

MILAN STLOUKAL

## PALÄODEMOGRAPHISCHE FORSCHUNG

Die Paläodemographie ist keinesfalls ein allzu altes Wissensgebiet und doch kann man schon in ihrer Entwicklung mindestens zwei Entwicklungsstapen unterscheiden, deren Abgrenzung in die ersten Jahre nach dem 2. Weltkrieg gesetzt werden kann; derzeit scheint es jedoch, daß die paläodemographische Forschung Kräfte zur Weiterentwicklung sammelt, daß wir uns an der Schwelle einer weiteren Etappe paläodemographischer Entwicklung befinden.

Unter den Personen, welche in der ersten Paläodemographie-Epoche auftraten, fehlt es keinesfalls an klangvollen Namen; an Stelle von allen seien hier wenigstens Jindřich Matiegka, H. V. Vallois und F. Weidenreich genannt. Bedeutende Persönlichkeiten signalisieren auch große Gedanken und Resultate, doch war es nicht in den Kräften dieser Forscher eine ausreichende Materialbasis zu gewinnen, welche den Gebrauch der für die Demographie so charakteristischen statistischen Methoden ermöglichen würde und die auch den Forschungsergebnissen die notwendige Verlässlichkeit gewähren würde. Es wird nur eine Wiederholung dessen sein, was schon vielfach gesagt wurde, wenn man von neuem feststellt, dass erst die umfangreichen archäologischen Geländeuntersuchungen in den Jahren nach dem 2. Weltkrieg der Paläodemographie die notwendigen zahlenmäßig starken Serien anthropologischen Materials gewährten.

Die Paläodemographie kann als Wissenschaft charakterisiert werden, welche sich um die Verarbeitung von grundlegenden demographischen Daten aus der Zeit bemüht, wo noch keine schriftlichen Quellen zur Verfügung stehen. Wir haben hier vor allem die auf Grund von Studien urzeitlicher

und frühhistorischer Grabstätten, die auf Grund anthropologischer Skeletterforschung aus diesen Grabstätten gewonnenen demographischen Angaben im Sinn. Nichtsdestoweniger darf hier nicht die Tatsache beiseite gelassen werden, daß demographische Daten aus Grabstätten mitunter auch auf andere Art und Weise als mittels Studium der Skelette gewonnen werden können. Insbesondere auf dem Gebiet der Antike ist es möglich Grabmalanschriften zu studieren, und diese Forschung gewährte eigentlich auch die ersten umfangreicheren paläodemographischen Daten; wir lassen hier die Frage beiseite, ob das Aufschriftenstudium auf Grabsteinen, welche Angaben über Geschlecht und Alter einzelner Verstorbener bringt, eher eine paläodemographische oder historisch-demographische Angelegenheit ist. Nach den ersten Versuchen von K. J. Beloch und A. G. Harkness in den letzten zwei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts sind es besonders die Arbeiten von K. Pearson aus dem J. 1901 und W. R. MacDonnell aus dem J. 1913, welche bis heutzutage nichts an ihrer Bedeutung in methodischer Hinsicht und auch nicht als Informationsquelle eingebüßt haben. In den Dreißigerjahren erscheinen dann mehrere paläodemographische Arbeiten in Amerika, an deren Spitze Hootons Monographie über Indianer aus Pecos Pueblo steht.

Man könnte noch eine ganze Reihe weiterer Publikationen nennen, ich bin aber der Ansicht, daß die Entwicklung der Paläodemographie als einer selbstständigen Wissenschaft vor allem mit den Namen der ungarischen Forscher Gy. Ascádi und J. Nemeskéri verbunden ist; ihre große synthetisierende Arbeit „History of Human Life Span and Mortality“ ist zwar erst im J. 1970

erschienen, jedoch schon im J. 1952 erschien ihre erste paläodemographische Studie über Grabstätte Képuszta, welche im Grunde schon all das wichtigste, was beide Autoren in der Paläodemographie geschaffen haben, enthält und welche auch zum Anlass zu weiteren paläodemographischen Untersuchungen in anderen Ländern, u.a. auch in der Tschechoslowakei wurde.

Worin besteht heute eine paläodemographische Standardbearbeitung? Man kann es verhältnismäßig kurz fassen. Der Anthropologe, denn es sind fast ausschließlich Anthropologen, die sich mit Paläodemographie befassen, bestimmt vor allem womöglich genau das Alter und Geschlecht einzelner Skelette des Ensembles aus der Grabstätte; auf Grund dieser Angaben schafft er dann eine Gesamtübersicht der Mortalität von Männern, Frauen sowie Minderjährigen in den einzelnen Altersgruppen, stellt Sterbetafeln zusammen und errechnet die Kopfzahl der Population, welche ihre Toten auf der studierten Grabstätte beerdigt hat. Mittels Analyse einzelner Daten aus diesen Übersichten und Tabellen erhält man dann Informationen über das zahlenmäßige Verhältnis von Männern und Frauen, von Erwachsenen und Minderjährigen, über die durchschnittliche Lebensdauer sowie über weitere Kennziffern.

Ohne diese grundlegende paläodemographische Bearbeitung kann heutzutage schon keine sich mit der Analyse eines abgerundeten Skelettensembles aus jeder beliebigen grösseren Grabstätte befassende Forschungsarbeit existieren. Andererseits stellt sich jedoch die paläodemographische Analyse selbst die Bedingung, daß das Ensemble nicht nur zahlenmäßig stark, sondern auch komplett sein muß. Bei Ensembles, die wesentlich kleiner als 100 Skelette sind, ist es wertlos die Zusammenstellung von Sterbetafeln zu versuchen, und keine der paläodemographischen Angaben kann die Population charakterisieren, wenn nur ein Teil der Skelette aus der Grabstätte zur Verfügung steht. Jawohl, mittels paläodemographischer Analyse sind wir bemüht eine Population zu charakterisieren, wobei man voraussetzt, daß das Bild über die tote Population aus der Grabstätte in beträchtlichen Maß der historischen lebendigen Population entspricht. Dies ist jedoch nur eine Voraussetzung, von der wir wissen, dass sie nicht völlig gilt. Und hiemit gelangen wir zur Problematik der heutigen Paläodemographie, zu ihren Schwächen.

Das erste schwache Glied in der Kette paläodemographischer Forschung ist schon die Bestimmung von Alter und Geschlecht bei einzelnen Skeletten. Trotz aller Bemühungen machen wir hier bestimmt des öfteren Fehler und Ungenauigkeiten. Die Geschlechtsbestimmung dürfte für einen erfahrenen Forscher bei dem Skelett eines erwachsenen Menschen kein Problem sein, wenn uns aber nur stark beschädigte Überreste zur Verfügung stehen, bei welchen sich das Becken nicht erhalten hat, dann verliert die Diagnose an Sicherheit. Für die Altersbestimmung bei Skeletten von erwachsenen Personen wurden viele Hilfsmittel erarbeitet, von denen besonders J. Nemeskéri's komplexe

Methode in letzter Zeit viel verwendet und diskutiert wird; ihre Genauigkeit ist beim ersten Anblick faszinierend, die ganze Methode wird aber andererseits gerade deshalb mit einem bestimmten Mißtrauen angenommen, ungeachtet dessen, daß der Vorgang entweder Schnitte der langen Gliedmaßenknochen erfordert, oder ihre tomographischen Röntgenaufnahmen, was beides besonders bei größeren Serien auf viele Schwierigkeiten stößt. Die Altersbestimmung bei Kinderskeletten ist verhältnismäßig leicht und genau, obwohl sie von der Voraussetzung ausgeht, die man nicht beweisen kann, daß nämlich die Gebißentwicklung in Beziehung zum Kindesalter mit gleichem Tempo vor vielen Jahrhunderten wie heutzutage vorgegangen ist.

Bei der eigentlichen paläodemographischen Analyse fassen wir dann die studierte Population immer als stationär auf und beim Kalkulieren der Bewohnerzahl muß außerdem vorausgesetzt werden, dass während der ganzen Existenzdauer der Grabstätte es weder zu einem wesentlichen Zuwachs noch Abnahme in der studierten Gruppe kam. Beim Analysieren einzelner Grabstätten kommt man immer von neuem zur Schlußfolgerung, daß in der Grabstätte eine beträchtliche Anzahl von Neugeborenen und sehr kleinen Kindern fehlt, man kann aber lediglich Hypothesen aussprechen, warum dem so sei. Leichter ist es mit der Erklärung der höheren durchschnittlichen Lebensdauer von Männern und ihrer zahlenmäßigen Überlegenheit gegenüber Frauen in den meisten untersuchten Populationen, auch hier ist aber entschieden noch nicht das letzte Wort gesagt worden.

Das Bewußtsein aller dieser Probleme der paläodemographischen Forschung drückte der gesamten tschechoslowakischen Paläodemographie einen etwas anderen Charakter auf, als es bei den ungarischen Forschern der Fall ist. Wir bemühen uns nicht so sehr um das Verfolgen der Populationsentwicklung im Laufe vieler Jahrhunderte, als um die Charakteristik einzelner Teilpopulationen und den Resultatevergleich im Rahmen eines Zeithorizontes. Und man kann ohne Übertreibung sagen, daß besonders das Studium frühmittelalterlicher altslawischer Populationen aus dem Zeitraum zwischen dem 7. und 11. Jahrhundert eine Reihe interessanter und wichtiger Ergebnisse brachte, die in mancher Hinsicht unsere Kenntnisse bereicherten und besonders von slawischen Archäologen mit großer Aufmerksamkeit und großem Interesse aufgenommen werden.

Bei all dem kritischen Zutritt zu den Möglichkeiten der paläodemographischen Analyse ist es unumgänglich festzustellen, dass neue Forschungen im Grunde jene Ergebnisse bestätigen und nur in Details präzisieren, zu welchen man im Laufe der letzten zwei Jahrzehnte gelangte. Ich will damit keinesfalls sagen, dass ein weiteres paläodemographisches Studium mittels erwähnter üblicher Verfahren nicht mehr nützlich wäre. Die Angaben über jede neue Grabstätte ergänzen die Gesamtmosaik und ermöglichen die Population und ihre Differenziertheit näher zu charakterisieren. Dies zeigt aber an, daß diese Forschungsetappe in methodischer

Hinsicht bereits fast abgeschlossen ist und es notwendig wird neue Wege zu suchen. Heutzutage zeichnen sich schon die Konturen einer Weiterentwicklung ab, und deshalb war ich in der Einführung so frei zu behaupten, dass wir an der Schwelle einer neuen Entwicklungsetappe der Paläodemographie stehen.

Ich glaube annehmen zu dürfen, daß die Bestrebungen der Paläodemographen hauptsächlich in dreierlei Richtungen zielen werden. Die erste betrifft das grundlegende Bestimmen von Alter und Geschlecht bei einzelnen Skeletten; es ist dies ein Bestreben die Methode zu präzisieren und unifizieren. Das Präzisieren ist mitunter wahrscheinlich außerhalb des Kräftebereichs der gegenwärtigen Wissenschaft, obwohl bestimmt noch lange nicht alle Möglichen erschöpft sind und besonders die chemische Knochenanalyse beständig eine rosige Zukunft verspricht. Ein Erfolg wäre jedoch sogar nur die Vereinheitlichung der Methoden dieses Bestimmens, damit also alle Anthropologen wenigstens dieselben Fehler machen würden. Die zweite Richtung betrifft dann das Applizieren weiterer demographischer Methoden in der Paläodemographie, eine noch detailliertere Analyse gewonnener Angaben und Erwägungen z.B. über Bevölkerungsreproduktion und Bewegungen u.ä.; besonders die Posener Anthropologen machten hier einen beträchtlichen Schritt vorwärts, welchen in vollem Maß aufzufangen und zu verfolgen uns bis jetzt noch nicht gelungen ist. Und schließlich zum dritten wird es wahrscheinlich das Bestreben sein unsere Erkenntnisse mittels einer detaillierteren Analyse des eigenen Materials zu präzisieren; wir wollen uns nicht nur mit dem Studium einer Population, die vielleicht 200 Jahre lebte, als einem Ganzen begnügen, sondern werden bestrebt sein einzelne Horizonte herauszupräparieren und Unterschiede zwischen ihnen zu ermitteln. Eine ausführlichere Einteilung einzelner Ensembles nach Alter und vielleicht auch Sozialgruppen wird dann wohl auch interessante Resultate besonders beim Verknüpfen dieser Erkenntnisse mit weiteren rein anthropologischen sowie archäologischen Kennwerten bringen.

Bei diesen Analysen ist es wirklich notwendig sich eingehend mit den Forschungsergebnissen aller verwandter Fachgebieten vertraut zu machen. Auf einem der Spitzenplätze unter ihnen steht eben die historische Demographie, welche schon mittels ihres ausführlichen Sterblichkeitstudiums eine Menge wertvoller Erkenntnisse sowie methodischer Anregungen für die Paläodemographie bringt. Deshalb betrachten wir alle diese wissenschaftliche Tagung, wo Paläodemographen mit historischen Demographen zusammentreffen, als derart bedeutend und aufschlußreich.

## SUMMARY

*Paleodemography is a relatively recent scientific discipline, which could fully develop as late as after World War II, when extensive archaeological excavations made available large numbers of human skeletal material. In the fifties there appeared a unified paleodemographic system, whose origin is connected particularly with the Hungarian scholars G. Acsádi and J. Nemeskéri. Paleodemography is pursued especially by anthropologists, because the basis of all work in this discipline is the determination of age and sex of the individual skeletons. On this basis it is then possible to compile surveys about the mortality of males, females and juveniles within the individual age groups, to compile mortality tables, to calculate the population numbers, and to obtain other information.*

*The precondition of paleodemographic analysis is a numerous and complete set of skeletons. Through the study of such skeletons we then try to characterize the population studied, and it is at the same time assumed that the obtained picture corresponds to a considerable extent with the living historic population. However, the possibilities of paleodemography are limited by the fact that such assumption cannot be verified; the fundamental identification of the individual skeletons is not yet sufficiently exact and reliable, the population under study must be viewed as stationary, and any explanation and interpretation of peculiarities in the demographic character of ancient populations remain a mere hypothesis. The awareness of these facts has the consequence that we do not try so much to study the population development, but rather try to characterize the individual populations and to compare the results of study within the framework of one time horizon. Particularly the study of ancient Slavonic populations from the period between the 7th and the 11th centuries has brought many very important results.*

*It is possible to state that the outlines of future development in paleodemography are already quite distinct. The methods of determination of age and sex of skeletons will become more accurate and will be unified, there will be applied other demographic methods particularly for research into reproduction and movement of the populations, and there will also be elaborated in more details the analyses of individual sets through detailed study of chronological horizons and groups of the population. Of great importance for these analyses is detailed knowledge of results of research in related scientific disciplines. Therefore, we consider as very important meetings of scholars in paleodemography with those working in historic demography, whose research of mortality brings many valuable stimuli and new knowledge.*

Milan Stloukal  
Dpt. of Anthropology  
National Museum  
Václavské nám. 68  
115 79, Prague — Czechoslovakia