Alfred Kube

Der Einsatz der Datenerfassung mit EDV bei Forschungen zur Besitzumschichtung als Folge der Säkularisation

Mit der stärkeren Beachtung sozialgeschichtlicher Fragestellungen in der historischen Forschung gewinnen zunehmend Trend- und Grundlagenuntersuchungen an Bedeutung. Dabei rücken in quellenmäßiger Hinsicht vor allem die sogenannten massenhaften Quellen, die auf breiter Basis soziale Strukturen und Prozesse dokumentieren, in den Vordergrund. Oftmals sind es diese Quantitäten, bestehend aus Registraturen und Sammel Listen aller Art, die Historikern methodische und technische Probleme bei der Auswertung bereiten.

Durch den Einsatz der Elektronischen Datenverarbeitung (EDV) hat die quantifizierende Methode eine neue Dimension bekommen¹. Gleichzeitig verstärkte jedoch die Etablierung der „EDV als jüngster hilfswissenschaftlicher Disziplin“² den Widerstand, den nicht-quantifizierende Historiker der um sich greifenden Vorliebe für EDV-erstellte formalisierte Tabellen und Graphiken ihrer quantifizierenden Kollegen entgegenbringen³. Wenn man den Beobachtungen einiger Historiker Glauben schenken kann, gibt es im Bereich der Erforschung der Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Spätmittelalters und der Neuzeit in jüngster Zeit sogar einen Methodenstreit von einschneidender Bedeutung⁴. Oft wird dabei jedoch übersehen, daß die EDV nur eine

¹ Daß der Furor der Mathematisierung der Sozialwissenschaften keineswegs erst mit dem Einsatz des Computers begann, zeigte bereits *Herbert Lüthy*, Die Mathematisierung der Sozialwissenschaften, in: *Geschichte und Ökonomie*, hrsg. v. *Hans-Ulrich Wehler*, (Köln 1973) 230–241, hier: 238 ff.

² *Franz Irsigler*, Möglichkeiten und Grenzen quantifizierender Forschung in der Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Spätmittelalters und der frühen Neuzeit, in: *Rheinische Vierteljahresblätter* 43 (1979) 236–259, hier: 236. Desgleichen: *Gerhard Fichtner*, EDV-unterstützte Bearbeitung historischer Texte. Erfahrungen und Wünsche eines Anwenders, in: *Leichenpredigten als Quelle historischer Wissenschaften*, hrsg. v. *Rudolf Lenz*, Bd. 2, (Marburg 1979) 367–383, hier: 367; *Klaus Arnold*, Geschichtswissenschaft und elektronische Datenverarbeitung. Methoden, Ergebnisse und Möglichkeiten einer neuen Hilfswissenschaft, in: *Methodenprobleme der Geschichtswissenschaft*, hrsg. v. *Theodor Schieder* (Historische Zeitschrift, Beiheft 3, München 1974) 98–148.

³ *Robert William Fogel*, The Limits of Quantitative Methods in History, in: *American Historical Review* 80, 1 (1975) 329–350, setzt sich kritisch mit der neuerdings in der Geschichtswissenschaft weit verbreiteten Vorliebe für „Quantifizierung um jeden Preis“ auseinander.

⁴ Vgl. *Irsigler*, Möglichkeiten und Grenzen quantifizierender Forschung 236 ff.

Technik der quantitativen Methode ist. Weniger geht es um die Infragestellung der Quantifizierung als eine der grundlegenden Methoden der Geschichtswissenschaft überhaupt, als um die Grenzen des Leistungsvermögens, das die EDV im Bereich der quantifizierenden Forschung bieten kann. Eine solchermaßen nüchterne, an den praktischen Erfordernissen und gewinnbringenden Einsatzmöglichkeiten der EDV orientierte Betrachtung, könnte nicht nur zur Versachlichung der methodologischen Diskussion, sondern auch zur Entmythologisierung der EDV beitragen.

Schon Mitte der sechziger Jahre stellte Hans Rosenberg IBM-Maschinen und Computers in eine Reihe mit der Arbeit von wissenschaftlichen Assistenten, wenn es darum ginge, Geschichtsprofessoren beim „Durchackern des Materials“ zur Hand zu gehen⁵. Die Vorteile und rechnerischen Möglichkeiten, die die EDV bei statistisch operationalisierbaren Quellen in numerischer Form bieten kann, liegen klar auf der Hand⁶. Vielmehr steht heute im Mittelpunkt der Diskussion die Frage, wo die Grenzen eines sinnvollen EDV-Einsatzes liegen. Abgesehen von der, wie Irsigler es beschrieben hat, „gelegentlichen Diffamierung der Quantifizierer als Leute, die nur zählen können“⁷, wird neuerdings der Vorwurf erhoben, daß sich bei manchen Forschungsprojekten oftmals EDV-betriebene Quantifizierung mehr als Selbstzweck denn als methodische Notwendigkeit erweise, daß sie gewissermaßen eine „Modeerscheinung“ sei, die sich bezeichnenderweise bei jüngeren Historikern einer zunehmenden Beliebtheit erfreue⁸.

Im folgenden sollen Möglichkeiten und Grenzen eines sinnvollen EDV-Einsatzes anhand eines von Wolfgang Schieder initiierten Projektes an der Universität Trier aufgezeigt werden. Nach (I.) einem knappen Überblick über die Aufgabenstellung und Ziele des Projektes, werden (II.) Probleme der Quellen geschildert, (III.) die Möglichkeiten eines EDV-Programms zur alphanumerischen Textverarbeitung vorgestellt, (IV.) Ursachen und Form der Aufbereitung des Datenmaterials beschrieben und (V.) die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Entscheidung über den EDV-Einsatz zur Datenerfassung und -auswertung erläutert.

⁵ *Hans Rosenberg*, Große Depression und Bismarckzeit. Wirtschaftsablauf, Gesellschaft und Politik in Mitteleuropa, (Frankfurt/M. 1976) 24.

⁶ Aus der Vielzahl der Einführungen in die Anwendungsmöglichkeiten der EDV in der Geschichtswissenschaft und den zahlreichen Anwendungsbeispielen im Bereich der Bearbeitung numerischer Quellen sei verwiesen auf: *Roderick Floud*, Einführung in quantitative Methoden für Historiker, (Stuttgart 1980, englische Erstausgabe: London 1973); *Norbert Ohler*, Quantitative Methoden für Historiker. Eine Einführung. Mit einer Einführung in die EDV von Hermann Schäfer, (München 1980); *Jürgen Kriz*, Datenverarbeitung für Sozialwissenschaftler. Einführung in Grundlagen, Programmierung und Anwendung, (Reinbek bei Hamburg 1975); *Jerome Clubb* u. *M. W. Traugott*, Using Computers, (Washington 1978); *Edward Shorter*, The Historian and the Computer, (Englewood Cliffs 1971); *Erwin Riedenauer*, Landesgeschichte und elektronische Datenverarbeitung, in: Blätter für deutsche Landesgeschichte 111 (1975) 1–14; *Konrad H. Jarausch*, Quantifizierung in der Geschichtswissenschaft. Probleme und Möglichkeiten, (Düsseldorf 1976).

⁷ *Irsigler*, Möglichkeiten und Grenzen quantifizierender Forschung 238.

⁸ Vgl. a.a.O.

I

Das weitgehend aus Mitteln der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften finanzierte Projekt behandelt die sozialgeschichtlichen Probleme der Säkularisation im linksrheinischen Deutschland in der Zeit von 1794 bis 1814⁹. Primäres Ziel ist eine Dokumentation sämtlicher auffindbarer Veräußerungsvorgänge von ehemals kirchlichem und adligem Grund- und Immobilienbesitz in dem 1794 bis 1814 von den Franzosen besetzten und annektierten linksrheinischen Deutschland, welches verwaltungsmäßig in die vier Départements Roer, Rhin-et-Moselle, Sarre und Mont Tonnerre aufgegliedert war¹⁰. Darüber hinaus wird die Edition nicht nur die Angebots-, Verkaufs- und Dotationsvorgänge in vereinheitlichter Form so weit wie möglich vollständig erschließen und für alle Einzelfälle archivalisch nachweisen, vielmehr sollen diese Vorgänge auch nach sozialstatistischen Kriterien ausgewertet werden. Erstmals werden dadurch für ein größeres Territorium wirtschafts- und sozialgeschichtliche Globalaussagen zu den Folgen der Säkularisation ermöglicht¹¹.

Ein weiteres Projektziel ist, durch die Dokumentation von Basismaterial und die Berechnung von Eckdaten zu einer Gesamtdarstellung der sozialen Folgen der Säkularisation im linksrheinischen Deutschland anzuregen. Regionale und strukturelle Teilberechnungen werden ebenso wie Detailanalysen ohne großen Aufwand aufgrund des bereits standardisierten Datenmaterials durchgeführt werden können. Die Edition und quantitative Grundlagenberechnung der linksrheinischen Nationalgüterveräußerungen eröffnet gleichzeitig die Möglichkeit zu vergleichenden Fragestellungen zur Säkularisation im rechtsrheinischen Deutschland, die durch Umfang, Objekttypologie und Käuferverhalten durchaus unterschiedliche soziale Auswirkungen zeitigte.

Auf die wissenschaftliche Legitimation dieses Forschungsvorhabens braucht hier im einzelnen wohl nicht eingegangen werden. Die neueren Überblicke von Elisabeth Fehrenbach¹² und Christof Dipper¹³ über die Grundprobleme und Tendenzen der Säkularisationsforschung zeigen, daß der überwiegende Teil der jüngeren Untersuchun-

⁹ Vgl. den Projektbericht von *Thomas Kohl*, Sozialgeschichtliche Probleme der Nationalgüterveräußerung im linksrheinischen Deutschland 1803–1813. Eine Edition der Historischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, in: *Jahrbuch der historischen Forschung* (1978) 59–62.

¹⁰ Zur Säkularisation und zur Entfeudalisierung vgl. den Überblick bei *Rudolfine Frein von Oer*, Die Säkularisation 1803. Vorbereitung – Diskussion – Durchführung, (Göttingen 1970); für weiterführende Literatur vgl. die Auswahlbibliographie bei *Elisabeth Fehrenbach*, Vom Ancien Régime zum Wiener Kongreß, (Oldenbourg – Grundriß der Geschichte 12, München 1981) 219–222 und *Manfred Brandl*, Primärliteratur zur Säkularisation von 1803, in: Säkularisation und Säkularisierung im 19. Jahrhundert, hrsg. v. *Albrecht Langner*, (München 1978) 163–194.

¹¹ Vgl. *Fehrenbach*, Vom Ancien Régime zum Wiener Kongreß 169.

¹² Vgl. ebda 162–169.

¹³ Vgl. *Christof Dipper*, Probleme einer Wirtschafts- und Sozialgeschichte der Säkularisation in Deutschland (1803–1813), in: Deutschland und Italien im Zeitalter Napoleons, hrsg. v. *Armgarð von Reden-Dobna*, (Wiesbaden 1979) 123–170.

gen die vornehmlich kirchengeschichtliche Betrachtungsweise der älteren Forschung überwunden hat¹⁴. Während man sich früher auf die Fragen nach dem Ausmaß des Besitzverlustes der einzelnen geistlichen und weltlichen Vorbesitzer der veräußerten Güter konzentrierte, geht es heute weniger um die Quantitäten des Besitzwechsels als vielmehr um wirtschafts- und sozialgeschichtliche Fragestellungen. Im Mittelpunkt des Interesses steht vor allem die Käuferstatistik, „d.h. die Untersuchung der sozialen Zusammensetzung der Käuferkreise und die Berechnung des Umfangs der von den verschiedenen Käufergruppen erworbenen Güter“¹⁵.

Das Projekt bildet innerhalb der Käuferstatistik verschiedene Kategorien, deren soziale Rekrutierung in einem zweiten Schritt untersucht wird. Bei der Auswertung wird zunächst grob in Einzel- und Gruppenkäufer unterschieden, je nachdem, ob der Kauf allein oder in Gemeinschaft mit anderen Käufern getätigt wurde. Weitere Elementarkategorien sind die der Einfach- und Mehrfachkäufer. Hierbei wird der Frage nachgegangen, welcher Anteil an den Gesamtveräußerungen durch Käufer vollzogen wurde, die mehrere Objekte erwarben. Bei dieser Gruppe der Mehrfachkäufer spielen insbesondere die überregional tätig gewordenen Großkäufer eine wichtige Rolle, da ihre Aktivitäten Aufschluß über die bislang unzureichend beantwortete Frage des Spekulantentums bei den Nationalgüterveräußerungen geben.

Diese rein quantitativen Relationen im Käuferbereich erhalten ihre sozialgeschichtliche Tragweite erst durch die regionale und berufsmäßige Zuordnung der einzelnen Käufer. Dadurch wird es möglich sein, die Frage nach dem Anteil der jeweiligen sozialen Schichten an den Verkäufen zu bestimmen, indem die Anteile der einzelnen Berufsgruppen, die Käufe tätigten, bemessen und in Beziehung zur Bevölkerung der untersuchten Region gesetzt werden¹⁶. Sowohl nach städtischen wie nach ländlichen Kriterien können somit die sozialgeschichtlichen Folgen der Umschichtung der Eigentumsordnung, beispielsweise für den Bereich der Agrarverfassung oder der Industriebetriebe, untersucht werden.

Aufgrund der breiten Erhebungsbasis im gesamten linksrheinischen Deutschland ist das Projekt in der Lage, mit einem *einheitlichen* methodischen Ansatz auf diese sozialgeschichtlichen Fragestellungen fundierte Antworten zu geben. Ein Hauptmangel der bisherigen Einzelforschungen liegt nämlich darin, daß sie die Säkularisationsauswirkungen weitgehend auf lokaler oder regionaler Basis untersuchen und die Ergebnisse infolge unterschiedlicher methodischer Konzepte oft nur schwer vergleichbar sind. Besonders Fragen der Bodenspekulation im Bereich der Großkäufer können durch Regionaluntersuchungen nur unzureichend beantwortet werden, da die Beschränkung auf einen lokalen Bereich oft keine weitergehenden Verallgemeinerungen gestattet. Diese Problematik von unzulässigen Verallgemeinerungen tritt gerade bei ei-

¹⁴ Daß aber auch noch neueste Arbeiten die Säkularisation unter ausschließlich kirchengeschichtlichen Gesichtspunkten untersuchen, ohne hierbei den Bogen zu sozialgeschichtlichen Fragestellungen zu spannen, zeigt *Hermann Schmid*, *Die Säkularisation der Klöster in Baden 1802–1811*, (Überlingen am Bodensee 1980).

¹⁵ *Fehrenbach*, Vom Ancien Régime zum Wiener Kongreß 166.

¹⁶ Vgl. *Kohl*, Sozialgeschichtliche Probleme der Nationalgüterveräußerung 60.

nigen neueren Untersuchungen zutage, die die speziellen Agrar- und Sozialverhältnisse der betreffenden Region zu gering in Rechnung stellen¹⁷.

Ein weiteres, sozialgeschichtlich bedeutsames Problem ist die Frage nach dem Ausmaß der Maklertätigkeiten. Analog zu dem Fragenkatalog zur Käuferstatistik werden auch hierbei verschiedene Kategorien gebildet, wobei insbesondere die Überlappungen der Makler- und Käufertätigkeiten eine wichtige Rolle spielen, da sie Aufschluß über die Kaufpolitik der Großkäufer geben. Neben diesen Auswertungsschwerpunkten im Bereich der Käufer- und Maklerstatistiken enthält der Fragenkatalog zum Datenmaterial rund 40 statistische Variablen, die in vielfacher Weise miteinander kombiniert werden können.

Über die Auswertung der Nationalgüterveräußerungen hinaus ist es ein wichtiges Ziel des Projektes, durch die Edition der Erstverkäufe in französischer Zeit dazu anzuregen, die sozialgeschichtlich bedeutsamen Zweitverkäufe und weiteren Verkäufe in preußischer beziehungsweise bayerischer Zeit zu untersuchen. Die aus dem Projekt hervorgegangene Pilotstudie von Michael Müller über „Säkularisation und Grundbesitz. Zur Sozialgeschichte des Saar-Mosel-Raumes 1794–1813“ hat für das Arrondissement Trier in dieser Hinsicht überraschende Ergebnisse gebracht und die Möglichkeiten zur Nutzung der Dokumentation für weitergehende Forschungen exemplarisch aufgezeigt¹⁸. Müller gelang der Nachweis, daß das tatsächliche und endgültige Ausmaß der Besitzumschichtungen erst durch eine genaue Analyse der quellenmäßig schwer und mühsam zu erschließenden Zweitverkäufe zu ermitteln ist¹⁹.

II

Auch zur Dokumentation der Erstverkäufe mußte bereits auf mehrere, sehr unterschiedliche Quellen zurückgegriffen werden. Dies lag zum einen daran, daß durch die verwaltungsmäßige Aufgliederung des linksrheinischen Gebietes verschiedene Quellenarten zu den Veräußerungsvorgängen der Nationalgüter überliefert waren. Nur zu einem Teil konnten die vorgedruckten Originalverkaufsverträge herangezogen werden, die in der Regel genaue und vollständige Angaben zu dem Verkaufsvorgang und

¹⁷ Hierbei sei beispielhaft auf die ansonsten gelungene Arbeit von *Harm Klüeting* und auf die Studie von *Hans Christian Mempel* hingewiesen, die beide insbesondere für den wichtigen Bereich des Makler- und Spekulantentums problematische Verallgemeinerungen vortragen. Vgl. *Harm Klüeting*, Die Säkularisation im Herzogtum Westfalen 1802–1834. Vorbereitung, Vollzug und wirtschaftlich-soziale Auswirkungen der Klösteraufhebung, (Köln 1980) bes. 272 f.; vgl. *Hans Christian Mempel*, Die Vermögenssäkularisation 1803/10. Verlauf und Folgen der Kirchengutenteignungen in verschiedenen deutschen Territorien, 2 Bde., (München 1979) bes. Bd. 1, 62 ff., 74 ff. Mempel übernimmt hier unkritisch die Ergebnisse und Vermutungen der älteren Lokal- und Regionalstudien, deren für einen lokalen Bereich zutreffende Interpretationen nicht für einen überregionalen Bereich verallgemeinert werden können.

¹⁸ Vgl. *Michael Müller*, Säkularisation und Grundbesitz. Zur Sozialgeschichte des Saar-Mosel-Raumes 1794–1813, (Phil. Diss. Trier 1977, gedruckt: Boppard 1980).

¹⁹ Vgl. ebda 164 ff.; zur Quellenproblematik der Zweitverkäufe vgl. ebda 22.

den daran beteiligten Personen enthielten. Zu einem überwiegenden Teil handelte es sich bei den Quellen um in französischer Zeit zusammengestellte Listen und Verkaufsregister in unterschiedlicher Ausprägung und Vollständigkeit. Eine dritte Quellengruppe stellten schließlich die gedruckten Versteigerungsankündigungen, die sogenannten „Affiches“, dar, in die nach vollzogenem Verkauf die Angaben zu Käufer und Kaufpreis nachgetragen wurden. Neben diesen Quellen zu den Nationalgüterveräußerungen mußten zur Ermittlung der Käufer- und Maklerberufe in mühsamer Kleinarbeit Bevölkerungslisten durchgesehen werden, um eine möglichst breite Basis von Berufsnachweisen zu schaffen, da insbesondere bei den Sammel Listen zu den Verkaufsvorgängen oftmals die Berufsangaben fehlten²⁰.

Die uneinheitliche Präsenz des Quellenmaterials machte eine Aufbereitung in standardisierter Form nach den jeweils interessierenden Kriterien erforderlich. Nach einem festen Schema wurden auf Karteikarten folgende Daten im Falle eines Verkaufsvorgangs aufgenommen:

1. Ort bzw. Lage des Objektes
2. Verkaufsdatum
3. Objektart
4. Objektbezeichnung (d. h. Flur- bzw. Straßenname etc.)
5. Vorbesitzer
6. Pächter
7. Pachtsumme
8. Käufer, Käuferwohnt, Käuferberuf
9. Schätz- bzw. Angebotspreis
10. Kaufpreis (bei Dotationen Kapitalwert)
11. Vermittler, Vermittlerwohnt, Vermittlerberuf
12. Quellennachweis.

Bei einem nicht zum Verkauf gelangten Objekt bzw. einer Dotation²¹ fehlen dementsprechend die Verkaufsdaten. Rein quantitativ dokumentiert das Projekt in den vier Départements rund 25 000 Veräußerungsvorgänge, im einzelnen für das Roer-Département rund 9800, für Rhin-et-Moselle rund 4200, für Sarre rund 3800 und für Mont Tonnerre rund 7200. Hervorzuheben bleibt, daß nur Daten zu Veräußerungsvorgängen von Grundstücken und Gebäuden jeglicher Art aufgenommen wurden. Die nicht zu unterschätzenden finanzpolitischen Umschichtungen als Folge der Säkulari-

²⁰ Archivalische Recherchen wurden angestellt in: Stadtarchiv Bonn, Hessisches Staatsarchiv Darmstadt, Hauptstaatsarchiv Düsseldorf, Landeshauptarchiv Koblenz, Stadtarchiv Köln, Archives de l'Etat Luxembourg, Stadtarchiv Mainz, Archives Nationales Paris, Landesarchiv Speyer, Stadtarchiv Trier.

²¹ Zur Problematik der Dotationen vgl. ansatzweise *Richard Büttner*, Die Säkularisation der Kölner Geistlichen Institutionen. Wirtschaftliche und soziale Bedeutung und Auswirkungen, (Köln 1971) 207 ff.; *Mempel*, Die Vermögenssäkularisation 1803/10 29 ff.; *Wilma Klompen*, Die Säkularisation im Arrondissement Krefeld 1794–1814, (Kempfen 1962) 69 ff.; der von der Forschung bislang vernachlässigte Sonderbereich der Dotationen, die überwiegend in einer zweiten Phase ab 1807 noch in französischer Zeit zum Verkauf gelangten, wurde in die Dokumentation und Auswertung des Projektes miteinbezogen, weil erst dadurch das gesamte Ausmaß der Besitzumschichtungen verdeutlicht wird.

sation in Form von Kapitalrenten usw. konnten aufgrund der äußerst lückenhaften Quellenüberlieferung keine sinnvolle Berücksichtigung finden. Ebenso wurden die gegen Ende der französischen Herrschaft ab 1813 enteigneten Gemeindegüter nicht erfaßt, da sie nicht mehr zum Verkauf gelangten.

III

Angeichts des quantitativen Umfanges von rund 25 000 Veräußerungsvorgängen und in Anbetracht der zahlreichen statistischen Variablen der einzelnen Datenträger, die komplizierte Auswertungstabellen zur manuellen Bearbeitung erforderlich machen, entschied man sich daher in einem Vorstadium der Materialaufbereitung nach einigem Zögern für die Datenerfassung und Auswertung des Quellenmaterials mit Hilfe der EDV. Die Vorteile erprobter sozialstatistischer EDV-Programmpakete wurden darin gesehen, daß

1. der Zugriff zum Ausgangsmaterial auch in EDV-gespeicherter Form jederzeit möglich ist;
2. die Flexibilität der Fragestellungen gegenüber dem bisher geübten Verfahren um ein Vielfaches wächst;
3. bei einem Projekt dieser Größenordnung eine manuelle Auswertung in der traditionellen und personalintensiven Form von den Kosten her nicht zu vertreten ist²².

Herkömmliche statistische EDV-Programme, die im wesentlichen nur mit numerischen Daten arbeiten, erwiesen sich allerdings als unzureichend. Aufgrund des besonderen Auswertungsschwerpunktes im Bereich der Sozialstatistik der Käufer und Vermittler mußte ein Programm gefunden werden, das insbesondere den alphanumerischen Komponenten der Datenauswertung Rechnung trägt, das also in der Lage ist, nicht nur Zahlen, sondern vor allem „Texte“ (hier in Form von sozialgeschichtlich relevanten Angaben) zu sortieren, zu korrelieren und zu edieren.

Ein für diese Fragestellungen geeignetes Programm wird seit einigen Jahren am Zentrum für Datenverarbeitung der Universität Tübingen in der Abteilung für literarische und dokumentarische Datenverarbeitung erprobt und bereits erfolgreich angewendet²³. Dieses Tübinger Programmpaket zur Textverarbeitung (kurz genannt: TU-STEP) in Verbindung mit in ANSI-FORTRAN programmierten Rechenschritten und Unterprogrammen in der Assemblersprache TAS erwies sich bei Probelaufen mit Projektmaterial als geeignet, die programmtechnischen Grundlagen für eine maschinelle Auswertung des Säkularisationsquellenmaterials zu liefern.

Ein besonderer Vorteil dieses Programms für Textverarbeitung liegt darin, daß es gleichzeitig in der Lage ist, mit Hilfe einiger speziell entwickelter Satzprogramme Da-

²² Vgl. Kohl, Sozialgeschichtliche Probleme der Nationalgüterveräußerung 61.

²³ Zur Operationalisierung des Tübinger Text-Editor-Programms vgl. *Zentrum für Datenverarbeitung der Universität Tübingen* (Abteilung Literarische und Dokumentarische Datenverarbeitung), Minibeschreibung des Texteditors für die TR 440, (Tübingen 1977). Anwendungsbeispiele gibt: *Fichtner*, EDV-unterstützte Bearbeitung historischer Texte 367–383.

tenmaterial zum automatischen Lichtsatz vorzubereiten. Mit diesem EDV-gesteuerten Lichtsatz erfolgt ein automatischer Seitenumbruch nicht nur für den Text, sondern auch für den Anmerkungsapparat, den textkritischen Apparat und die Editionsregister²⁴. Es braucht wohl nicht betont zu werden, daß diese automatisierte Form der Satzherstellung bei einer auf zweieinhalb- bis dreitausend Seiten veranschlagten tabellarischen Edition um ein wesentliches kostengünstiger als herkömmliche Verfahren ist²⁵.

Erst diese Einsparungen ließen die Kosten für eine Gesamtedition des Datenmaterials des ganzen linksrheinischen Gebietes in einem vertretbaren Rahmen erscheinen. Probedrucke mit ausgesuchtem Quellenmaterial ergaben, daß Ansprüche an eine optimale Formalisierung und ein ansprechendes Schriftbild heute ohne weiteres auch mit EDV-Steuerung zu realisieren und von herkömmlichen Druckarten nicht mehr zu unterscheiden sind. Die Möglichkeiten, die die EDV für die Satzherstellung als Grundlage der Edition bietet, sind daher nicht hoch genug zu veranschlagen. Die effektive Kosteneinsparung bei der elektronischen Satzherstellung stellt somit ein wichtiges Argument für den Einsatz der Datenerfassung mit EDV dar. Vorbedingung für die EDV-Lichtsatzerstellung ist freilich, daß das gesamte zu edierende Datenmaterial auf elektronische Magnetbänder übertragen wird. Die gleichen Magnetbänder können ebenfalls für die statistische Auswertung mit EDV-Programmen verwendet werden.

IV

Probleme ergaben sich hingegen bei der Aufbereitung des Datenmaterials im Hinblick auf die maschinelle Auswertung nach sozialstatistischen Kriterien. In der Regel bearbeiten Projekte, bei denen die EDV zur Datenerfassung und -auswertung genutzt wird, eine einzige, in sich einheitliche und gleichartig aufgebaute Quelle. Die von der „Arbeitsgemeinschaft für Quantifizierung und Methoden in der historisch-sozialwissenschaftlichen Forschung“ (abgekürzt: QUANTUM) herausgegebenen Publikationen liefern hierfür zahlreiche Beispiele²⁶. Besonders geeignet für eine Datenerfassung und -auswertung durch EDV erweisen sich Kataster, Schatzungs- und Personenregister,

²⁴ Vgl. dazu *Wilhelm Ott*, Satzherstellung von maschinenlesbarem philologischem Material, in: *Maschinelle Verarbeitung altdeutscher Texte*, hrsg. v. *Paul Sappeler* u. *Erich Straßner*, (Tübingen 1980) 181–198; *ders.*, Automatisierung von Seitenumbruch und Register-Erstellung beim Satz wissenschaftlicher Werke, in: 4. Jahrbuch der EDV, (Schriftenreihe Integrierte Datenverarbeitung in der Praxis 14, Stuttgart 1975); *ders.*, Integrierte Satzherstellung für wissenschaftliche Werke, in: *Der Druckspiegel* 3 (1976) 35–44.

²⁵ Zu einem Kostenvergleich für Publikationen im Lichtsatzverfahren vgl. *Ott*, Satzherstellung von maschinenlesbarem philologischem Material 182 ff.

²⁶ Vgl. z. B. die seit 1977 erscheinende Reihe *QUANTUM Dokumentation. Quantitative historische Forschung 1977 ff.*, (Historisch-Sozialwissenschaftliche Forschungen 1 ff.) hrsg. v. *Wolfgang Bick*, *Paul Müller* u. *Herbert Reinke*, (Stuttgart 1977 ff.) und von den gleichen Herausgebern: *Historische Sozialforschung 1979 ff.*, (Stuttgart 1979 ff.).

Kirchenbücher, Pacht- und Verkaufsurkunden oder frühe preußische Statistiken²⁷. Diese massenhaften, sogenannten „seriellen Quellen“ ermöglichen es, aufgrund ihrer einheitlichen Struktur mittels eines adäquaten, auf mathematischen Beschreibungskriterien beruhenden Übertragungscode, gleichförmige Eintragungen auf elektronische Datenträger vorzunehmen. Die eingetragenen Zeichenfolgen, die man „Texte“ nennt, bestehen aus numerischen und alphanumerischen Komponenten (Zahlen und Wörter), die zu Berechnungs- und Auswertungszwecken mit Hilfe statistischer Operationalisierungen beliebig korreliert werden können. Hierbei sind sinnvolle und genaue Aussagen nur bei einer absolut gleichartigen Datengrundlage möglich.

Wie bereits eingangs aufgezeigt, erwies sich das Quellenmaterial zu den Nationalgüterveräußerungen als von einer nicht voraussehbaren Inkohärenz. Abgesehen von einigen kleineren, quantitativ nicht ins Gewicht fallenden Lücken im Bestand, die durch Brandeinwirkung als verlustig zu gelten haben, stellte sich die französische Verwaltung des linksrheinischen Besatzungsgebietes in statistischer und verwaltungstechnischer Hinsicht durchaus nicht als so fundiert dar, wie bislang angenommen wurde. Hierfür seien im folgenden einige anschauliche Beispiele angeführt, die die besondere Quellenproblematik für eine quantifizierende Auswertung aufzeigen.

Bereits im Makrobereich der Verwaltungsstruktur tauchte eine Reihe von Ungeheimheiten auf. Die periodisch für die einzelnen Départements erscheinenden „Annuaire statistique“ bzw. „Annuaire topographique et politique“, Verwaltungshandbücher im durchaus modernen Sinne, offenbarten bei der Überprüfung der Verwaltungsangaben ihre besonderen Tücken²⁸. Nicht nur, daß oftmals die Mairie-Zuordnung im kantonalen Bereich nicht stimmt, darüber hinaus stellt eine teilweise abenteuerliche und keinerlei Transkriptionsgesetzen folgende französische Orthographie der deutschen Ortsnamen bei der verwaltungstechnischen Zuordnung ein besonderes Problem dar. Nur am Rande sei vermerkt, daß auch die statistischen Angaben in den „Annales“ sich als im höchsten Maße unzuverlässig erwiesen. Zweifelhaftes Erhebungsmodi und häufige grobe Fehler bei simplen Additionsverfahren lassen auf eine übereilte Erstellung dieser Handbücher schließen²⁹.

Die mangelnde Zuverlässigkeit der „Annales“ wirft ein Licht auf die Beschaffenheit der eigentlichen Quellen zu den Nationalgüterveräußerungen. Zunächst wird man allgemein davon ausgehen müssen, daß man es im quantitativen Bereich der Flächenangaben der veräußerten Ländereien mit beachtlichen Abweichungen und Unge-

²⁷ Beispiele gibt: *Franz Irsigler*, EDV-Einsatz in Arbeitsvorhaben auf dem Gebiet der Siedlungs- und Sozialgeschichte, in: Forum des Arbeitskreises für genetische Siedlungsforschung in Mitteleuropa 2 (1978) 3–6.

²⁸ Als repräsentativ können jeweils die Ausgaben angeführt werden: *Annuaire statistique du Département du Mont Tonnerre pour l'an 1808*, par *Ferdinand Bodmann*, Chef de division à la Préfecture, (Mainz 1808); *Annuaire du Département de la Roer pour l'année 1810*, (Aachen 1810); *Annuaire statistique du Département de Rhin-et-Moselle pour l'an 1808*, par *C.F.P. Masson*, Secrétaire de la Préfecture du Dép. de Rhin-et-Moselle, (Koblenz 1808); *Annuaire topographique et politique du Département de la Sarre, pour l'an 1810*, rédigé par *C. H. Delamorre*, (Trier 1810).

²⁹ Zweifel an der Genauigkeit der Angaben in den „Annales“ kamen bereits *Büttner*, Die Säkularisation der Kölner Geistlichen Institutionen 19f.

nauigkeiten zu tun hat. Als einheitliche Berechnungsgrundlage wurde beim Projekt die Flächenangabe in „Hektar“ gewählt, die teilweise bereits in französischer Zeit bei den Veräußerungsvorgängen verwendet wurde. Daneben erscheint ein erheblicher Teil der Flächenangaben in den Quellen in den französischen Maßeinheiten „arpents“ und „verges“, die in „Hektar“ umgerechnet werden mußten. Oftmals fanden sich jedoch Objekte, die mehrmals in verschiedenen Sammellisten sowohl mit Hektar- als auch mit anderen französischen Maßeinheiten auftauchten. Diese nachprüfbaren historischen Umrechnungen offenbarten teilweise enorme Verschiebungen bis in den Dezimalstellenbereich, was ein Licht auf die mangelnde Genauigkeit der Flächenangaben im allgemeinen wirft.

Auch bei mehrfach in verschiedenen Listen registrierten, daher vergleichbaren Veräußerungsnotierungen von bestimmten Gebäudekomplexen, wie beispielsweise der Hof- oder Weingüter, sind oft erstaunliche Abweichungen im Umfang der betreffenden Objekte festzustellen. Als annähernd zuverlässig können vermutlich nur die zu einem geringen Teil überlieferten Kaufverträge und die bereits erwähnten sogenannten „Affiches“ (Versteigerungsankündigungen) gelten, da sie unmittelbar die Basis des juristischen Übertragungsvorgangs darstellten. Den zahlreichen Zusammenstellungen, die nicht nur in den Département-Hauptstädten, sondern vor allem in diversen Provinz-Präfekturbüros angefertigt wurden, liegen dagegen voneinander abweichende Erhebungsmodi zugrunde, die auf eine unkoordinierte und nicht gerade sorgfältige Bearbeitung hinweisen.

Diese Inkohärenz des Quellenmaterials zeigte voraussehbare negative Auswirkungen vor allem auf die Berechnung der Käufer- und Vermittlerstatistiken im Elementarbereich. Die Diversifikationen bei den Quellennotierungen im Makrobereich der Verwaltungsstruktur fanden ihre Entsprechung bei den Notierungen von Vorbesitzer-, Pächter-, Käufer- und Vermittlernamen. Besonders zur Ermittlung der wichtigen Gruppen der Mehrfach- und Großkäufer, für die Beantwortung der Frage nach dem Spekulantentum und der Frage, inwieweit Pächter als Käufer auftraten, hätte eine maschinelle Auswertung des vorgegebenen Quellenmaterials statistische Abweichungen und Ungenauigkeiten von über 20% ergeben, wie Hochrechnungen zeigten. Aus naheliegenden Gründen verursachten diese Diversifikationen vor allem im wichtigen Bereich der Mehrfach- und Großkäufer eine stark verzerrte Sozialstatistik. Eine unaufbereitete und unstrukturierte Eingabe des Quellenmaterials hätte hier bei der sozialstatistischen Auswertung zu einer enormen Fehlerquote geführt. Angesichts einer solchen Beschaffenheit der auf den ersten Blick zur EDV-Auswertung prädestinierten seriellen Quellen, verliert die Forderung der vorwiegend mit Hilfe der EDV quantifizierenden Historiker, daß per Hand nicht mehr zu bewältigende Datenmassen EDV-Einsatz fast zwingend vorschreiben³⁰, an Überzeugungskraft. Diese Quellenproblematik erscheint darüber hinaus bei handschriftlichem Material für die frühe Neuzeit bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts durchaus nicht untypisch.

³⁰ So *Irsigler*, EDV-Einsatz in Arbeitsvorhaben auf dem Gebiet der Siedlungs- und Sozialgeschichte 4.

Das größte Problem stellte die unterschiedliche Quellennotierung von Personennamen dar. Die französischen Schreiber der Verkaufs- und Verwaltungsbüros registrierten im Schnitt jeden fünften deutschen Namen fehlerhaft. Bis zu sechs unterschiedliche Notierungsarten des Namens ein- und desselben Käufers sind keine Seltenheit. Eine EDV-betriebene Auswertung hätte folgerichtig aus diesem einen Mehrfachkäufer sechs verschiedene Einzelkäufer gemacht, da das alphanumerische Leseverfahren im vereinfachten Sinne auf numerischen Teilklassifikationen beruht und „Texte“ als Zeichenfolgen nur in beschränktem Maße vergleichbar machen kann. Um trotzdem zu sinnvollen Auswertungsergebnissen zu gelangen, mußten spezielle Dateien aller Käufer und Vermittler mit den entsprechenden Verkaufsdaten von Hand angelegt werden. Diese Register ermöglichten es, abweichende Namensnotierungen bestimmter Personen aufzuspüren und unterschiedliche Berufsangaben bestimmter Personen zu sammeln und kenntlich zu machen. In einem zweiten Durchgang durch sämtliches Quellenmaterial konnten die offensichtlich fehlerhaften Namensnotierungen korrigiert und fehlende Berufsangaben ergänzt werden. Für jeden Einzelfall war hierbei ein Rückgriff auf die Zwischendatei und eventuell eine Entscheidung für einen Korrekturvorgang erforderlich.

Technisch ist die EDV durchaus in der Lage, diese Art von Materialaufbereitung durchzuführen. Sie kann bei solchen Vergleichs- und Korrekturverfahren der Einzeldaten jedoch nicht mehr leisten als herkömmliche Karteikarten, sie ist reiner Datenträger. Die Einzelüberprüfung des Quellenmaterials erfordert jeweils eine persönliche Stellungnahme. Jeder Korrekturvorgang muß einzeln geleistet werden. Unmittelbar einsichtig ist hierbei, daß man schneller eine Karteikarte korrigiert, die vor dem Bearbeiter auf dem Tisch liegt, als daß man ein Korrekturprogramm in den Terminal, also einem Sichtgerät, das in Dialogverbindung mit dem Rechner steht, eingibt und auf dem Bildschirm den Textaustausch mitverfolgt. In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, daß die Arbeit am EDV-Sichtgerät äußerste Konzentration erfordert und somit nur in einem zeitlich begrenzten Umfang von einem Bearbeiter geleistet werden kann, zumal es sich hierbei um monoton zu wiederholende Prozedurschritte handelt, die bei einer 25 000maligen Anwendung nicht unbedingt Ansprüche an die kreativen Fähigkeiten des menschlichen Individuums stellen dürften³¹.

V

Die Bearbeitung des Datenmaterials von Hand offenbarte dagegen zwei Vorteile, die die Grenzen eines sinnvollen EDV-Einsatzes aufzeigen: erstens ist sie unmittelbar *erkenntnisleitend*. Der Einblick in die unterschiedliche Gestalt der Quellen, die Vergewärtigung zahlreicher Randprobleme bei den Veräußerungsvorgängen führte zu

³¹ Vgl. hierzu das Rundschreiben des *Ministeriums der Finanzen* vom 5. August 1981 zu den „Richtlinien zur Regelung von Arbeitsbedingungen für Arbeitnehmer auf Bildschirmarbeitsplätzen“, in: Ministerialblatt der Landesregierung von Rheinland-Pfalz Nr. 18 (1981) 581.

wesentlich differenzierteren Fragestellungen als sie im ursprünglichen EDV-Programmpaket enthalten waren.

So wurde man beispielsweise durch die Zusammenstellung der Zwischendaten für Käufer und Vermittler auf die besondere Auswertungsproblematik der zahlreichen Mehrfachkäufer aufmerksam, die bei verschiedenen Kaufvorgängen mit unterschiedlichen Berufsangaben vorkommen. Eine unspezifizierte Berufeklassifikation, die in diesem Punkt der besonderen Quellenausprägung keine Rechnung tragen würde, hätte zu unvermeidbaren Verschiebungen im Bereich der Berufestatistik geführt. Für die Sonderkategorie der aus quellenbedingten Gründen nicht zu datierenden Dotationen stieß man durch die von Hand durchgeführte Bearbeitung und Aufbereitung der Daten auf übereinstimmende Hinweise, die Aufschluß über die unterschiedliche Ausprägung und den Verbleib der dotierten Objekte gaben, so daß auch hier die Auswertungskriterien wesentlich präziser und eingengter formuliert werden konnten.

Hier zeigt sich, daß eine genaue Kenntnis des Quellenmaterials und insbesondere der „Randprobleme“ der Überlieferung notwendig ist, um gezielte Fragekriterien und Auswertungsprogramme zu entwerfen, zumal wenn die Ergebnisse Aufschluß über differenzierte sozialgeschichtliche Zusammenhänge liefern sollen. Eine solche Einsicht in das Datenmaterial ist bei einer ausschließlich EDV-betriebenen Quantifizierung leider selten zu erreichen, so daß die Auswertungskataloge in der Regel nur vordergründige Relationen und Fragestellungen umfassen und kaum über reine Quantitäten hinauskommen.

Dieser erkenntnisleitende Aspekt, der zu wesentlich differenzierteren Auswertungsprogrammen führt, ist mit einem zweiten Vorteil der manuellen Bearbeitung des Datenmaterials verbunden. Wenn ohnehin die Daten von Hand aufbereitet werden müssen, um Fehler in den Quellen zu beseitigen und grundlegende Standardisierungen durchzuführen, ist für den Fall eines auf reine Auswertung des Datenmaterials beschränkten Projektes das Argument der *Kostenersparnis* durch EDV-Anwendung gerade für Projekte dieser Größenordnung hinfällig. Gleichzeitig mit der Materialaufbereitung kann nämlich die manuelle Auswertung nach differenziertesten Fragekriterien einhergehen. Die manuelle Auswertung des Materials läßt sich unproblematisch mit der Datenaufbereitung verknüpfen und liefert somit direkt Ergebnisse für weitergehende Fragestellungen.

Gerade für Forschungsvorhaben, die alphanumerische Daten bearbeiten, es also mehr mit „Texten“ als mit „Zahlen“ zu tun haben, erscheint dieser Faktor besonders bedeutsam. In der Regel machen massenhafte textuelle Quellen umfangreiche Aufbereitungen und Standardisierungen erforderlich, bei denen jeder Datenträger oft einer mehrmaligen Bearbeitung unterzogen werden muß, je nachdem, wieviel Variablen er aufweist. Darüber hinaus ist nach Abschluß der Aufbereitungsarbeiten bei alphanumerischen Daten eine nicht unbeträchtliche Zeit für die Übertragung des Materials auf EDV-Magnetbänder oder -Wechselplatten in Rechnung zu stellen. Die mechanischen Übertragungsarbeiten nehmen je nach Größenordnung des Projektes und je nach Anzahl der Variablen einer Textbasis nicht selten mehr als ein Jahr in Anspruch.

Der dabei anfallende Aufwand an versierten Mitarbeitern mit Erfahrungen in der EDV-Operationalisierung und die oftmals wegen der ausgelasteten Kapazitäten der

örtlichen Hochschulrechenanlagen notwendige Anschaffung eines projekteigenen Terminalanschlusses lassen die Kosten für eine EDV-betriebene Auswertung des Datenmaterials bei Großprojekten sprunghaft in die Höhe schnellen. Der Kosten- und Zeitaufwand bei EDV-Anwendung im Bereich alphanumerischer Daten kann somit durchaus ausschlaggebend für eine manuelle Auswertung des Materials sein. Für komplexe Korrelationskoeffizientenberechnungen und Mehrfachregressionsfunktionen kann bei Bedarf mit repräsentativem Auswahlmaterial eine maschinelle Verarbeitung im überschaubaren und vertretbaren Rahmen operationalisiert werden. Insbesondere Basisberechnungen und Eckdatenerhebungen lassen sich jedoch unproblematisch mit der manuellen Aufbereitung des Materials verknüpfen.

Beim Projekt über die Säkularisation im linksrheinischen Deutschland wurde dies exemplarisch für den Bereich der zu einer erneuten Versteigerung gelangten Objekte durchgeführt, deren Vorstufen bis zum endgültigen Verkauf in französischer Zeit aus Gründen der unzureichenden Quellenüberlieferung bei der Edition nicht mit allen Angaben dokumentiert werden können. Hierbei handelt es sich um Objekte, die zur Versteigerung kamen, zum großen Teil auch einen Käufer fanden, aber aus den unterschiedlichsten Gründen schließlich wieder zur französischen Verwaltung zurückgegeben und erneut zum Verkauf angeboten wurden. Gleichzeitig mit den Korrektur- und Standardisierungsdurchgängen wurde das Material nach bestimmten Kriterien ausgewertet. Verschiedene Variablen konnten je nach Bedarf nach regionalen oder sozialstatistischen Gesichtspunkten zur Beantwortung einer Fragestellung direkt verknüpft werden, so daß ein Auswertungsdurchgang nicht wie bei maschinellen Verfahren lediglich eine Quantität als Ergebnis zeigte, sondern direkt qualitative Komponenten lieferte.

Somit offenbart das Projekt zu den sozialgeschichtlichen Folgen der Säkularisation im linksrheinischen Deutschland in der Zeit von 1794 bis 1814 Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes der Datenerfassung mit EDV gleichermaßen. Die Möglichkeiten, die die EDV insbesondere für eine kostengünstige Drucklegung einer Edition bieten kann, müssen betont werden. Der Kostenfaktor im Bereich der Dokumentation des Datenmaterials war schließlich allein ausschlaggebend für eine Übertragung der Quellen auf EDV-Datenträger. Wäre die Aufgabenstellung des Projektes auf die sozialstatistische Auswertung des Quellenmaterials begrenzt, hätten sich die Bearbeiter jedoch für eine rein manuelle Auswertung nach herkömmlichen statistischen Verfahren entschieden. Da zur Erstellung des EDV-Lichtsatzes eine Datenerfassung mit EDV Voraussetzung ist, lag es nahe, auch die Auswertung durch ein sozialstatistisches Paket von EDV-Programmen vornehmen zu lassen. Die Eingabe der standardisierten, korrigierten und aufbereiteten Quellen kann in diesem Fall jedoch durch professionelle EDV-Datentypisten vorgenommen werden, da keine Veränderungen an der Datenbasis mehr erforderlich sind. Die Kosteneinsparungen für die elektronische Satzherstellung wiegen hierbei die Ausgaben für die Operationalisierung zu Auswertungszwecken auf.

Die Grenzen des Einsatzes der Datenerfassung und -verarbeitung mit EDV treten jedoch neben den Möglichkeiten gleichermaßen klar zutage. Sie werden im wesentlichen bestimmt durch die Art der Quellen. Im Bereich rein numerischer Quellen sind

die Anwendungsmöglichkeiten sicherlich nahezu unbegrenzt. Bei alphanumerischen Texten, die auf wirtschafts- und sozialgeschichtliche Aspekte hin befragt werden sollen, ist hingegen in Rechnung zu stellen, inwieweit quellenkritische Maßstäbe eine der Eingabe vorangehende Aufbereitung des Datenmaterials erforderlich machen. Quantitative Gesichtspunkte spielen somit bei der Entscheidung für eine maschinelle oder manuelle Auswertung den allenthalben erhobenen Appellen zum Trotz keine ausschlaggebende Rolle, auch nicht bei sogenannten seriellen Quellen. Eine Entscheidung über den EDV-Einsatz setzt unbedingt eine Überprüfung der qualitativen Ausformung des Quellenmaterials voraus. Muß das Quellenmaterial umfassend von Hand aufbereitet und korrigiert werden, so spricht nichts gegen eine gleichzeitige manuelle Auswertung nach herkömmlichen statistischen Verfahren. Sie liefert nicht nur differenziertere Erklärungsmöglichkeiten durch die unmittelbare Einsicht in das Datenmaterial, sondern sie ist darüber hinaus erkenntnisleitend im Sinne weitergehender und schärferer Fragestellungen. Das sozialstatistische Programmpaket der Fragestellungen des Säkularisationsprojektes wurde durch die manuelle Bearbeitung des Materials geprägt und formuliert.

Einige EDV-Auswertungsprozeduren dienen lediglich der Untermauerung bereits gewonnener Hypothesen und Interpretationsansätze. Ohne das Projektziel der Dokumentation wäre ganz auf den EDV-Einsatz verzichtet worden, der jedoch für die Drucklegung optimale Möglichkeiten eröffnet. Vielleicht werden solche Historiker, die nach Droysens klassischem historischen Prinzip von einer Fragestellung ausgehen und erst dann nach geeignetem Quellenmaterial Ausschau halten³², weniger dem Mythos des EDV-betriebenen Quantifizierens erliegen als solche, deren primäres Ziel die Suche nach Material ist, das sich zur maschinell betriebenen Quantifizierung eignet³³.

Sicherlich wird die EDV bei der Operationalisierung von sozialstatistischen Texten noch den einen oder anderen Fortschritt erzielen, so daß sich bereits heute Jürgen Kockas auf numerische Anwendung beschränkte Definition von Quantifizierung in der Geschichtswissenschaft, die auf dem Historikertag von 1976 diskutiert wurde, als viel zu eng erweist³⁴. Ob die Elektronische Datenverarbeitung tatsächlich als historische Hilfswissenschaft eingestuft werden kann, mag dahingestellt bleiben. Sie kann

³² Vgl. *Johann Gustav Droysen, Historik. Textausgabe von Peter Leyh*, 3 Bde., (Stuttgart 1977) hier: Bd. 1, 58, 107 ff.

³³ Besonders bei zahlreichen Historikern, die der internationalen Vereinigung „QUANTUM e. V.“ angehören, entsteht oft der Eindruck, daß bei ihnen „die Suche nach geeigneten Quellen“, die sich zur Quantifizierung eignen, vor dem leitenden Erkenntnisinteresse rangiert, wie auch ein jüngster Artikel von *Wolfgang Bick* und *Erwin K. Scheuch* im Mitteilungsblatt der DFG zeigt („Sozialforschung in historischen Quellen. Alte Daten werden aufbereitet“, in: *forschung. Mitteilungen der DFG* 3 (1980) 19–21, Zitat: 20).

³⁴ Nach Kocka bedeutet Quantifizierung in der Geschichtswissenschaft „die systematische Bearbeitung numerisch zusammenfaßbarer und insofern in größerer Zahl ähnlich oder gleich auftretender Quelleninformationen (oder Daten) mit Hilfe vielfältiger arithmetischer oder statistischer Methoden zum Zweck der Beschreibung und Analyse historischer Wirklichkeit; diese Methoden reichen vom bloßen Zählen und Klassifizieren in einer deskriptiven Statistik über die Bildung und Anwendung statistischer Indices bis hin zur Regressionsanalyse und zur Anwendung mathe-

letztlich nicht mehr als eine maschinelle Arbeitserleichterung für einen begrenzten Umfang historischer Tätigkeit im Bereich empirischer Trend- und Grundlagenforschung bieten. Insofern irrt sich auch Hans Rosenberg, wenn er das Leistungsvermögen von IBM-Maschinen und Computers mit dem von wissenschaftlichen Assistenten in eine Reihe stellt, da die Probleme beim „Durchhackern des Materials“ von Menschen und nicht von Maschinen gelöst werden.

Diskussion siehe S. 44 ff.

matischer Modelle; man benötigt manchmal nur den Notizblock, manchmal Lochkartensysteme auf Handarbeitsbasis, manchmal aber auch elektronisch arbeitende Großrechenanlagen“. *Jürgen Kocka*, Quantifizierung in der Geschichtswissenschaft, in: *Quantitative Methoden in der historisch-sozialwissenschaftlichen Forschung*, hrsg. v. *Heinrich Best* und *Reinhard Mann*, (Stuttgart 1977) 4–10, hier: 4f.