Archäologie 2000

Festschrift für Helmut Ziegert

herausgegeben von Klaus Frerichs
und Marlies Wendowski

P. Caselitz: Das Geheimnis der Kinder

Archaeology as History
Band 2

Hamburg
2006

Das Geheimnis der Kinder

Zur archäologischen Geschlechtsbestimmung subadulter Individuen am Beispiel des frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Grafendobrach

Peter Caselitz

> *„Die Einsicht in die Begrenztheit archäologischer Interpretation und die Gläubigkeit in Maß und Zahl haben allgemein dazu geführt, daß eine ‚statistische Auswertung' von Befunden an sich schon modern ist und derjenige rückschrittlich, der in einer Arbeit dieses versäumt".*
>
> (H. ZIEGERT 1983, 21)

Soll der Weg von der reinen Objektbeschreibung archäologischer Grabfunde fortführen, ergibt sich alsbald die Frage nach der Geschlechtsausprägung des aufgefundenen Menschen. Der einfachste – und zugleich methodisch unsicherste – Weg zur Beantwortung liegt in der Annahme, daß prinzipiell Waffenbeigaben den Männern zuzusprechen sind, während Schmuck nur bei Frauen anzutreffen ist. Allein ein Gang durch heutige zentraleuropäische Städte straft angesichts Ohrring bewehrter männlicher Individuen diese Annahme der Lüge. Atypische Beigaben sind ein Alptraum für Archäologen (MEYER-ORLAC 1982, 61). Somit muß auch hier die Forderung abgeleitet werden, archäologische Beigabensituationen stets im Kulturkontext zu betrachten. Quer durch die Zeiten und Kulturen gilt aber in weiten Teilen der Archäologie obige Annahme noch als zutreffend, wenngleich daran gelegentlich schon Zweifel angemeldet wurden (z. B. DIECK 1975).
Mutmaßlich etwas hinlänglicher wird die Geschlechtsansprache bei der Hinzuziehung eines nächstbesten Mediziners. Je nach seiner fachlichen Ausrichtung kommt dieser dann zu einer Bestimmung, die aber oftmals auf methodisch recht unsicheren Beinen steht. Eine Ausnahme bilden dabei lediglich die Gerichtsmediziner, die für archäologisches Fundgut nur in Ausnahmefällen zur Verfügung stehen. Der nächste Ansprechpartner findet sich dann vielleicht noch bei der Anthropologie. Allerdings können hier nur wenige als versierte Bearbeiter gelten. Die einmalige Bearbeitung eines beliebigen Knochenmaterials – zum Beispiel im Rahmen einer Examensarbeit – reicht zumeist noch nicht zur Qualifizierung aus. Erst die längerfristige, kontinuierliche Beschäftigung mit der Materie bringt hier eine Sicherheit der Diagnose, die bei unverbrannten Knochen um 98 Prozent und bei Leichenbränden zwischen 80 und 90 Prozent liegen sollte. Optimal für die Beantwortung der Frage nach der Geschlechtsausprägung eines Skelettes wäre einer jener Spezialisten, die sich mit dem interdisziplinären Grenzbereich zwischen Gerichtsmedizin/physischer Anthropologie/Pathologie, Archäologie und Demographie/Soziologie beschäftigen – kurzum ein Osteoarchäologe (vgl. CASELITZ 1981).
Aber auch er wird Probleme mit einer weit verbreiteten Fundgattung bekommen – nämlich den Skeletten subadulter Individuen. Während die Geschlechtsbestimmung Erwachsener bei hinlänglicher Fundmenge eigentlich keine oder kaum Schwierigkeiten bereiten sollte (vgl. oben), entziehen sich die Knochen der Kinder und jüngeren Jugendlichen

weitgehend der Diagnose. Es gibt einige Ansätze zur Erzielung einer entsprechenden naturwissenschaftlichen Bestimmung. Die brauchbareren beruhen zumeist auf einem osteometrisch-diskriminanzanalytischen Ansatz und greifen auf die Dimensionen der zweiten Dentition zurück (z. B. LANGENSCHEIDT 1984 und RÖSING 1983). In der archäologischen Praxis ist jedoch keineswegs durchgängig mit entsprechenden Fundstücken zu rechnen. Zudem eignen sich die Zähne der ersten Dentition ob ihres fehlenden Dimorphismus kaum für eine entsprechende Diagnose (vgl. BLACK 1978), so daß sich die jüngeren Kinder noch dem Zugriff entziehen. Ein Großteil der Kinder muß somit auch hier geschlechtsunbestimmt verbleiben.

Kommen wir mit dem naturwissenschaftlichen Ansatz nun nicht zu einer befriedigenden Antwort, so bemühen wir doch einmal die Archäologie. Hier wird unter Übernahme einer biologisch gegebenen, zweistufig dichotomen Ausprägung (*männlich/weiblich*) die Beigabenvergesellschaftung betrachtet. In günstigen Fällen ergeben sich dann bei kombinationsstatistischer Betrachtung zwei Blöcke, hinter denen die beiden Geschlechtsausprägungen angenommen werden (z. B. GEBÜHR und KUNOW 1976, Abb.1). Allerdings kann auch hier eine Reihe von Schwierigkeiten auftreten. Zum einen kann der durch Grabstörungen, Erhaltungsbedingungen etc. reduzierte Befund eine klare Aufgliederung des Materials erschweren. Zum anderen können – insbesondere bei längerfristig benutzten Bestattungsplätzen – Kultur-/Trachtwandel bzw. -diversivität (mehrere Gruppen bestatteten gemeinsam an einem Ort) zu heftigen Überschneidungen führen. Auch nicht erkannte Mehrfachbestattungen (mehrere Individuen in einem Grab) erschweren oder verhindern ein klares Bild. Ähnliches gilt für Befunde aus Gräbern spezieller Berufsgruppen (z. B. Priester/Schamanen, Schmied etc.) und – zumindest theoretisch – nie völlig auszuschließender transvestierten Personen (ethnographische Beispiele bei BAUMANN 1955).
Bei einem Vergleich der Ergebnisse des archäologischen mit dem naturwissenschaftlichen Ansatz kommt nahezu zwangsläufig die Frage nach der jeweiligen Zutreffenswahrscheinlichkeit auf. Als forschungsgeschichtliches Beispiel sei auf die entsprechende Diskussion der Befunde des Gräberfeldes Kemnitz/Kr. Potsdam-Land hingewiesen (vgl. GEBÜHR und KUNOW 1976 versa HERRMANN 1977, s. a. GEISLER 1984, 145–150). Welche Möglichkeiten bieten sich nun für die Beantwortung der Frage nach der Geschlechtsausprägung subadulter Skelette? Welcher Ansatz (Archäologie versa Anthropologie) ist heranzuziehen? Am Beispiel des Gräberfeldes von Grafendobrach soll einmal exemplarisch eine Betrachtungsweise vorgestellt werden, bei der sich beide Disziplinen gegenseitig ergänzen. Zunächst muß von den Verhältnissen bei den Erwachsenen ausgegangen werden. Etwaige Abweichungen zwischen naturwissenschaftlich bestimmtem Geschlecht und archäologischer Beigabenausstattung sollen nicht zu einer erneuten Diskussion der Einsetzbarkeit unterschiedlicher Ansätze führen, sondern Differenzen können auch Sonder- und nicht Regelfälle darstellen. Sie gilt es im einzelnen zu diskutieren. Es geht mithin um den Kern und nicht um die Ausnahmen.

Die Ortschaft Grafendobrach ist ein ländlich strukturierter Flecken in Oberfranken, der heute verwaltungstechnisch ein Teil der Stadt Kulmbach ist. In den Jahren 1976 und

1977 wurde dort ein frühmittelalterliches Gräberfeld in wesentlichen Teilen archäologisch untersucht und später mustergültig durch U. VON FREEDEN (1984) vorgestellt. Die Datierung der Funde in den Zeitraum vom 9. bis in den Beginn des 10. Jahrhunderts n. Chr. beruht in der Hauptsache auf der zeitlichen Einordnung der „Sporen, wird aber von der Mehrzahl der anderen Beigaben unterstützt, die, für sich allein gesehen, nicht so aussagekräftig sind" (VON FREEDEN 1984, 478). Insgesamt stehen 85 Gräber nebst einiger verworfener Bestattungsreste, die im folgenden ob ihrer Beigabenleere und vor allem wegen des erheblich gestörten Befundes vernachlässigt werden, zur Verfügung. Die Ergebnisse der anthropologischen Begutachtung wurden fast 10 Jahre später von C. STENGER-REMMELE (1993) vorgelegt. Im Katalog der Materialvorlage (VON FREEDEN 1984, 480 ff.) wurden bereits die naturwissenschaftlichen Alters- und Geschlechtsbestimmungen angeführt. Wegen der in enger gefaßten (Jahres-)Klassen gegebenen Sterbealtersdiagnosen wird im folgenden unter der Prämisse der vollständigen Zutreffenswahrscheinlichkeit auf die Angaben im archäologischen Katalog zurückgegriffen.
In 47 der 85 Grabkomplexe von Grafendobrach, entsprechend 55,3 Prozent, finden sich Beigaben im traditionell-archäologischen Sinne. Allerdings ist die Fundtypenvielfalt recht eingeschränkt, denn von 49[1] theoretisch ermittelbaren Beigaben frühmittelalterlicher Gräberfelder sind im Material aus Grafendobrach lediglich 14 Arten (= 28,6 Prozent) vertreten. Vernachlässigen wir die Beigabe *„sonstige Artefakte"*, die hier lediglich nur durch das möglicherweise zum mitgefundenen Messer gehörige Ortband aus dem Männergrab 81 belegt ist, so verringert sich der genannte Wert auf 13 Arten (= 26,5 Prozent). Insgesamt fanden sich 145 Stücke (zur Erfassung der Perlen und Tierknochen vgl. unten). Davon entfallen 49 Stücke (= 33,8 Prozent) auf die anthropologisch als männlich bestimmten Komplexe, 57 Artefakte (= 39,3 Prozent) auf die Bestattungen von Frauen und 36 Exemplare (= 24,8 Prozent) auf die Kindergräber. Drei Gegenstände (= 2,1 Prozent) stammen aus den anthropologisch nicht untersuchten Gräbern 1–3.

In den gemäß der anthropologischen Befunde als Männerbestattung ansprechbaren Beisetzungen (n = 19) enthielten 73,7 Prozent zumindest eine Beigabe. Am häufigsten vertreten sind hier Messer (12 Stücke), Schnallen (8 Stücke) und Riemenzungen (7 Stücke). Während Messer und Schnallen in den Männerkomplexen nur jeweils singulär auftreten, finden sich die sieben Riemenzungen in nur drei Grabkomplexen. Ähnliches ist für die nächst häufigen Beigaben zu vermerken: Die sechs Sporen stammen aus drei und die fünf Pfeile aus zwei Beisetzungen, wobei noch zu berücksichtigen ist, daß hier das eiserne Fragment aus Grab 57 der Vermutung von U. VON FREEDEN (1984, 492) folgend und in Anlehnung an die Ausformung der Tüllen der Spitzen aus Grab 60 als Pfeil eingestuft wurde. Nur in zwei oder weniger Fällen finden sich in den Männerbestattungen die Beigaben Nadel, Ohrringe, Pfriem und Schließe.

[1]Dieser Wert ergab sich bei der Analyse mehrerer frühmittelalterlicher Gräberfelder sowohl des fränkisch-sächsischen als auch des slawischen Raumes im Rahmen von zwei Seminaren des Verf. (*Methodische Aspekte der Analyse von Gräberfeldern an Beispielen aus dem westslawischen Raum* [Universität Kiel, Sommersemester 1988] und *Franken und Sachsen im Spiegel ihrer Gräberfelder* [Universität Hamburg, Sommersemester 1990]).

Als besonders problematisch erweisen sich hier die Funde der Nadel und der beiden Ohrringe aus Grab 40. Kein weiteres anthropologisch als Beisetzung eines Mannes diagnostiziertes Grab enthielt eine dieser beiden Artefakte, während – wie wir noch sehen werden – Nadeln und Ohrringe nur in anthropologisch ermittelten Frauenbestattungen – dort sogar in vier von fünf Fällen in Kombination – anzutreffen sind. Auch in den großmährisch-slawischen Gräberfeldern von Tvrdošovce (Grab 32; THURZO 1978), Lupka-Nitra (Grab 7; THURZO 1969) und Staré Město-Na Valách (HRUBÝ 1955) wurden Ohrringe bei einem Mann gefunden. Die Einbeziehung der Befunde aus dem großmährischen Raum ist nicht nur angesichts der geographischen Lage des Bestattungsplatzes, sondern auch wegen linguistischer Elemente im Namen Grafendobrach (VON FREEDEN 1984, 422) gerechtfertigt. Im Gegensatz zu A. HEIDENREICH (1998, 66) im Falle der Gräber vom Barbaraberg werten wir diese Bestattungen mit Ohrringen nicht als Frauenbeisetzung, sondern eliminieren Grab 40 aus der Gruppe der Männerbestattungen. Somit verringert sich die Anzahl der männlichen Beisetzungen auf 18 Stück, von denen 72,2 Prozent beigabenführend sind. Von den 14 Fundarten des Gräberfeldes sind dann neun bzw. – bei Vernachlässigung der Kategorie „*sonstige Beigaben*" (vgl. oben) und der Einbeziehung der Beigabe von Tierknochen (einschließlich der in Grafendobrach recht häufigen Eierschalen) pro Grab mit dem Faktor 1 – acht Stück (= 61,5 Prozent) in Männerbestattungen zu finden.

Von den 15 aufgrund des anthropologischen Befundes als Frauenbestattungen anzusprechenden Gräbern sind 12 (= 80 Prozent) beigabenführend. Die gesamte Beigabenmenge beträgt hier 178 Stücke. Auf den ersten Blick spiegelt dieser Wert zunächst gegenüber den Männergräbern (Beigabenmenge = 49) eine reichere Ausstattung wider. Allerdings werden 72,5 Prozent der Beigaben in den Frauengräbern von der Beigabe „*Perle(n)*" gestellt, so daß wir – um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten – diese Gruppe gemäß ihrer Menge normieren sollten. Angesichts der geringen Anzahl der Gräber mit Perlen in Grafendobrach (in 7 von 15 Frauenbestattungen bzw. 3 von 48 Nichterwachsenenbeisetzungen) wird auf die Verwendung möglicherweise methodisch zutreffenderer, statistischer Verfahren verzichtet und die Beigabe „*Perle*" in – gemäß überblicksmäßiger Erfahrungswerte gewonnener – quantitative Klassen eingeteilt (Klasse 1: 1 bis 9 Perlen; Klasse 2: 10 bis 49 Exemplare und Klasse 3: 50 und mehr Stücke) und die Ziffer eben jener Kategorien mengenstatistisch berücksichtigt. Dadurch ergibt sich eine Verringerung der Beigabenmenge in den (anthropologischen) Frauengräbern auf 57 Beigaben, die sich auf sechs unserer theoretisch 49 möglichen Arten verteilen, entsprechend 12,2 Prozent (bei Männerbestattungen: 16,3 Prozent). Das bedeutet, daß wir bei den Frauen relativ gesehen einen höheren Wert des Vorkommens von Beigaben haben, jedoch die Vielfalt gegenüber den Männern eingeschränkter ist (6 zu 8 von 13 Arten bzw. 46,2 gegenüber 61,5 Prozent; vgl. oben). Am weitaus häufigsten sind Ohrringe (n = 32) bei den Frauen vertreten, die in 11 der 12 beigabenführenden Gräbern dieses Geschlechtes zu finden sind. Mit mengenmäßig weitem Abstand folgen Perlen (nach obiger quantitativer Einstufung: n = 9;), bei denen das Grab 4 sich ob seiner absoluten Anzahl dieses Artefaktes (n = 111) deutlich von den anderen Bestattungen absetzt, in denen zwischen einer und fünf Perlen auftreten. Die Reihenfolge der Häufigkeit der Beigaben setzt sich fort mit Messern (n = 6), Nadeln (n = 5) und der Beigabe von Tierknochen (n = 4). Nur ein

einziges Mal (Grab 83) ist die Beigabe „Holzgefäß/Eimer" zu finden. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß in den beigabenführenden Frauengräbern die Stückzahl den Wert 2 nicht unterschreitet, selbst wenn nur ein Artefakttyp vertreten ist. Es sei entsprechend auf die drei Frauenbestattungen (Nr. 15, 24 und 61) hingewiesen, in denen jeweils ein Paar Ohrringe im Bereich des Schädels aufgefunden wurden.
Wenden wir uns nun den 48 Kindergräbern von Grafendobrach zu, von denen 39,6 Prozent zumindest eine Beigabe aufweisen. Das bedeutet im Vergleich zu den Männer- und Frauenbestattungen, eine deutlich geringere Ausstattungshäufigkeit. Wie bei den Frauen sind die Ohrringe die am häufigsten vertretene Beigabe (n = 18). Mit Abstand folgen die mit ins Kindergrab gegebenen Tierknochen (8 Fälle), Messer (n = 6) und Perlen (n = 3). Eine Nadel ist nur ein einziges Mal vertreten (Grab 62). Von den im Bestattungsplatz anzutreffenden 13 Beigabenarten sind in der Gruppe der Kindergräber fünf Stück, entsprechend 38,5 Prozent, nachweisbar. – Die Gräber 1 bis 3, die nicht anthropologisch untersucht wurden, spielen bei der Betrachtung eine nur sehr untergeordnete Rolle, da sich hier lediglich zwei Messer und ein Niet finden.

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der Beigabenfrequenzen und -menge im Gräberfeld von Grafendobrach auf der Grundlage der anthropologischen Geschlechtseinteilung. Zur Einstufung der Perlen vgl. im Text. Das Vorkommen von Tierknochen wurde unabhängig von deren Anzahl nur mit dem Faktor 1 berücksichtigt. Wegen seiner unklaren Situation werden die Funde aus Grab 40 sowie aus den anthropologisch nicht untersuchten Gräbern 1 bis 3 nur in der Spalte *Gesamtserie* berücksichtigt. Daraus ergeben sich geringe Abweichungen bei der Summenbildung.

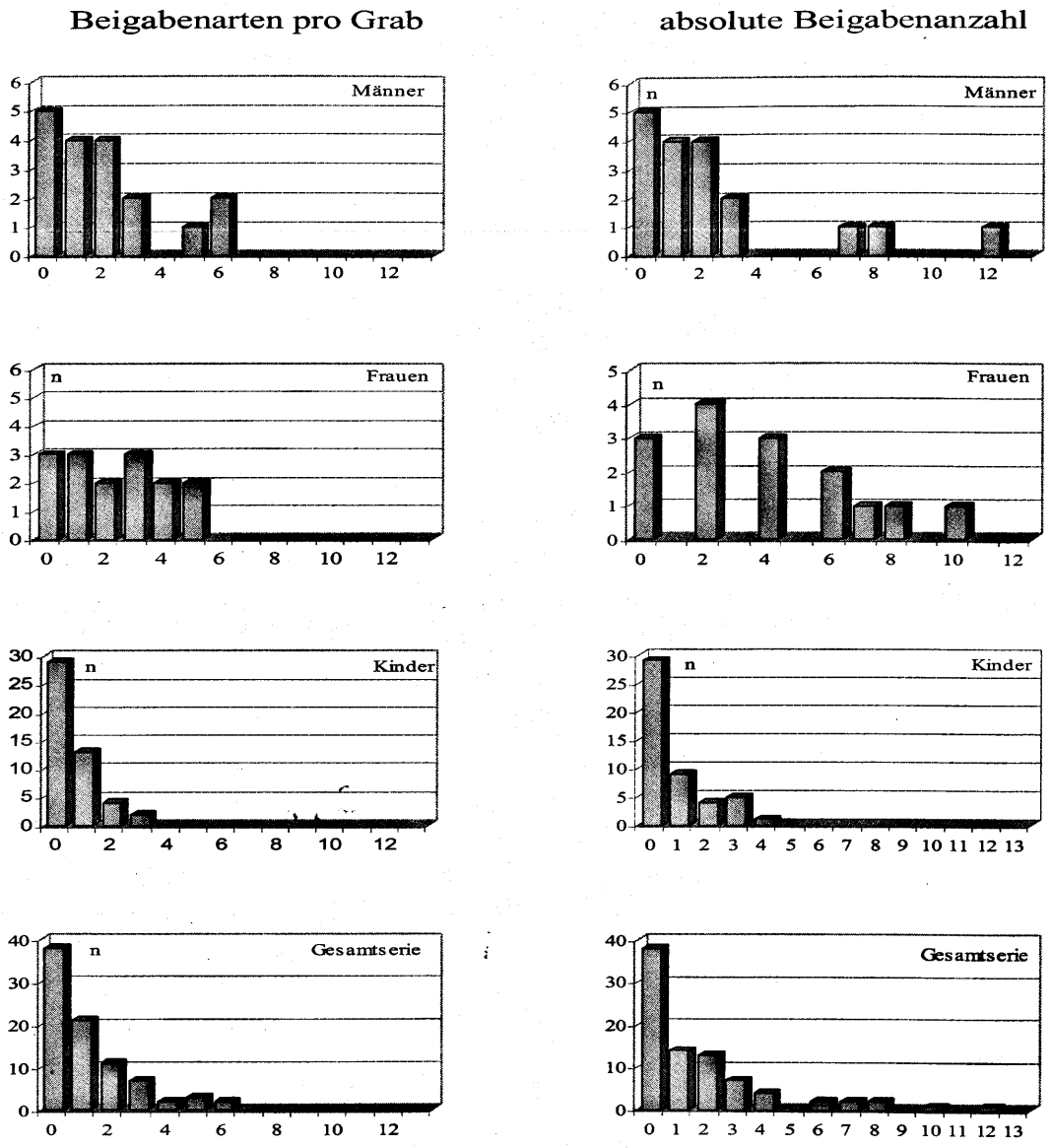
	Männer	**Frauen**	**Kinder**	**Gesamt**
Anzahl der Beisetzungen	18	15	48	85
Summe der Artefakte	49	57	36	145
Anzahl der beigabenlosen Gräber	5	3	29	38
Relativer Anteil der Gräber mit Beigaben	72,2%	80,0%	39,6%	55,3%
Durchschnittliche Beigabenanzahl bei allen Gräbern	2,50	3,80	0,75	1,71
Durchschnittliche Beigabenanzahl bei Beigaben führenden Gräbern	3,46	4,75	1,89	3,09
Anzahl der maximal möglichen Artefakt-Arten (ohne „Sonstiges")	8	6	5	13
durchschnittliche Arten-Zahl pro beigabenführendem Grab	2,69	2,83	1,42	2,17

Ein Blick auf die zusammenfassende Übersicht (vgl. Tabelle 1) zeigt, daß der relative Anteil der Beigaben führenden Gräber bei den Männern und Frauen fast identisch ist,

jedoch bei den Frauen die absolute Anzahl der Beigaben größer ist. Allerdings ist bei dieser Gruppe die Artenvielfalt eingeschränkter. Dennoch ist erkennbar, daß die durchschnittlich im Grab zu beobachtende Zahl der Beigabenarten, mithin also die Beigabenvielfalt, bei Männern und Frauen wiederum annähernd gleich ist. Die Kindergräber hingegen sind entschieden seltener mit Beigaben ausgestattet. Auch die durchschnittliche Artenvielfalt ist bei dieser Gruppe ausgesprochen gering.

Betrachten wir einmal die Verteilung der Menge der Beigabenarten (vgl. Abb. 1; linke Kolumne). Durchgängig ist dabei festzustellen, daß die maximal mögliche Beigabenvielfalt von keinem Grab einer Gruppe erreicht wird. Deutlich werden auch die Abweichungen im Verteilungsverhalten. Während sich – quantitativ gesehen – die Beigabenarten bei den Kindern und bei einem Großteil der Männerbestattungen gemäß einer Normalverteilung verhalten, streuen die Werte bei den Frauen fast gleichförmig ausgeprägt über den Bereich der Beobachtungen. Das entsprechende Bild der Gesamtserie wird vor allem durch den hohen Anteil von Kinderbestattungen geprägt. Auffällig erscheinen drei Männergräber (Nr. 39, 42 und 60) mit fünf bzw. sechs unterschiedlichen Beigabenarten. Allen drei gemeinsam ist das Auftreten der Beigaben Messer, Riemenzunge, Schnalle und Sporen. Bemerkenswert erscheint, daß es auch die einzigen Gräber in Grafendobrach sind, in denen überhaupt Riemenzungen und Sporen anzutreffen sind. Interessanterweise handelt es sich bei allen drei Männern um Individuen, die um ihr sechzigstes Lebensjahr verstorben sind. Wie wir noch sehen werden, weicht der relative Anteil der zwischen dem 50. und dem 69. Lebensjahr gestorbenen Männer in Grafendobrach nicht nur von den entsprechenden Verhältnissen bei den Frauen dieser Bevölkerung ab, sondern auch von den Relationen in anderen frühmittelalterlichen Gräberfeldern.
Diese drei Bestattungen fallen auch auf, wenn wir uns einmal nur die absolute Menge der Beigaben ansehen (vgl. Abb. 1; rechte Kolumne). Bei den Männern scheinen sich zumindest zwei Gruppen abzuzeichnen: jene mit keinen oder nur mäßig mit Beigaben ausgestattete Gräber sowie solche mit einer größeren Artefaktanzahl. Letztere wird durch eben jene drei Komplexe repräsentiert. Die entsprechenden Verhältnisse bei den Frauen sind nicht so eindeutig. Am ehesten möchten wir ein gleichförmiges Streuen mit abnehmender Tendenz bei höherer Stückzahl annehmen, was indirekt gemäß der Verteilung der Artenvielfalt auch zu erwarten gewesen ist. Interessanterweise zeigt die weibliche Bestattung mit der größten Artefaktstückzahl (Grab 4) keineswegs eine hohe Beigabenvielfalt auf. Für die Gruppe der Kinderbestattungen ist wiederum eine annähernde Normalverteilung bei gleichzeitiger geringer Stückzahl von Beigaben pro Grab zu vermerken. Das entsprechende Bild der Gesamtserie wird wiederum von der Gruppe der Subadulten geprägt, wenngleich sich neben den – von ihrer Beigabenmenge her – geringer ausgestatteten Gräbern (bis zu 4 Artefakte) zwei Gruppen abzuzeichnen scheinen, nämlich solche mit quantitativ mittelmäßiger (6–8 Artefakte) bzw. reicher (10–12 Stükke) Beigabenmenge. Aufgrund statistischer Analysen kann gesagt werden, daß die aufgezeigten Verteilungsmuster – sowohl in ihrer Gesamtheit, als auch im dualen Gruppenvergleich – nicht auf Zufallskriterien beruhen. Selbst bei Aggregation des Datenbestandes bleibt dieses Ergebnis bestehen.

Abbildung 1: Beigabenvielfalt und -menge im Gräberfeld von Grafendobrach auf der Grundlage der anthropologischen Geschlechtseinteilung (ohne die Funde aus Grab 40).
Linke Säulendiagramme: Summe der Beigabenarten pro Grab. Die Länge der Abszisse spiegelt die maximal mögliche Beigabenartenmenge wider.
Rechte Säulendiagramme: Summe der Beigabenanzahl (absolute Stückzahlen) pro Grab.
Zur Einstufung von Perlen und Tierknochen vgl. im Text.



Es stellt sich die Frage, ob nicht ein Zusammenhang zwischen der jeweils beobachteten Beigabenvielfalt und der Beigabenmenge besteht. Zunächst wäre anzunehmen, daß jemehr Artefakttypen in einem Grab angetroffen werden, desto größer auch die absolute Gesamtmenge ist. Dieser hohe lineare Zusammenhang bestätigt sich im Falle des Grä-

berfeldes von Grafendobrach bei der Gruppe der Männerbestattungen (Korrelationskoeffizient r_{xy} = +0,954) und etwas weniger deutlich auch bei den Kindergräbern (r_{xy} = +0,794). Anders sind hingegen die Verhältnisse bei den Frauen, bei denen ein nur mittlerer linearer Zusammenhang (r_{xy} = 0,591) besteht. Das bedeutet, daß in Frauengräbern Beigabenarten in jeweils mehreren Exemplaren vorliegen, wobei hier speziell an die Ohrringe gedacht werden muß, die nicht nur bei fast 92 Prozent der Beigaben führenden weiblichen Bestattungen, sondern dort durchschnittlich mit drei Exemplaren pro Grab anzutreffen sind. Die maximale Stückzahl wird durch die Gräber 4 und 85 belegt, in denen jeweils sechs Ohrringe – von einer Ausnahme abgesehen (Grab 4, Ring 9) – im Bereich des Schädels lagen. Aber auch in einigen Kindergräbern finden sich Ohrringe, jedoch dort nur durchschnittlich in zwei Exemplaren. Die anderen Beigaben der Subadulten sind jeweils nur als Einzelstücke des Artefakttyps anzutreffen. Bei den Männern (exkl. Grab 40) kommen Riemenzungen sowie Sporen in zwei bis drei Exemplaren vor und aus einem Grab (Nr. 60) liegen vier Pfeile vor, während alle anderen Artefaktarten wiederum nur in Einzahl vertreten sind. Wenden wir uns nun der Betrachtung der Beigabenvergesellschaftung zu. Als erstes Verfahren zur Erkenntnisgewinnung bietet sich hier die Erstellung einer Yule-Matrix an, die den Grad der Vergesellschaftung ersichtlich werden läßt (vgl. allgem. NEUFFER 1965, 37 ff.). Dabei sprechen positive Werte bekanntermaßen für eine Wahrscheinlichkeit des gemeinsamen Auftretens zweier Artefaktarten, während negative Werte eine derartige Verbindung unwahrscheinlich erscheinen lassen. Die Ausprägung der Werte kann in unserem Fall zwischen -100 (= niemals zusammen vorkommend) und +100 (= stets gemeinsam auftretend) variieren[2]. Allerdings wird verfahrensbedingt die hinter jeder Vergesellschaftung stehende Beobachtungszahl nicht erkennbar, so daß die Verbindungen eingedenk unseres geringen Stichprobenumfanges bei ihrer Interpretation nicht überstrapaziert werden sollten. Als Beispiel sei auf die Beigabe „Holzgefäß/-Eimer" hingewiesen. Laut den Werten der Tabelle 2 ist sie hochgradig vergesellschaftet mit den Beigaben Messer, Nadel, Ohrring und Perle und kommt nie zusammen mit den anderen Artefaktarten des Gräberfeldes vor. Hinter dieser Aussage steht aber lediglich der Befund des Frauengrabes 83. Ähnliches gilt auch für die Verbindungen Messer/Niet (Grab 1), Pfriem/Schnalle und Pfriem/Tierknochen (jeweils Grab 23). „Ehrlicher" erscheinen dagegen die zahlenmäßig besser belegten Kombinationen (jeweils drei Fälle) Messer/Riemenzunge, Messer/Sporen, Riemenzunge/Schnalle, Riemenzunge/Sporen und Schnalle/Sporen. Auch wenn sich jetzt eine Verbindung der drei Beigaben Riemenzunge, Schnalle und Sporen abzuzeichnen beginnt, sollte man diese Aussage nur auf die Situation in Grafendobrach beziehen und sich stets des oben genannten *„Fehlers der kleinen Zahl"* bewußt sein. Erst wenn sich Gleiches auch bei der Analyse weiterer Gräberfelder zeigt oder bei Vergrößerung der Fundmenge durch weitere Grabungen in Grafendobrach sich keine Veränderung dieser Vergesellschaftungswerte ergibt, dann könnte die obige Aussage weiter an Bedeutung gewinnen.

Müssen wir in die genannte Verbindung von Riemenzunge, Schnalle und Sporen nicht auch die Beigabe „Messer" einbeziehen, die in allen drei Fällen jeweils vorhanden ist?

[2]Die Ergebnisse der ursprünglichen Yule-Formel variieren zwischen -1 und +1. Zur besseren Überschaubarkeit werden sie von uns hier mit dem Faktor 100 multipliziert.

Auf den ersten Blick möchte man diese Frage bejahen. Aber angesichts des sonstigen Auftretens von Messern im Gräberfeld sollte dieses Artefakt eher als nicht zwingender „Beifund" verstanden werden, ebenso wie die Beigabe „Tierknochen", die in den drei Gräbern auch jeweils vorhanden ist. Unter Berücksichtigung des eingeschränkten Stichprobenumfanges sind wir geneigt, Werte der in Tabelle 2 wiedergegebenen Matrix im Bereich von -50 bis +50 als Ausdruck einer zufallsbedingten Vergesellschaftung anzusehen und sie somit E. M. NEUFFER (1965, 44) folgend als „Pseudoaffinitäten" verstehen. Das bedeutet zum Beispiel, daß die Verbindung von Messer und Nadel ebenso vom Zufall gesteuert sein kann wie die Kombination von Pfeilen mit Tierknochen. Gerade die letztgenannte Beigabe zeigt dann – abgesehen von der absoluten Verbindung mit Pfriem, die aber auf nur einem Beobachtungsfall beruht – kaum noch deutliche Assoziationen.

Tabelle 2: Grad der Vergesellschaftung der Artefakte im Gräberfeld Grafendobrach dargestellt anhand einer Yule-Matrix.

	Messer	Nadel	Niet	Ohrring	Perle	Pfeil	Pfriem	Riemen-zunge	Schließe	Schnalle	Sporen	Tierknochen
Holzgefäß	100	100	-100	100	100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
Messer	-	4	100	-69	38	100	-100	100	100	75	100	-57
Nadel	-	-	-100	58	89	-100	-100	-100	-100	-100	-100	16
Niet	-	-	-	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100
Ohrring	-	-	-	-	76	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-29
Perle	-	-	-	-	-	-100	-100	-100	-100	-100	-100	10
Pfeil	-	-	-	-	-	-	-100	91	-100	100	91	29
Pfriem	-	-	-	-	-	-	-	-100	-100	100	-100	100
Riemen-zunge	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	100	59
Schließe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	29
Schnalle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	3
Sporen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59

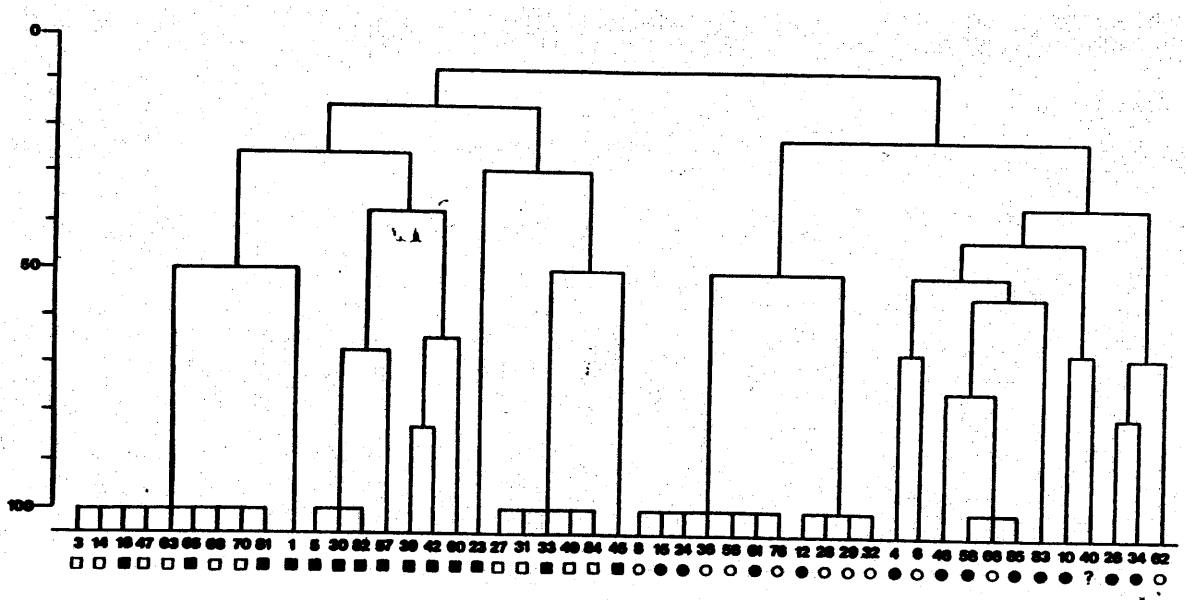
Auch der Grad der Vergesellschaftung mit Riemenzungen oder Sporen ist noch nicht sonderlich groß, was unsere Annahme eines „Beifund"-Charakters bestätigt. Für eine Verbindung Tierknochen mit Messer scheint sich sogar eine gewisse Unwahrscheinlichkeit gemeinsamen Auftretens abzuzeichnen. Für die Messer selber scheint sich Ähnliches im Falle der Verbindung mit Ohrringen abzuzeichnen, während andererseits eine mäßige Vergesellschaftung mit Schnallen erkennbar wird. Ferner ist eine gesteigerte Rate gemeinsamen Vorkommens von Nadel mit Ohrring bzw. Perle, Ohrring mit Perle sowie Pfeil mit Riemenzunge bzw. Sporen erkennbar. Unter Berücksichtigung der Unwahrscheinlichkeiten gemeinsamen Auftretens kann somit zusammenfassend gesagt werden, daß wir in Grafendobrach zwei markanten Beigabenkombinationen gegenüberstehen. Zum einen handelt es sich um die Verbindung von Riemenzunge, Schnalle und Sporen und andererseits um die Vergesellschaftung von Nadel, Ohrring und Perle. Die relativ häufig anzutreffenden Beigaben „Messer" und „Tierknochen" erlauben keine eindeutige Zuweisung zu einer dieser Gruppen.

Als weitere Wege zur Kenntlichmachung von Ähnlichkeiten und Beziehungen in Beigabenvergesellschaftungen können einige Koeffizientenberechnungen beschritten werden. Zu den in der archäologischen Forschung geläufigeren gehören der sogenannte Kendall- und der Jaccard-Koeffizient. Der wesentliche Unterschied zwischen beiden Verfahren besteht darin, daß bei einem Vergleich der Beigabenausstattung zweier Gräber nach Jaccard lediglich das Vorhandensein von Beigabenarten – sowohl in beiden Gräbern gleichzeitig als auch nur in einem – gewertet wird, während nach Kendall jeweils die numerischen Ausprägungen pro Artefakt berücksichtigt werden, wobei sich jeweils zuvor eine Relativierung an der Summe der Beigaben empfiehlt (DORAN und HODSON 1975, 141 f. sowie ORTON 1980, 82 f.). Das mathematische Ergebnis einer derartigen Koeffizientenberechnung kann in einer Matrix dargestellt werden, aus der die Ähnlichkeiten der Beigabenausstattung zwischen den einzelnen Gräbern ersichtlich werden. Mit Hilfe gängiger Clusteranalyseverfahren kann daraus ein Ähnlichkeitsdendrogramm erstellt werden, das unter anderem die Beziehungen – auch im Sinne von Gruppenbildungen – anschaulicher werden läßt. Dabei sind die Verhältnisse beim Single Link-Clustering wegen seiner bereits an anderer Stelle (CASELITZ und MICHL 1988, 52) aufgezeigten Nachteile nicht so klar wie beim Average Link-Clustering.
Wie sich eine lebende Bevölkerung in zwei nach ihrer Geschlechtsausprägung definierten Gruppen von weiblichen und männlichen Individuen unterteilt, so findet sich diese Differenzierung in Grafendobrach nicht nur bei den anthropologischen Bestimmungen, sondern auch in der Beigabenausstattung wieder. Die Koeffizientenberechnung nach Jaccard erbringt im vorliegenden Falle ein in dieser Hinsicht recht eindrucksvolles Ergebnis (vgl. Abb. 2)[3]. Unter Vernachlässigung des umstrittenen Grabes 40 fügen sich alle anthropologisch als Männergräber anzusprechenden Bestattungen zusammen, bevor sie sich – verfahrensbedingt – mit dem Zusammenschluß der Frauenbeisetzungen verbinden. Grab 40 weist die größte Ähnlichkeit zur Frauenbestattung 10 auf, in der sich

[3]Die Ergebnisse der parallel durchgeführten Betrachtung nach dem Ansatz von Kendall weichen nur unwesentlich von denen nach Jaccard ab. Der subclusterartige Zusammenschluß der Männer- und Frauenbestattungen bleibt auf jeden Fall evident.

ebenfalls zwei Ohrringe und eine Nadel, aber kein Messer fanden. Dieses Einfügen des Grabes 40 in den Cluster der Frauen könnte als Hinweis für eine naturwissenschaftliche Fehlbestimmung gewertet werden. Von speziellem Interesse sind an dieser Stelle aber die Gräber der Kinder, die anthropologisch nicht geschlechtsbestimmt werden konnten. Sie fügen sich vom Verfahren her zunächst dem einen oder anderen Cluster zu, wobei besonders auf teilweise recht große Ähnlichkeiten zu den Bestattungen der Erwachsenen hingewiesen sei, wie zum Beispiel bei den Kindergräbern 14, 47, 63, 68 und 70, die sich den Männergräbern 16, 65 und 81 auf einem derart großen Niveau anschließen, daß man sie von ihrer Beigabensituation her als identisch ansprechen möchte. Im vorliegenden Falle ist es die Beigabe „Messer", die jeweils als einziges Artefakt im Grab angetroffen wurde und diesen engen Zusammenschluß bewirkt. Wie wir oben gesehen haben, finden sich in Grafendobrach Messer in derart unterschiedlichen Beigabenkombinationen, daß wir dem Auftreten dieses Schneidinstrumentes einen „Beifund"-Charakter zusprachen. Anders verhält es sich nun, wenn in einem Grab nur ein Messer anzutreffen ist. Im gesamten Gräberfeld kommt Derartiges – abgesehen von den geschlechtsunbestimmten Bestattungen 1 und 3 – nur bei anthropologisch ermittelten Männern und eben einigen Kindern vor.

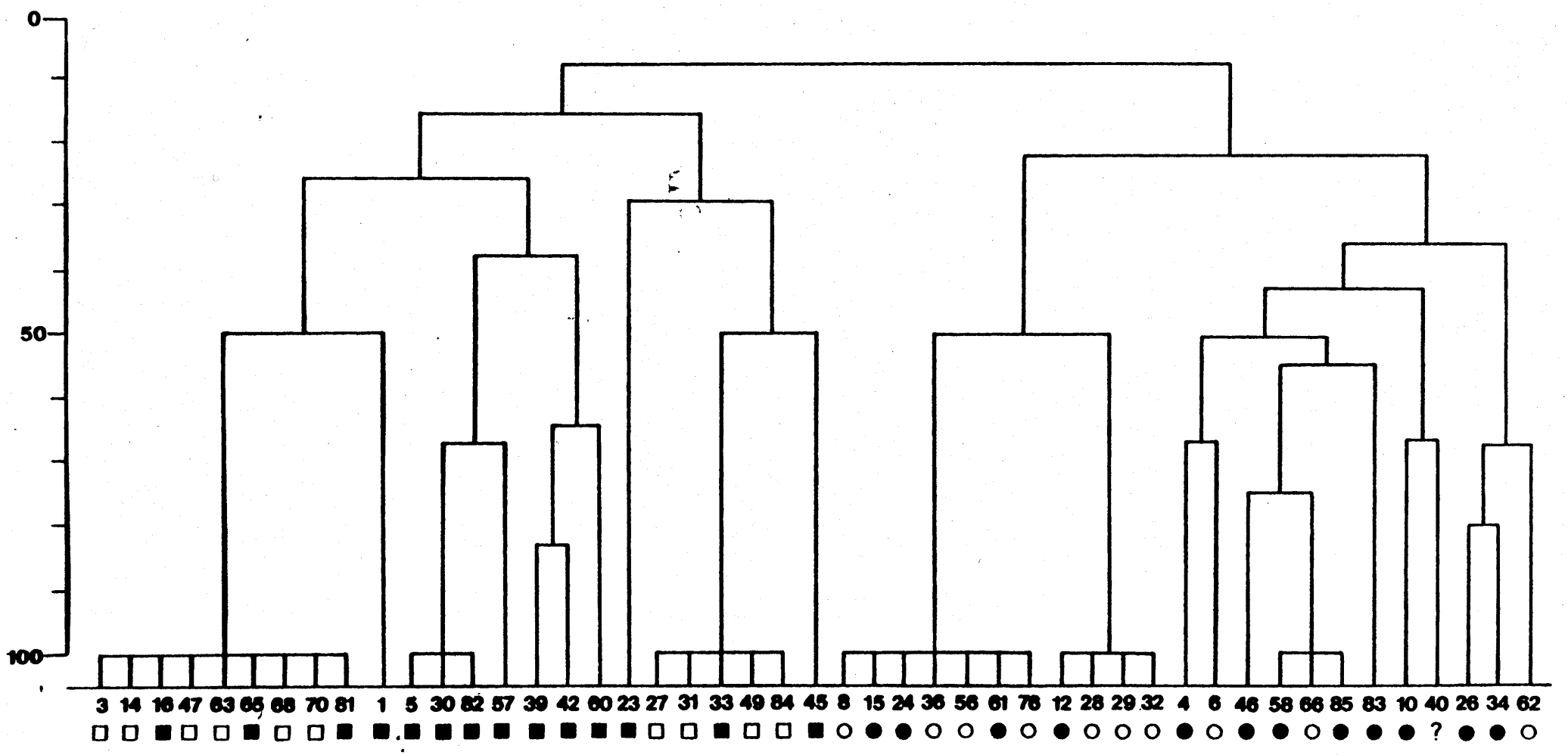
Abbildung 2: Ähnlichkeiten der Beigabenausstattung, dargestellt anhand eines Dendrogrammes aufgrund des Average Link-Clusterverfahrens der Koeffizientenberechnung nach Jaccard. Quadrate = männlich; Kreise = weiblich; Gefüllte Flächen = erwachsene Individuen



Es scheint mithin auf der Hand zu liegen, diese Kindergräber als Knabenbeisetzungen anzusprechen, ebenso wie wir im analogen Fall die Gräber 8, 36, 56 und 76 (jeweils ausschließlich Ohrring-Beigabe) aufgrund ihres Zusammenschlusses mit den Frauenbeisetzungen 15, 24 und 61 als Mädchengräber ansehen. Somit erscheint es möglich zu sein,

Abbildung 2:Ähnlichkeiten der Beigabenausstattung, dargestellt anhand eines Dendrogrammes aufgrund des Average Link-Clusterverfahrens der Koeffizientenberechnung nach Jaccard.

Quadrate = männlich; Kreise = weiblich; Gefüllte Flächen = erwachsene Individuen



den anthropologisch unbestimmten Gräbern der Subadulten von archäologischer Seite aus ein Geschlecht mit methodischer Abgesichertheit zuzusprechen. Damit bietet sich zukünftig auch die Möglichkeit, detailliertere Erkenntnisse zu einigen demographischen Größen der Knaben und Mädchen (zum Beispiel der Sexualrelation oder dem Sterbeverhalten) zu ermitteln. Derartiges konnte bislang weder von anthropologischer Seite noch – mit methodischer Sicherheit der Geschlechtsansprache – von der Archäologie aus realisiert werden. Zugleich sind wir nun auch in der Lage, das Einsetzen von Beigabensituationen für Knaben und Mädchen getrennt zu betrachten. Allerdings wäre eine Vergrößerung der Materialbasis dafür sinnvoll.

Die Einordnung der Gräber 1 und 3 ermöglicht ferner ihre Ansprache als Bestattungen männlicher Individuen. Somit stehen wir bei den 47 Beigaben führenden Gräbern von Grafendobrach den Bestattungen von 24 männlichen und 23 weiblichen Individuen (inkl. Grab 40) gegenüber. Daraus läßt sich ein annähernd zahlenmäßig ausgeglichenes Geschlechterverhältnis ableiten (Maskulinitätsindex = 1043). Billigen wir Grab 1 aufgrund seiner Breite (70 cm) den Charakter einer Erwachsenenbestattung zu (Mittelwert der Breite der Männergräber = 85,4 cm) und sprechen Grab 3 ebenfalls anhand dieses Maßes (40 cm, Mittelwert bei Subadulten = 49,0 cm) als Knabenbeisetzung an, dann können die 24 männlichen Individuen in 10 Jungen und 14 erwachsene Männer differenziert werden, während sich die weiblichen Individuen in 10 Mädchen und 13 Frauen aufteilen lassen. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß wir sowohl bei den Erwachsenen als auch besonders bei den Kindern ein zahlenmäßig ausgewogenes Geschlechterverhältnis finden, wie es aufgrund biologischer Überlegungen *a priori* zu erwarten gewesen wäre. Wir werten dies als ein Anzeichen einer gewissen Repräsentativität der Bestatteten für eine biologisch intakte Population. Das bedeutet mithin, daß wir bereits anhand der Individuen aus einem unbekannt großen Teilabschnitt des Gräberfeldes von Grafendobrach hinlänglich über einige Größen der dortigen frühmittelalterlichen Bevölkerung informiert werden.
„Die anthropologische Geschlechtsbestimmung liefert eine Übersicht vom Standpunkt des Anthropologen. Sie kann durch die archäologische Geschlechtsbestimmung mittels der geschlechtsspezifischen Beigaben für die Beigaben enthaltenden Komplexe überprüft und gegebenenfalls korrigiert sowie durch deren Anwendung bei anthropologischen nicht bestimmbaren Komplexen (infans, juvenil, kein aussagefähiges Material) ergänzt werden. Offensichtliche Fehldiagnosen müssen im Interesse beider Wissenschaften Anlaß zur Überprüfung der Kriterien für die anthropologische Geschlechtsbestimmung geben, damit deren Ergebnisse sicherer werden, wobei der Aspekt zeitlich oder sozial bedingter Belastungsfaktoren nicht unberücksichtigt bleiben darf" (GEISLER 1984, 150). Diesem Ansatz wurde mit obigen Ausführungen entsprochen. Dabei gelingt mit Hilfe der Statistik immerhin die Geschlechtsbestimmung von 19 subadulten und zwei bis dato nicht einordbaren erwachsenen Individuen. Somit konnte einem Teil der Kinder von Grafendobrach das Geheimnis um deren Geschlechtsausprägung entlockt werden.

Zusammenfassung

Die osteologische Geschlechtsbestimmung subadulter Skelette bereitet immer noch Schwierigkeiten. Ein interdisziplinäres Zusammengehen von Archäologie und Anthropologie schafft hier mit einfachen Mitteln Abhilfe und bietet Raum für weitere Auswertungen. Auf der Grundlage der relativen Geschlechtsgebundenheit von Beigaben in Erwachsenengräbern gelingt am Beispiel des frühmittelalterlichen Gräberfeldes von Grafendobrach eine durchgängige Geschlechtsansprache aller Beigaben führenden Kindergräber. Transsexueller Grabhabitus und Fundvermengungen können dieses Ergebnis verhindern. Sie gilt es daher stets im Vorwege zu diskutieren[4].

Literatur

BAUMANN, H. (1955), Das doppelte Geschlecht, Berlin.

BLACK, T.K. (1978), A Method for Determining the Sex of Immature Human Skeletal Remains from Odontometric Dimensions, (Ph. D. Thesis), Ann Arbor. –

CASELITZ, P. (1981), Osteoarchäologie oder Anthropologische Archäologie. Reflektionen zu einem Forschungsansatz, in: Arch. Atlantica 3/1980, 111–123.

CASELITZ, P., MICHL, R.B. (1988), Zur formalen Klassifikation von Gefäßen. Eine Studie zur Gruppierungstechnik am Beispiel des eisenzeitlichen Urnengräberfeldes von Wetzen, Kr. Harburg, in: Zeitschr. Arch. 22, 37–63.

DIECK, A. (1975), Germanische Kriegerinnen: Literarische Erwähnungen und Moorleichenfunde, in: Arch. Korrbl. 5, 93–96.

DORAN, J.E., HODSON, F.R. (1975), Mathematics and Computers in Archaeology, Edinburgh.

FREEDEN, U. v. (1984), Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Grafendobrach in Oberfranken, in: Ber. RGK 64, 1983, 417–507.

GEBÜHR, M., KUNOW, J. (1976), Der Urnenfriedhof von Kemnitz, Kr. Potsdam-Land. Untersuchungen zur anthropologischen Bestimmung, Fibeltracht, sozialen Gliederung und "Depot"-sitte, in: Zeitschr. Arch. 10, 185–222.

GEISLER, H. (1984), Das germanische Urnengräberfeld bei Kemnitz, Kr. Potsdam-Land. Teil II: Text, (Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam 18), 77–174.

HEIDENREICH, A. (1998), Ein slawischer Friedhof mit Kirche auf dem Barbaraberg im Landkreis Neustadt/Waldnab, (Archäologische Zeugnisse zur Siedlungsgeschichte 1), Pressath.

HERRMANN, J. (1977), Zur Bestimmung des Leichenbrandes aus dem Gräberfeld von Kemnitz, Kr. Potsdam-Land. "Eine Lanze für Kemnitz", in: Zeitschr. Arch. 11, 85–86.

HRUBÝ, V. (1955), Staré Město. Velkomoravské pohřebiště "Na Valách". (Monumenta Archaeologica 3), Praha.

[4] Herrn Dr. R. Hurschmann/Hamburg sei an dieser Stelle für seine Bemühungen um die sprachliche Gestaltung des Textes herzlich gedankt

LANGENSCHEIDT, F. (1984), Methodenkritische Untersuchungen zur Paläodemographie am Beispiel zweier fränkischer Gräberfelder, (Diss.), Mainz.
MEYER-ORLAC, R. (1982), Mensch und Tod. Archäologischer Befund – Grenzen der Interpretation, Hohenschäftlarn.
NEUFFER, E. M. (1965), Eine statistische Bearbeitung von Kollektivfunden, in: Bonner Jahrb. 165, 28–56.
ORTON, C. (1980), Mathematics in Archaeology, London.
RÖSING, F. W. (1983), Sexing immature human skeletons, in: Journal Hum. Evol. 12, 149–155.
STENGER-REMMELE, C. (1993), Das Gräberfeld von Grafendobrach (9.–10. Jh.). Eine anthropologische Bearbeitung unter besonderer Berücksichtigung der Pathologie und ethnischer Fragestellungen, (Diss.), Frankfurt a. Main.
THURZO, M. (1969), Antropologický rozbor kostrového pohrebiska "Lupka" v Nitre, in: Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaciae 15, 77–153.
THURZO, M. (1978), Artifizielle Eingriffe am Foramen magnum bei einem adulten Individuum aus dem slawischen Gräberfeld in Tvrdošovce (Bez. Nové Zámky, Südwestslowakei), in: Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaciae 24, 111–132.
ZIEGERT, H. (1983), "Kombinations-Statistik" und "Seriation". Zu Methode und Ergebnis der Bronzezeit-Chronologie K. Goldmanns, in: Arch. Inf. 5/1983, 21–52.

Manuskriptabschluß: Oktober 1999