- Spröckhoff, E. 1961: Eine mykenische Bronzetasche von Dohnsen, Kreis Celle. Germania 39, S. 11—22.
- Tihelka, K. 1960: Der mährische Věteřov (Wieterschauer) Typus. Památky Archeol. 51, 1, S. 27—135.
- Tihelka, K. 1962: Moravský Věteřovský Typ II. (Materiál). Nitra.
- Točik, A. 1964: Befestigte Ansiedlung in Veselé. Studijné Zvesti 12, S. 187—291.
- Točik, A. und J. Vladár 1971: Prhl'ad bádania vývoja Slovenska v dobe Bronzovej. Slovenska Archeol. 19,2, S. 365—422.
- Tompa, F. von 1937: 25 Jahre Urgeschichtsforschung in Ungarn 1912—1936. 24./25. Ber. Röm.-Germ. Komm., 1934/35, S. 27—127.
- Trnka, G. 1978: Früh- und mittelbronzezeitliche Funde aus dem Museum Stillfried. Forsch. Stillfried 3, S. 15—20.
- Vladár, J. 1973 a: Osteuropäische und mediterrane Einflüsse im Gebiet der Slowakei während der Bronzezeit. Slovenska Archeol. 21,2, S. 253—357.
- Vladár, J. 1973 b: Pohrebiská zo starše dobej Bronzovej v Branči. Bratislava.
- Zemmer-Planck, L. 1978: Ein bronzezeitliches Gehöft vom Gschleirsbühel bei Matrei a. Br. Veröff. Tiroler Landesmus. Ferdinandeum 58, S. 157—209.

Anschrift: Dr. D. W. Müller, Landesmuseum für Vorgeschichte, DDR — 4020 Halle (Saale), Richard-Wagner-Str. 9—10.

Zeichnungen: I. Bieler, A. Hiensch, M. Rothe, E. Weber, Halle.

Fotos: L. Bieler, Halle.