

Uwe Petzold

**Artefakte aus organischem Hartmaterial aus  
mitteldeutschen schnurkeramischen Gräbern**

Leipzig 2005

Anschrift: des Verfassers:

Uwe Petzold M. A.  
Langewiesenweg 33  
07318 Saalfeld  
petzold.uwe@web.de

Redaktion: B. Dammers/W.-R. Teegen  
Webmaster: D. Lucas.

Online publiziert am 10.03.2005

ISSN 1612-4227

Copyright 2005 by Professur für Ur- und Frühgeschichte der Universität Leipzig  
Ritterstr. 14, D-04109 Leipzig, [www.uni-leipzig.de/~ufg](http://www.uni-leipzig.de/~ufg), [ufg@rz.uni-leipzig.de](mailto:ufg@rz.uni-leipzig.de)  
und den einzelnen Autoren.

## Zu Artefakten aus organischem Hartmaterial in mitteldeutschen schnurkeramischen Gräbern

Artefacts of organic hard materials from graves of the Corded Ware Culture in Central Germany

Uwe Petzold

Professur für Ur- und Frühgeschichte, Universität Leipzig

**Zusammenfassung:** Untersucht werden mitteldeutsche Gräber der Kulturen mit Schnurkeramik, die Artefakte aus organischem Hartmaterial enthalten. Die Artefakte werden typologisch gegliedert und Betrachtungen zu Technologie, chronologischer Stellung sowie Verbreitung im Arbeitsgebiet angestellt. Am Beispiel zweier ausgewählter Typen wird überprüft, ob Korrelationen zwischen deren Anordnung im Befund, Grabformen sowie Alter und Geschlecht der darin Bestatteten bestehen.

**Schlagworte:** Endneolithikum, Kulturen mit Schnurkeramik, Mitteldeutschland, Organisches Hartmaterial, Gräber

**Abstract:** The author analyses graves of the Corded Ware in Central Germany, which are containing artefacts made of organic hard material. These artefacts were typologically classified and their technology are regarded as their chronological and spatial distribution. On the instance of two types the author tests the correlation between their positions in the graves, the grave-types and sex and age of the skeletons.

**Key words:** burials, Central Germany, Corded Ware Culture, final Neolithic, organic hard material

### 1. Vorbemerkung

Der hier vorliegende Beitrag ist die Zusammenfassung meiner Magisterarbeit, die ich an der Professur für Ur- und Frühgeschichte der Universität Leipzig mit obigem Titel unter Betreuung von Prof. Dr. S. Rieckhoff und Dr. W.-R. Teegen angefertigt habe.

### 2. Einleitung

Zumeist stehen bei der Erforschung neolithischer Kulturen Keramik und Steingeräte im Vordergrund, da sie im Fundspektrum hinreichend vorhanden sind und eine klare räumliche, zeitliche und damit kulturelle Abgrenzung ermöglichen. Dies ist auch bei der materialreichsten neolithischen Kultur Mitteldeutschlands, der Schnurkeramik, der Fall. Den Gegenstand dieses Aufsatzes bilden Artefakte aus organischen Hartmaterialien aus schnurkeramischen Kontexten. Es handelt sich um Objekte aus Knochen, Geweih, Tierzähnen, Molluskenschalen, Bernstein und Pflanzensamen, die in der Forschungsgeschichte nur wenig Aufmerksamkeit erfahren haben.

Die endneolithischen Kulturen mit Schnurkeramik werden mit Hilfe von Leitformen (Schnurbecher, Keramikverzierung mit Schnurabdrücken, A-, I- und facettierten Äxten) definiert (Behrens 1973, 127). Typisch für sie sind geschlechtsdifferenzierte Hockerbestattungen in West-Ost orientierten Einzelgräbern. Häufige Beigaben sind Becher, Amphoren, Steinäxte, Kupferobjekte, Silexartefakte und Artefakte aus organischen Hartmaterialien (Behrens 1973, 135-138).

Die Kulturen mit Schnurkeramik sind in Form inselartiger Fundprovinzen vom Elsass bis in die Ukraine und von Südschweden bis in die Westschweiz verbreitet (Wolf, 1999, 26). Gegenstand der nachfolgenden

Betrachtungen ist die Fundprovinz im südlichen Mitteldeutschland. In diesem von Mittelgebirgen weitgehend umgrenzten Arbeitsgebiet besiedeln die Träger der Kultur mit Schnurkeramik bevorzugt Flussniederungen, Beckenlandschaften und flache Höhenzüge (Behrens 1973, 12-13).

Basierend auf <sup>14</sup>C-Datierungen lassen sich die frühesten schnurkeramischen Befunde in Mitteldeutschland in den Zeitraum um 2750 v. Chr. und die spätesten zwischen 2050 und 1770 v. Chr. stellen (Müller 1999, 51; 65-66).

### 3. Forschungsgeschichte und Forschungsstand

#### *Allgemeines*

Die erste Erwähnung fand die Schnurkeramik 1883 durch Klopffleisch (1883, 40ff.). In einer monografischen Bearbeitung erstellte Götze 1891 (10-72) eine Typologie der Keramik und der Gräber und leitete daraus eine Chronologie ab. Grimm (1940, 379-408) hielt die Schnurkeramik für zeitgleich mit der Baalberger und Bernburg-Walternienburger Kultur.

Parallel zu den monographischen Bearbeitungen erfolgte die Publikation zahlreicher Ausgrabungen in Form von Aufsätzen in Zeitschriften. Diese Primärquellen wurden durch die von 1959 bis 1987 erschienenen „Kataloge zur Mitteldeutschen Schnurkeramik“ von Lucas (1965), Loewe (1959) und Matthias (1968, 1974, 1982, 1987) zusammengefasst. Wichtige Ergänzungen für den Thüringer Raum enthielten die von Feustel u.a. 1966, von Bach u.a. 1975 sowie von Bücke u.a. 1989 herausgegebenen „Beiträge zur Kultur und Anthropologie der mitteldeutschen Schnurkeramiker“.

### *Chronologie*

Versuche zur chronologischen Gliederung der Schnurkeramik haben vor allem auf der Keramiktypologie basiert und sehr unterschiedliche Ergebnisse erbracht, da eindeutige Stratigraphien gefehlt und bis 1999 nur wenige und unsichere absolute Daten zur Verfügung gestanden haben. Hier seien Buchvaldeks Theorie vom „A-“ oder „Einheitshorizont“ (1966, 126-171; 1967, 123-127; 1986, 130-151) sowie die chronologischen Überlegungen von Fischer (1952, 168-170; 174-178), Hein (1987, 189-192) und Stock (1992, 27-34; auch J. Müller 1999, 65-67) erwähnt.

J. Müller hat im Rahmen eines Datierungsprojektes zum Jung- und Endneolithikum in Mitteldeutschland 35 neue <sup>14</sup>C-Datierungen schnurkeramischer Befunde vorgelegt. Sie umfassen einen Zeitraum von 2750 v. Chr. bis 2050 / 1770 v. Chr. Fünfzehn der von Müller (1999, 31-90) datierten Befunde enthalten Artefakte aus organischen Hartmaterialien.

### *Artefakte aus organischen Hartmaterialien*

Nur wenige Autoren haben die Artefakte aus organischen Hartmaterialien der Kulturen mit Schnurkeramik in Mitteldeutschland gezielt behandelt.

Zu nennen ist zunächst Kahlke (1955, 153-181), der sich mit Hundezahn- und Muschelkonzentrationen aus Thüringer Gräbern beschäftigt, diese als Kleiderbesatz angesprochen und den Bestattungen weiblicher Individuen zugeordnet hat.

1956 hat Fischer (15, 109-140) 570 Gräber untersucht, Typologien zu Grabform und Totenhaltung entwickelt und statistische Untersuchungen zur Lage der Beigaben angestellt. Ohne anthropologische Daten zu berücksichtigen, hat er die Geschlechtszuweisung nach Orientierung und Beigaben, darunter auch Artefakte aus organischen Hartmaterialien, vorgenommen.

Teichert (in Feustel u.a. 1966, 80-86; Bach u.a. 1975, 70-72) hat sich im Rahmen archäozoologischer Analysen mit den Hundezähnen aus Thüringer Gräbern beschäftigt. Er hat Überlegungen zu Größe und Alter der verwendeten Tiere, zur Beschaffung der Zähne sowie zur Bedeutung des Zahnschmuckes angestellt.

Clason hat 1969 (173-195, Taf. 4, 5) eine Arbeit mit paläozoologischen Untersuchungen zum Nutz- und Wildtierspektrum publiziert. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass die Träger der Kulturen mit Schnurkeramik sesshafte Bauern mit unterschiedlich zusammengesetzten Viehherden gewesen sind. Außerdem stellt Clason technologisch-morphologische Betrachtungen zu den Artefakten aus organischen Hartmaterialien an. Matthias hat 1969 die Typologie der Nadeln und des Muschelschmuckes verfeinert. Den Tierzahnschmuck in Frauengräbern hat er als apotropäische Objekte interpretiert. Die Bestattungen mit Muschel-, Tierzahn-, Bernstein- und Metallschmuck hat er als Pendant der weiblichen Oberschicht zu den Axtgräbern der Männer gesehen (Matthias 1969, 13-14).

Feustel und Gall (1966, 20-170) haben 26 Gräber aus Thüringen untersucht und sind auf die Rolle von Nadeln, Muschelscheibchen und Hundezähnen eingegangen.

Hein hat in seiner Monographie 1987 (22; 73-74; 123; 132-140) peripher das Problem der Artefakte aus organischen Hartmaterialien im Befundkontext berührt. Behm-Blancke hat sich 1989 (117-150) mit den schnurkeramischen Männergräbern mit Eberhauern als Kopfschmuck auseinandergesetzt. Er hat diese in solche von Schamanen und solche von Kriegereliten unterteilt. Durch Analogien zu ethnographischem und historischem Vergleichsmaterial hat er ein schnurkeramisches Weltbild entworfen, das von Dualismus und Polaritätsdenken geprägt ist.

Barthel (in Bücke u.a. 1989, 71-87) hat in seinen Betrachtungen zu Grabbeigaben aus organischem Hartmaterial die Typen in ihren Kontexten vorgestellt und einige spezifische Grabausstattungen, darunter solche mit Knochenwerkzeugen und Tierzähnen, diskutiert.

### **4. Methoden**

Die Materialbasis meiner Untersuchungen beruht auf 1640 Gräbern, elf Befunden, die vermutlich auf Siedlungstätigkeit zurückzuführen sind, sowie einigen Einzelfunden (Loewe 1959; Lucas 1965; Matthias 1968; 1974; 1982; 1987; Feustel u.a. 1966, 20-170; Clason 1969, 173-197; Bach u.a. 1975, 43-107; Bücke u.a. 1989, 33-116). Die Quellen wurden überprüft und aus den Inventaren von 392 Befunden (24%) wurden Artefakte aus organischen Hartmaterialien herausgefiltert, die Aufnahme in einen hier nicht publizierten Katalog gefunden haben. Mit 82% (323) überwiegen die Gräber. Hinzu kommen sechs Siedlungskomplexe und 63 sonstige Befunde.

Die Zuordnung von Funden und Befunden zu den Kulturen mit Schnurkeramik ist von der Vergesellschaftung mit Leitformen abhängig, denn von den nachstehend behandelten Artefakten aus organischen Hartmaterialien ist kein Typ *per se* schnurkeramisch. 248 (63%) der 392 herausgefilterten Befunde enthalten schnurkeramische Leitformen (Klasse A). Weitere 38 Gräber (10%) qualifizieren sich durch Vergesellschaftung mit Befunden der Klasse A sowie durch die typische Orientierung und Haltung der Bestatteten als wahrscheinlich schnurkeramisch (Klasse B), während bei 107 Befunden (27%) die kulturelle Zuordnung fragwürdig erscheint (Klasse C). Letztere werden nur unter Vorbehalt zu weiteren Untersuchungen herangezogen.

Im zweiten Teil meiner Arbeit ist eine Typologie aller schnurkeramischen Artefakten aus organischen Hartmaterialien erstellt worden. Bei allen Typen sind nach einheitlichem Schema Objektdefinition, Qualität und Quantität der Befunde, Typologie, Technologie, Rohmaterialien, Chronologie sowie Chorologie innerhalb des Arbeitsgebietes diskutiert worden. Die Ansprache der Typen ist nach Morphologie, Zurichtung und Rohmaterial erfolgt. Stets sind Analogien zu Funden aus anderen neolithischen Kulturen zu den Betrachtungen herangezogen worden. Um die Herstellung einiger Typen, beispielsweise durchbohrte Zähne und Muschelschalen zu untersuchen, habe ich auf Analogien zu ethnohistorischen Quellen zurückgegriffen (McGuire 1896, 623-753).

Im dritten Teil meiner Arbeit ist am Beispiel zweier ausgewählter Typen überprüft worden, ob sich Korrelationen zwischen diesen, deren Anordnung in den Gräbern, bestimmten Grabformen sowie Alter und Geschlecht der Bestatteten erkennen lassen.

## 5. Typen und Material

Es lassen sich 24 eindeutig definierbare Typen unterscheiden, die in Werkzeuge und Schmuckgegenstände untergliedert werden können. Nachfolgend sollen sie kurz besprochen werden.

Von einer intentionellen Niederlegung nicht modifizierter Knochen (oder ganzer Skelette bzw. Skelettpartien) im Sinne von Speisebeigaben ist in 37 Gräbern (2,25%) auszugehen. Vergleichend sind nicht modifizierte Knochen aus sechs Siedlungskontexten betrachtet worden, die dort als Küchenabfall anzusprechen sind.

Das Verteilungsspektrum nach Tierarten in *Diagramm 1* zeigt einen hohen Anteil an Hunde- und Schweineknöcheln in Gräbern, während diese in Siedlungen keine Rolle spielen. Zum einen könnte diese Tatsache dadurch erklärt werden, dass diese Tiere in Siedlungen verzehrt und ihre Knochen von Hunden gefressen worden sind. Das würde auch die größere Artendiversität in den Gräbern erklären. Zum anderen wäre es möglich, dass die Beigabe von Hunden vorwiegend im Grabbrauch eine Bedeutung hatte. Dafür sprechen zwei Befunde, die jeweils komplette Hundeskelette enthalten zu haben scheinen.

Die Betrachtung der Knochenarten in den Gräbern zeigt, dass solche mit mittlerem oder hohem Fleischwert überwiegen, was für eine Interpretation als Speisebeigaben spricht. Bei häufig vertretenen Langknochen ist alternativ eine Ansprache als Rohmaterial zur Geräteherstellung möglich.

Knochnadeln aus vollständig überarbeiteten Langknochen mit gerundeten Spitzen und strukturierten Köpfen in Sinne von Schmuck- bzw. Gewandnadeln kommen in 17 Gräbern stets in Einzahl vor. Es können sechs verschiedene Nadeltypen unterschieden werden (*Abb. 2, 1-6*). Besonders häufig vertreten sind Nadeln mit verdicktem, durchbohrtem Kopf. Kopferweiterungen, Einschnürungen und Durchbohrungen könnten der Fixierung der Nadeln an der Tracht gedient haben. Die gerundeten Nadelspitzen lassen auf ein weitmaschiges Gewebe oder spezielle Verschlussvorrichtungen schließen, denn sie sind kaum geeignet, engmaschiges Gewebe zu durchstoßen.

Meißel werden als Artefakte aus Langknochen mit einem erhaltenen Gelenkende und einer quer stehenden, linearen Arbeitskante definiert (*Abb. 1, 1-4*). Ihre Funktionsweise basiert auf dem Prinzip der kombinierten Perkussion, d.h. ein Schlegel trifft die Basis des Arbeitsteils und überträgt den Impuls punktgenau auf das Werkstück. Mit Knochenmeißeln können Holz und Steine bearbeitet werden, sie können aber auch im Bergbau Verwendung finden (Hirschberg/Janata 1986, 80, 115-117). Von 38 Meißeln aus sicheren schnurkeramischen Kontexten stammen 37 aus 24 Gräbern und einer aus einer Siedlung. Nach Breite und Form der

Arbeitskanten lassen sich fünf Typen für vermutlich verschiedene Anwendungen unterscheiden. Diese Annahme wird dadurch bestätigt, dass sich im selben Grab oft verschiedene Meißeltypen befunden haben. Die Querschnitte der Meißel hängen ab vom Herstellungsverfahren: Meißel, die aus in Kerbschnitttechnik sagittal aufgespaltenen Langknochen hergestellt worden sind, haben einen halbkreisförmigen Querschnitt. Der Querschnitt von Meißeln, die durch schräges Abschlagen einer Epiphyse gefertigt worden sind, ist rundlich. Die als Schlagbasis dienende Epiphyse ist in vielen Fällen geglättet worden. Die Spannweite der Meißellängen reicht von 7,4 bis 20 cm. Große, kräftige Meißel sind wohl ebenso gezielt für bestimmte Verwendungszwecke hergestellt worden wie kleine, dünne Meißel. Als Rohmaterial zur Herstellung der Meißel haben bevorzugt Langknochen von Rindern gedient.

Pfrieme sind Druckwerkzeuge mit punktförmiger, extrem spitzwinkliger Arbeitskante, die senkrecht auf einen Punkt in zu bearbeitenden weichen Werkstücken wirken (Hirschberg/Janata 1986, 165) (*Abb. 1, 5*). Pfrieme sind zumeist graziler als die Meißel. Aus dem Arbeitsgebiet liegen 57 Pfrieme aus Befunden der Klassen A und B vor, von denen 49 aus insgesamt 47 Gräbern und fünf aus Siedlungen stammen. Die Pfrieme unterscheiden sich in durch schräges Abschlagen der Knochendiaphysen hergestellte und solche aus sagittal aufgespaltenen Knochen. Die basalen Handhaben bestehen entweder aus den Epiphysen oder sind überarbeitet, was dann auf Schäftungen schließen lässt. Die Länge der meisten Pfrieme liegt zwischen 6 und 12 cm, denn nur mit kurzen, griffigen Geräten lassen sich die Kräfte direkt von der Hand auf das Werkstück übertragen. Zumeist sind Pfrieme aus den Metapodien von Schafen oder Ziegen hergestellt worden.

Eine spindelförmige, 7,3 cm lange knöcherne Doppelspitze mit beiderseits punktförmiger Arbeitskante liegt aus einer Siedlung vor (*Abb. 1, 7*). Sie besteht aus der Kompakta eines großen Röhrenknochens, der so stark überarbeitet worden ist, dass weder Tier- noch Knochenart feststellbar sind. Sie könnte zum Verzieren von Keramik (Beier 1988, 35-36, 132, 152), als Querangel (Torke 1993, 49-66) oder als geschäftete Wafenspitze eingesetzt worden sein.

Stark überarbeitete Objekte aus aufgespaltenen Langknochen mit konvexen Arbeitskanten liegen aus insgesamt fünf Befunden von, von denen allerdings nur zwei zu den Klassen A bzw. B gehören (*Abb. 1, 6*). Sie werden als Artefakte mit „Messer,- oder „Spatel“-Funktion zum Schneiden weicher Materialien (Schibler 1981, 64-65), als Glättwerkzeuge in der Keramikherstellung (Winiger 1971, 45), als Schlachtwerkzeuge (Walter/Möbes 1988, 242-246) oder als Haushaltsgeräte angesprochen. Ihre Länge liegt regelmäßig bei 6 bis 7 cm.

Gestielte, ringförmige Knochenobjekte, so genannte Stielringe, stammen aus zwei Gräbern im Arbeitsgebiet (*Abb. 2, 7*). Sie sind aus der Kompakta von Röhrenknochen oder aus plattigen, wenig pneumatisierten

Knochen geschnitzt, gebohrt und anschließend über-schliffen worden.

Bei einem langschmalen, durchbohrten Humerus eines kleinen Säugers aus einem Grab könnte es sich um einen Anhänger gehandelt haben.

Zwei stäbchenförmige, in gleichen Abständen sieben-fach durchbohrte Knochenobjekte stammen aus einem Grab der Klasse C im Nordosten des Arbeitsgebiets (*Abb. 2,9*). Die so genannten Knochenschieber aus Langknochenkompakta großer Säuger sind so stark überarbeitet, dass weder Tier- und Knochenart bestimmbar sind. Wahrscheinlich haben solche Kno-chenschieber der Gliederung von Kettenschmuck ge-dient.

Bei den als Gürtelplatten angesprochenen Artefakten handelt es sich um plattige, auf einer Seite herzförmig verbreiterte Objekte (*Abb. 1,9*). Sie kommen in zwei Gräbern vor. In einem Grab handelt es sich um zwei Objekte mit randlicher Kerbschnittverzierung und im anderen Grab um eines mit Bandverzierung. Als Rohmaterial haben plattige Knochen von Großsäugern gedient, die aufwendig überarbeitet worden sind.

Singulär im Arbeitsgebiet ist der undatierte Fund einer zweifach durchbohrten Knochenscheibe.

41 Knochenperlen mit einer Länge von 0,5 bis 2,2 cm und einem Durchmesser von 0,4 bis 2,0 cm stammen aus acht Gräbern der Klassen A und B (*Abb. 2,8*). Es lassen sich röhrenförmige, kegelstumpfförmige und ovale Perlen unterscheiden. Einige sind aus massiven Knochenkörpern durch Bohren, Schnitzen und Über-schleifen hergestellt worden. Bei drei Perlen ist die Spongiosa von Röhrenknochenabschnitten durch Bohren entfernt worden, so dass sanduhrförmige Bohrka-näle entstanden sind (Matthias 1982, 140).

Aus fünf Gräbern der Klassen A und B liegen Ge-weihartefakte vor. Es handelt sich um axt- bzw. ham-merförmige wie auch solche in Form von Sprossen-stücken (*Abb. 1,8*).

26 Gräber der Klassen A und B im Arbeitsgebiet ent-halten insgesamt 79 Schweineeckzähne, deren Seh-nenmaße von 6,3 bis 16,3 cm reichen (*Abb. 2,10*). Sie lassen sich in gespaltene und ungespaltene sowie (bis zu neunfach) durchbohrte und undurchbohrte unter-scheiden. Eine weitere Untergliederung ist durch Lage und Anzahl der Bohrungen möglich. Beide Merkmale erlauben Rückschlüsse auf die Trageweise (Anhänger, Applikationen, Ketten) der vornehmlich als Schmuck-objekte anzusprechenden Zähne. Nicht durchbohrte Zähne sind auch stets ungespalten. Zur Technologie des Spaltens liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor. Zum Durchbohren haben sehr präzise und auf-wendige Verfahren, wahrscheinlich mit Bohrern aus organischen Materialien unter Zuhilfenahme von Schleifmitteln, Verwendung gefunden. Eine Artenzu-weisung innerhalb der Gattung *Sus* ist nur in wenigen Fällen erfolgt, wobei Wildschweine (*Sus scrofa*) überwiegen. Fast immer ist von männlichen Tieren aus-zugehen.

3810 Zähne der Gattung Hundartige (*Canis* sp.) kön-nen sicher 79 Gräbern der Klassen A und B zugewie-sen werden (*Abb. 2,11*). Wichtigstes typologisches Merkmal ist die apikale Durchbohrung. Des Weiteren

ist eine Unterscheidung nach Zahnarten möglich. Be-vorzugt haben Eckzähne Verwendung gefunden. Das Durchbohren dürfte wie bei den Schweinezähnen, Zahnimitationen und Muschelschmuck sehr aufwen-dig gewesen sein. Für den Hundezahnschmuck haben häufig die Zähne subadulter Tiere Verwendung ge-funden, so dass von einer planmäßigen Schlachtung junger Hunde auszugehen ist. Neben dem Zahn-schmuck dürfte das Hundefleisch als Nahrungsmittel eine Rolle gespielt haben. Trotz derartiger Praktiken haben sich die Hundepopulationen in den Siedlungen auf nicht mehr als 20 bis 30 Tiere belaufen, wie ent-sprechende Berechnungen gezeigt haben. Der Wert der Schmuckensembles aus Canidenzähnen dürfte aus ihrer langen Beschaffungszeit und der aufwendigen Herstellung resultieren (Matthias 1969, 13-14).

503 Zähne diverser anderer Tierarten aus 46 Befunden der Klassen A und B haben den Schmuck aus Cani-denzähnen ergänzt oder treten als Einzelfunde auf.

Aus 19 Gräbern stammen insgesamt 307 stark überar-beitete Knochenobjekte in Gestalt von Tierzähnen, die alle mindestens eine Durchbohrung aufweisen (*Abb. 2,12*). Um tropfenförmige Hirschgrandeln oder spin-delförmige Canidenzähne zu imitieren, sind aus Kno-chenkompakta wahrscheinlich in Spann- bzw. Säge-vorrichtungen etwa 2 cm lange Stücke geschnitten, geschnitzt und durchbohrt worden. Sie haben zumeist den Canidenzahnschmuck ergänzt.

Singulär ist der Fund eines zweifach durchbohrten Plättchens aus dem Zahnschmelz vermutlich eines Schweins (*Abb. 2,13*).

5338 Muschelscheibchen, plattige Artefakte mit rund-lichem Umriss aus stark überarbeiteten, einfach durchbohrten Muschelschalen, liegen aus 56 Befunden der Klassen A und B vor. Ihr regelhafter Durchmesser ist kleiner als 2 cm. Unklar ist, ob zuerst der Umriss der Muschelscheibchen herausgearbeitet und diese dann durchbohrt worden sind oder ob die Fertigung in umgekehrter Reihenfolge abgelaufen ist. Mit Sicher-heit ist sie aufwendig gewesen, woraus der hohe Wert der Objekte resultierte.

Bei Muschelscheiben handelt es sich um Objekte von 3,3 bis 8,8 cm Größe, bei denen die Grundform der Muschel im Wesentlichen erhalten geblieben ist (*Abb. 2,16.17*). 78 Muschelscheiben stammen aus Befunden der Klassen A und B, zumeist Gräbern. Sie unter-scheiden sich nach Umriss, Anzahl der Durchbohrun-gen und Verzierungsmotiven. Es kommen unverzierte, solche mit Punkt- und/oder Streifenmotiv, solche mit umlaufender Randzier, solche mit Rand-Kreuzmotiv (*Abb. 2,17*) und solche mit konzentrischem Motiv (*Abb. 2,16*) vor. Genauso wie die Durchbohrungen dürften auch die Ziermotive mit Bohrern angebracht worden sein. Ethnohistorische Parallelen belegen, dass das Durchbohren von Muscheln als mühsam und läst-ig gegolten, zugleich aber auch den hohen Wert der Objekte ausgemacht hat (McGuire 1894, 628, 684, 694-696).

Eine Muschelperle, ein tropfenförmiges Objekt aus einer dicken Muschelschale mit einer Durchbohrung, stammt aus einem Grab (*Abb. 2,15*). Auch hier ist von

einem hohen Arbeitsaufwand bei der Herstellung auszugehen.

Aus fünf Gräbern, von denen aber nur zwei zur Klasse A gehören, sind insgesamt 33 Bernsteinperlen bekannt (Abb. 2,18). Sie lassen sich unterscheiden in überarbeitete, röhrenförmige und durchbohrte, die in ihrer Ursprungsform belassen worden sind. Das zwingend doppelseitige Bohren und das Schleifen von Bernsteinperlen sind problemlos mit verschiedenen Werkzeugen auszuführen (Bach 1998, 48-49). Ob es sich bei dem Rohmaterial um Importe von der Ostseeküste oder um Funde aus der Altmark bzw. den Deckschichten der Bitterfelder Braunkohle<sup>1</sup> handelt, ist unklar.

42 einfach durchbohrte Perlen aus den Früchten des Steinsamens (*Lithospermum pupurea*) stammen aus einem Grabhügel.

## 6. Ergebnisse

Die wichtigsten Ergebnisse der Betrachtungen können wie folgt zusammengefasst werden:

Die Auswahl des Rohmaterials für die einzelnen Typen ist gezielt nach dem Verwendungszweck erfolgt.

Die Muschelartefakte sind, soweit bestimmt, aus Schalen der Flußperlmuschel *Margaritifera margaritifera* hergestellt worden. Diese einheimische Muschelart dürfte im Neolithikum in vielen Bächen in geringen Wassertiefen anzutreffen gewesen sein, so dass ihre Beschaffung kein Problem dargestellt hat. Wenn nur bestimmte Personen Muschelschmuck getragen haben, handelt es sich eine um bewusste, personenspezifische Auswahl. Aus keiner anderen endneolithischen Kultur Mitteldeutschlands ist eine derartige Menge und Vielfalt verzierter und durchbohrter Muschelscheiben bekannt.

Grundsätzlich fällt auf, dass bei der Schmuckerstellung wesentlich mehr an technologischem *know-how* und Arbeitszeit investiert worden ist als bei der Herstellung von Geräten: Meißel und Pfrieme haben nur die notwendigste Zurichtung erfahren, um ihre Funktion zu erfüllen. Bei der Herstellung von Zahnschmuck, Zahnimitationen, Muschelschmuck und Nadeln sind hingegen entwickelte Technologien, beispielsweise verschiedene Bohr- und Sägeverfahren, zum Einsatz gekommen. Das lässt darauf schließen, dass es sich bei letzteren um Repräsentationsobjekte gehandelt hat, die einen hohen Arbeitsaufwand wert gewesen sind, während bei den Geräten der funktionale Aspekt im Vordergrund gestanden hat.

Für die meisten Typen liegen einige wenige <sup>14</sup>C-Daten vor. Mit Hilfe dieser (schmalen) Datenbasis ist ein chronologisches System der Laufzeiten erstellt worden. Dieses ist durch die Vergesellschaftung von Artefakten aus organischen Hartmaterialien mit schnurkeramischen Leitformen der Stufen I bis III überprüft worden (Müller 1999, 65-67). Dabei hat sich gezeigt, daß mit Ausnahme der Nadeln, die bevorzugt in der Frühphase der Schnurkeramik vorkommen, die <sup>14</sup>C-

datierten Gräber mit Artefakten aus organischen Hartmaterialien chronologisch nicht repräsentativ sind.

Die wichtigsten Typen sind kartiert worden. Bis auf wenige Ausnahmen streuen sie im Arbeitsgebiet gleichmäßig. Lokale Präferenzen sind bei den Nadeln mit verdicktem durchlochtem oder undurchlochtem Kopf zu erkennen, die nur am Saalemittellauf und im Nordharzvorland vorkommen. Das konzentrische Verzierungsmotiv auf Muschelscheiben findet sich nur im Thüringer Becken. Hier ist auch bis auf eine Ausnahme der Zahnschmuck ausschließlich aus Canidenzähnen hergestellt worden, während in allen anderen Gebieten dieser durch Zähne anderer Tierarten ergänzt worden ist.

## 7. Untersuchungen am Beispiel ausgewählter Artefakte

Ausgehend von zwei Typen aus unterschiedlichen Rohmaterialien (Canidenzähnen und Knochnadeln) ist untersucht worden, ob sich Regelmäßigkeiten im Grabbrauch erkennen lassen. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Nadeln kommen bevorzugt in einfachen Erdgräbern vor. Sie gehören häufig zu Grabinventaren maturer bis seniler Individuen (66%), sind aber auch in Gräbern adulter Individuen (34%) anzutreffen. Zumeist (75%) sind sie in Männergräbern bzw. in Gräbern mit west-ost orientierten rechten Hockern beobachtet worden. In 66% der Gräber mit vornehmlich männlichen Individuen haben sie sich im Rumpfbereich oder davor im Blickbereich befunden (Abb. 3,2). Bei 34% der Gräber, darunter weiblichen Bestattungen, sind sie in Kopfnähe gruppiert gewesen. Folglich können die Nadeln als Verschluß von Kleidern bzw. Totentüchern oder als Haarnadeln gedeutet werden. Letztere sind wohl weiblichen Individuen vorbehalten gewesen.

Da die Anzahl der Beigaben in den Nadelgräbern sehr unterschiedlich ist, kann vermutet werden, dass allein das Merkmal Nadel wichtig gewesen ist, um die Stellung ihrer Träger zu charakterisieren. Offenbar sind Nadeln den alten, angesehenen Mitgliedern der Gemeinschaft, oft Männern, vorbehalten gewesen.

Von den anthropologisch untersuchten Individuen mit Hundezahnschmuck (17) handelt es sich bei 76% um Frauen (13); 30% der Träger von Hundezahnschmuck gehören der subadulten und 60% der adulten Altersstufe an. Nach der Lage der Canidenzähne lassen sich drei verschiedene Trachtgruppen unterscheiden: körperachsenorientierte (Abb. 3,1) und an Extremitäten orientierte Zahnreihen sowie eine Gruppe mit Zahnreihen im Halsbereich. Hinzu kommen flächige Konzentrationen, die als Besätze von Kopfputz, Taschen und Gürteln gedeutet werden können.

Das lässt vermuten, dass sich Frauen im reproduktionsfähigen Alter mit einem Bedarf an Repräsentation durch spezifische Trachten mit Hundezahnbesatz gegeneinander abgegrenzt haben.

<sup>1</sup> Den Hinweis auf dortige Bernsteinvorkommen verdanke ich einer Mitteilung von Dr. W.-R. Teegen.

## 8. Ausblick

Die bei den Beispielartefakten festgestellten Regelmäßigkeiten lassen es erfolgversprechend erscheinen, derartige Untersuchungen auf weitere Typen und andere schnurkeramische Fundprovinzen auszudehnen. In diesem Rahmen sollten auch systematische Gebrauchsspurenanalysen durchgeführt werden, um die hier durch Analogieschlüsse gewonnenen Ergebnisse durch objektivierbare Kriterien zu erhärten. Weiterführende Ergebnisse sind sicherlich auch durch eine mikroskopische Gebrauchsspurenanalyse am Fundmaterial zu erzielen (vgl. LeMoine 1997).

## Danksagungen

Ich danke Frau Prof. Dr. Sabine Rieckhoff, Herrn Dr. Wolf-Rüdiger Teegen, allen Mitarbeitern der Professur für Ur- und Frühgeschichte der Universität Leipzig sowie meinen Kommilitonen für die Betreuung, Beratung, freundliche Unterstützung und Anregungen. Für seine freundliche Beratung und Unterstützung zu Fragen der Anthropologie danke ich Herrn Dr. Horst Bruchhaus und Frau Sandra Bock vom Institut für Anthropologie und Humangenetik der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Ein sehr herzlicher Dank gilt auch meiner Mutter und allen Freunden für ihre Unterstützung.

## Literatur

- Bach 1998: D. Bach, Technologische und konservatorische Details zum Bernstein- und Bronzefund aus Ingolstadt. In: Stadt Ingolstadt, Kulturreferat, Das Geheimnis des Bernsteinkolliers (Ingolstadt 1998) 43-51.
- Bach u.a. 1975: A. Bach/H. Bach/W. Gall/R. Feustel/M. Teichert, Beiträge zur Kultur und Anthropologie der mitteldeutschen Schnurkeramik II. Alt-Thüringen 13, 1975, 43-107, Taf. 12-51.
- Behm-Blancke 1989: G. Behm-Blancke, Zum Weltbild und zur Gesellschaftsstruktur der Schnurkeramik. Alt-Thüringen 24, 1989, 117-150, Taf. 5-8.
- Behrens 1973: H. Behrens, Die Jungsteinzeit im Mittelbe-Saale-Gebiet. Veröff. Mus. Vorgesch. Halle 27 (Berlin 1973).
- Beier 1988: H. J. Beier, Die Kugelamphorenkultur im Mittelbe-Saale-Gebiet und in der Altmark. Veröff. Mus. Vorgesch. Halle 41 (Berlin 1988).
- Buchvaldek 1967: M. Buchvaldek, Die Schnurkeramik in Böhmen. Acta Univ. Carolinae Phil. et Hist. Monogr. 19 (Prag 1967).
- Buchvaldek 1986: M. Buchvaldek, Zum gemeineuropäischen Horizont der Schnurkeramik. Prähist. Zeitschr. 61, 1986, 130-151.
- Buchvaldek 1966: M. Buchvaldek, Die Schnurkeramik in Mitteleuropa. Pam. Arch. 57, 1966, 126-171.
- Bücke u.a. 1989: S. Bücke/H.-J. Barthel/W. Gall, Beiträge zur Kultur der mitteldeutschen Schnurkeramik III. Alt-Thüringen 24, 1989, 33-116, Taf. 1-4.
- Clason 1969: A. T. Clason, Einige Bemerkungen über Viehzucht, Jagd und Knochenbearbeitung bei der mitteldeutschen Schnurkeramik. In: H. Behrens/F. Schlette (Hrsg.), Die neolithischen Becherkulturen im Gebiet der DDR und ihre europäischen Beziehungen. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 24 (Berlin 1969) 173-197.
- Feustel u.a. 1966: R. Feustel/H. Bach/M. Teichert, Beiträge zur Kultur und Anthropologie der mitteldeutschen Schnurkeramik. Alt-Thüringen 8, 1966, 20-170.
- Fischer 1952: U. Fischer, Über Nachbestattungen im Neolithikum von Sachsen und Thüringen. In: Festschrift des Römisch-Germanischen-Zentralmuseums Mainz. Bd. III (Mainz 1952) 161-181.
- Fischer 1956: U. Fischer, Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet. Vorgesch. Forsch. 15 (Berlin 1956).
- Götze 1891: A. Götze, Gefäßformen und Ornamente der neolithischen schnurverzierten Keramik im Flußgebiet der Saale (Diss. Jena 1891).
- Grimm 1940: P. Grimm, Zur inneren Gliederung der mitteldeutschen Jungsteinzeit. Mannus 32, 1940, 379-408.
- Hein 1987: M. Hein, Untersuchungen zur Kultur der Schnurkeramik in Mitteldeutschland. Saarbrücker Beitr. Altkd. 50 (Bonn 1987).
- Hirschberg/Janata 1986: W. Hirschberg/A. Janata, Technologie und Ergologie in der Völkerkunde. Band 13 (Berlin 1986).
- Kahlke 1955: H.-D. Kahlke, Schnurkeramische „Kettenhocker“ aus Thüringen. Alt-Thüringen 1955, 153-181.
- Klopfleisch 1883: F. Klopfleisch, Vorgeschichtliche Altertümer der Provinz Sachsen und der angrenzenden Gebiete. Erste Abteilung. Die Grabhügel von Leubingen, Sömmerda und Nienstedt. Voraufgehend: Allgemeine Einleitung. Charakteristik und Zeitfolge der Keramik Mitteldeutschlands. Heft 1 (Halle 1883).
- LeMoine 1997: G. M. LeMoine, Use Wear Analysis on Bone and Antler Tools of the Mackenzie Inuit. BAR Internat. Ser. 679 (Oxford 1997).
- Loewe 1959: G. Loewe, Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik. Teil 1: Thüringen. Veröff. Mus. Vorgesch. Halle 17 (Halle 1959).
- Lucas 1965: H. Lucas, Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik. Teil II: Saalemündungsgebiet. Veröff. Mus. Vorgesch. Halle 20 (Berlin 1965).
- Matthias 1968: W. Matthias, Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik Teil III: Nordharzgebiet. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 23 (Berlin 1968).
- Matthias 1969: W. Matthias, Die Schnurkeramik im westlichen Mitteldeutschland. In: H. Behrens/F. Schlette, Die neolithischen Becherkulturen im Gebiet der DDR und ihre europäischen Beziehungen. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 24 (Berlin 1969) 9-28.
- Matthias 1974: W. Matthias, Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik Teil IV: Südharz-Unstrut-Gebiet. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 28 (Berlin 1974).
- Matthias 1982: W. Matthias, Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik Teil V: Mittleres Saalegebiet. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 35 (Berlin 1982).
- Matthias 1987: W. Matthias, Kataloge zur mitteldeutschen Schnurkeramik Teil VI: Restgebiete und Nachträge. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 40 (Berlin 1987).
- Mc Guire 1894: J. D. Mc Guire, A study of primitive methods of drilling. Smithsonian Inst. Annual Rep. 1894 (1896) 623-753.
- Müller 1999: J. Müller, Zur Radiokarbondatierung des Jung- und Endneolithikums und der Frühbronzezeit im Mittelbe-Saale-Gebiet (4100 – 1500 v. Chr.). Ber. RGK 80, 1999, 31-90.
- Petzold 2003: U. Petzold, Artefakte aus organischen Hartmaterialien aus endneolithischen Gräbern in Mitteldeutschland. Untersuchung am Beispiel der Schnurkeramik. Zusammenfassung. Arch. Inf. 26/1, 2003, 215-219.



- Schibler 1981: J. Schibler, Typologische Untersuchungen der cortaillozeitlichen Knochenartefakte. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann. Bd. 17 (Bern 1981).
- Stock 1990: M. Stock, Die mitteldeutsche Schnurkeramik – ein komplexes Problem. In: M. Buchvaldek/Chr. Strahm (Hrsg.), Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik (Praha 1990) 27-34.
- Torke 1993: W. Torke, Die Fischerei am prähistorischen Federsee. Arch. Korrb. 23, 1993, 49-66.
- Walter/Möbes 1988: D. Walter/G. Möbes, Gerätschaften des Schlächters aus Siedlungsgruben der Aunjetitzer Kultur in Thüringen. Ausgr. u. Funde 33, 1988, 242-246.
- Winiger 1971: J. Winiger, Das Fundmaterial von Thayngen-Weier im Rahmen der Pfynen Kultur. Monogr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz 18 (Basel 1971).
- Wolf 1999: C. Wolf, Insignien einer Ideologie? Arch. Deutschland 2/1999, 26-32.

#### Abbildungsnachweis

Diagramm 1: Verf.

- Abb. 1: 1 Loewe 1959, Taf. 16,8. 2 Loewe 1959, Taf. 1,9. 3 Matthias 1987, Taf. 70,7. 5 Matthias 1982, Taf. 7,10. 6

- Matthias 1982, Taf. 69,15. 7 Matthias 1975, Taf. 22,42. 8 Clason 1969, 182,h. 9 Matthias 1987, Taf. 43,5.
- Abb. 2: 1 Matthias 1982, Taf. 86,7. 2 Matthias 1968, Taf. 10,8. 3 Matthias 1974, Taf. 51,10. 4 Matthias 1982, Taf. 69,12. 5 Matthias 1974, Taf. 87,4. 6 Matthias 1968, Taf. 5,19. 7 Matthias 1987, Taf. 36,2. 8 Matthias 1982, Taf. 87,16-18. 9 Matthias 1987, Taf. 23,14. 10 Matthias 1987, Taf. 46,7.8. 11 Bücke u.a. 1989, 97,4. 12 Lucas 1965, Taf. 8,3. 13 Bücke u.a. 1989, 96,6. 14 Bücke u.a. 1989, Taf. 93,1. 15 Matthias 1982, Taf. 69,18. 16 Matthias 1974, Taf. 68,11. 17 Matthias 1982, Taf. 105,4. 18 Matthias 1987, Taf. 63,4.
- Abb. 3: 1 Loewe 1958, Taf. 18,7. 2 Matthias 1982, Taf. 134,d.

#### Anschrift des Verfassers:

Uwe Petzold M. A.  
Langwiesenweg 33  
07318 Saalfeld  
petzold.uwe@web.de

Online publiziert am 10.03.2005

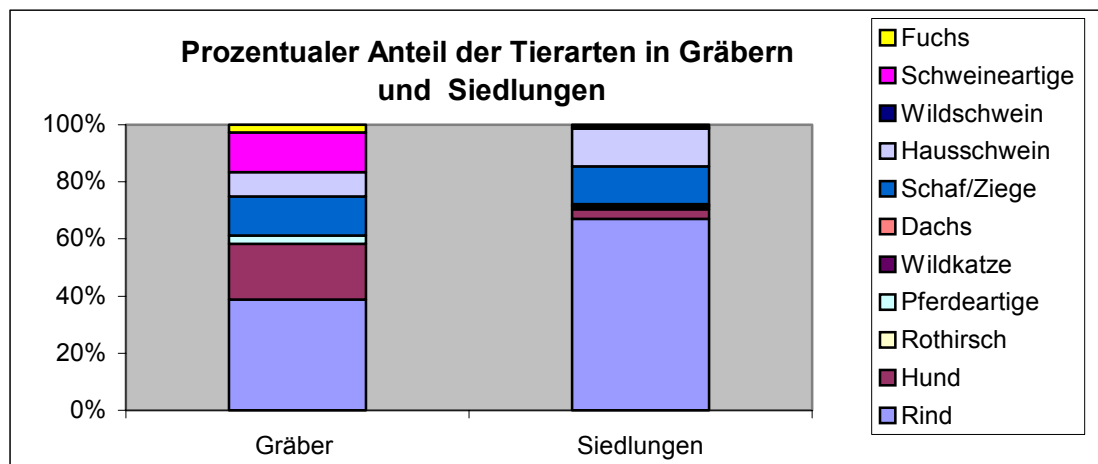


Diagramm 1: Prozentualer Anteil der in Gräbern und Siedlungen vertretenen Tierarten.

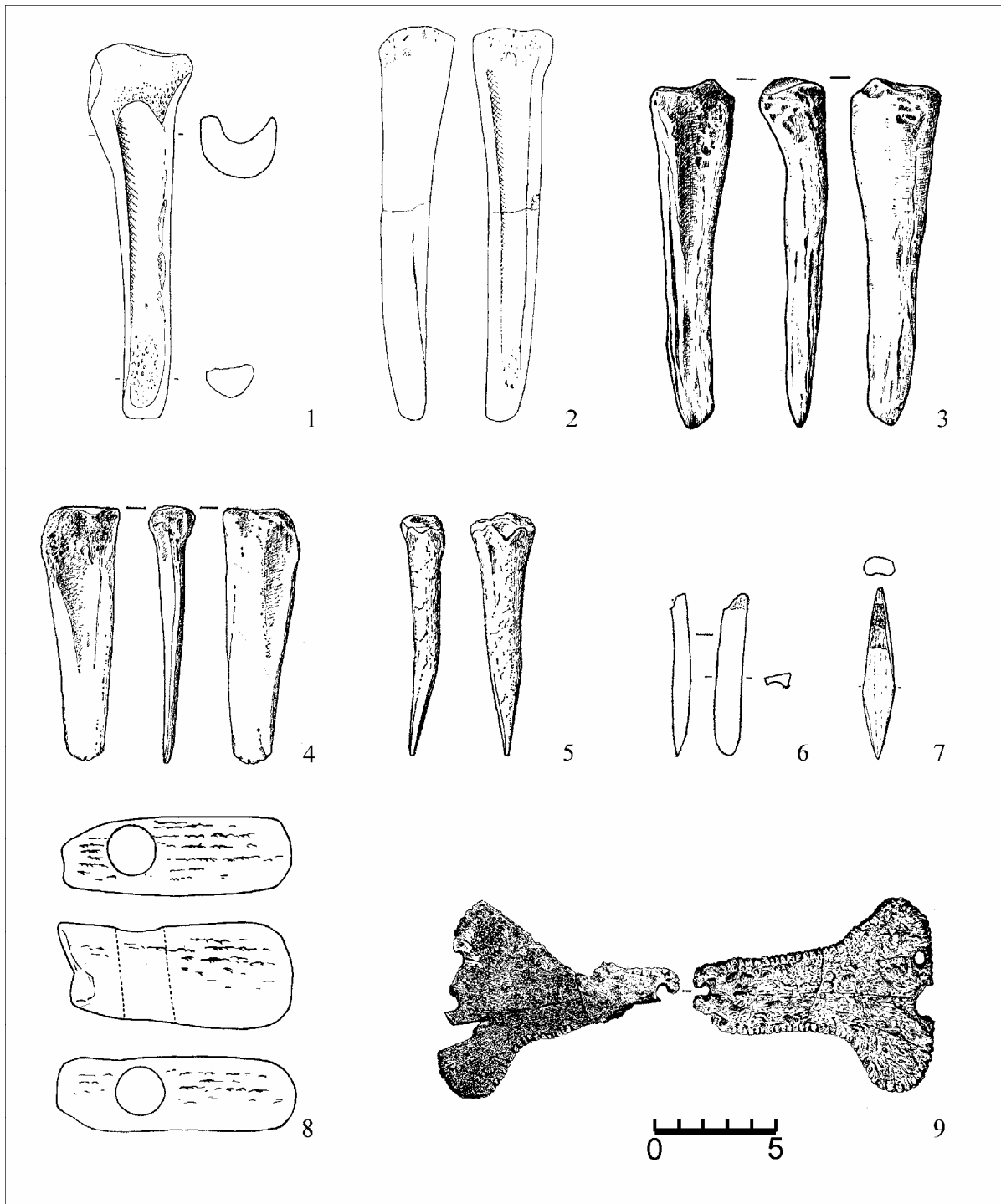


Abb. 1: Typentafel 1 der schnurkeramischen Artefakte aus organischem Hartmaterial aus Mitteldeutschland.

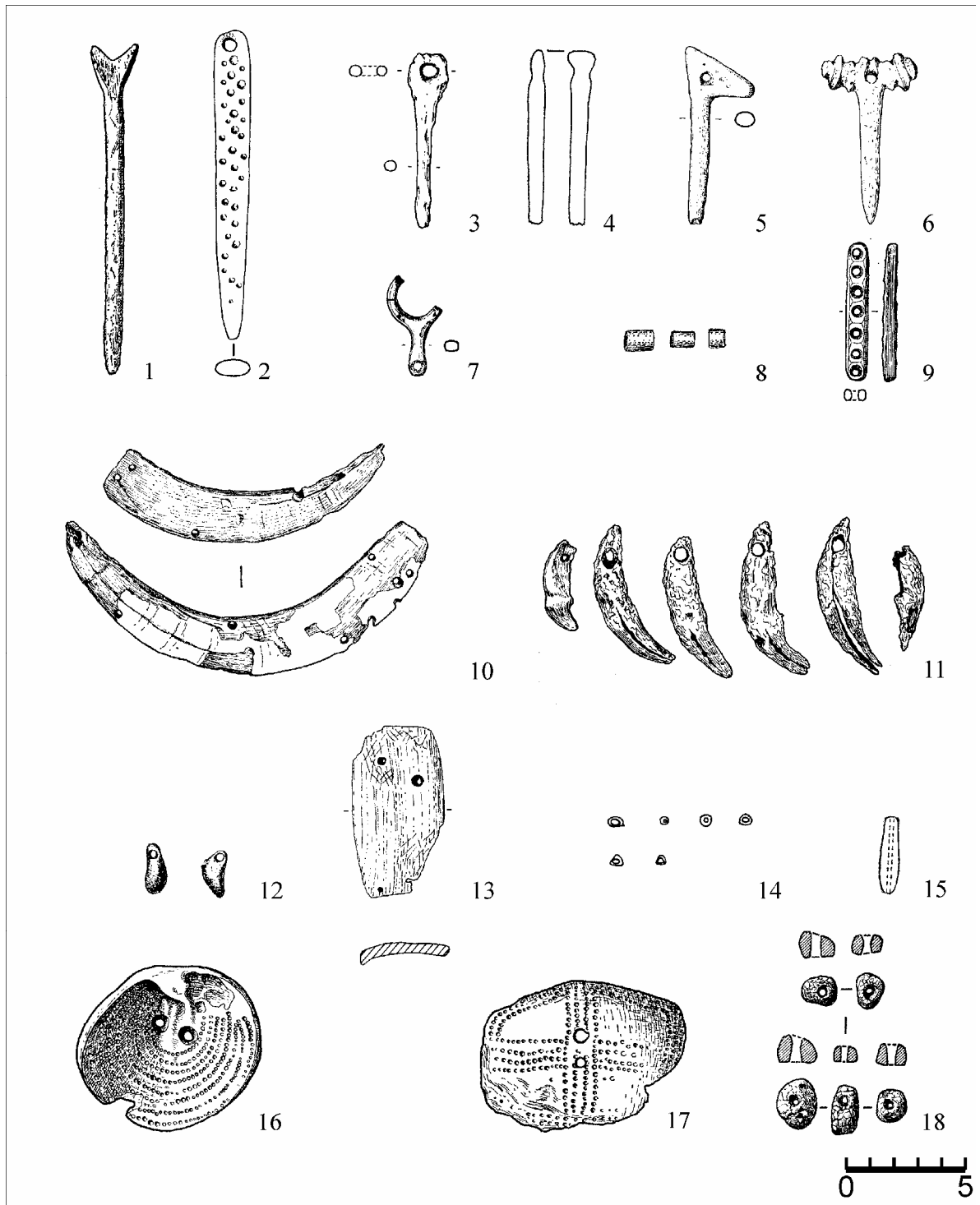


Abb. 2: Typentafel 2 der schnurkeramischen Artefakte aus organischem Hartmaterial aus Mitteledeutschland.

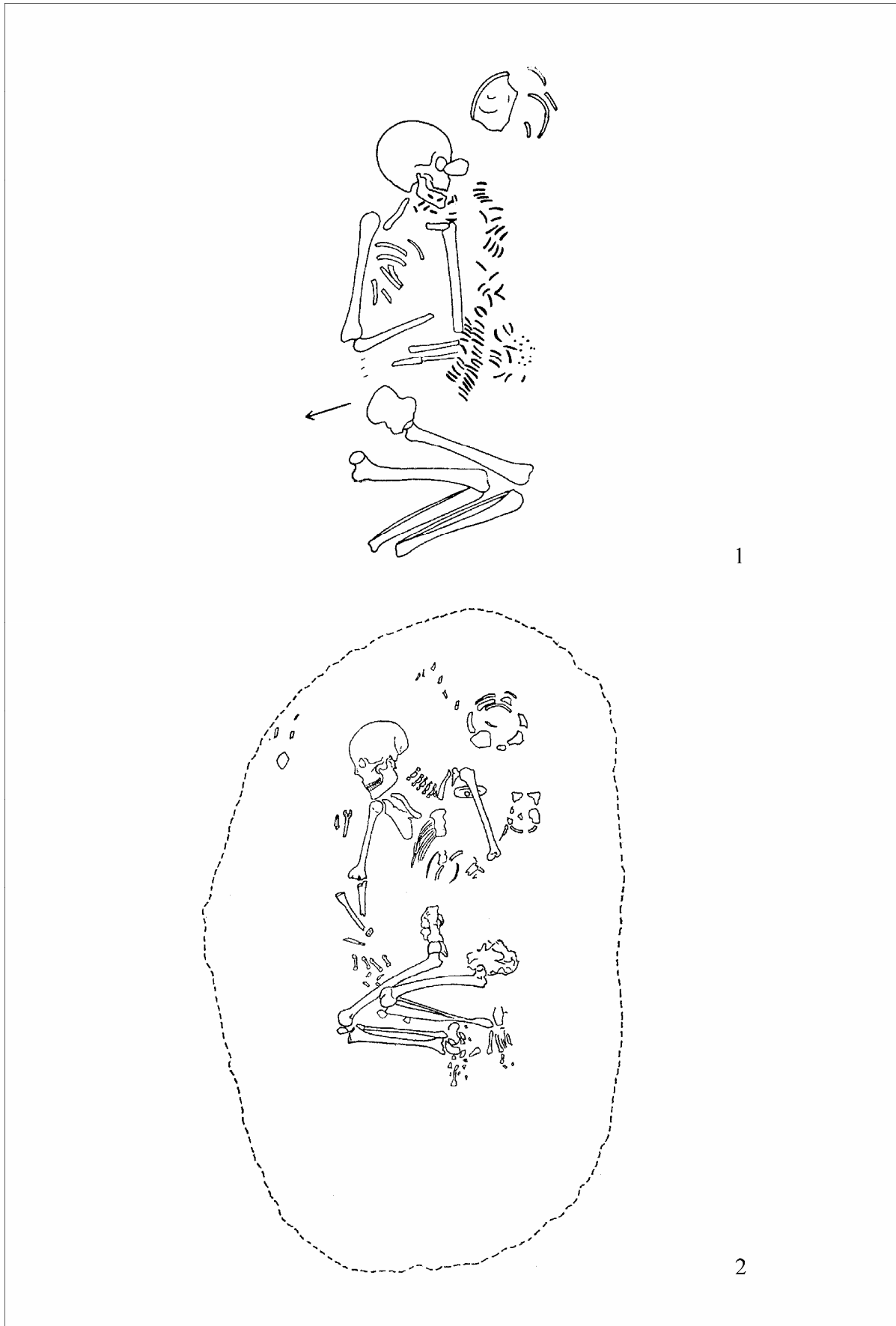


Abb. 3: Lage von Knochengewerten im Grab. 1 Frauengrab. 2 Mannergrab.