

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

Gisela Grupe

Fortschreitende Entwicklungen in der Methodik - sei es auf dem Sektor der Technologie oder der Statistik/Biometrie - führen immer wieder zu qualitativ neuen Ebenen in der wissenschaftlichen Aussage. Das hiermit oft unabänderlich notwendige Spezialistentum leistet jedoch in sofern auch seinen Tribut, als der Spezialist sich zunehmend von seiner «Basis» entfernt - von dem Untersuchungsgut selbst, beziehungsweise, wie hier geschehen, von einer basalbiologischen Fragestellung.

So sehr es zu begrüßen ist, daß Methodik und Ergebnisse einer Disziplin (hier: der Paläodemographie in der prähistorischen Anthropologie) von anderen Disziplinen (hier: der Archäologie) rezipiert und auch verwertet werden können, so erscheinen dennoch gelegentlich die fachspezifischen Erkenntniswege, vermutlich auch in Verbindung mit fachspezifischen Termini, zu nur schwer auf lösbaren Verständigungsschwierigkeiten zu führen. Die zweifellos sehr sorgfältig angelegte Arbeit von KOKKOTIDIS und RICHTER stellt statistischen Purismus einer biologischen Aussagequalität gegenüber, welche zwar in Zahlen faßbar ist, bei der jedoch schon die zweite Stelle nach dem Komma zur Bedeutungslosigkeit schrumpfen kann. Um ein Beispiel zu nennen: Die Autoren führen an, daß Sterbetafeln für den Vergleich "schlecht geeignet" seien, wenn zum Beispiel die erwachsenen Individuen wahlweise in 7 - bzw. 8 - Jahresklassen eingeteilt werden. Dies kann nur jemand bemängeln, der auf der anderen Seite eine mittlere ferne Lebenserwartung z.B. der fünfjährigen Kinder von 17.44623 Jahren (Dokument 1 der Autoren) für eine sinnvolle Angabe hält - also die minutengenaue Angabe der mittleren Lebensdauer pro Altersklasse.

Im Folgenden soll sich dieser Kommentar jedoch weniger auf derartige «Minuzien» beziehen, sondern die hauptsächlichen Probleme in Umgang und Deutung von Gräberfeld-Sterbetafeln zusammenfassen, wie sie aus der Arbeit von KOKKOTIDIS und RICHTER erkennbar werden.

1. Welche Informationen liefern Gräberfeld-Sterbetafeln?

Sterbetafeln, welche auf Skelettfunden beruhen, liefern im wesentlichen Absterbeordnungen. Somit erhält der Bearbeiter grundsätzlich jene Information, welches Lebensalter mit hohen oder niedrigen Sterberisiken behaftet war. Diese Risiken erlauben unmittelbare Rückschlüsse auf bevölkerungsrelevante Parameter, wie Epidemien, Kriegsgeschehen, aber auch Säuglings- und Altenpflege. Ablesbar sind somit neben biologischen auch soziale Faktoren, welche wiederum biologisch (anhand des lebensaltersspezifischen Sterberisikos) faßbar werde. Sofern Anhaltspunkte für eine «unorganische» Bevölkerungsstruktur, etwa in bezug auf Häufung oder Fehlen bestimmter Alters- und Geschlechtsstufen, von vornherein gegeben sind, wird die Interpretation der Sterbetafeln diesen Anhaltspunkten Rechnung tragen, andernfalls sind sie nachträglich rekonstruierbar.

Vordringlicher Sinn und Zweck einer Sterbetafel besteht also in der

Rekonstruktion von Bevölkerungsprozessen. Voraussetzung dafür ist die Güte der Datierung des Bestattungsplatzes, worauf sich der Anthropologe in Anerkennung der fachlichen Kompetenz des Archäologen verlassen darf. Da eine Stratifizierung der Funde in den seltensten Fällen auch überhaupt nur das Generationenniveau erreicht, stellt sich die Frage nach der Kohortenbildung. Sofern ein Gräberfeld mehrere zeitlich unterschiedene Horizonte erkennen läßt, wird selbstverständlich für jeden Horizont eine eigene Sterbetafel erstellt. Eine Kohorte ergibt sich immer aus allen Individuen, die innerhalb des gleichen Zeitraumes geboren worden sind - dies kann ein Jahrgang sein, eine Dekade, eine Generation, oder eben auch ein Jahrhundert - je nach Datenlage. Sofern überhaupt keine Stratifizierung vorliegt, müssen somit alle Verstorbenen zu einer Kohorte zusammengefaßt werden, welche sich dann über die Belegdauer des Fundortes erstreckt. Dies ändert jedoch nichts an der Feststellung altersspezifischer Sterberisiken.

2. Repräsentanzprobleme

Auf dieser Ebene mischen sich Probleme, welche sich zu etwa gleichen Teilen aus dem archäologischen und anthropologischen Kontext ergeben. Ein unvollständig ergrabenes Gräberfeld birgt in sich die Gefahr eines nicht repräsentativen Ausschnittes der ehemaligen Lebendbevölkerung, insbesondere bei nicht zufälligen räumlichen Verteilungen der Individuen nach Alter und Geschlecht. Weitere Einschränkungen ergeben sich aus dem Erhaltungszustand der Fundstücke, sofern sie im Einzelfall eine valide Alters- und Geschlechtsbestimmung nicht mehr zulassen. An diesem Punkt ist anzumerken, daß die Hinzuziehung eines Anthropologen zu den unter der Leitung der zuständigen Denkmalpflegeinstitutionen durchgeführten Skelettgrabungen leider noch immer nicht die Regel ist. Überwiegend erhält der Anthropologe das bereits geborgene, gelegentlich sogar schon gewaschene Material. So manches informative Detail geht hierbei verloren, ganz zu schweigen davon, daß bei mäßigem Erhaltungszustand wertvolle Befunde zwar oft noch in situ, aber nicht mehr nach der Bergung erhoben werden können. Repräsentanzprobleme lassen sich allerdings häufig unter Zuhilfenahme der bei HERRMANN et al. (1990) genannten Repräsentanzkriterien lösen.

3. Probleme bei der Bestimmung des Sterbealters

Eine unzureichend genaue Bestimmung des Sterbealters der Individuen stellt natürlich jede Sterbetafel in Frage. Sofern Bergungsartefakte hierfür auszuschließen sind (s.o.), ist hier die Genauigkeit der anthropologischen Altersbestimmung angesprochen, welche vor allem für die erwachsenen Individuen jenseits des 30. Lebensjahres noch bis vor kurzer Zeit höchst fraglich war. Erst seit sich das Kriterium der Altersbestimmung am Zahnzement als valide herausgestellt hat (vgl. HERRMANN et al. 1990), ist eine **chronologische** Altersbestimmung möglich. Alle anderen Kriterien, einschließlich der üblich verwendeten Komplexen oder Kombinierten Methode, beziehen sich lediglich auf das **biologische** oder Reifealter und sind mit hohen Fehlern behaftet. Die an eine bestimmte apparative Ausstattung gebundene Darstellung der Zuwachsringe des Zahnzementes setzt sich nun zunehmend durch, so daß in der Zukunft mit einer deutlichen Verbesserung der Sterbealtersbestimmung und sogar mit einer Revision so mancher morphologischer Diagnosen in der Tat gerechnet werden muß.

KOKKOTIDIS und RICHTER erweisen sich als wenig sachkundig, wenn sie eine "jahrgenaue Altersverteilung" auf der Grundlage der Komplexen Methode fordern, denn dies ist auch beim besten Willen nicht möglich - auf statistischem Wege wohl, aber dann losgelöst von jeder biologischen Realität. Wenn

die Autoren zu einem späteren Zeitpunkt in ihrer Arbeit nach eigener Aussage vermuten, daß die Altersbestimmung aus Zahnzement mit solchen nach der Komplexen Methode nicht unmittelbar vergleichbar sind, so ist hier zu einer stärkeren Formulierung zu raten. Es besteht in der Tat keine unmittelbare Vergleichbarkeit (chronologisches versus biologisches Alter).

4. Zufallseffekte

Abweichungen in der erwarteten Bevölkerungsstruktur hinsichtlich der Repräsentanz der Alter- und Geschlechtsstufen bedürfen der Überprüfung, ob es sich hierbei um Zufallseffekte in der Überlieferung handelt.

Der Vorschlag von KOKKOTIDIS und RICHTER zur Feststellung von solchen Zufallseffekten geht allerdings von der unzulässigen Null-Hypothese aus, daß in einer «natürlichen Population» 51,22% Männer vorliegen müßten. Die Sexualproportion von 105 zu 100 bezieht sich ausdrücklich nur auf den Zeitpunkt der Geburt. Diese Sexualproportion wird bereits im frühen Kindesalter ausgeglichen und ist daher auf erwachsene Männer und Frauen nicht mehr anwendbar. Hinzu kommt, daß bei einer Skelettpopulation das Geschlechterverhältnis unter den erwachsenen Individuen niemals losgelöst von der mittleren Lebenserwartung der Geschlechter betrachtet werden darf. Die Sexualproportion als demographisches Kriterium bezieht sich auf die gleichzeitig lebenden Männer und Frauen - das bedeutet, daß z.B. bei einem Überwiegen von verstorbenen Frauen auf dem Gräberfeld aber gleichzeitig geringerer mittlerer Lebenserwartung dieser Frauen im Vergleich zu den Männern zu jeweils demselben Zeitpunkt das Geschlechterverhältnis in der Lebendpopulation durchaus ausgeglichen gewesen sein kann.

5. Abschließende Bemerkungen

Für den fachkundigen Leser ist die Arbeit von KOKKOTIDIS und RICHTER aus den genannten Gründen weniger sachlich interessant, da zumeist hinreichend bekannte und auch längst umgesetzte Fakten genannt werden bzw. an anderen Stellen zwar rechnerisch richtig, aber biologisch/demographisch unreal und daher in der Anwendung unzulässig argumentiert wird. Zugegeben haben die Autoren Beispiele für Fehlanwendungen von Sterbetafeln aufgezeigt, welche allerdings im Fach Anthropologie selbst auch nicht unwidersprochen sind (in bezug auf die Analyse von LANGE das Oppidum von Manching betreffend, sei hier nur auf die Rezension seiner Monographie durch B. HERRMANN in der Prähistorischen Zeitschrift 65,1990,108ff. verwiesen). Wer jedoch die Kompetenz eines Vertreters einer anderen Disziplin (hier der Prähistorischen Anthropologie) anzweifelt, der möge sich auch hinreichend sachkundig machen und vorzugsweise an solche Veröffentlichungen halten, welche im Fach selbst konsensfähig sind.

Die Arbeit von KOKKOTIDIS und RICHTER zeigt vielmehr allzu deutlich, auf welche praktischen Schwierigkeiten die Umsetzung von «Interdisziplinarität» stoßen kann. Bei der Lektüre drängt sich bedauerlicherweise auch der Verdacht einer reduzierten Rezeption anthropologischer Arbeit überhaupt auf. Wie könnte man sonst die Bemerkung *"Aussagen über das, was vom Menschen selbst übrig ist, bleiben dem physischen Anthropologen vorbehalten, dessen Ergebnisse dann traditionell in einem Anhang zur formenkundlichen Bearbeitung ihren wohlverdienten Platz finden."* (Hervorhebung durch Verfasserin)? Sofern man dem anderen Fach keine eigenen Forschungs- und Erkenntnisinteressen zugestehen mag, sondern dessen Bemühungen lediglich gnädig in einem Anhang plazierte wissen will, bedarf es noch nicht einmal der ansatzweisen

Diskussion von Interdisziplinarität. Es gibt wohl kaum Jemanden, der nicht dankbar für Kritik und Verbesserungsvorschläge wäre - diese sollten dann allerdings auch das Problem im Kern betreffen.

L i t e r a t u r

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

Prof. Dr. Gisela Grupe
Universität München
Institut für Anthropologie und Humangenetik
Richard-Wagner-Str. 10
8000 München 2