



Article scientifique

Article

1979

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

---

Datenbanken für die historische Anthropologie : ein Votum für ein  
gemeinsames Vorgehen bei der Datenbeschaffung

---

Menk, Roland

**How to cite**

MENK, Roland. Datenbanken für die historische Anthropologie : ein Votum für ein gemeinsames Vorgehen bei der Datenbeschaffung. In: Archives suisses d'anthropologie générale, 1979, vol. 43, n° 1, p. 21–25.

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:95081>

## Datenbanken für die historische Anthropologie: ein Votum für ein gemeinsames Vorgehen bei der Datenbeschaffung

von

Roland MENK

Die historische Anthropologie befindet sich, was die Erfüllung ihres Forschungsauftrages anbelangt, in einer zwiespältigen Situation, welche für die bisherige Stagnation nicht nur symptomatisch ist, sondern diese auch weitgehend erklärt. Es handelt sich um die zunehmende Diskrepanz zwischen — einerseits — der in raschem Tempo evoluiierenden Auswertungsmethodik und — andererseits — den im Vergleich dazu zunehmend ins Hintertreffen geratenden Datenbeschaffungsmodalitäten. Im Interesse der Sache gilt es, diesem Missstand Abhilfe zu schaffen. Dieses Votum möge den Anstoss dazu geben, wenigstens soweit es die Anthropologie der Schweiz betrifft.

Aufgabe der historischen Anthropologie ist es, als logischem Bestandteil der Geschichtsforschung, zum Verstehen der historischen Prozesse des Aufeinanderfolgens der Kulturen beizutragen. In mancher Hinsicht kommt der Anthropologie dabei eine Schlüsselrolle zu, indem sie insbesondere die Fragen der *biologischen Identität der Träger* dieser Kulturen abzuklären hat. Die sich solchermassen aus dem Populationsvergleich durch Zeit und Raum ergebenden *phänotypischen* Affinitätsstrukturen sind — formuliert als Modelle der Ethnogenese, der Populationsdynamik und -biologie — mit den kulturhistorischen Hypothesen der Archäologie zu konfrontieren und, in anschliessender interdisziplinärer Differenzbereinigung, mit ihnen in Einklang zu bringen, d.h. in eine Aussage wenn möglich *genetischer* Natur überzuführen.

Diese Aufgabenstellung verlangt nach grossräumig angelegten Analysen und weitgespannten Synthesen. Zu solchen Grossraumuntersuchungen ist die Anthropologie erst seit kurzem gewappnet, d.h. seit dem Verfügbarwerden integrativer biostatistischer Methoden (multivariate Analyse, numerische Taxonomie) und der zu ihrer Durchführung notwendigen Instrumentation (elektronische Rechenanlagen).

Es ist nur allzuverständlich, dass sich zu jenem Zeitpunkt in den Kreisen der Anthropologie ein z.T. recht grosser Optimismus breitgemacht hat, wurde doch von diesen neuartigen Methoden oft geradezu eine *Renaissance* der allzusehr in ihren Traditionen verharrenden Anthropologie erwartet. Dieser Optimismus war jedoch, wie es sich jetzt zeigt, nur teilweise gerechtfertigt, indem das beträchtliche Auswertungspotential dieser Methoden bislang noch nicht voll ausgeschöpft werden konnte, da eine leistungsmässig adäquate Daten-Infrastruktur erst noch geschaffen werden musste. Auch wenn dieses Data-Management-Problem von einigen Forschern schon früh erkannt und ernsthaft angegangen wurde<sup>1</sup>, so muss doch festgehalten werden, dass bei den bisherigen Grossraum-Analysen die Grenzen jeweils immer durch Unzulänglichkeiten der *Daten* gesetzt wurden, und nicht — wie dies eigentümlicherweise für die ganze bisherige Vergangenheit der Anthropologie charakteristisch war — durch Unzulänglichkeiten der jeweils verfügbaren *Methodologie*.

<sup>1</sup> Beschluss anlässlich des Symposiums „Anthropologie des Neolithikums“ (Mainz, 1966), eine osteometrische Datenbank aufzubauen (Zusammenarbeit der Anthropologischen Institute der Universitäten Mainz und Genf).

Eine nähere Untersuchung der gegenwärtigen Lage an der «Datenbank-Front» zeigt deutlich, dass noch ein recht beträchtlicher freier Spielraum vorliegt, den es unbedingt zu nutzen gilt, und zwar nicht im alleinigen Interesse der Anthropologie, sondern vor allem auch im Hinblick auf einen engeren Schulterschluss (vermehrte Interdisziplinarität) mit den Geschichtswissenschaften.

Die bisherigen Datenbank-Realisationen in der historischen Anthropologie haben sich bei der Sammlung von Individualdaten in allererster Linie auf die Literatur abgestützt, und dabei die greifbaren Quellen praktisch völlig ausgeschöpft<sup>1</sup>. Dennoch dürfte es klar sein, dass die auf diese Weise vereinten Daten bei weitem nicht der Totalität des je bearbeiteten — geschweige denn des in den Sammlungen vorliegenden, noch *unbearbeiteten* Materials — entsprechen.

Um dem Ziel einer vollständigeren Materialerfassung — erste Voraussetzung für eine ergiebigeren Forschung — näherzukommen, müssen neue Wege beschritten werden, gerade auch um diese letzere Kategorie, d.h. die nicht auf dem Publikationsweg erhältlichen Daten, einzubeziehen. Für den Datenaustausch unter den Forschern müssen neue Kanäle eröffnet werden, und es müssen neue Gepflogenheiten der Zusammenarbeit eingeführt werden, da die derzeit verfügbaren Mittel keine umfassende Dokumentation gestatten, und auch diese sich nur mit einem viel zu grossen Kräfteaufwand bewerkstelligen lässt. Trotz allen emotionalen und technisch-praktischen Reserven, die dagegen ins Feld geführt werden können, erscheint eine *Zentralisation der Datensammlung* auf die Dauer unausweichlich: ein weiterer Leistungsausbau der historischen Anthropologie kann ohne sie nicht realisiert werden.

Eine Umorientierung in diese Richtung scheint umso mehr angezeigt, als für die Zukunft — als Folge u.a. der ständig wachsenden Druckkosten einerseits, und dem deutlich erkennbaren Trend nach ausführlicheren Individualdaten andererseits — mit einer beschleunigten Degradation der traditionellen Datenaustauschmöglichkeiten gerechnet werden muss.

Bei einer über den bisherigen Rahmen hinausgehenden Zentralisierung müssen jedoch die qualitativen, quantitativen und organisatorischen Unzulänglichkeiten, wie sie sich im Licht der bisherigen Erfahrungen mit Datenbanken und den neuen Analysemethoden herausgestellt haben, nach Möglichkeit ausgeschaltet werden.

Um den spezifischen Bedürfnissen der historischen Anthropologie gerecht zu werden, muss ein modernes Datenbank-System den folgenden Anforderungen genügen:

### A) In qualitativer Hinsicht

*Zuverlässigkeit der Daten*: Sämtliche numerischen Daten müssen auf Plausibilität (Kopierfehler, Messfehler, falsche Interpretation der Messvorschriften) geprüft werden. Alphanumerische Daten (Geographie, Chronologie, etc.), die später beim Datenauszug als Abfragekriterien in Frage kommen, müssen in einer rigoros standardisierten Orthographie abgefasst sein.

*Konformität*: die numerischen Daten müssen genau unter der Etikette der von den Autoren effektiv angewandten Messtechniken erfasst werden: es muss unter den oft verwirrend zahlreichen Varianten eines Masses unterschieden werden können (z.B. Orbita-Masse; Längenmasse gewisser Extremitätenknochen, etc.)

<sup>1</sup> Das *Mainzer Lochkarten-Archiv* (Schwidetzky und Creel 1971; Perscheid 1974) umfasst gegenwärtig etwa 36000 Individuen (Europa und angrenzende Regionen; Zeitspanne von 10000 BC bis 1000 AD).

Die *Genfer Datenbank*, als universelle Datenbank konzipiert (ohne chronologische oder geographische Restriktionen) umfasst zur Zeit etwa 17000 Individuen (Schwerpunkte: europäische Ur- und Vorgeschichte; zirkumpolare Anthropologie).

*Begleitdokumentation* : Es ist in der Praxis von grosser Wichtigkeit, dass die anthropologischen Messdaten in einem möglichst weitgefassten Rahmen dokumentiert werden bezüglich ihrer geographischen, chronologischen und kulturellen Zugehörigkeit. Diese Angaben werden, nebst anderen, später als Selektionskriterien bei der Mobilisierung der Daten benötigt.

*Relativität der Daten* : gerade in der historischen Anthropologie muss sehr häufig auf Schätzungen abgestellt werden; dies sowohl was die eigentlichen Messdaten anbetrifft, als auch hinsichtlich der unter dem Begriff „Begleitdokumentation“ zusammengefassten Information (Chronologie, Kulturzugehörigkeit, Palaeodemographie, usw.). Es ist äusserst wichtig, dass dieser Umstand bei der Datenerfassung festgehalten werden kann, damit der provisorische (oder behelfsmässige) Charakter solcher Daten stets erkennbar bleibt (Problem der „Verabsolutierung“ ungenauer Daten durch den Computer).

### B) In quantitativer Hinsicht

Um einem möglichst weiten Kreis von Benützern (auch über die Anthropologie im engeren Sinne hinaus) dienen zu können, muss die Datenbank nach Möglichkeit freigehalten werden von jeglichen Restriktionen. So sollen — schon von der Konzeption her (Datenstruktur, Art der vorgesehenen Rubriken) — weder zeitliche, noch räumliche Limiten bestehen, was die Herkunft des Materials anbelangt. Überdies sollen nicht nur Grossserien aufgenommen werden, sondern vermehrt auch Einzelindividuen (Streufunde) einbezogen werden, die als „nicht publikationswürdig“ bisher vielfach völlig unbekannt, d.h. wissenschaftlich wertlos, geblieben sind. Dieser Zug nach grösserer Ausführlichkeit soll sich aber auch auf die Auswahl der osteometrischen Variablen erstrecken: es soll jedem Autor freistehen, sovielen Masse, wie er notwendig oder wünschenswert findet, einzubeziehen (Schädel, postcraniales Skelett). Die Teilnahme an der Datenbank bedingt also, für den einzelnen Forscher, *keine Abkehr* von seinen persönlichen Arbeitsmethoden und somit keinerlei Anpassung an ein starres Datenschema. Diese Entscheidungsfreiheit ermöglicht es zudem, den zukünftigen Entwicklungen im Bereich der Morphometrie Rechnung zu tragen und die Datenbank auch in methodischer Hinsicht dem jeweils aktuellen Stand anzupassen (Menk 1978).

### C) In organisatorischer und operationeller Hinsicht

Es stehen hier zwei Hauptziele im Vordergrund: Erstens soll eine möglichst lückenlose *Inventaraufnahme* des existierenden Skelettmaterials (u.a. auch, was uns sehr wichtig scheint, des *Standortes* (Sammlung), etc.) vorgenommen werden. Zweitens soll, als *Serviceleistung* für die sich an dieser Datenbank beteiligenden Anthropologen, eine *Rationalisierung* der im allgemeinen sehr arbeitsintensiven Dokumentationsnachforschungen und der Datenbereitstellung erzielt werden. Wie bereits erwähnt, spiegelt der jetzige Sammlungsstand der Datenbank den Zustand der Literatur wider. Angesichts der oben dargestellten Zukunftsaussichten wird es künftig immer weniger möglich sein, weiterhin Individualdaten vollumfänglich zu publizieren. Um das anthropologische Material dennoch möglichst vollständig in Griff zu bekommen, ist es notwendig, a) nur teilweise publiziertes, b) unpubliziertes, und c) unbearbeitetes Material in geeigneter Form zu erfassen, soweit dies urheberrechtlich überhaupt denkbar ist <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Individualdaten können in jeder beliebigen Form entgegengenommen werden: Masstabellen, Lochkarten, Magnetbänder. Die Auswahl der Masse, sowie deren Anordnung (Sequenz) kann von den Autoren frei getroffen werden.

### Summarische Beschreibung der Genfer Datenbank

Die Genfer Datenbank ADAM (*Anthropological Data Acquisition and Management*) ist eine voll computerisierte Datenbank, die von ihrer Konzeption her weit über eine simple Datensammlung (z.B. Lochkarten-Kartei) hinausgeht, indem versucht wurde, alle oben erwähnten Desiderata in die Tat umzusetzen. Dies konnte nur erreicht werden mit Hilfe einer aufwendigen Software-Infrastruktur, die vom Autor aufgrund mehrjähriger einschlägiger Erfahrung verwirklicht wurde.

Die „Begleitdokumentation“ umfasst z.Z. 72 Rubriken: nebst einem Kern von obligatorischer Basisinformation werden weitere, zeit- und problemspezifische Detailinformationen (z.B. Religion, Stammeszugehörigkeit, sozio-ökonomischer Status, etc.) erfasst. In diesem Sinne kommt der Datenbank ein eigentlicher *Archivcharakter* zu.

Die Liste der metrischen Individualdaten umfasst gegenwärtig 514 verschiedene Variablen. Diese Vielfalt mag verwirrend erscheinen, entspricht aber den in der Praxis angetroffenen Massen (bilaterale Masse, Vielfalt *ähnlicher*, aber nicht gleichweriger Varianten, etc.). Eine ausführlichere Beschreibung dieses Datenbank-Systems erfolgt in der nächsten Ausgabe dieser Zeitschrift (Menk 1979). Weitere Dokumentation betreffend Teilnahmebedingungen, Informationsstand, usw., kann beim Autor angefordert werden.

Alle an der historischen Anthropologie interessierten Forscher sind eingeladen, sich an diesem Datenbank-Unternehmen zu beteiligen, einerseits als Spender, andererseits als Bezüger von Daten. Es steht natürlich im Ermessen jeden einzelnen Anthropologen, zu entscheiden, wieweit er seine persönlichen Daten einer weiteren Öffentlichkeit zugänglich machen will (Problem des unpublizierten Materials). Immerhin wäre es wünschenswert, wenn — zur blossen Inventaraufnahme, vorderhand ohne Individualdaten — wenigstens die *Existenz* des Materials angezeigt würde.

Als Gegenleistung erhalten die beteiligten Forscher die Möglichkeit, die Datenbank zu konsultieren und Daten bereitstellen zu lassen für den Bedarf ihrer persönlichen Forschungsprojekte. Diese Daten können, je nach Wunsch, auf Magnetbändern oder Lochkarten (für Weiterverarbeitung durch Computer), oder auf Drucklisten (für traditionelle Bearbeitung) ausgegeben werden. Die Abfrage kann nach beliebigen Kriterien erfolgen. In gleicher Weise kann der Daten-Layout den spezifischen Wünschen der einzelnen Bezüger angepasst werden.

Es bleibt zu hoffen, dass möglichst viele Forscher von diesem Angebot Gebrauch machen und, im allgemeinen Interesse der historischen Anthropologie (wie auch in ihrem eigenen), zu einem vermehrten und intensivierten Datenaustausch beitragen.

### ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Appell zu einem gemeinsamen Vorgehen bei der Sammlung historisch-anthropologischer Daten wird dargelegt, dass das gegenwärtig übliche Verfahren der Datenkommunikation (vermittels Publikation der Individualdaten) nicht mehr länger vertreten werden kann (Arbeitsaufwand, Doppelspurigkeit, Druckkosten, etc.). Nur eine *Zentralisation*, in Form einer voll computerisierten Datenbank — bei gleichzeitigem Ausbau der allgemeinen Dokumentationsbasis (Chronologie, Geographie, Palaeodemographie, Bibliographie, etc.) — vermag dem erweiterten Themenkreis der anthropologischen Forschung, sowie den modernen Auswertungsverfahren, eine adäquate Daten-Infrastruktur zu bieten. Die dazu notwendige Software ist vorhanden: die Datenbank ist seit 1978 operationell.

Alle interessierten Forscher werden zur aktiven Teilnahme eingeladen. Für alle Beteiligten ergibt sich, unabhängig von ihrer persönlichen Arbeitsweise (mit oder ohne Computer), eine bedeutende Entlastung bei der Dokumentationsarbeit.

#### SUMMARY

Physical anthropologists working in prehistorical and historical anthropology are invited to collaborate with a *data bank*, the purpose of which is to manage (collect, centralize, distribute) individual osteometrical data together with complementary information (chronology, geography, paleodemography, bibliography, etc.). The currently used procedures of data exchange (essentially by publication) have proved to be inefficient, incomplete and inadequate for the actual (enlarged) themes of research in historical anthropology. Moreover, in the future these traditional procedures risk to be seriously compromised due to the rising cost of printing.

A *centralization* of information handling, by means of a fully computerized data bank, seems to be an adequate way to meet with the actual and the future requirements—methodological and procedural. All scientists working in historical anthropology are invited to join this data bank and to participate by contributing their data and by soliciting documentary support. For all participants a considerable rationalization can be expected, independently of the personal working methods (computer or traditional). This data bank is operational at the University of Geneva since 1978.

#### RÉSUMÉ

Cet appel s'adresse à tous les chercheurs engagés dans l'anthropologie préhistorique et historique. Ils sont invités à participer à une *banque de données*, ayant pour tâche de gérer (récolter, centraliser, diffuser) des données ostéométriques individuelles, ainsi que de l'information documentaire y relative (chronologie, géographie, paléodémographie, bibliographie, etc.). On démontre que la procédure actuelle d'échange de données individuelles (essentiellement par voie de publication) est inefficace, non exhaustive et inadéquate à la thématique élargie actuelle de l'anthropologie historique. En plus, son avenir est sérieusement compromis par l'augmentation continue du coût de l'impression.

Une *centralisation* de l'information par une banque de données appuyée par ordinateur paraît être un moyen approprié pour faire face aux exigences méthodologiques et procédurales, actuelles et futures. Un effet de rationalisation appréciable pourrait contribuer à faciliter le travail documentaire de tous les chercheurs, quelles que soient leurs habitudes personnelles de travailler (par ordinateur ou non).

Tous les chercheurs sont vivement invités à participer à cette banque de données, en tant que fournisseurs et en tant que récepteurs de données. Cette banque de données est opérationnelle depuis 1978.

#### BIBLIOGRAPHIE

- MENK, R. 1978. *Stéréométrie crânienne : réalisation d'un vieux rêve de l'anthropologie*. Arch. suisses d'Anthrop. gén., 42, 1, 23-30.
- 1979. *Les banques de données : base matérielle de l'interdisciplinarité entre l'anthropologie physique et l'archéologie préhistorique*. Arch. suisses d'Anthrop. gén., 43, 2, (à paraître).
- PERSCHIED, M. 1974. *Das Mainzer Lochkartenarchiv für postkraniales Skelettmaterial prähistorischer Populationen*. Homo, 25, 121-124.
- SCHWIDETZKY, I. und N. CREEL. 1971. *Das Mainzer Lochkartenarchiv für die prähistorische Anthropologie*. Homo, 22, 41-42.

Département d'Anthropologie  
de l'Université de Genève.