

# **Open Access Repository**

www.ssoar.info

# Historische Finanzsoziologie, Quantitative Sozialgeschichte und Computerkartographie in Hamburg, Oldenburg und Rostock – ein Forschungsbericht

Krüger, Kersten; Buchsteiner, Ilona; Pápay, Gyula

Veröffentlichungsversion / Published Version Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

## **Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:**

Krüger, K., Buchsteiner, I., & Pápay, G. (1998). Historische Finanzsoziologie, Quantitative Sozialgeschichte und Computerkartographie in Hamburg, Oldenburg und Rostock – ein Forschungsbericht. *Historical Social Research*, 23(1/2), 344-357. https://doi.org/10.12759/hsr.23.1998.1/2.344-357

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de

### Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see: https://creativecommons.org/licenses/by/4.0





# METHODS: REVIEWS AND NOTICES

Historische Finanzsoziologie, Quantitative Sozialgeschichte und Computerkartographie in Hamburg, Oldenburg und Rostock - ein Forschungsbericht

Kersten Krüger (I.), Ilona Buchsteiner (IL), Gyula Pápay (III.)

Abstract: It was still in the time of punch cards when, in 1980, a research group around Kersten Krueger in Hamburg started computer aided quantitative analyses of early modern tax registers and census lists. The object was the reconstruction of local and regional social structures of the past as shown in the sources by three essential items: demographic data, occupation, and economic productivity, the latter measured by the assessment of taxable property and income. Due to the well developed sophisticated direct taxation systems in the old 'Reich' and several territorial states, tax registers as well as census lists proved to be excellent sources for quantitative studies in social history. Databases exist from Altona, Herleshausen, Homberg, Kiel, Oldenburg, Rostock, and Wismar. At Rostock university in 1991, Ilona Buchsteiner took up a computer aided research project on social and mental change within the nobility of Pomerania 1750-1950. The database of seven generations gives valid information about the change of the nobility from a class of land owners to a group with vocational diversification and modern marriage patterns. Innovation by interdisciplinary combination was achieved by Gyula Papay in Rostock: quantitative analyses are being integrated in computer made maps and presented in complex information systems.

<sup>\*</sup> Address all communications to Kersten Krüger, Fachbereich Geschichtswissenschaften, Universität Rostock, August-Bebel-Str. 28, D-18051 Rostock.

### I. Historische Finanzsoziologie

Jubiläen geben sinnvollen Anlaß für einen Rückblick, der in der elektronischen Datenverarbeitung sich ohne Spott dem Spruch des Famulus Wagner anschlie-Ben kann: Zu schauen, wie vor uns ein weiser Mann gedacht, und wie wir's dann zuletzt so herrlich weit gebracht. Denn als 1980 in Hamburg unsere EDV-gestützten Analysen begannen, führte der Weg in die Welt des Computers noch durch die Vorhölle ratternder Lochkartenstanzer wie flatternder Lochkartenleser und die Enge magerer Speicherkapazität. Den Ausgangspunkt bildeten finanzhistorische Untersuchungen, die sich unter dem Begriff der historischen Finanzsoziologie sozialgeschichtlichen Fragestellungen öffneten theoretisch im Anschluß an Rudolf Godscheid, Joseph A. Schumpeter und Fritz Karl Mann, praktisch angeregt durch reiche Quellenüberlieferung. Denn der seit dem 16. Jahrhundert entstandene Steuerstaat hat in allen Archiven eine Vielzahl von Finanzverwaltungsakten, insbesondere Rechnungen hinterlassen, die sich als Gesellschaftsspiegel zur Rekonstruktion vergangener sozialer Realität hervorragend eignen. Nur übersteigt die Fülle der darin enthaltenen Informationen die Arbeitskraft eines forschenden Individuums, so daß erst die Erhebung und Auswertung in standardisierten Datenbanken mit Hilfe des Computers neue Perspektiven eröffnete.

Akten der Finanzverwaltung hatten bislang wenig allgemeine Beachtung gefunden, allenfalls die Familien-, Regional- und Ortsgeschichte nutzte sie als Quellen. So erschienen in Hessen in der Reihe der Ortsbeschreibungen Kataster des 18. Jahrhunderts, welche im Interesse fiskalischer Nutzung Städte und Dörfer mit ihren Einwohnern, Häusern, agrarischen Nutzflächen und allen Erwerbstätigkeiten dokumentierten sowie zur ständigen Miltärsteuer, der Kontribution, veranlagten. Diese Kataster quantitativ EDV-gestützt auszuwerten, erschien reizvoll, weil das darin zugrundegelegte Frageraster sehr gut zur Matrix einer Datenbank paßt. In einer Art Pilotprojekt übertrugen wir 1980 die hessischen Kataster der Städte Homberg von 1748, Waldkappel von 1744 und des Dorfes Herleshausen von 1748 auf Lochkarten und werteten sie mit Hilfe des Programmpaketes SPSS statistisch aus. Zwei wichtige Merkmale der Sozialstruktur ließen sich fundiert analysieren: Erwerbsstruktur und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, letztere gemessen in der Steuerveranlagung. Es zeigte sich, daß die mittelgroße Stadt Homberg von Textilgewerbe und Handel geprägt war, die Kleinstadt Waldkappel von Textilgewerbe und landwirtschaftlichem Nebenerwerb - es war eine Ackerbürgerstadt -, während im Dorf Herleshausen die Landwirtschaft zwar noch den größten, aber nicht mehr den mehrheitlichen Anteil am Erwerb hatte. Das hier ebenfalls stark ausgeprägte Textilgewerbe deutet auf die im Gang befindliche Auflösung der Agrargesellschaft hin. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, veranlagt im sogenannten Steuerkapital aufgrund des Land- und Hausbesitzes sowie der nichtagrarischen Erwerbstätigkeit, stufte sich vom armen Dorf über die kümmerliche Kleinstadt zur erträglich wohlhabenden Mittelstadt. Soziale Ungleichheit war überall stark ausgeprägt. Der Zusammenhang zwischen Einkünften aus nichtagrarischer Erwerbstätigkeit und der Veranlagung zu Steuerkapital konnte für einige Berufsgruppen in Waldkappel berechnet werden. Er war eng, so daß die Steuerkommission ihren Anspruch einlöste, die Last nach Leistungsfähigkeit, also gerecht zu verteilen.

Städtische Sozialstruktur rückte 1984 stärker ins Blickfeld, als wir Steuerregister der Stadt Oldenburg in Oldenburg zu bearbeiten begannen. Für 1678 lag ein gedrucktes Kopfsteuerverzeichnis vor, für 1630 eine umfangreiche Vermögenssteuererhebung als archivalische Quelle. Die Datenerhebung ging noch immer über Lochkarten mit numerischer Codierung der Informationen. Beide Dateien ermöglichten eine tragfähige Analyse der Erwerbsstruktur: Oldenburg als Sitz der Regierung der Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst zeigte sich als Handels- und Dienstleistungsstadt mit schwächer ausgeprägtem Gewerbe. Eine für 1744 angefertigte Studie erbrachte ein ähnliches Ergebnis bei fortgeschrittener beruflicher Differenzierung und Einbeziehung der angrenzenden Orte in die städtischen Erwerbsaktivitäten. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Haushaltsvorstände ließ sich, bedingt durch verschiedene Steuermodi, für 1630 am gründlichsten ermitteln. Hingegen erlaubte die Kopfsteuer von 1678, die alle Personen betraf, zuverlässige demographische Angaben (Haushaltsgröße 4,5, Familiengröße 3,75, 1,8 Kinder je Haushalt). Da die Steuer straßenweise erhoben und ins Register geschrieben wurde, ließen sich sozialtopographische Informationen gewinnen. In bemerkenswerter Kontinuität blieben die damals vom Handel geprägten Straßen bis heute die Hauptgeschäftsstraßen der Stadt.

Eine Erweiterung der Sicht auf das gesamte Territorium Oldenburg und Delmenhorst brachte unser 1986 begonnenes Projekt zur Steuer 1744. Alle städtischen und ländlichen Haushalte wurden in diesem Jahr zu einer Vermögensund Erwerbssteuer sowie zu einer Kopfsteuer herangezogen, sofern sie nicht schon für agrarischen Landbesitz Kontribution zahlten. Die Erhebung der Daten war hier erstmals mit dem Datenbankprogramm dBASE möglich, das sich sehr bewährte. Denn viele Steuerpflichtige tauchten in beiden Steuerregistern auf, die zunächst in getrennte Datenbanken übertragen und dann auf der Grundlage ihrer Namen automatisch verknüpft wurden. Unter Vermeidung von Doppelbuchungen ergab sich so eine Datenbank der in beiden Steuern zur Abgabe verpflichteten Haushaltsvorstände. Unabdingbar war hierfür die buchstabengetreue Übertragung der Nachnamen und aller Vornamen. Damit wird diese Datenbank zusätzlich für personengeschichtliche Recherchen nutzbar. Die sozialgeschichtliche Auswertung dieser Quelle ist noch im Gang.

Bedingt durch verbesserte Hard- und Software wurde es möglich, große Datenmengen am lokalen PC und unabhängig von Großrechnern zu handhaben, sowohl in der Aufnahme wie in der Auswertung. Damit rückten seit langem wünschenswerte Forschungen zu Altona - der zweitgrößten Stadt im dänischen

Gesamtstaat und zugleich florierende Konkurrentin Hamburgs - in greifbare Nähe. Zunächst übertrug Hajo Brandenburg 1987 das Steuerregister von 1789 in eine Datenbank und veröffentlichte daraus ein Bürgerbuch Altonas mit Namen und Berufen der Steuerpflichtigen, welches als personengeschichtliches Nachschlagewerk nutzbar ist. Von Rolf Gehrmann erhielten wir 1989 die Datei der Volkszählung vom Altona 1803, die alle Einwohner mit ihren persönlichen Daten und Berufsbezeichnungen enthält. Die demographische Auswertung war sogleich möglich, hingegen scheiterte eine sinnvolle Analyse der Erwerbsstruktur an der überaus hohen Zahl von Berufsbezeichnungen, die in die Tausende gingen. Auch nach Bereinigung von Schreibvarianten blieben rund 2.000 Bezeichnungen verschiedener Berufe übrig, die sich ohne eine tragfähige Untergliederung in Berufsgruppen nicht überblicken ließ. Daher entwarfen wir nach den Modellen der statistischen Ämter von 1907 und 1970 eine Berufssystematik, die sich hierarchisch in Sektoren, Branchen und zwei Untergruppen gliedert. Sie ist flexibel für Erweiterungen und hat sich in mehreren Untersuchungen zur Erwerbsstruktur bewährt. Eine verbesserte Neuauflage ist vorgesehen.

Auf gefestigter Grundlage der Datenverarbeitung konnten wir es wagen, ein größeres Forschungsprojekt in Gang zu bringen, einen Vergleich der norddeutschen Hafenstädte Altona, Kiel, Rostock und Wismar um 1800. Es wurde 1989 als gemeinsames Projekt der Universitäten Hamburg und Rostock verabredet und ist für einen Teilbereich abgeschlossen. Den thematischen Ausgangspunkt bildet die Frage nach dem Umbruch zur bürgerlichen Moderne, gekennzeichnet durch die Doppelrevolution (Wehler) des 19. Jahrhunderts von Industrialisierung und Demokratisierung. Der damit verbundene gesellschaftliche Wandel traf insbesondere die Städte; er war häufig mit innerstädtischen Konflikten verbunden. Für diese Zeit des Umbruchs fehlen noch immer sozialgeschichtlich-quantitative Gesamtanalysen und Vergleiche von Stadtgesellschaften. Unser Projekt soll Grundlagenforschung in Gang setzen und erste Erkenntnisse über die Sozialstruktur großer Städte in einer verwandten Region erzielen.

Quellengrundlage der quantitativen Analysen bilden die schleswig-holsteinischen Volkszählungslisten von 1803 für Altona und Kiel sowie die mecklenburgischen von 1819 für Rostock und Wismar; außerdem die Steuerregister von 1789 für Altona und Kiel sowie von 1808 für Rostock und Wismar. Zum Vergleich wurden die Adreßbücher von Altona 1819 und Rostock 1812 herangezogen. Die Auswertung verfolgt hauptsächlich drei Ziele: 1. vergleichende Analyse der Erwerbsstruktur, bezogen sowohl auf die Haushaltsvorstände wie alle erwerbstätigen Personen; 2. Untersuchung der wirtschaftlichen Leistungskraft, gemessen an der Veranlagung der steuerpflichtigen Vermögen und Einkommen; 3. Darstellung der demographischen Verhältnisse. Als erste Ergebnisse lassen sich nennen: 1. Ein Umbruch zu moderner, industriell geprägter Erwerbsstruktur läßt sich bis 1819 nicht feststellen; 2. In allen vier Städten waren Dienstleistungen unerwartet stark ausgeprägt; 3. Der Anteil der erwerbstätigen Frauen war hoch.

An der Universität Rostock fanden unsere Arbeiten ein zum Teil lebhaftes Interesse. Dort hatten EDV-gestützte Forschungen seit längerem begonnen, waren jedoch bald an die Grenzen der verfügbaren Rechentechnik gestoßen. Die neuen Möglichkeiten der Datenverarbeitung, insbesondere durch neue Generationen leistungsfähiger PC's und ihrer Peripherie lösten geradezu einen Schub methodischer Innovation auf den Gebieten der Sozialgeschichte wie der Computerkartographie aus.

# II. Quantitative Sozialgeschichte: Sozialisation ostelbischer Adelsfamilien im 19. Jahrhundert

Die Frage, wie die Bewahrung der politischen und ökonomischen Positionen des Adels vor dem Hintergrund einer bürgerlichen Entwicklung mit ihrem technisch-industriellen Fortschritt möglich war und welche Wandlungen im Adel selbst dem zugrunde lagen, wird immer wieder gestellt. Zugleich ist zu fragen, welche eigenen sozialen Barrieren sich der Adel erhalten hat und welche bürgerlichen Standards die Fusion mit dem Bürgertum im adligen Selbstverständnis hinterlassen hat.

Um Antwort auf diese Fragen geben zu können, muß - wie Heinz Reif formulierte - der Blick auf jene Bereiche gelenkt werden, in denen der Adel seit Jahrhunderten strategisch zu denken gewohnt war, nämlich auf die Muster der Grundbesitzmobilität, des Erbens und Heiratens, der Berufs- und Ämterwahl und der Geselligkeit (Reif 1987, S. 55). Die bisherigen Antworten gehen meist über generalisierende Aussagen nicht hinaus. Einzig die Untersuchung von Reif über den westfälischen Adel (Reif 1979) bietet für eine Adelsgruppe empirisches Datenmaterial. Nur auf diesem Wege ist es aber möglich, konkreten Aufschluß über die sozialisierte Verhaltenshomogenität des Adels und ihr Aufbrechen zu erhalten. Das heißt, es müssen für weitere Adelsregionen eine Vielzahl von Daten aus den unterschiedlichsten Lebens- und Arbeitsbereichen der hier ansässigen Adelsgeschlechter aufbereitet und unter ausgewählten Kriterien statistisch ausgewertet und verglichen werden. Eine solche Aufgabe ist nur durch den Einsatz quantitativer Methoden zu lösen.

Im Jahr 1992 wurde im Rahmen einer größeren Untersuchung über den pommerschen Großgrundbesitz begonnen, Angaben aus unterschiedlichen Bereichen von 165 im gesellschaftlichen Leben Pommerns im Kaiserreich eine größere Rolle spielenden Großgrundbesitzern in einer Datenbank zu sammeln. Neben den persönlichen Daten wurden die Größe des Grundbesitzes, die ausgeübten staatlichen Ämter und die politische Tätigkeit im Kaiserreich aufgenommen. Durch die statistische Auswertung dieser Datenbank wurde es möglich, Trends der sozialen Entwicklung dieser gewählten Adelsgruppe zu erhalten.

Die hier gewonnenen Erfahrungen und die nun gegebenen neuen technischen Möglichkeiten führten dazu, daß 1994 eine Untersuchung begonnen wurde, um mit einer auf statistischen Massendaten fußenden Analyse der sozialen Wirklichkeit des ostelbischen Adels im Prozeß des Übergangs in die bürgerliche Gesellschaft näher zu kommen. Um soziale Verhaltensmuster untersuchen zu können, wurden folgende Ebenen gewählt: die politisch-gesellschaftliche mit den Schwerpunkten Ämterbesetzung und Interessenvertretung, die ökonomische mit dem Schwerpunkt Erwerbsquelle und die personale mit den Schwerpunkten Ausbildung, Erziehung, Konnubium und Standesergänzung. Zwei Ebenen erfassen den öffentlichen und eine Ebene den privaten Lebensbereich.

Ziel der Untersuchung ist es, den Sozialisationsprozeß ostelbischer Adelsfamilien zu konkretisieren und differenziert darzustellen, wobei Sozialisation als direkte und indirekte Vermittlung kollektiver Verhaltensdispositionen verstanden wird. Als methodischer Ansatz wird ein Vergleich von Biographien ostelbischer Adliger mehrerer Generationen und Territorien gewählt. In einem ersten Schritt werden für die Angehörigen ausgewählter pommerscher, mecklenburgischer und brandenburgischer Adelsgeschlechter Angaben zu den drei Untersuchungsebenen erhoben und in eine Datenbank aufgenommen. Diese wird mit dBASE erstellt. Das bietet die Möglichkeit, die Datenbank in das zur Auswertung gewählte Statistikprogramm SPSS direkt einlesen und auswerten zu können.

In die Untersuchung werden etwa 30 Adelsgeschlechter mit ihren im Untersuchungsgebiet angesessenen Hauptlinien und Häusern einbezogen. Insgesamt sollen ca. 2500 Personen in der Datenbank erfaßt sein. Gegenwärtig beläuft sich die Datenbank auf 19 erfaßte Geschlechter mit insgesamt 1.919 Personen. Für die Auswahl der Geschlechter wurden zunächst folgende Gesichtspunkte zugrunde gelegt:

Das Geschlecht gehört zum alten Adel, verfügt zumindest mit einem Angehörigen der ersten Generation über Grundbesitz und besteht in wenigstens einem Haus bis Ende des 19. Jahrhunderts fort. Für die Auswahl wurde ferner berücksichtigt, daß Geschlechter aus allen Regionen des Untersuchungsgebietes und die Träger unterschiedlicher Adelsprädikate einbezogen werden. Zu den ausgewählten Adelsgeschlechtern gehören u.a. solch bekannte und große wie die v. Puttkamer, v. Schwerin, v. d. Osten, v. d. Marwitz, v. Bernstorff oder v. Arnim, aber auch weniger große und bekannte wie die v. Hertzberg, v. Heyden oder v. Lancken.

Als erste Generation eines jeden Hauses wurden jene Adligen gewählt, die vor 1755 geboren wurden. Damit ist gewährleistet, daß als Ausgangspunkt die adlige Lebens- und Berufswelt vor den preußischen Reformen erfaßt werden kann. Alle männlichen Nachkommen der ersten Generation, die das 15. Lebensjahr erreichten, und alle bis zum beginnenden 20. Jahrhundert Geborenen bilden dann die weitere Untersuchunggruppe. Im gesamten Untersuchungszeitraum lebten in den einzelnen Familien fünf oder sechs Generationen.

Um die zeitlich unterschiedlich geborenen Generationen der einzelnen Geschlechter vergleichen zu können, wurde neben der natürlichen Generationsfolge eine Neugruppierung nach dem Geburtszeitraum, wobei ein 30-jähriger Generationsabstand zugrundegelegt wurde, in die Datenbank aufgenommen. Danach bilden die erste Generation alle Personen, die von 1725-1755 geboren wurden. Für die zweite Generation ergab das dann den Geburtszeitraum von 1756-1785, für die dritte von 1786-1815, für die vierte von 1816-1845, für die fünfte von 1846-1875 und für die sechste von 1876-1905. Für Personen, die nach 1945 lebten, wurden für die Datenaufnahme nur ihre persönliche und berufliche Entwicklung bis 1945, ausgenommen die Sterbedaten, berücksichtigt.

Ausgehend von den drei Untersuchungsebenen werden für die Angehörigen der sechs Generationen ca. 80 Einzeldaten erfaßt. Dazu gehören Angaben zur Person, zur Familienherkunft und -struktur, zur Erziehung und Ausbildung, zum Heiratsverhalten, über das Verhältnis zum Grundbesitz, die Grundbesitzentwicklung, den beruflichen Werdegang, den Militär- und Staatsdienst, die Ämterbesetzung in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, zu Orden und Ehrungen, über ausgeprägte persönliche Interessen und Neigungen und sonstige Besonderheiten des Lebenslaufes. Für die Einzelangaben wurden Codes erstellt, um sie zu bestimmten Gruppen zusammenfassen zu können.

Durch den Vergleich der Daten für die einzelnen Generationen sollen Sozialisierungsmuster des Adels im 19. Jahrhundert herausgearbeitet und jene Lebensbereiche herausgestellt werden, in denen ein hoher Anpassungsgrad bzw. so gut wie keine Anpassung erfolgte, also jene, wo bürgerliche Werte und Normen übernommen wurden und jene, wo der Adel eigene soziale Barrieren errichtete. Damit sollen der immer wieder kontrovers geführten Diskussion zur Transformation des Adels in die bürgerliche bzw. dann in der bürgerlichen Gesellschaft neue Impulse gegeben werden.

Die Datenbank bietet neben der quantitativen Gesamtanalyse auch viele Einzelauswertungen auf unterschiedlichen Ebenen. So ist es möglich, einzelne Regionen, einzelne Geschlechter, einzelne Familien oder durch bestimmte Kriterien wie dem Verhältnis zum Grundbesitz oder die Landratstätigkeit charakterisierte Gruppen des Adels einer statistischen Auswertung zu unterziehen und ihre Entwicklungswege zu vergleichen. So bot sich im Verlaufe der Datenerfassung die Möglichkeit parallel eine weitere Datenbank über die in Pommem vom beginnenden 19. Jahrhundert bis zum Jahre 1918 tätigen Landräte zu erstellen. Die hauptsächliche Quelle der Untersuchung bilden vorliegende Familiengeschichten und Urkundenbücher von Adelsgeschlechtern. Diese Quellengruppe schränkt natürlich die Gruppe der auswählbaren Geschlechter ein, aber keine andere Quelle bietet diese Fülle von vergleichbaren Massendaten. Die Familiengeschichten beinhalten - wenn auch in unterschiedlicher Qualität und Quantität - Kurzbiographien aller männlichen Angehörigen. Darin sind benötigte Angaben zur Person, zur Ausbildung, zum Militärdienst und zum

beruflichen Werdegang enthalten. Diese Quellengruppe ist bisher nicht systematisch für sozialgeschichtliche Untersuchungen des Adels herangezogen worden, so daß die statistische Auswertung der hier enthaltenen Massendaten neue Erkenntnismöglichkeiten verspricht.

Schwierigkeiten in der Datenerfassung ergaben sich dadurch, daß viele Familiengeschichten Ende des 19. Jahrhunderts bzw. in den ersten zwei Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts geschrieben wurden und die Angaben für die sechste Generation entweder gar nicht mehr enthalten oder nur sehr lückenhaft. So müssen als zweite Quelle die Ausgaben des Gotha nach 1945 und das Adelslexikon herangezogen werden.

Neben vorhandenen biographischen Darstellungen und Autobiographien wird eine dritte und mit Personalakten von Staatsbeamten und Militärs eine vierte Quellengruppe genutzt. Eine fünfte Möglichkeit zur ergänzenden Datenerfassung bilden die Ranglisten des Militärs, Köseners Korpslisten und die Matrikellisten der Universitäten. Auch aus Memoiren und Erinnerungsberichten, hier liegt sehr viel unbekanntes Material in den privaten Familienarchiven, können fehlende Daten erschlossen werden. Die Wahl der Familiengeschichten als Hauptquelle erlaubt es nicht, die weiblichen Personen in die Analyse einzubeziehen. Über sie werden meistens nur die Lebensdaten und manchmal noch der Name des Ehepartners berichtet. So müssen die Wandlungen in der Sozialisation der adligen Frauen und damit auch verwandtschaftliche Verbindungen über die weibliche Linie ausgeklammert bleiben.

Für die statistische Auswertung spielt das Verhältnis der Adelsfamilien zum Grundbesitz eine zentrale Rolle. Die gesellschaftliche Stellung des Adels wurde über Jahrhunderte durch den Großgrundbesitz bestimmt. Der Bodenbesitz und die an ihn gebundenen Rechte und Privilegien sicherten ihm die Herrschaft über Land und Leute. Er gab dem Adel politische und ökonomische Macht und prägte seine Lebensweise. Veränderungen im Verhältnis zum Boden mußten daher auch auf diese Bereiche zurückwirken und den Transformationsprozeß des Adels entscheidend beeinflussen.

# III. Historische Computerkartographie

Die Geschichtskarten gehören zu den thematischen Karten, die an die graphische Qualität der Visualisierung besonders hohe Ansprüche stellen. Durch die rasante Entwicklung auf dem Gebiet der graphischen Datenverarbeitung ist es möglich geworden, Geschichtskarten rechnergestützt mit derselben graphischen Qualität zu erarbeiten wie mit der Hilfe traditioneller Methoden. Durch den enormen Rationalisierungseffekt der Computerkartographie wird bereits ein einziger Historiker mit entsprechenden kartographischen Spezialkenntnissen in die Lage versetzt, ein größeres Geschichtskartenwerk kartographisch zu bearbeiten, zu dessen Realisierung man früher kartographische Einrichtungen be-

nötigte, von denen die Geschichtskarten mit einem sehr hohen Personen-, Ausrüstungs- und Kostenaufwand erarbeitet wurden.

Die geschichtskartographischen Aktivitäten erhielten jedoch nicht nur durch diese methodische Entwicklung bedeutende Impulse, sondern auch durch die Bildung von neuen Bundesländern und durch die Aufhebung der Geheimhaltung von topographischen Karten, die auch für die historische Kartographie eine wichtige Arbeitsgrundlage bieten. Mit Hilfe der Computerkartographie wurde in Mecklenburg-Vorpommern als erstes großes geschichtskartographisches Projekt ein Geschichtsatlas für Mecklenburg und Pommern in Angriff genommen. Die Autoren dieses Atlas waren vor allem Historiker aus Rostock, Greifswald, Schwerin, Marburg, Berlin und Stettin. Die kartographische Umsetzung erfolgte in Rostock. Eine Kartenmappe mit einigen Karten aus diesem Geschichtsatlas wurde bereits im April 1995 veröffentlicht. Dieser kleine Atlas und der etwa gleichzeitig mit ihm erschienene »Atlas zur Verkehrsgeschichte Schleswig-Holsteins im 19. Jahrhundert« waren die ersten historischen Atlanten in Deutschland, die mit der Computerkartographie erstellt wurden.

Neben dem Geschichtsatlas wurden auch noch weitere kartographische Projekte mit Hilfe der Computerkartographie bearbeitet, so wurden beispielsweise digitale Karten für die Ausstellung, die 1994 anläßlich des 575. Jubiläums der Eröffnung der Universität Rostock 1994 durchgeführt wurde, und für die Landesausstellung 7000 Jahre Mecklenburg: Geschichte und Kunst einer europäischen Region 1995 erarbeitet. Die Computerkartographie ermöglicht auch die Einführung neuer Methoden in der Interpretation von historischen Karten als historische Quellen. So können vektorisierte historische Karten in sehr großen Vergrößerungen in bezug auf solche Eigenschaften, die durch das Vektorisieren nicht beeinträchtigt wurden, untersucht werden. Zu diesen Eigenschaften gehören vor allem die Lagebeziehungen. Weiterhin können den einzelnen Elementen der vektorisierten historischen Karten beliebige graphische Attribute oder Kommentare zugeordnet werden. Kartenvergleiche können ebenfalls in sehr effektiver Form vorgenommen werden.

Der Geschichtsatlas für Mecklenburg und Pommern erschien in seinem vollständigen Umfang im Dezember 1996. Er ist zur Zeit in Deutschland der einzige Geschichtsatlas zur Landesgeschichte, der mit der neuen, digitalen Technologie erarbeitet wurde. In diesem Atlas wurde die Visualisierung von statistischen historischen Daten mehrfach angewendet, die Datenbankverbindung besaß hier jedoch einen interaktiven Charakter. Zu einer effektiveren Visualisierung raumbezogener historischer Massendaten ist eine permanente Datenbankverbindung mit einer automatischen Steuerung der Datenvisualisierung erforderlich. Aus diesem Grund wurde in Rostock bereits parallel mit der Erarbeitung des Geschichtsatlas auch mit der Anwendung der GIS-Technologie auf die historische Kartographie experimentiert. Dieses Verfahren bedeutet einen erneuten Rationalisierungseffekt, wodurch die kartographische Auswertung von sehr umfangreichen Daten möglich wird. Die raumbezogene Visualisie-

rung von historischen Massendaten mit Hilfe der auf Anwendung von Graphikprogrammen basierenden Computerkartographie ist wesentlich zeitaufwendiger. Die Einbeziehung der GIS-Technologie gestattet die Erarbeitung von raumbezogenen historischen Informationssystemen (RHIS). Die Einsatzmöglichkeiten von raumbezogenen historischen Informationssystemen in der Geschichtswissenschaft sind außerordentlich vielfältig, sie wurden jedoch nur wenig genutzt. Ein Beispiel dafür stellt der Atlas zur Verkehrsgeschichte Schleswig-Holsteins dar. Die Bedeutung von RHIS wird in der Geschichtswissenschaft zunehmen, denn mit ihrer Hilfe können neue Erkenntnisse ermittelt werden, die mit dem Einsatz von anderen Methoden wesentlich schwieriger, umständlicher oder überhaupt nicht erzielbar wären.

Ein früher Versuch zur Anwendung von RHIS wurde im Oktober 1995 im WWW, in dem Informationssystem KOGGE (Kartographie-Orientiertes Graphisches Geschichte-ErkundungsSystem) publiziert. Dieses Informationssystem wurde von der Außenstelle Rostock des Fraunhofer Institutes für Graphische Datenverarbeitung und vom Fachbereich Geschichtswissenschaften der Universität Rostock erarbeitet. KOGGE enthält mehrere Informationsbereiche, die miteinander hypermedial verbunden sind. Zu den Informationsbereichen gehört auch die Demonstration der Konzeption für ein historisches Landesinformationssystem. Die Erarbeitung von historischen Landesinformationssystemen wurde mit dem Aufkommen systematischer Landesstatistiken möglich. Für Mecklenburg-Schwerin liegen solche Angaben seit 1776 in den Großher-Mecklenburgisch-Schwerinischen Staatskalendern vor. Zur Herstellung des Raumbezuges der hier enthaltenen Daten ist die Kenntnis der historischen Gemeindegrenzen erforderlich. Für Mecklenburg ist es ein besonders glücklicher Umstand, daß historische Karten mit der Wiedergabe der Gemeindegrenzen bereits aus der Anfangszeit der systematischen statistischen Erhebungen vorliegen (Wiebekingische Karte, 1786). Das Informationssystem KOGGE enthält weiterhin auch Bausteine für ein historisches Stadtinformationssystem. Am Beispiel eines historischen 3D-Modells der Stadt Rostock (Neuer Markt) wird die interaktive Navigation in einer historischen virtuellen Welt demonstriert.

Die historische Sozialtopographie stellt für RHIS ebenfalls ein vielversprechendes Anwendungsgebiet dar. Es wurden Versuche durchgeführt, die von Kersten Krüger erfaßten Daten bezüglich der Steuererhebung von 1678 in Oldenburg datenbankgesteuert zu visualisieren. Gegenwärtig wird ein historisches Informationssystem für Stralsund erarbeitet, wo die Sozialtopographie im Vordergrund steht. Die Ausgangsgrundlage bildet die Stadtaufnahme von 1706/07, in der sämtliche Gebäude und Grundstücke detailliert beschrieben werden. Sie wurden durch die Haussteuerverzeichnisse von 1706 und 1707, die vor allem zusätzliche Informationen zu den Mietern liefern, komplettiert. Die Erfassung dieser umfangreichen Angaben in Datenbanken wurde von Stefan Kroll vorgenommen.

Als größtes Projekt auf dem Gebiet der historischen Kartographie werden in Rostock in den nächsten Jahren historische Städteatlanten für Mecklenburg erarbeitet. Die Städteatlanten sollen zugleich auch als historische Informationssysteme fungieren und demzufolge werden sie sowohl in gedruckter Form als auch auf CD-ROM publiziert.

#### Literatur zu I.

- Altona 1803. Berufssystematik für eine präindustrielle Stadtgesellschaft anhand der Volkszählung. Bearb. v. Hajo Brandenburg, Rolf Gehrmann, Kersten Krüger, Andreas Künne und Jörn Rüffer. Kiel 1991.
- Altona und Kiel um 1800. Hrsg. v. Kersten Krüger und Stefan Kroll. Im Druck, erscheint 1997.
- Brandenburg, Hajo: Bürgerbuch der Stadt Altona 1789. Hamburg 1990.
- Brandenburg, Hajo: Die Erwerbsstruktur der Stadt Altona nach der Volkszählung von 1803. Hamburg (Magisterarbeit Fachbereich Geschichtswissenschaft) 1993.
- Die Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst nach der Steuererhebung von 1744. Hrsg. v. Kersten Krüger. Teil 1: Berufliche Gliederung und Veranlagung der Steuerpflichtigen. Teil 2: Namenslisten der Steuerpflichtigen. Veröffentlichungen der Niedersächsischen Archivverwaltung. Inventare und kleinere Schriften des Staatsarchivs in Oldenburg. Heft 31 und 32. Oldenburg 1988.
- Greve, Klaus und Krüger, Kersten: Steuerstaat und Sozialstruktur. Finanzsoziologische Auswertung der hessischen Katastervorbeschreibungen für Waldkappel 1744 und Herleshausen 1748. In: Geschichte und Gesellschaft 8 (1982), S. 295-332.
- Hellberg, Carsten: Die Erwerbsstruktur der Stadt Altona nach dem Adreßbuch von 1819. Hamburg (Magisterarbeit Fachbereich Geschichtswissenschaft) 1993.
- Hinz, Ansgar und Trützschler, Jörg: Stadtgeschichte und historische Finanzsoziologie. Die Sozialstruktur in Homberg nach der Katastervorbeschreibung von 1748, in: Zeitschrift des Vereins für Hessische Geschichte und Landeskunde 89 (1982/83), S. 103-135.
- Krüger, Kersten: Norddeutsche Hafenstädte um 1800: Altona, Kiel, Rostock und Wismar ein Projektbericht mit besonderer Berücksichtigung der Erwerbsstruktur von Altona 1803 und Rostock 1819. In: Rostock im Ostseeraum in Mittelalter und früher Neuzeit, Rostock 1994, S. 89-96.
- Krüger, Kersten: Public Finance and Modernisation: The Change from Domain State to Tax State in Hesse in the Sixteenth and Seventeenth Centuries. A Case Study. In: Wealth and Taxation in Central Europe. The History and Sociology of Public Finance. Ed. by Peter Christian Witt. Leamington Spa, Hamburg, New York 1987, S. 49-62.

de la california de la companya del companya del companya de la co

- Krüger, Kersten: Entstehung und Ausbau des hessischen Steuerstaates vom 16.
  bis zum 18. Jahrhundert. Akten der Finanzverwaltung als frühneuzeitlicher Gesellschaftsspiegel. In: Hessisches Jahrbuch für Landesgeschichte 32 (1982), S. 103-125.
- Künne, Andreas: Die Sozialstruktur der Stadt Kiel nach dem Steuerregister von 1789. Hamburg (Magisterarbeit Fachbereich Geschichtswissenschaft) 1990.
- Mack, Thorsten: »... dessen sich keiner bey Vermeidung Unser Ungnade zu verweigern ...« Die Sozialstruktur in Stadt und Hausvogtei Oldenburg nach der Steuererhebung von 1744. Oldenburg 1996.
- Manke, Mattias: Die Erwerbsstruktur der Stadt Rostock nach der Volkszählung von 1819. Rostock (Magisterarbeit Fachbereich Geschichtswissenschaften) 1994.
- Sozialstruktur der Stadt Oldenburg 1630 und 1678. Analysen in historischer Finanzsoziologie anhand staatlicher Steuerregister. Hrsg. v. Kersten Krüger. Oldenburg 1986.

#### Literatur zu II.

 $\frac{\partial g_{i}}{\partial x_{i}} = \frac{\partial f}{\partial x_{i}}$ 

- Becker, Grit: Mecklenburgische Adelsfamilien im Übergang zur bürgerlichen Gesellschaft, Rostock (Magisterarbeit Fachbereich Geschichtswissenschaften) 1997.
- Buchsteiner, Ilona: Großgrundbesitz in Pommern 1871-1914. Ökonomische, soziale und politische Transformation der Großgrundbesitzer, Berlin 1993.
- Buchsteiner, Ilona: Aus der Familiengeschichte des Ulrich Wilhelm Graf Schwerin von Schwanenfeld, in: Der 20. Juli 1944. Erinnerung und Mahnung, Rostock 1995, S. 53-60.
- Buchsteiner, Ilona: Kontinuität und Wandel in der Sozialstruktur der Landräte Pommerns zwischen Reichsgründung und Erstem Weltkrieg, in: Adel und Selbstverwaltung in Brandenburg im 19. Jahrhundert. Analyse und historischer Vergleich, Berlin 1996, S. 367-387.
- Buchsteiner, Ilona: Die Familie v. Schwerin sozialgeschichtliche Betrachtung einer Adelsfamilie im 19. Jahrhundert, in: Pommern und Mecklenburg als Nachbarn. 750 Jahre Grenzstadt Friedland (im Druck).
- Reif, Heinz: Westfälischer Adel 1770-1860. Vom Herrschaftsstand zur regionalen Elite, Göttingen 1979.
- Reif, Heinz: Der Adel in der modernen Sozialgeschichte, in: Sozialgeschichte in Deutschland, hrsg. v. W. Schieder u. V. Sellin, Bd. 4, Göttingen 1987.

Dateien zu I.

Stadt	Quelle	Jahr	Fälle
Altona	Steuer	17S9	5.000
Altona	Volkszählung	1803	23.000
Altona	Adreßbuch	1819	7.000
Herlcshausen	Steuer	1748	150
Homberg	Steuer	1748	507
Kiel	Steuer	1789	3.000
Kiel	Volkszählung	1803	8.000
Oldenburg	Steuer	1630	611
Oldenburg	Steuer	1678	409
Oldenburg	Steuer (Stadt)	1744	684
Oldenburg	Steuer (Land)	1744	8.000
Rostock	Steuer	1808	4.000
Rostock	Adreßbuch	1812	2.000
Rostock	Volkszählung	1819	15.000
Wismar	Steuer	1808	3.000
Wismar	Volkszählung	1819	10.000

Dateien zu II.

Dateien zu 11.				
Name	Quelle	Jahre	Fälle	
Großgrundbesit	zer			
Pommern	- Handbücher	(x,y) = (x,y) + (x,y) = (x,y) + (y) = (x,y) + (y) +	1 1 5	
	des Grundbesitzes	1879,1893,1905	6. ". A.	
	- Gotha	1892-1925		
	- Who is who	1906,1909,1912	165	
ostelbischer	- Familiengeschichten	1880 ff.	ca. 2.500	
Adel	- Gotha	1892-1985 ff.	z.Z. 1.919	
Landräte	- Personalakten	1871-1919	202	
(Pommern 19. Jh.) - Familiengeschichten		1X80 ff.		

#### Literatur zu III.

- Historische und Geo-Informationssysteme für Mecklenburg und Vorpommern. In: Ilona Buchsteiner, Rainer Mühle, Ernst Münch, Gyula Päpay, Ralph Schattkowsky (Hrsg.): Mecklenburg und seine ostelbischen Nachbarn: Historisch-geographische und soziale Strukturen im regionalen Vergleich. Schwerin 1997, S. 264-361 und 16 Tafeln.
- Asmus, Walter; Kunz, Andreas und Momsen, Ingwer E.: Atlas zur Verkehrsgeschichte Schleswig-Holsteins im 19. Jahrhundert. Neumünster 1995.
- Bill, Ralf: Modernes Management raumbezogener Daten mittels Geo-Informationssystemen. In: Mecklenburg und seine ostelbischen Nachbarn, S. 281-293.
- Erichsen, Johannes (Hrsg.): 1000 Jahre Mecklenburg: Geschichte und Kunst einer europäischen Region. Rostock 1995.
- Kroll, Stefan: Stadtgesellschaft und Krieg. Sozialstruktur, Bevölkerung und Wirtschaft in Stralsund und Stade 1700 bis 1715. Göttingen 1997 (Göttinger Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 18) (im Druck).
- Landeszentrale für politische Bildung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.): Historischer und geographischer Atlas von Mecklenburg und Pommern. Bd. 2: Mecklenburg und Pommern: Das Land im Rückblick. Schwerin 1996.
- Päpay, Gyula: Die Stadt Friedland und ihre Umgebung in historischen Karten. In: Pommern und Mecklenburg als Nachbarn: 750 Jahre Grenzstadt Friedland (im Druck).
- Päpay, Gyula: Digitale Karten zur Geschichte der Universität Rostock. In: Wissenschaftliche Tagung Universität und Stadt: anläßlich des 575. Jubiläums der Eröffnung der Universität Rostock. Veranstaltet von der Universität Rostock, Fachbereich Geschichtswissenschaften in Verbindung mit dem Archiv und den Städtische Museen der Hansestadt Rostock im November 1994. Rostock 1995. S. 45-54.
- Päpay, Gyula: Historische Informationssysteme für Mecklenburg. In: Mecklenburg und seine ostelbischen Nachbarn, S. 264-280.
- Sasnowski, Holger: Möglichkeit der Verwendung von sozistrukturellen Datenbanken in historischen Informationssystemen am Beispiel Rostock. In: Mecklenburg und seine ostelbischen Nachbarn, S. 343-349.
- Solka, Karin und Urban, Bodo: Konzeptidee für ein historisches Informationssystem über Mecklenburg und Vorpommern. In: Mecklenburg und seine ostelbischen Nachbarn, S. 351361.
- Solka, Karin: Kogge Kartografie-Orientiertes Graphisches Geschichte-Erkundungssystem. In: Computer Graphik, Heft 6, 1995, Vol. 7, S. 14-15.
- Wiebekingische Karte von Mecklenburg um 1786. Gezeichnet durch C. F. Wiebeking auf Grund der Flurkarten der Mecklenbg. Direktorialvermessung von 1765/80. Originalmaßstab 1: 24 000. Originalabdruck in 4 Farben auf 47 Blättern von Franz Engel. Übersichtsblatt und Erläuterungen von Anna Lisa Busch und Roderich Schmidt. Wien 1969.