

Zur statistischen Auswertung der Miniaturgeräte als Grabbeigabe bei den Germanen der späten Kaiserzeit

Ines Beilke-Vogt

Das Thema dieses Vortrages beruht auf den Ergebnissen meiner Diplomarbeit, die ich im Juli letzten Jahres an der Humboldt Universität zu Berlin vorlegte. Die Arbeit beschäftigt sich mit der Sitte der Miniaturgerätebeigabe in germanischen Gräbern der späten Kaiserzeit.

Kleine Scheren, Messer, Pinzetten, Sonden (sog. Ohrlöffel) und Pfrieme mit Größen von nur wenigen Zentimetern wurden mehrfach in Urnenbestattungen des ostholsteinischen, englischen und nördlichen elbgermanischen Formkreises gefunden (Abb.1).

Eine eingehende und umfassende Analyse dieser Sitte stand bisher aus, und in den Gräberfeldauswertungen fanden Miniatur- und Kleingeräte nur wenig Beachtung. Die Arbeit von K. RADDATZ (1969) stellte bisher die einzige Untersuchung zur Sitte der Miniaturisierung in der späten Kaiserzeit dar.

Mit der Frage nach Ursachen der Anfertigung und Verwendung solch kleiner Geräte wurde sich in der Forschung nur andeutungsweise beschäftigt und oft legte der jeweilige Autor in seinem Vorwort zum Katalog willkürlich fest, ab welcher Größe er ein Gerät als "Miniatur" bezeichnet.

So war es Hauptanliegen der Arbeit, eine Größenabgrenzung und Definition von Miniaturgegenständen zu geben und die zeitliche und räumliche Verbreitung dieser Sitte aufzuzeigen. Außerdem sind die einzelnen Geräte in ihren möglichen Kombinationen mit anderem Miniaturgerät betrachtet worden. Weiterhin wurden Ursachen und Funktionsdeutungen dieser Beigabensitte herausgearbeitet. Schließlich konnten durch die Verbreitung von Miniaturgeräten Wanderungsbewegungen nachvollzogen werden.

Aus einer Durchsicht von ca. 15000 Einzelgräbern im Arbeitsgebiet wurden letztendlich 1823 Gräber mit Miniatur- und Kleingerät sowie Einzelfunde von 78 Gräberfeldern zur Untersuchung herangezogen (Abb.2).

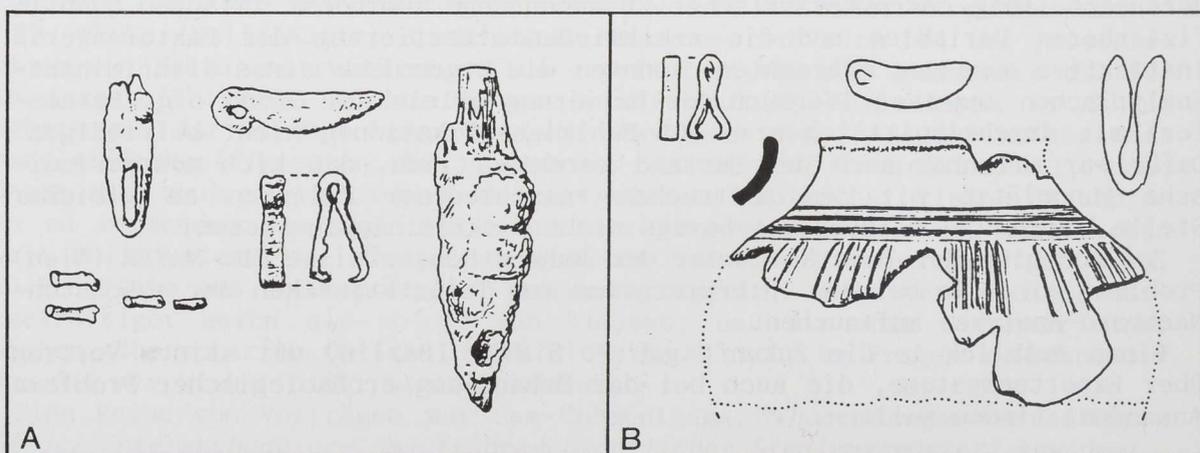


Abb.1. A: Husby, Urnengrab 1046; B: Sörup, Urnengrab 1027
(Maßstab: Beigaben 1:2; Keramik 1:4)

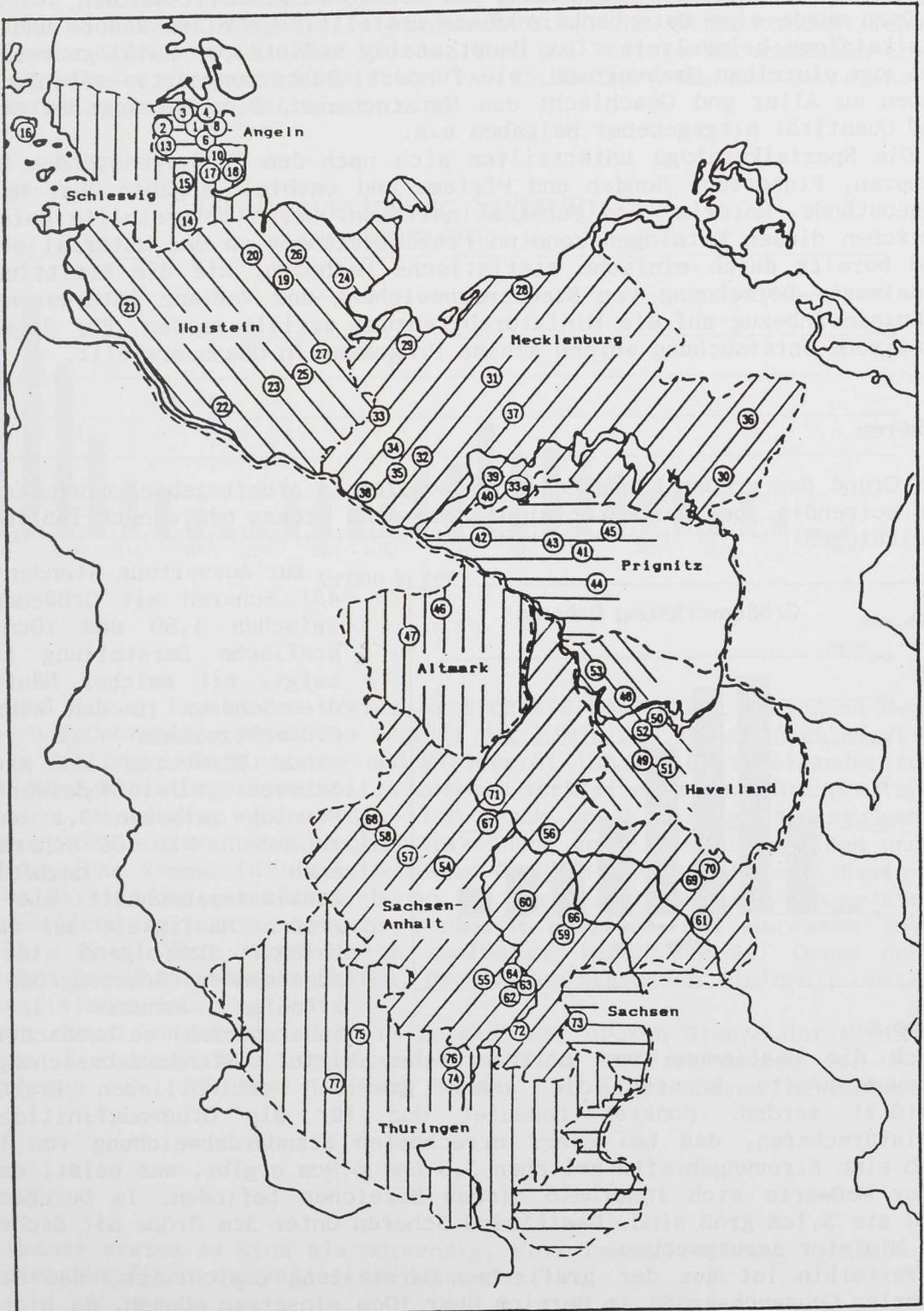


Abb. 2. Fundorte mit Miniatur-Grabbeigaben

Im folgenden sollen nun die Ergebnisse der statistischen Auswertung und Berechnungen zur Miniaturabgrenzung der Geräte vorgestellt werden.

Dazu wurde eine Datenbank in dBase erstellt, die einen Haupt- und 5 Spezialkataloge beinhaltet. Der Hauptkatalog umfaßte pro Katalognummer Angaben zum einzelnen Grabverband, wie Fundort, Bestattungsart, Grabinhalt, Angaben zu Alter und Geschlecht des Verstorbenen, Einschätzung der Qualität und Quantität mitgegebener Beigaben u.a.

Die Spezialkataloge unterteilten sich nach den Fundgegenständen Messer, Scheren, Pinzetten, Sonden und Pfrieme und enthielt Angaben über Maße der Gegenstände, Material und Fundkombinationen. Durch aufgestellte Relationen zwischen diesen Katalogen konnten Fragestellungen an das Material erfolgen und bereits durch einfache statistische Methoden, wie die Ermittlung von Modalwert, Berechnung von Standardabweichung und Varianz interessante Ergebnisse in bezug auf die Miniaturabgrenzung erzielt werden. Für diese statistische Untersuchung wurden kleine Programme in dBase erstellt.

Scheren

Auf Grund des großen Fundanteils an Scheren im Arbeitsgebiet erwies es sich als notwendig, bei der Materialaufnahme eine Grenze bis einschließlich 10cm festzulegen.

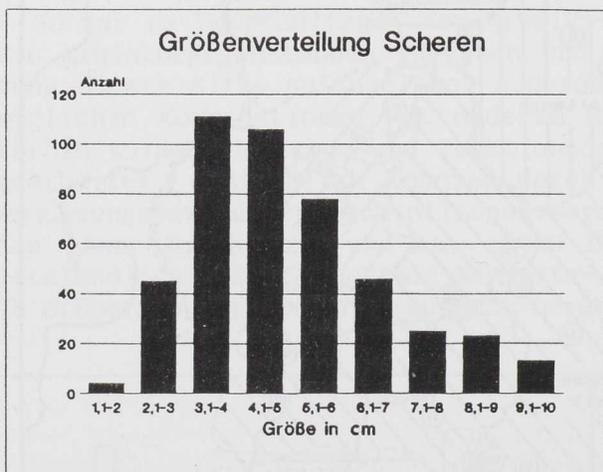


Abb. 3.

Durch die Bestimmung von arithmetischem Mittel, Standardabweichung und Streuungsbreite konnten die schon grafisch ersichtlichen Ergebnisse gestützt werden. Konkret bedeutet das für die Größendefinition der Miniaturscheren, daß bei einer errechneten Standardabweichung von 1,79cm sich eine Streuungsbreite zwischen 3,3 und 6,9cm ergibt, was heißt, daß 68% aller Meßwerte sich innerhalb dieses Bereiches befinden. Im Durchschnitt sind sie 5,1cm groß sind. Damit sind Scheren unter 5cm Größe mit Sicherheit als Miniatur anzusprechen.

Weiterhin ist aus der grafischen Darstellung ersichtlich, daß Scheren normaler Gebrauchsgröße im Bereich über 10cm einsetzen müssen, da hier eine eingipflige Verteilung vorliegt, die zahlenmäßig absinkt mit zunehmender Scherengröße.

Um nun eine durchgehende Verteilung der Scheren bis zur Gebrauchsgröße fassen zu können, wurde die Arbeit von A. KNAACK (1974) analysiert und ihre Scherenabmessungen über 10cm berücksichtigt und statistisch ausgewertet.

Aus ihrer Arbeit wurden 179 Scheren aufgenommen. Bei der grafischen Darstellung ist die Absolutanzahl der Scheren aus beiden Arbeiten zu je 100% gesetzt und so vereint dargestellt worden (Abb.4). Die schon ersichtliche Abnahme in der Scherenanzahl hält bis ca. 12cm an. Weitere Berechnungen ergaben, daß Scheren im Bereich zwischen ca. 15,50 und 24cm als Gebrauchsscheren normaler Größe zu definieren sind.

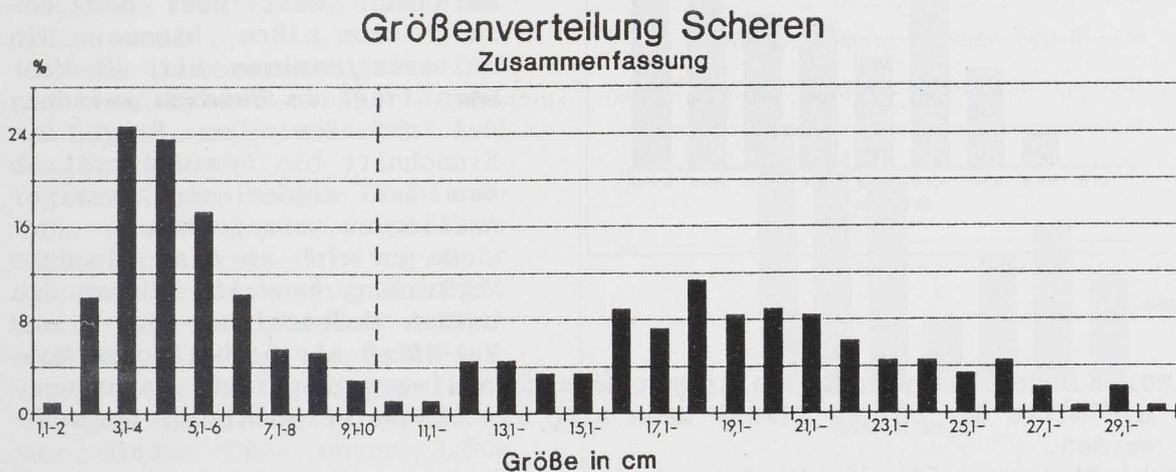


Abb. 4.

Auf Grund dieser Ergebnisse erwies es sich als zweckmäßig, zwischen den Miniatur- und Gebrauchsgeräten den Begriff der Kleinform von Geräten einzuführen und die Begriffe Miniatur- und Kleingerät inhaltlich voneinander zu trennen. Unter Miniaturgeräten sollen deshalb verkleinerte Ausführungen von Gegenständen verstanden werden, die sich durch solch geringe Abmessungen auszeichnen, daß sie zur praktischen Verwendung ungeeignet erscheinen und die ursprüngliche Zweckerfüllung mit diesen Geräten unglaublich ist. Kleinformen von Geräten dagegen können ebenso wie ihre entsprechenden Großgeräte ihre eigentliche und ursprüngliche Funktion erfüllen und durchaus gebrauchsfähig sein. Ihre verkleinerte Ausführung haben sie auf Grund der spezifischen Zweckbestimmung erhalten, die in der gegebenen Kleinheit optimal zu realisieren ist.

Scheren, deren Längenmaße somit im Bereich der oberen Grenze der Miniaturscheren, die mit 6,90cm angegeben war und der unteren Grenze der Gebrauchsscheren (ca. 15,50cm) liegen, können als Kleinscheren bezeichnet werden.

Messer

Für die Messer erwies es sich als notwendig, eine Typengliederung vorzunehmen, um sie spezifisch analysieren zu können.

Typ I - gerade Griffangelmesser

Diese Messer sind wohl als Universalgerät anzusprechen und treten mit 570 Exemplaren im Arbeitsgebiet an häufigsten auf.

Nachfolgendes Diagramm veranschaulicht die Anzahl der geraden Messer in den einzelnen Größenbereichen (Abb.5). Es handelt sich diesmal um eine bimodale

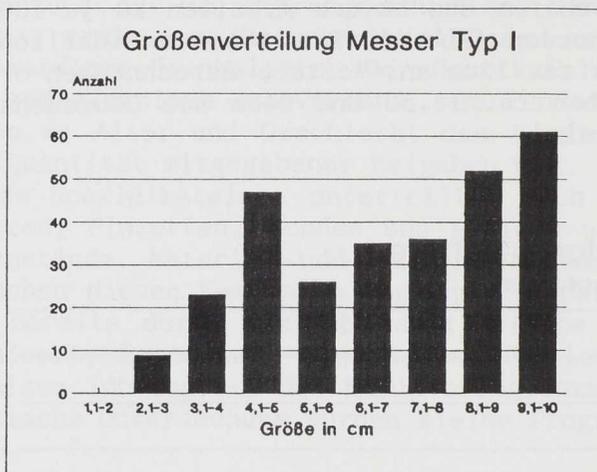


Abb. 5.

dalwerte angegeben werden. In diesen Bereichen liegen gruppierte Daten vor. Die die Mitte derjenigen Klasse kann also als absoluter Modalwert betrachtet werden.

Schlußfolgernd für die Miniaturabgrenzung bedeutet das, daß Messer unter 4,5cm Länge als Miniaturen zu betrachten sind.

Typ II - Ring- bzw. Ösengriffmesser mit sichelförmiger Klinge

Für die Ringgriffmesser lagen 122 auswertbare Größenangaben vor, die in folgender grafischen Darstellung veranschaulicht wurden (Abb.6).

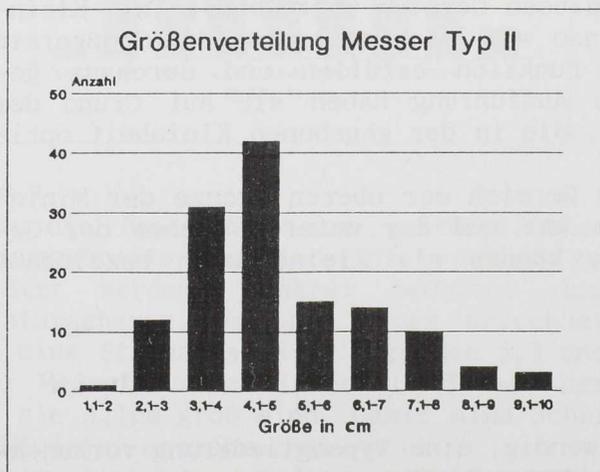


Abb. 6.

Verteilung. Das heißt, es treten zwei nicht benachbarte Meßwerte mit einem relativen Häufigkeitsmaximum auf. Das höhere Maximum mit 61 Messern ist im Bereich zwischen 9,1 und 10cm zu finden. Mit Sicherheit geht geht die Messeranzahl weit über den Bereich von 10cm hinaus. Ein weiteres Maximum mit 48 Messern liegt im Bereich zwischen 4,1 und 5cm. Dem folgt ein Einschnitt bis 6cm und erst ab 6cm ist wieder ein stetiger Anstieg zu verzeichnen.

Da es sich um eine bimodale Verteilung handelt, können die beiden Meßbereiche (4,1-5 und 9,1-10cm) als selbständige Mo-

Das Diagramm stellt wiederum eine eingipflige Verteilung dar mit einem Modalwert von 42 Messern im Bereich zwischen 4,1 und 5cm. Das arithmetische Mittel ist mit 5cm errechnet worden. Da Ringgriffmesser selten über 10cm Größe belegt sind und dieser grafischen Darstellung kein Anstieg mehr folgt, können die Messer im Bereich unter 10 cm als normale Gerätegrößen betrachtet werden, die ihren Häufigkeitswert um 5cm aufweisen.

Eine Ansprache als Miniatur kann nur in Zusammenhang mit der Kombination anderer Miniaturgeräte erfolgen, die als Bestecke im gleichen Grabverband auftreten und somit der gleichen Zweckbestimmung unterliegen.

Typ III - Gebogene Messer mit mehr oder minder stark eingezogenem Rücken und unterschiedlicher Ausprägung der Griffangel

Da dieser Messertyp im Arbeitsgebiet mit 75,7% allein für Angeln belegt ist und damit als spezifischer Messertyp dieser Landschaft angesehen werden kann, ist in nachfolgender grafischer Darstellung die Messeranzahl in den einzelnen Größenbereichen nur für dieses Gebiet ermittelt worden (Abb.7).

Eindeutig zeigt sich eine bimodale Verteilung in der Messeranzahl, die mit 18 Messern im Bereich zwischen 3,1 und 4cm und als weiteres mit 11 Exemplaren zwischen 8,1 und 9cm belegt ist.

Aus Kenntnis der Grabfunde kann gesagt werden, daß über 10cm Länge kein Anstieg mehr in der Messeranzahl erfolgt. Somit kann der absolute Modalwert mit 3,5 und mit 8,5cm angegeben werden. Interpretiert besagen diese Werte, daß Messer dieses Typs unter 3,5cm Länge als Miniaturen angesprochen werden können und Gebrauchsmesser dagegen eine optimale Größe um 8,5cm aufweisen.

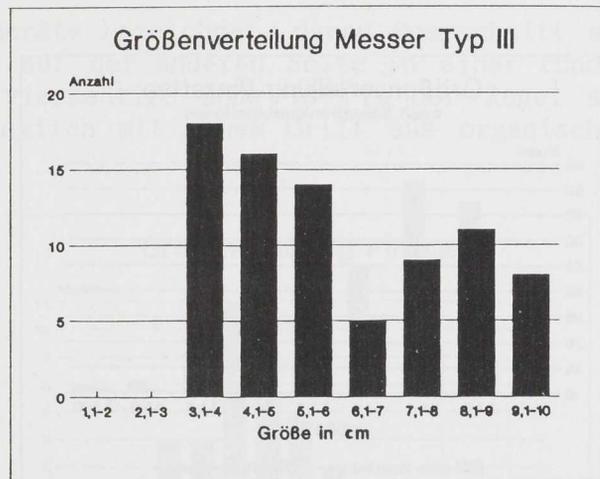


Abb. 7.

Typ IV - halbmondförmige Messer ohne Griff

Die halbmondförmigen Messer sind in Angeln, Holstein, der Altmark und des Havellandes als Grabbeigabe zu finden. Mit Größen um 3,5cm zeigen sie ihre meistbelegtesten Miniaturausführungen.

Pinzetten

Außer in den Gräbern der Altmark und Sachsens sind Pinzetten als Grabbeigabe im gesamten Arbeitsgebiet vertreten (758 Exemplare).

Die Verteilung der Pinzettenanzahl (Abb.8) zeigt eine eingipflige Verteilung mit einem Modalwert von 105 Pinzetten im Bereich zwischen 3,1 und 4cm. Mit zunehmender Pinzettengröße erfolgt dann eine kontinuierliche Mengenabnahme und über 10cm sind nur noch 3 Stücke im Arbeitsgebiet vertreten.

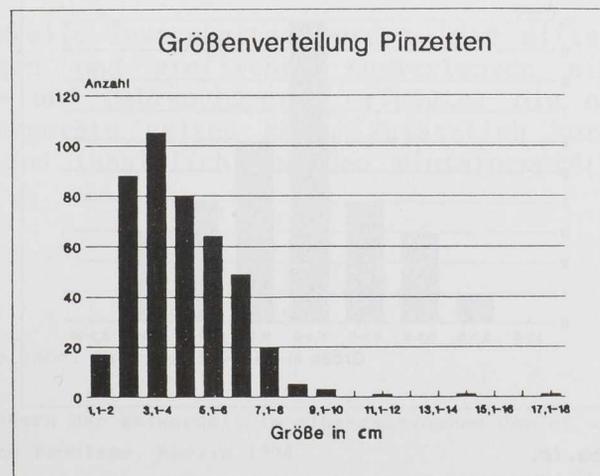


Abb. 8.

Da Pinzetten durch ihre Funktion bedingt keine großen Längen aufweisen müssen, man vergleiche dazu heutige Pinzettengrößen, erscheint es schwierig

eine Grenze zwischen Miniatur- und Gebrauchsgerät zu ermitteln. Aus diesem Grund wurde von folgender Überlegung ausgegangen: Pinzetten, die in Verbindung mit Miniaturgeräten in die Gräber gelangten, hatten aller Wahrscheinlichkeit nach eine andere Bedeutung, als die Pinzetten, die im Leben als Gebrauchsgeräte gelten und sich eventuell durch andere Größen unterscheiden. Deshalb ist im nachfolgendem Diagramm die Mengenverteilung der Pinzetten getrennt worden nach Pinzetten, die mit bzw. ohne Mitgabe von Miniaturgerät beigegeben wurden (Abb.9).

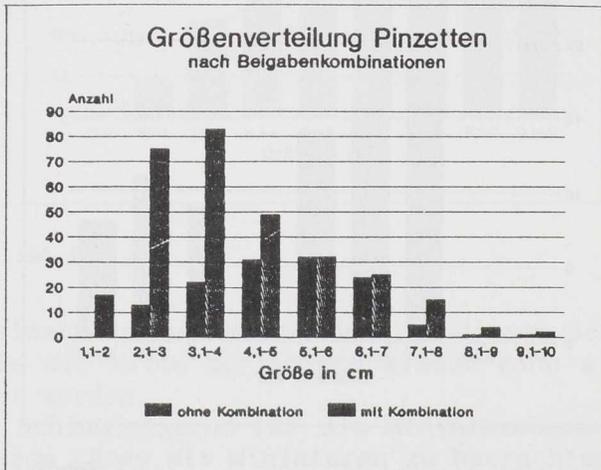


Abb. 9.

Singulär in Gräber mitgegebene Pinzetten um 5 bis 6cm Länge dürften dagegen optimalen Gebrauchswert haben.

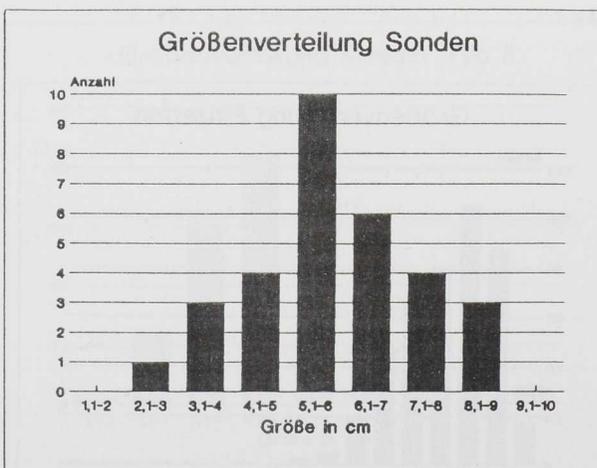


Abb. 10.

ohne weitere Einschnitte und Abgrenzungen, die Aussagen zu Miniaturgerät zuließen. Der Modalwert liegt mit 10 Exemplaren im Bereich zwischen 5,1 und 6cm.

Interessanterweise ist für beide Verteilungen ein unterschiedlicher Modalwert zu erkennen. Für die 129 Pinzetten, die ohne weitere Kombinationen mit anderem Miniaturgerät in die Gräber gelangten, zeigt sich die größte Häufigkeit im Bereich zwischen 5,1 und 6cm mit 32 Exemplaren. Die 302 Pinzetten, die mit anderem Miniaturgerät vergesellschaftet waren haben ihren Modalwert mit 83 Pinzetten zwischen 3,1 und 4cm. Sie sind im Durchschnitt 4,25cm groß.

Aus diesen Ergebnissen kann geschlußfolgert werden, daß eine Miniaturabgrenzung für Pinzetten mit kleiner/gleich 4cm gilt.

Sonden

Unter Sonden sind im Arbeitsgebiet 81 Geräte zusammengefaßt, die in der Literatur auch als Ohrlöffel oder Nagelreinerer angesprochen werden. Alle diese Geräte sind aus einem runden oder kantigem Draht hergestellt, deren eines Ende durch Breit- oder Hohlschlagen in eine runde oder langovale Form gebracht wurde.

Es lagen für 31 Sonden Maßangaben vor, die in Abb.10. veranschaulicht wurden. Es handelt sich bei der Darstellung um eine gleichmäßige, eingipflige Verteilung,

In über 60% sind Sonden mit Pinzetten vergesellschaftet und meist mit einer gemeinsamen Aufhängung versehen. Pinzetten dieser Größe gelten als normale Geräte und es kann angenommen werden, daß auch die Sonden größtenteils Gebrauchsgeräte darstellen. Mögliche Miniaturformen ergeben sich nur in Kombination mit anderem Miniaturgerät.

Pfrieme

Im allgemeinen werden als Pfrieme Geräte bezeichnet, deren Querschnitt auf der einen Seite vierkantig ist und auf der anderen Seite in einer runden nadelartigen Spitze ausläuft. Das vierkantige Ende ist in der Regel als Schaft anzusprechen und war ursprünglich mit einem Griff aus organischem Material ummantelt.

Pfrieme liegen im Arbeitsgebiet mit Größen zwischen 2 und 15,50cm vor (Abb.11). Die Darstellung zeigt, daß im Bereich zwischen 6,1 und 7cm die meisten Pfrieme belegt sind. Weitere Modalwerte sind zwischen 2,1 und 3cm sowie 12,1 und 13cm zu sehen. Eine Abgrenzung zu Miniatur würde der Einschnitt zwischen 3,1 und 4cm darstellen. Da aber die Anzahl der auswertbaren Maßangaben relativ gering ist, kann die statistische Sicherheit nicht ausreichend gewährleistet werden und eine Miniaturabgrenzung bleibt hypothetisch. Zieht man aber die vorangegangenen Ergebnisse in Betracht, so sind mit kleiner/gleich 4cm wohl Miniaturpfrieme zu fassen.

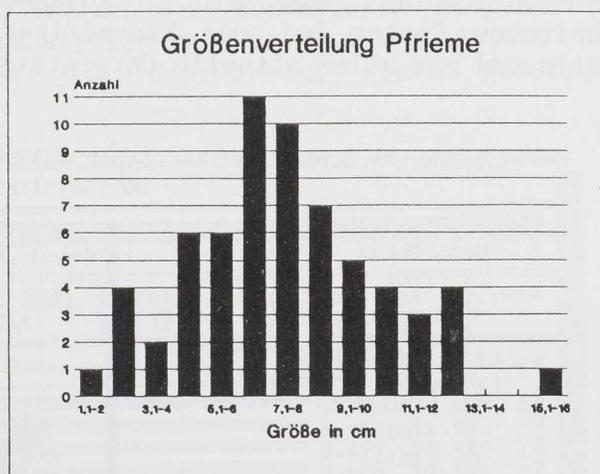


Abb. 11.

Zusammenfassend kann an dieser Stelle festgehalten werden, daß mittels einfacher statistischer Berechnungen und grafischer Auswertungen eine Größenabgrenzung zwischen Miniatur- und Gebrauchsgerät erfolgte, die als Definition kaiserzeitlicher Miniaturgeräte gelten kann. Zusätzlich wurde der Begriff Kleingerät eingeführt und inhaltlich von den Miniaturgeräten getrennt.

L i t e r a t u r

RADDATZ, K. (1969) Miniaturgeräte als Grabbeigabe. München 1969.

KNAACK, A. (1974) Die Scherenbeigaben in Gräbern der Kaiserzeit im elbgermanischen Gebiet und ihre Aussagemöglichkeit für sozial-ökonomische Probleme. Berlin 1974.

Dipl.-Prähist. Ines Beilke-Vogt
Heidenfeldstr. 11
O-1034 Berlin