

**Kommentar zu Kokkotidis & Richter:
Gräberfeld-Sterbetafeln**

Holger Schutkowski

Anlaß für die beiden Autoren zu ihrem Beitrag über Gräberfeld-Sterbetafeln ist ein zunehmendes archäologisches Interesse an demographischen Auswertungen, wie sie regelhafter Bestandteil der anthropologischen Bearbeitung von Gräberfeldern sind. Angeregt durch die Fundamentalkritik an paläodemographischen Analysen (BOCQUET-APPEL & MASSET 1982; BOCQUET-APPEL 1986) verfolgen sie das Ziel, Probleme, die sich bei der Erstellung von Sterbetafeln ergeben, zu minimieren, um eine allgemeine Vergleichbarkeit von Sterbetafeln zu erhalten. Dabei berührt die von den Autoren formulierte Aufgabe einer systematischen Aufarbeitung «anthropologischer Standarddaten» in der Tat ein bestehendes Problem, nämlich die Vergleichbarkeit von Ergebnissen, die durch Verwendung unterschiedlicher Methoden zustande gekommen sind. Aktueller Anlaß, hier eine an Fragestellungen orientierte Vereinheitlichung zu fordern, sind Erfahrungen bei der Auswertung paläopathologischer Befunde für eine Epidemiologie des Mittelalters (PADBERG im Druck).

Im folgenden wird auf vier Punkte der Arbeit von KOKKOTIDIS und RICHTER näher eingegangen.

Schwierigkeiten bei der Erstellung einer Sterbetafel lassen sich im Kern auf die Qualität der zugrundeliegenden Rohdaten reduzieren. Von untergeordneter Bedeutung erscheint die von den Autoren aufgeworfene Frage, ob bei Gräberfeldern eine Generationen- oder Periodensterbetafel erstellt wird. Richtig ist, daß auf Gräberfeldern in der Regel Individuen mehrerer Generationen bestattet sind, und daß Veränderungen der Bevölkerungsstruktur stattgefunden haben können, die zunächst durch den Grabungsbefund nicht erfaßbar sind. Häufig ist es jedoch gerade nicht möglich, über den archäologischen Befund eine entsprechende Binnengliederung beizubringen.

Deshalb wird konventionsgemäß von einem stabilen oder stationären Bevölkerungsmodell ausgegangen, wenn nicht z.B. Belegungsphasen oder mögliche Abwanderungen erfaßt werden können, wohl wissend, daß eine solche Annahme zunächst ein heuristisches Konstrukt ist, das ggf. zu ersetzen ist, sobald die Empirie die nötigen Daten einer Feinstartigraphie beibringen kann. In jedem Fall fußt die Sterbetafel auf einem näherungsweise Vorgehen (auch das steht in dem von den Autoren zitierten Lehrbuch von HERRMANN et al. 1990) zur Rekonstruktion einer biologisch und kulturgeschichtlich erklärbaren Wirklichkeit.

Die von den Autoren vorgeschlagene Definition von «Gräberfeld» als einem "... kollektiven Bestattungsort einer Bevölkerung, dem eine Nutzungsperiode mit einer Vielzahl von Einzelereignissen zugeordnet werden kann ..." trifft sicher auf die überwiegende Mehrzahl von Plätzen, aus denen Skelettserien vorliegen, zu. Das angeführte Beispiel von Talheim macht jedoch deutlich, daß Vorsicht geboten ist bei einer allzu mechanistischen Anwendung der Definition. Zwar ist der Befund von Talheim seiner Ursache nach klassifikatorisch ein Massengrab, dessen Entstehung plausibel traumatologisch begründet werden kann (WAHL & KÖNIG 1987). Genauso plausibel ist jedoch die hier gefundene Alters- und Geschlechtszusammensetzung biologisch im Sinne einer natürlichen Population, oder doch zumindest als ein natürlicher Ausschnitt, zu erklären, für den es sinnvoll erscheint, eine Sterbetafel gewissermaßen modellhaft auf der Ebene von wahrscheinlichen Familiengruppen zu berechnen.

Zurück zum Problem von Rohdaten. Hier werden von den Autoren drei Problemkreise als «Hindernisse bei der Auswertung von Alters- und Geschlechtsdaten» angesprochen. Die ersten beiden Punkte betreffen «Ungefähre Altersangaben» und «Unterschiedliche Altersspannen». Angaben zum Sterbealter sind bei nichterwachsenen Individuen mit recht hoher Genauigkeit möglich, da am Skelett eine Vielzahl wachstums- und reifebedingter Merkmale in enger zeitlicher Folge auftreten, die gut mit dem chronologischen Alter übereinstimmen. Auch im Erwachsenenalter gibt es Merkmale, die sich altersabhängig verändern, nur ist die zeitliche Schwankungsbreite im Auftreten einer bestimmten Merkmalausprägung, die als typisch für ein bestimmtes Alter gilt, sehr viel größer als bei Kinderskeletten und damit nicht so gut korreliert mit dem chronologischen Alter. Hierin lag lange Zeit ein diagnostisches Problem. Die «Komplexe Methode» der ungarischen Schule (ACSÁDI & NEMESKÉRI 1970) hat dieses Problem nicht befriedigend lösen können. Mittlerweile sind jedoch sehr viel genauere Methoden erarbeitet worden, die auf der mikroskopischen Beurteilung von Diaphysenkompakta (AHLQUIST & DAMSTEN 1969; UYTTERSCHAUT 1985) oder dem Zement der Zahnwurzel (GROSSKOPF 1990) beruhen. Über Zuwachsringe im Zahnzement können erstmals sogar jahrgenaue Altersangaben mit einer Schwankung von ± 3 Jahren gemacht werden. Erfahrungen anderer Bearbeiter bestätigen die Genauigkeit der Methode (z.B. JACOBSHAGEN 1991).

Die von den Autoren zu Recht bemängelte Unschärfe der Altersschätzung mithilfe der «Komplexen Methode» veranlaßt sie dazu, aufwendige Korrektur- und Prüfverfahren zu entwickeln, wie beispielsweise ein Individuum mit der Altersangabe 19-30 Jahre auf die jeweiligen Altersklassen der Sterbetafel zu verteilen sei. Angesichts neuer und genauerer Methoden der Altersdiagnose erwachsener Individuen stellt sich die Frage, ob derartige Korrekturverfahren zur Verbesserung einer an sich überholten Methode noch zweckdienlich sind. Auch in der Prähistorie nehmen theoriegeleitete Fragestellungen zu und materialorientierte ab. Konzepte aber suchen sich ihr Material, und das sollten in diesem Fall Skelettserien sein, die mit zeitge-

mäßen Methoden diagnostiziert sind (z.B. Schleswig, Rathausmarkt - GRUPE 1990a).

Der dritte Punkt beschreibt «Zufallseffekte» und rekurriert im Kern auf tatsächlich bestehende oder aber zufällig entstandene Abweichungen im gefundenen Geschlechterverhältnis gegenüber dem Erwartungswert einer annähernd ausgewogenen Sexualrelation. Beispielhaft wird hier eine Arbeit von GRUPE (1990b) angeführt. GRUPE hat anhand einer Auswahl mittelalterlicher Skelettserien, die den in der Literatur geforderten Repräsentanzkriterien der Alters- und Geschlechtsverteilung entsprechen (BOCQUET & MASSET 1977), die Beziehung zwischen dem Zahlenverhältnis von Männern und Frauen in der Lebendpopulation und dem Anteil von Kindern beschrieben. Dabei wird deutlich, daß ein Männerüberschuß und eine geringe Anzahl Kinderskelette zunächst ein basales reproduktionsbiologisches Geschehen widerspiegelt: wenig erwachsene Frauen in der Lebendpopulation können auch nur eine begrenzte Anzahl von Kindern zur Folge haben. Die Autoren bereinigen nun die von Grupe getroffene Auswahl von Gräberfeldern nach kulturkundlichen Gesichtspunkten. Dies geschieht allerdings in der Art, daß von 13 Serien aus der Arbeit von GRUPE nur noch 4 übrigbleiben, welchen die Autoren in ihrer Zusammenstellung 20 weitere hinzufügen. Dabei kombinieren sie unkommentiert anthropologisch geschlechtsbestimmte Serien mit solchen, die über archäologische Beigaben sortiert sind. Ein solches Vorgehen ermöglicht keine direkte Vergleichbarkeit der Ergebnisse. Es verwundert daher auch nicht, daß die Autoren nicht zu Ergebnissen gelangen, die mit denen von GRUPE übereinstimmen. Im Gegenteil: die von den Autoren als zu prüfende «Hypothese 2» formulierte Aussage - je höher der Männeranteil, desto geringer die Zahl der Kinder - wird aufgrund ihrer Ergebnisse verworfen. Die Ergebnisse entstanden jedoch unter anderen, nicht vergleichbaren Voraussetzungen.

Auch bei diesem Beispiel bleibt der Eindruck zurück, daß die Autoren ein zu starkes Gewicht auf die statistische Korrektur von Daten legen, deren Abweichung von der Erwartung zunächst nicht erklärbar erscheint. Die Möglichkeit einer biologisch - wie bei GRUPE - oder kulturgeschichtlich plausiblen Interpretation der Daten, so wie sie sind, wird weder berücksichtigt, noch die Unterlassung begründet. Erst nach einer solchen Überprüfung ist die Anwendung von Korrekturverfahren sinnvoll.

L i t e r a t u r

ACSÁDI, G. & J. NEMESKÉRI (1970) History of human life span and mortality. Akademiai Kiado. Budapest 1970.

AHLQUIST, J. & O. DAMSTEN (1969) A modification of Kerley's method for the microscopic determination of age in human bone. J. For Sci. 14, 1969, 205-212.

BOCQUET-APPEL, J-P. (1986) Once upon a time: Paleodemography. In: HERRMANN, B. (Hrsg.) Innovative Trends in der Prähistorischen Anthropologie. Mitt. d. Ber. Ges. f. Anthrop., Ethnol. u. Urgesch. 7, 1986, 127-133.

BOCQUET-APPEL, J-P. & C. MASSET (1982) Farewell to Palaeodemography. J. Hum. Evol. 11, 1982, 321-333.

BOCQUET, J-P. & C. MASSET (1977) Estimateurs en paléodémographie. L'Homme 17, 1977, 65-90.

GROSSKOPF, B. (1990) Individualaltersbestimmung mit Hilfe von Zuwachsringen im Zement bodengelagerter menschlicher Zähne. Z. Rechtsmed. 103, 1990, 351-359.

GRUPE, G. (1990a) Anthropologische Bearbeitung der Skelettreste vom schleswiger Rathausmarkt - Rekonstruktion einer mittelalterlichen Bevölkerung und ihrer Umweltbedingungen. In: VOGEL, V. (Hrsg.) Ausgrabungen in Schleswig 14. Neumünster 1990.

GRUPE, G. (1990b) Die "Ressource Frau" - Aussagemöglichkeiten der Biowissenschaften. In: AFFELDT, W. (Hrsg.) Frauen in Spätantike und Frühmittelalter. Sigmaringen 1990, 105-114.

HERRMANN, B., G. GRUPE, S. HUMMEL, H. PIEPENBRINK & H. SCHUTKOWSKI (1990) Prähistorische Anthropologie. Leitfaden der Feld- und Labormethoden. Berlin, Heidelberg, New York 1990.

JACOBESHAGEN, B. (1991) Präzisierte Altersschätzungen nach dem Zementzonenverfahren anhand der Zähne einer mittelnolithischen Skelettpopulation aus Trebur/Südhessen. Vergleich mit den Ergebnissen der Kombinierten Methode. 1991, 20ff.

PADBERG, B. (im Druck) Empirische Zugänge zu einer Epidemiologie des Mittelalters. Sudhoffs Archiv (im Druck).

UYTTERSCHAUT, H.T. (1985) Determination of skeletal age by histological methods. Z. Morph. Anthrop. 75, 1985, 331-340.

WAHL, J. & H.G. KÖNIG (1987) Anthropologisch-traumatologische Untersuchung der menschlichen Skelettreste aus dem bandkeramischen Massengrab bei Talheim, Kreis Heilbronn. Fundber. Bad.-Württ. 12, 1987, 65-193.

Dr. Holger Schutkowski
Georg-August-Universität
Institut für Anthropologie
Bürgerstr. 50
3400 Göttingen