

ZA-Information 3

November 1978

**Dieses Dokument wurde von einer gedruckten Vorlage eingescannt
und mit einer OCR-Software weitgehend automatisch bearbeitet.
Kleinere Übertragungsfehler sind daher möglich.**

ZENTRALARCHIV FÜR EMPIRISCHE SOZIALFORSCHUNG

UNIVERSITÄT ZU KÖLN

BACHEMER STRASSE 40, 5000 KÖLN 41 (LINDENTHAL)

TEL. 444036 UND 470 3155

Direktor: Prof. Dr. Erwin K. Scheuch

Geschäftsführer: Ekkehard Mochmann

Zentralarchiv (ZA)-Informationsmaterial

Für Benutzer liegen folgende ZA-Broschüren bereit:

1. Institutsprospekt: Aufgaben und Dienstleistungen des Zentralarchiv
2. Liste der archivierten Umfragen (+ Benutzungsordnung + Gebührenordnung)
3. Lose-Blatt-Sammlung (ausgewähltes Umfragematerial)
4. Informationsmaterial über Frühjahrsseminare

VORWORT

In diese Ausgabe von ZA-Information ist ein Bericht über die Mini-(Mikro)Computerausstellung in Genf aufgenommen worden, der etwas ausführlicher als im sozialwissenschaftlichen Kontext üblich EDV-technische Details beschreibt.

Gerade die Entwicklung der "Kleincomputer" dürfte auch für Sozialwissenschaftler interessant sein, da einige Konsequenzen schon jetzt absehbar sind: Die einzelnen Geräte werden noch kleiner und die Miete bzw. Kaufpreise werden bei gleicher Leistung noch weiter fallen. Die Bedeutung für den Einsatz in Wissenschaft und Forschung zeichnet sich damit schon heute ab. Durch den Ausstellungsbericht soll der interessierte Leser in die Lage versetzt werden, sich über zukünftige EDV-Technik auf diesem Sektor ein Bild zu machen, um die möglichen Auswirkungen im Bereich der sozialwissenschaftlichen EDV-Anwendung besser prognostizieren zu können.

Das überwiegend positive Leserecho bestätigte unsere Entscheidung, die mit ZA-Material durchgeführten Sekundäranalysen in ZA-Information ausführlich darzustellen. Diesem Wunsch ist auch in dieser Ausgabe entsprochen worden.

In dem Bericht über die IFDO-Datenschutz-Konferenz sind die wichtigsten Ergebnisse der Diskussionen und Beschlüsse kurz wiedergegeben. Als Beilage finden Sie den IFDO-Konferenz-Report in ausführlicher Form (Englisch).

Mark O. Karhausen

ZENTRALARCHIV FÜR EMPIRISCHE SOZIALFORSCHUNG
UNIVERSITÄT ZU KÖLN

HERAUSGEBER: ZA NR. 3
REDAKTION : MARK O. KARHAUSEN NOVEMBER 1978

ZA-INFORMATION

INHALT:

- VORWORT
- ERWEITERUNG DES STUDIENANGEBOTS DES ZA
- SEKUNDÄRANALYSE VON UMFRAGEN: SOZIALE MOBILITÄT IM INTERNATIONALEN VERGLEICH
- CESSDA-IFDO-BERICHT: DATENSCHUTZKONFERENZ
- AUSSTELLUNGSBERICHT: INTERNATIONAL MICROCOMPUTERS, MINICOMPUTERS, MICROPROCESSORS 78
- FORSCHUNGSPROJEKTDOKUMENTATION 1977/1978
- KONFERENZANKÜNDIGUNGEN:
FRÜHJAHRSSEMINAR ZA
ECPR-WORKSHOPS
ICPSR-SUMMER SCHOOL

ERWEITERUNG DES STUDIENANGEBOTS IM ZA

EUROPA-Studien

Auf Initiative der Kommission der Europäischen Gemeinschaft werden seit 1973 alle sechs Monate in den Mitgliedsstaaten gleichlautende Repräsentativ-Befragungen durchgeführt. Die wissenschaftliche Leitung für diese sogenannten EUROBAROMETER liegt bei J.-R. Rabier, Brüssel. Die Erhebungen erfolgen durch die Mitgliedsinstitute des "European Omnibus Survey" unter technischer Koordination von IFOP, Paris; der deutsche Partner sind die EMNID-Institute, Bielefeld.

Wie schon bei einzelnen früher in ähnlichem Rahmen durchgeführten Studien ging es zunächst darum, Meinungen und Einstellungen zum Thema europäische Integration ganz allgemein im Zeitverlauf zu beobachten. Darüberhinaus beziehen die EUROBAROMETER sowohl aktuelle Tagesfragen wie nicht-politische Themen ein, wie z.B. Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit mit den allgemeinen Lebensbedingungen (1974), Einstellungen zum sozialen Wandel (1976), Benutzung von Massenmedien (1976), Direktwahl zum europäischen Parlament (1978). Außerdem wurden in Verbindung mit den EUROBAROMETER Schwerpunktstudien durchgeführt über Armut, die Rollen von Mann und Frau, den europäischen Verbraucher und die Bedeutung von wissenschaftlicher Forschung.

Die Ergebnisse dieser Studien und vor allem der EUROBAROMETER werden von der Europäischen Kommission in allen offiziellen Sprachen veröffentlicht. Die Berichte enthalten kurz kommentierte tabellarische Darstellungen, die einerseits Vergleiche zwischen den einzelnen Ländern der Gemeinschaft und, soweit gleiche Fragestellungen verwendet wurden, Vergleiche über Zeit erlauben. Sie geben einen guten Überblick über die jeweilige Studie, müssen jedoch gleichzeitig Fragen, die einer detaillierteren Analyse bedürfen, notwendigerweise unbeantwortet lassen. Da allerdings die Daten aller Umfragen inzwischen systematisch archiviert und für sozialwissenschaftliche Forschung allgemein zugänglich gemacht werden, bieten sie eine der interessantesten und zudem ständig wachsenden Möglichkeit für Sekundäranalysen.

Waren es zunächst amerikanische Autoren, die Analysen über diese europäischen Daten veröffentlichten (vgl. R. Inglehart, *The Silent Revolution*, 1977), so läßt eine zunehmende Zahl von Anfragen nach den EUROBAROMETER-Daten auf ein wachsendes Interesse auch in der Bundesrepublik schließen. Dabei dürfte es natürlich eine wesentliche Rolle spielen, daß die Daten erst in jüngster Zeit in analyserechter Form und mit entsprechender Dokumentation angeboten werden können.

Wahlstudien

Sekundäranalysen über die deutsche Wählerschaft

"Analysen aus Anlaß der Bundestagswahl 1976" lautet der Untertitel eines Doppelheftes der Politischen Vierteljahresschrift (Heft 2/3, 18. Jg., 1.977). Der überwiegende Teil der Beiträge benutzt Umfragedaten zu einer oder mehreren Bundestagswahlen, die - soweit es sich nicht um eigene Studien der Autoren handelt - vom Zentralarchiv zur Verfügung gestellt werden. Mit der in ZA-Information 2 im einzelnen beschriebenen "Bundestagswahlstudie 1976" (ZA-Nr. 823) liegt nun eine Serie von insgesamt 15 Studien für den Zeitraum 1953 bis 1976 vor. Fragen- und Antwort-Texte mit der Randverteilung sind für jede Studie in einem Codebuch dokumentiert.

Die Daten werden als BCD-Dateien ("Lochkarten-Format") und als Standard OSIRIS Datei angeboten. Alle Studien sind für wissenschaftliche Zwecke ohne Einschränkung zugänglich.

Die Studien wurden zwar anlässlich von Bundestagswahlen durchgeführt, sie enthalten jedoch eine Vielzahl von Einstellungsfragen, die über die unmittelbar bevorstehende oder vergangene Wahl hinausgehen. Wenn auch eine solche Serie von Einzelstudien bzw. kurzfristigen Panelstudien kein Ersatz für fehlende Longitudinalstudien sein kann, so bieten sie doch die Möglichkeit, die Verteilung von Einstellungen und Verhaltensweisen im Zeitverlauf zu analysieren.

Zur Erleichterung vergleichender Analysen wurde im ZA eine synoptische Darstellung aller Variablen aus allen Studien angefertigt. Ausgangspunkt für die inhaltliche Gliederung und Klassifizierung bildeten die deutschen Fragentexte. Dabei wurden geringfügige Abweichungen in der Frage- und Antwortformulierung bei gleichen Indikatoren kenntlich gemacht. Die tabellarische Übersicht enthält jeweils die Nummer der Frage im Originalfragebogen und die Variablennummer im analysierfähigen Datensatz.

Da die hier erwähnten Studien viele Gemeinsamkeiten mit Wahlstudien anderer Länder aufweisen und für internationale Vergleiche herangezogen werden können, wurde in Zusammenarbeit mit dem Survey Archive des ICPSR, Ann Arbor und ZUMA, Mannheim eine vollständige Dokumentation dieser Studien auch in englischer Sprache erstellt. Aus Kostengesichtspunkten wurde der "Continuity Guide" nur in englischer Sprache erstellt.

Titel: "VARIABLES OVER TIME" - Continuity Guide to the German Election Studies 1953 - 1978.

Außer den genannten Umfragedaten verfügt das Zentralarchiv über maschinenlesbare aggregierte Wahlstatistische Daten auf Wahlkreisebene. Diese Daten wurden ursprünglich für ein ICPSR Data Confrontation Seminar im Jahre 1969 aufbereitet von Peter Hoschka und Klaus Liepelt. Diese auf der Wahlkreiseinteilung von 1965 beruhende Zeitreihe wurde um die Bundestagswahlergebnisse von 1969 ergänzt (ZA-Nr. 0950). Daneben liegen die Ergebnisse der Bundestagswahlen 1972 und 1976 sowie einige bevölkerungsstatistische Daten vor in der Wahlkreiseinteilung von 1976 (ZA-Nr. 0951). Die Datei wurde von der Forschungsgruppe Wahlen e.V. erstellt.

EMNID/JUGENDWERK DER DEUTSCHEN SHELL

- JUGEND IN EUROPA 1977 - ZA-NR. 0925 A

In der ZA-Information 2 wurde die EMNID/Shell-Jugendstudie von 1975 vorgestellt. Daten und Dokumente dieser Studie haben bei den Benutzern des Archivs ein sehr reges Interesse gefunden. Es war daher nur folgerichtig, daß die Jugendstudie von 1977, die nicht nur in der Bundesrepublik, sondern auch in Frankreich und Großbritannien durchgeführt wurde, ebenfalls in das Archivangebot aufgenommen wurde.

Die Möglichkeit dazu war vom Jugendwerk der Deutschen Shell und den EMNID-Instituten dankenswerterweise von vorneherein vorgesehen.

Im folgenden werden einige Informationen zu dieser Studie gegeben (detaillierte Ergebnisse und Berichte enthält die dreibändige Publikation des Jugendwerks der Deutschen Shell). Gleichzeitig werden die angefallenen Aufbereitungs-Arbeiten als ein Beispiel für die Umfragedaten-Dokumentation im ZA skizziert.

1. Studie: Jugend in Europa 1977

Nach umfassenden Vorstudien (s. dazu Band I der Shell-Veröffentlichung) wurde die Feldarbeit in der Bundesrepublik vom 24. Juni bis 7. Juli 1977 durch EMNID, in Großbritannien vom 2. Juli bis 15. Juli 1977 durch Social Survey und in Frankreich vom 3. Juli bis 20. Juli 1977 durch IFOP durchgeführt. Befragt wurden Jugendliche' der Jahrgänge 1954/55, 1959/60 sowie 1965/66; die Auswahl erfolgte in einem zweistufigen Verfahren. Die Zahl der für die Auswertung zur Verfügung stehenden Interviews beträgt für die Bundesrepublik 1006 (gewichtet), für Großbritannien 904 und für Frankreich 940.

Aufgrund der langjährigen guten Zusammenarbeit mit EMNID hatte das ZA schon frühzeitig Kenntnis von der Umfrage. Der Transfer der Dokumente und Daten fand Anfang 1978 statt. Bereits unmittelbar nach den routinemäßigen Kontroll- und Prüfarbeiten wurde - nicht zuletzt wegen des zu antizipierenden großen Benutzerinteresses - eine vorgezogene weitere Aufbereitung der Studie beschlossen. Diese Arbeiten schließen zum einen die Umformatierung der Daten in eine Version mit Einfachlochungen pro Lochkartenspalte (Recode) ein, zum anderen werden die vollständigen Fragen- und Antworten-Texte zusammen mit den Ergebnisdaten für alle drei Länder zu einem ZA-Standard-Codebuch aufbereitet.

2. Aufbereitung der Jugendstudie

Ziel der ZA-Daten- und Textdokumentation ist es, die Umfragematerialien - losgelöst von den spezifischen Analysestrategien und technischen Prozeduren der Erhebungsinstitute bzw. Autoren - in einem für die Archivbenutzer problemlos handhabbaren Format anbieten zu können. Um es ganz deutlich zu sagen: Diese Arbeiten sind nicht aufgrund irgendwelcher Mängel des Originalmaterials notwendig (dieses Originalmaterial ist ja auch bereits analysiert worden!), sondern sie dienen der Veränderung und Optimierung des Materials, so daß andere Verwendungszwecke (Auswertung) verfolgt werden können. Optimierung heißt in diesem Zusammenhang auch Standardisierung im Hinblick auf die verschiedenen Hard- und Software-Bedingungen bei den ZA-Benutzern. Auch dieser Gesichtspunkt ist bei den Erhebungsinstituten, die ihre individuellen Techniken entwickelt haben, von peripherer Bedeutung, da es zunächst nur darum geht, die Daten "im Hause" mit den gegebenen Mitteln auszuwerten.

Als Ausgangsmaterial für die Bearbeitung der Jugend-Umfrage stand der Original-Fragebogen mit den Codieranweisungen zur Verfügung. Der Original-Datensatz enthielt drei Karten pro Befragten im Format mit Mehrfachlochungen. Erster Schritt der ZA-Aufbereitung ist bei einer solchen Datenstruktur die Festlegung eines neuen Variablenplans mit dem Ziel der Erstellung eines Character-Datensatzes, der nur Einfachlochungen (und- auch keine Überlochungen) pro Lochkartenspalte enthält. Dieser umstrukturierte Variablenplan dient zur Umsetzung der Daten von den alten auf die neu definierten Positionen (Recodeprogramme). Erstes Zwischenprodukt dieser recht zeitaufwendigen Arbeiten ist eine Randauszählung, die keine Mehrfachlochungen mehr enthält. Eine Bemerkung zum Aufwand für solche Recode-Arbeiten: Für die Umsetzung eines Datensatzes in Character-Format (also keine Mehrfach- und Überlo-

chungen) sind grundsätzlich zwei Vorgehensweisen möglich. Einmal sind (relativ schnell zu erstellende) Computer-Anweisungen möglich, nach denen die Daten mehr oder weniger schematisch "auseinandergezogen" werden, d.h. beispielsweise, daß die erste Variable in der ursprünglichen Position bleibt (z.B. Lochung 1-3), während die zweite unter Beibehaltung der Lochpositionen (beginnend dann z.B. mit Lochung "4") automatisch ans Ende des Datenfiles gebracht wird. Solchen Verfahren ist dann der Vorzug zu geben, wenn ohne Rücksicht in kurzer Zeit ein mit bestimmten Programmen analysierbarer Datensatz im Character-Format benötigt wird. Im Zentralarchiv wird jedoch für die standardmäßige Aufbereitung von Umfragen ein Verfahren vorgezogen, bei dem Optimierungsarbeiten jeglicher Art möglich sind. Der Grundgedanke ist dabei, daß eine Umfrage - wenn sie schon völlig umstrukturiert wird - in ein Format gebracht werden sollte, welches den auf Übersichtlichkeit, Benutzungskomfort und Plausibilität hin ausgelegten Archiv-Standards entspricht (Standards, die im übrigen auch international weitgehend gleich sind); um das Beispiel fortzuführen heißt das etwa, daß die umcodierten Spalten alle mit Lochung "1" beginnen oder daß alle Werte, z.B. "Keine Angabe", "Weiß nicht", "Trifft nicht zu" auf Lochung "9" gebracht werden.

Nach Beendigung der Recode-Arbeiten konnte die Jugend-Umfrage unter rein analysetechnischen Gesichtspunkten bis auf einige gesondert zu lösende Probleme als abgeschlossen gelten. Allerdings ist die Dokumentation zu den umstrukturierten Daten in solchen Fällen nur wenig befriedigend (Referenzlisten, handschriftliche Eintragungen etc.).

Mit der Bearbeitung der Texte (Fragebogen, Antworten) zu einem ZA-Standard-Codebuch erfolgt ein wesentlicher Schritt der Datendokumentation:

Die Grobstrukturierung des endgültigen Codebuches orientierte sich an dem bei der Umformatierung der Daten erstellten neuen Variablenplan. Der erste Schritt in diesem Arbeitsgang war die Aufbereitung der Texte der Originalunterlagen (Fragebogen, Codeplan, Listen etc.) mit Hilfe der Variablenübersicht, so daß die Vorlagen abgelocht werden konnten und die Texte damit in einem ersten Stadium maschinenlesbar gemacht wurden. Korrekturen der Texte, Umstellung von Variablen, Hinzufügung von Antwortkategorien etc. geschahen anschließend on-line an Datensichtgeräten, die eine größere Flexibilität erlauben als die ausschließlich auf Lochkartenmanipulationen ausgerichtete Textverarbeitung. Da es sich bei dieser Studie um eine vergleichende Drei-Länder-Studie handelt, kam der 1:1

Vergleich aller Fragen in den Fragebögen über die drei Länder hinzu, denn Abweichungen in Anzahl oder Bedeutung von Antwortkategorien oder Fragen mußten im Codebuch dokumentiert werden. Wegen der zentralen intensiven Vorbereitung des Projektes in den Phasen vor der Datenerhebung ergaben sich nur geringe Unterschiede, die teilweise länderspezifischer Natur sind (z.B. Schulsysteme). Das Endprodukt war das vollständig überarbeitete Codebuch im "Standard Codebuch" Format. Es wird gedruckt mit dem von DDA + ZA entwickelten OZPRINT Programm und ist kompatibel mit den entsprechenden OSIRIS Programmen.

Im nächsten Schritt wurde die Verbindung hergestellt zwischen den Recode-Daten und den aufbereiteten Texten, d.h. es wurden die Variablen-Deskriptoren erstellt, die für die Eingabe in die folgenden Programmschritte erforderlich waren. Von diesem Punkt an folgte die weitere Verarbeitung der OSIRIS-Programm-Linie: Erstellung eines OSIRIS-Files (FBUILD), Auszählung der Variablen (TABLES), Zuordnen der absoluten Häufigkeiten pro Antwortkategorie jeder Variablen in den Textfile (FMRG). Dieser letzte Schritt brachte Schwierigkeiten mit sich, da die standardmäßige Verarbeitung davon ausgeht, daß nur ein Häufigkeitwert pro Variablenausprägung in das Codebuch maschinell eingefügt wird (im Falle der Jugend-Studie waren jedoch drei Häufigkeiten entsprechend der Zahl der Länder einzugeben. Dieses Problem wurde mit Unterstützung durch ein on-line Editor-System an Datensichtgeräten gelöst, indem die Häufigkeiten einzeln eingetippt wurden.

Der manuelle Aufwand mußte an diesem Punkt die noch nicht ausgereifte Software ersetzen.

Endprodukt der ZA-Aufbereitungsarbeiten ist ein in Buchform erstelltes Codebuch, das sowohl den jetzt vorliegenden OSIRIS-Datensatz als auch den Card-image-Datensatz dokumentiert.

SEKUNDÄRANALYSE VON UMFRAGEN - AUSGEWÄHLTE FORSCHUNGS-

ERGEBNISSE

**SOZIALE MOBILITÄT IM INTERNATIONALEN VERGLEICH - PROBLEME
EINER VERGLEICHENDEN SEKUNDÄRANALYSE**

VON EDUARD STUPENING

1. Vorbemerkung

Soziale Mobilität steht seit langem in der soziologischen Forschungstradition und -auseinandersetzung. Dennoch hat dies bis heute noch nicht zu einer umfassenden Theorie sozialer Mobilität geführt. Ein Grund dafür mögen die Schwierigkeiten bei dem Vergleich sozialer Mobilität auf internationaler Ebene gewesen sein. Sind für **diese** Analyserichtung vergleichende forschungsinstitutionelle oder auch finanzielle Grenzen gesetzt, die Primärerhebungen für den Forschungszweck nicht zulassen, so bietet die Sekundäranalyse die Möglichkeiten, diese Hemmnisse zu umgehen. Daß der internationale Vergleich im Rahmen dieser Vorgehensweise besondere Schwierigkeiten bereitet, soll das nachfolgende Beispiel zeigen. Es sollte die berufliche Mobilität in der Form untersucht werden, wie sie als Bewegungen auf einer vertikalen Achse, die Positionen über- bzw. unterordnet, abbildbar ist. Dabei wurden die Verhältnisse in den Vereinigten Staaten denen der Bundesrepublik gegenübergestellt (STUPENING 1978). Unter Berücksichtigung der vergangenen Diskussionen des Begriffs "soziale Mobilität" wurde dieser derart operationalisiert, daß die beruflichen Veränderungen von einer Vätergeneration auf eine Sohngeneration für den Einzelfall erfaßt wurden. Dabei wurden die Fluktuationen zwar auf nominalem Niveau gemessen, nämlich Berufsgruppen, jedoch konnte diesen ein durchschnittlicher Berufsprestigewert zugeordnet werden, so daß zumindest ordinale Eigenschaften auf dieser Dimension erreicht wurden. Dies diente dazu, einen Mobilitätsvorgang als Auf- bzw. Abstieg charakterisieren zu können. Erhebliche Probleme traten bei den zu vergleichenden Berufsklassifikationen auf. Denn ein Ziel bei dieser Untersuchung war, Mobilität nicht lediglich an der Berufsdifferenzierung "manual" und "non-manual" zu analysieren, was früher durch mangelnde Vergleichbarkeit der Daten häufig legitimiert wurde, sondern eine stärker differenzierende Berufsgliederung zu verwenden. Diesem wird unter Punkt 3 noch besondere Beachtung geschenkt. Erst nach umfangreichen Datentransformationen konnten die eigentlichen Mobilitätsanalysen vorgenommen werden, über die in einem abschließenden Punkt kurz berichtet wird.

2. Zur international vergleichenden Mobilitätsforschung

Der Vergleich bringt für die Mobilitätsanalyse ganz besondere Probleme mit sich. Zum einen bietet sich bei sekundäranalytischem Vorgehen (und dieses überwiegt bei internationalen Vergleichen) "nur" das Material in der zum primären Zweck kodierten Form an, was meistens bedeutet, daß der Beruf schon in klassifizierter Form vorliegt, aus der er nicht mehr disaggregiert werden kann. Zum zweiten können die Indikatoren bei gegebener Klassifikation durchaus interkulturelle Unterschiede aufweisen. Doch müssen auf kultureller Ebene identische Dimensionen wie auch inhaltliche Identität der Kategorien vorausgesetzt werden, die oftmals nur schwerlich zu erfüllen sind (vgl. BIERVERT 1975, 125). Die Konsequenzen für die Analyse liegen dann darin, daß Berufsvariablen in der vorhandenen (meist unterschiedlichen) Klassifikation Verwendung finden müssen und man den Anspruch möglichst identischer Kategoriensysteme nur annähernd erreicht (vgl. dazu auch MAYNTZ 1958, 229f.).

Daher läßt sich verstehen, daß viele vergleichende Untersuchungen nur mit einer dichotomen Aufteilung der Berufsvariablen in "manual" und "non-manual" gearbeitet haben. Dies traf beispielsweise für HALL und ZIEGEL (1954) wie auch später für LIPSET und ZETTERBERG (1959) zu, die sich jeweils mit drei Berufsgruppen begnügen mußten. Die letzten beiden Autoren rechtfertigen diese Vorgehensweise damit, daß die meisten "non-manual" Positionen eher zu den höheren Einkommen führten und ebenso eine höhere Schulbildung beanspruchten. Außerdem ließen sich Individuen solcher Positionen eher der Mittelschicht zurechnen, wiesen Berufe dieser Kategorie ein durchschnittlich höheres Prestige auf und niedriger Gestellte dieser Gruppe orientierten sich im Konsumverhalten und politischen Einstellungen an den höheren Positionen (1959, 14ff). Aus den Mobilitätsquoten (Anteil Mobiler an der Gesamtheit der untersuchten Personen) von 6 verschiedenen Nationen zwischen 23% und 31% folgerten sie eine These der Gleichheit an Mobilität in den untersuchten Ländern. MILLER's weiterführenden Analysen (1960) zeigten dagegen wiederum auf gerade die Unterschiede, die bei den groben Aussagen LIPSET's und ZETTERBERG's nicht zum Ausdruck kamen. Daran zeigt sich, daß das Ausmaß der Mobilitätsmessung sowohl von der Interpretationsebene abhängt, als auch von der gewählten Klassifikation. Diesem Umstand ist bei jeder Mobilitätsanalyse besonders Rechnung zu tragen.

3. Zur Auswahl der Daten und einem Klassifikationsproblem

Ein Hauptproblem bei der Auswahl der Daten lag darin, Untersuchungen zu finden, die Berufsangaben in ausreichend differenziertem Maße enthielten, so daß möglichst iden-

tische Kategoriensysteme gebildet werden konnten. Dabei erfuhr der Verfasser hilfreiche Unterstützung durch die Mitarbeiter des Zentralarchivs für empirische Sozialforschung. Weitere Selektionskriterien der Erhebung waren die Samplegröße und die Repräsentativität. Die amerikanische Studie bestand aus einem gewichteten Sample mit 1472 Befragten, die einen repräsentativen Querschnitt der amerikanischen, männlichen Bevölkerung im Alter zwischen 16 und 64 Jahren darstellten (BLUMENTHAL, M.: Justifying Violence; SSA-Studynr.3504; Diese Studie wurde durch das Zentralarchiv vom Institute for Social Research an der University of Michigan akquiriert.).

Das deutsche Sample repräsentierte die (wahlberechtigte) bundesdeutsche Wohnbevölkerung (ohne West-Berlin) im Alter über 13 Jahre, mit der Fallzahl von 3448 (PAPPI, F.U.: BTW 1972 Nachuntersuchung, Zentralarchiv-Nr. 633/634).

Von der deutschen Studie wurden nur die männlichen Befragten berücksichtigt. Da der Altersbereich bei beiden Untersuchungen unterschiedlich war, konnten die egalisierten Samples nur den gemeinsamen Bereich 18-64 Jahre enthalten. Damit verringerten sich die Fallzahlen um einerseits die 16- bis unter 18-jährigen in der amerikanischen und andererseits diejenigen der deutschen Studie, die älter als 64 Jahre waren. Weiterhin wurden noch die Personen ausgeschlossen, die nicht berufstätig waren, beispielsweise Schüler und Studenten, so daß die Samples nur noch aus männlichen, berufstätigen bzw. ehemals berufstätigen Befragten zwischen 18 und 64 Jahren bestanden.

Ein weiteres Problem lag nun darin, weitgehend identische Berufsklassifikationen zu bilden. Die amerikanische Klassifizierung des Berufes war mit Hilfe eines dreistelligen Codes vorgenommen worden, der ca. 500 Einzelberufe enthielt, wodurch sich für eine Neugruppierung die größte Zahl an Freiheitsgraden bot (vgl. ISR Occupation Code bei BLUMENTHAL et al. 1973, 203ff). In der deutschen Studie war eine Klassifizierung schon durch ein vorgegebenes Kategoriensystem bei der Datenerhebung vorgenommen worden. Das Klassifikationschema der deutschen Berufe stellt somit Klassen dar, denen die amerikanischen Berufsangaben um des Vergleichs willen angepaßt werden sollten. Eine weitere Einschränkung war durch die unterschiedliche Klassenbildung des Berufs des Vaters und dem des Befragten innerhalb der deutschen Studie gegeben. Dies reduzierte die Gruppierungsmöglichkeiten auf die, wie sie an der Berufsvariablen des Vaters vorgenommen waren. Übersicht 1 zeigt die Zusammenfassung des Befragtenberufs nach dieser Maßgabe.

Übersicht 1

```
=====
```

Beruf des Vaters:	Beruf des Befragten:
1. Freie Berufe	Freie Berufe
2. Sonstige Selbständige	Sonstige Selbständige
3. Landwirte	Landwirte
4. Beamte	Beamte, höherer Dienst Beamte, gehobener Dienst Beamte, mittlerer Dienst Beamte, einfacher Dienst
5. Angestellte	Geschäftsführer sonst. leitende Angest. Filialleiter einfache Angestellte
6. Arbeiter	Meister Vorarbeiter Facharbeiter un-, angelehrte Arbeiter

```
=====
```

Zur Bildung äquivalenter Klassen in den amerikanischen Daten mußte eine Typologie gefunden werden, nach der die Menge der einzelnen Berufselemente der deutschen Studie strukturiert waren. Übersicht 1 läßt erkennen, daß sich diese Berufskategorien primär nach sozialversicherungsrechtlichen Merkmalen und sekundär nach der Qualifikation der Berufsausführung differenzieren lassen. Die amerikanische Aufgliederung der Berufe in 11 Obergruppen (siehe Übersicht 2) zeigt, daß bei dieser Klassifizierung Tätigkeitsmerkmale dominieren. Deshalb mußten weitere Informationen hinzugezogen werden, mit deren Hilfe Äquivalenz der Gruppen erreicht werden konnte.

Übersicht 2

- ```
=====
```
1. Professional, technical and kindred workers
  2. Farmers and farm managers
  3. Managers, officials and proprietors
  4. Clerical and kindred workers
  5. Sales workers
  6. Craftsmen, foremen, and kindred workers
  7. Operatives and kindred workers
  8. Private household workers
  9. Service workers
  10. Farm laborers and foremen
  11. Laborers
- ```
=====
```

Eine Variable gab darüber Auskunft, ob der Beruf selbständig oder unselbständig ausgeübt wurde. Die zweite war eine nach HOLLINGSHEAD gruppierte Berufsvariable

(vgl. BLUMENTHAL et al. 1973, 112) deren Kategorien in Übersicht 3 wiedergegeben sind.

Übersicht 3

=====

1. Higher executives, proprietors of large concerns and major Professionals
2. Business managers, proprietors of medium sized business, and lesser Professionals
3. Administrative personnel, small independent business, and minor Professionals
4. Clerical and sales workers, technicians, and owners of little business
5. Skilled manual employees
6. Unskilled employees

Durch die Kombination der drei genannten Merkmale wurden die Berufsangaben zu insgesamt 5 Gruppen zusammengefaßt, um so der deutschen Klassifikation möglichst nahe zu kommen (s. dazu Übersicht 4).

Übersicht 4

=====

Zielkategorie	Berufs- ober- gruppe aus Über- sicht_2	Selb- stän- dig- keit	HOLLINGSHEAD's Berufscode aus Übersicht 4
1. Freie Berufe	1.	ja	
2. Angestellte, Beamte	2.-11.	nein	1.-4.
3. Sonst. Selbstdg.	2.-11.	ja	
4. Arbeiter	4.-11.	nein	5.-7.
5. Landwirte	2.	ja	

Zwischen Angestellten und Beamten konnte auf amerikanischer Seite nicht unterschieden werden, da die Beschäftigung in einer privatwirtschaftlichen oder öffentlich-rechtlichen Organisation kein reines Tätigkeitsmerkmal darstellt, dieses jedoch für die amerikanische Klassifikation maßgebend war. Aus diesem Grunde wurden die Kategorien "Angestellte" und "Beamte" zusammengefaßt. Aus Übersicht 4 ist ersichtlich, daß die Kategorie der "Professionals" nicht unmittelbar der "freien Berufe" auf deutscher Seite entspricht, so daß weiterhin das Selbständigkeitskriterium zu der Klassifikation herange-

zogen werden mußte. Der Charakter beider Begriffe scheint gleich zu sein, doch wird "freie Berufe" im Gegensatz zu "Professionals" in der Bundesrepublik nur auf einen eingeschränkten Berufskreis verwandt. Er findet sich nur bei Selbständigen eines entsprechenden Berufszweiges, während sowohl amerikanische Selbständige als auch Angestellte als "Professionals" klassifiziert sind. Soll der Begriff äquivalent für die beiden Länder benutzt werden, bedarf es seiner Differenzierung. Eine Abgrenzung läßt sich dahingehend vornehmen, daß man in der Profession vor allen Dingen die berufliche Autonomie der Position, wie sie aus der Wissensbasis und der abhängigen Beziehung des Klienten vom "professional" (vgl. HALL, 75f) resultiert, sieht.

So ergibt sich als Grundlage für eine professionelle Berufsausübung das kulturell geprüfte, wissenschaftliche Potential, welches dann notwendige Bedingung für die Zugehörigkeit zu einer Profession ist. Wird die angeführte Autonomie des Professionellen durch ein abhängiges Beschäftigungsverhältnis nicht realisiert, so muß in diesem Falle das Selbständigkeitskriterium die hinreichende Bedingung bilden. Derart wurde zur äquivalenten Bestimmung der amerikanischen Berufsangaben verfahren. Als unbefriedigend erschien die Kategorie "Angestellte, Beamte", da diese Gruppe beispielsweise leitende Angestellte, Beamte, Geschäftsführer, wie auch einfache Büroangestellte repräsentiert, wodurch die Statusskala dieser Gruppierung nahezu das gesamte Statuskontinuum umfaßte. Ähnliches, jedoch nicht in gleichem Maße, galt für Arbeiter, die sich sowohl aus hoch spezialisierten Fachkräften, als auch aus un-, angelernten Arbeitern zusammensetzten. Eine Differenzierung erschien deshalb als wünschenswert, um Mobilitätsvorgänge innerhalb dieser Gruppen der Messung zugänglich zu machen. Dies wurde mit Hilfe der Schulbildungsvariablen auf eine etwas grobe, aber wohl ausreichende Art durchgeführt. Anhand der Schulbildung sollten die Berufsgruppen in 2a) höhere Angestellte, Beamte, 2b) Angestellte, Beamte und 4a) Facharbeiter, 4b) un-, angelernte Arbeiter differenziert werden. Als Qualifikationskriterium wurde der College-Besuch bzw. die Erreichung des Abiturs angesehen, so daß Personen mit diesen Merkmalen den höheren Angestellten und Beamten zugerechnet wurden. Entsprechend wurden Arbeiter, die mit "skilled" bezeichnet waren bzw. Lehre, Berufsschule oder Fachschule absolviert hatten, den Facharbeitern zugeordnet. Das Resultat dieser Operationen bildete die Berufsklassifikation in Übersicht 5, deren Häufigkeitsverteilungen anderen empirisch ermittelten Verteilungen gegenübergestellt wurden.

Übersicht 5

	USA	(x)	BRD	(XX)
1. Freie Berufe	2,1	(1,5)	2,2	(1,4)
2. Selbständige	8,6	(7,1)	7,0	(10,1)
3. Höh.Ang., Beamte	16,9	(18,5)	8,5	(8,5)
4. Angest., Beamte	17,5	(19,7)	35,4	(32,3)
5. Facharbeiter	23,4	(19,3)	25,3	(25,7)
6. Un-, angel. Arb.	26,0	(28,4)	18,9	(18,6)
7. Landwirte	5,5	(5,5)	2,6	(3,3)
(bei Rundung)	100%	(100%)	100%	(100%)

(x) Quelle: BLAU und DUNCAN 1967, S.496 (zusammengefaßt und prozentuiert); Bezugsjahr: 1962

(xx)Quelle: MÜLLER 1975, S.54 (zusammengefaßt und prozentuiert); Bezugsjahr: 1968

4. Ergebnisse des Mobilitätsvergleichs

Nach der Schilderung eines Problembereichs bei der Vorbereitung der Daten für die Mobilitätsanalyse sollen noch kurz einige Ergebnisse genannt werden. Als Analyseinstrumente dienten einerseits der von YASUDA konstruierte "coefficient of openness" (1964; 1972) und das von MCFARLAND in die Mobilitätsforschung eingebrachte Entropiemaß aus der Informationstheorie, die Permeabilität (MCFARLAND 1969).

Die Auswahl der Vergleichspopulationen war nicht nur durch die Verfügbarkeit entsprechender Studien begründet, sondern auch durch die seit Jahren in der theoretischen und empirischen Diskussion stehenden These, daß die Vereinigten Staaten von Amerika das Land mit der Höchsten sozialen Mobilität sei.

Zumindest im Vergleich mit der Bundesrepublik Deutschland sind männliche Individuen innerhalb der amerikanischen beruflichen Struktur mobiler. Daß die amerikanische Berufsstruktur generell als offener und permeabler erscheint, mag in dem weniger traditionalisierten beruflichen System liegen. Höhere Permeabilität kann jedoch sowohl höhere Abwärts- als auch Aufwärtsmobilität bedeuten.

Einer These der Gleichheit sozialer Mobilität kann aufgrund der hier skizzierter. Analysen nicht gefolgt werden. Die Unterschiede in der Offenheit bzw. der Permeabilität der Berufsstrukturen zeigen, daß sich die Mobilitätsmuster zwar tendenziell ähneln, eine differenzierte Betrachtung der Fluktuationen jedoch Unterschiedlichkeiten aufdeckt. Un- und angelernten

Arbeitern sind in der Bundesrepublik wesentlich größere Aufstiegshemmnisse entgegengesetzt als in den Vereinigten Staaten. Demgegenüber ist in beiden Ländern die Mobilität höherer Angestellter und Beamter gering, was nur durch eine geringere Abwärtsmobilität zu erklären ist. Es wird der Eindruck bestätigt, daß die Grenzen zwischen den Berufskreisen in den USA als semipermeabel, das heißt abwärts eingeschränkt aber nach aufwärts offen, die bundesdeutschen Verhältnisse dagegen als eher nicht-permeabel in beiden Richtungen anzusehen sind.

Damit wäre ein kurzer Ausschnitt aus den Problemen einer international vergleichenden Sekundäranalyse aufgezeigt. Die Hervorhebung der Probleme sollte dabei nicht entmutigen, sondern vielmehr darauf weisen, daß bei der Indikatorendefinition einer Primärerhebung schon der möglichen Sekundäranalyse von Daten derart Rechnung getragen wird, daß so viel wie möglich vergleichbare Merkmalsklassen gebildet werden, um so einer späteren sekundäranalytischen Verwendung nur geringe Restriktionen entgegenzusetzen. Solange aber dieser Wermutstropfen noch die international vergleichende Forschung würzt, kann man sich mit MILLER's Worten trösten: "It is impossible to make a comparison between even two nations without inflicting some violence upon the data in order to make the comparisons. And, of course, the basic data in almost all cases are less than satisfactory. The renowned economist, John Maurice Clark, . . . , has stated that we must choose between using shaky data or no data. Anyone making international comparisons, whether a Simon Kuznets or a Max Weber, puts himself down on the side not of the angels, but on the side of the foolhardy and/or courageous" (1960, 18).

Literatur

- BIERVERT, B.: 1975, Der internationale Vergleich. In: KOOLWIJK, J. van, WIEKEN-MAYSER, Maria (Hrsg.), Bd. 2, München
- BLAU, P.M., DUNCAN, O.D.: 1967, The American Occupational Structure, New York
- BLUMENTHAL, Monica et al.: 1973, Justifying Violence: Attitudes of American Men. Institute for Social Research, Univ. Michigan, Ann Arbor
- HALL, J.R., ZIEGEL, W.: 1954, A Comparison of Social Mobility Data for England and Wales, Italy, France and the U.S.A. In: GLASS, D.V. (ed.), Social Mobility in Britain. 5. Auflage 1971, London

HALL, R.H.: 1969, Occupations and the Social Structure. Englewood Cliffs/N.J.

LIPSET, S.M., ZETTERBERG, H.L.: 1959, A Theory of Social Mobility. In: LIPSET, S.M., BENDIX, R. (eds.), Social Mobility in Industrial Society. 6. Auflage 1967, Berkely

MAYNTZ, Renate: 1958, Die soziologische Problematik umfassender Mobilitätsuntersuchungen. Kölner Z. f. Soz. u. Soz.psych., 10, 222-232

MCFARLAND, D.D.: 1969, Measuring the Permeability of Occupational Structure: An Information-theoretic Approach. American Journal of Sociology, 75, 41-61

MILLER, S.M.: 1960, Comparative Social Mobility. Current Sociology, 9, 1-80

STUPENING, E.: 1978, Probleme der international vergleichenden Messung sozialer Mobilität. Z. f. Bevölkerungswissenschaft, 1, 33-61

YASUDA, S.: 1964, A Methodological Inquiry into Social Mobility. American Sociological Review, 24, 16-23

YASUDA, S.: 1972, Further Consideration of the Coefficient of Openness and Benini's Indice di Attrazione and Analyses of Social Mobility by Them. Research Committee on Social Stratification. Rome Conference

CESSDA/IFDO-KONFERENZ

BERICHT ÜBER DIE 1. INTERNATIONALE KONFERENZ ÜBER DATENSCHUTZ IN DEN SOZIALWISSENSCHAFTEN, 9. - 11, AUG, 1978, KÖLN

Im Auftrag von CESSDA (European Social Science Data Archives) und IFDO (International Federation of Data Organization) hat das Zentralarchiv vom 9. - 11. August 1978 die erste internationale Konferenz über Datenschutz und Probleme des Zugangs zu Daten organisiert. Experten aus elf Ländern waren eingeladen, über die Datenschutzgesetzgebung und Erfahrungen in den eigenen Ländern zu berichten. Die Veranstaltung wurde mit finanzieller Unterstützung der Stiftung Volkswagenwerk, Hannover durchgeführt.

Im Anschluß an die Vorträge über die beteiligten Länder wurde als Ergebnis der Diskussion eine Entschließung verabschiedet, deren Grundgedanken im folgenden zusammengefaßt sind:

- Vorschriften und Gesetze des Datenschutzes - im nationalen und internationalen Bereich - werden oft so verstanden und ausgelegt, daß die empirische Sozialforschung erheblich behindert wird.
 - In der empirischen Sozialforschung stehen weniger Angaben über einzelne Personen, sondern mehr die sozialen Merkmale von Individuen im Vordergrund der Betrachtung. Von wenigen Ausnahmen abgesehen werden deswegen Umfragen anonymisiert durchgeführt. Die Notwendigkeit stellt sich hier fast nie, Individuen vor Auskünften zu schützen.
Damit wird Datenschutz bei Informationserhebung und -auswertung gerade von Sozialforschern gewahrt.
 - Die Fachleute entdeckten bei den Behörden mehrerer Länder eine Neigung, die Datenschutzgesetzgebung als eine Gesetzgebung zum Schutz der Behörden vor Auskünften zu interpretieren. Alle Teilnehmer waren sich in der Notwendigkeit des Datenschutzes einig. Gleichzeitig wurde aber gefordert, Datenschutz als Güterabwägung zwischen Personenschutz und der Notwendigkeit zu begreifen, die Entwicklungen in der Gesellschaft untersuchen zu können. Eine komplexe und sich rasch wandelnde Gesellschaft könne ohne Sozialforschung nicht auskommen.
 - Die Experten appellierten an die Behörden, das Interesse des Forschers an einer nur statistischen Auswertung von personenbezogenen Daten nicht zu behindern. Der Sozialforscher habe durch sein tatsächliches Verhalten immer schon die Privatsphäre ebenso respektiert und die Vertraulichkeit von Auskünften gewahrt, wie dies etwa bei Ärzten der Fall sei. Zur Erhöhung des Vertrauens in den Sozialforscher unterstrichen die Teilnehmer die Notwendigkeit, daß ein Verhaltenskodex entwickelt werden soll, dessen Verletzung durch einzelne Wissenschaftler Sanktionen nach sich ziehen würde.
- In der Anlage finden Sie einen ausführlichen Konferenzbericht (IFDO report).

BERICHT ÜBER DIE AUSSTELLUNG "INTERNATIONAL MICROCOMPUTERS,
MINICOMPUTERS/ MLCROPROCESSORS 78"
IN GENÈVE (20.6. - 22.6,78)

1. Nutzanwendung der "Minicomputer" für die Umfrageforschung

Obwohl sich z.Zt. verbindliche Aussagen noch nicht mit letzter Sicherheit machen lassen, gibt eine Betrachtung der bisherigen Entwicklung und der gegenwärtigen Trends auf dem Sektor Mikrocomputertechnik doch begründeten

Anlaß zu der Vermutung, daß es in absehbarer Zeit Produkte geben **wird**, die neben anderen Verwendungen auch als eine Art "Universalrechner des kleinen Mannes" einsetzbar sind.

Es ist damit zu rechnen, daß man schon bald für wesentlich weniger Geld wesentlich mehr an "Overall Computing Power" bekommt als es noch vor einigen Jahren vorstellbar war. Dies dürfte es auch für die Etats mittlerer Institute außerhalb des Bereichs der Naturwissenschaften, der Technik und der Medizin möglich machen, kleine Universalrechner für den eigenen Gebrauch zu betreiben und so hinsichtlich eines beträchtlichen Teils der eigenen EDV-Anwendungen autonom zu werden. Nicht durch diese Rechner abdeckbare Leistungen können durch Integration einer solchen Anlage in "Distributed Processing"-Umgebungen bereitgestellt werden. Dabei wird die hard- **und** softwaremäßige Bewältigung von Schnittstellen-Problemen (z.B. bei Anbindung an einen IBM-Großrechner) vom Anbieter des Mikro/Mini-Systems übernommen. Als Beispiel für solche Trends kann schon jetzt das Modell 8 des Mikro/Minicomputersystems 990/10 von TEXAS INSTRUMENTS gesehen werden (Timesharing-Betriebssystem; Arbeit als RJE-Station und als autonomes System gleichzeitig möglich).

Gerade in der empirischen Sozialforschung, die zum Teil große Datenmengen verarbeiten muß, sind Entwicklungen vorstellbar (z.B. jedes kleinere Institut verfügt über solche Kleinrechner, die in Verbindung mit Großcomputern alle notwendigen Funktionen übernehmen können), die auch mit den geringeren finanziellen Möglichkeiten als bisher erforderlich getragen werden können. Aus diesen praktischen Erwägungen und wohlverstandenen Eigeninteresse heraus beobachtet das Zentralarchiv daher diese Entwicklungen sehr intensiv. Hier zunächst der Bericht von der Ausstellung in Genf:

2. Ausstellung in Genf

Vom 20. bis zum 22. Juni fand in Genf (Palais des Expositions) die Messe "International Microcomputers, Minicomputers, Microprocessors 78" statt. Neben einer Hardware-Ausstellung wurden eine Reihe von Fachvorträgen im Bereich der Mikrocomputer-Technik und Microcomputer-Workshops angeboten.

Die Bandbreite der auf der Ausstellung vorgestellten Produkte reichte von Logikbausteinen über Einplatinencomputer bis hin zu "großen Minis", außerdem wurde ein Überblick über Peripherie-Geräte für Mikrocomputer gegeben. Die Vorträge behandelten Themen wie "Industrial Control and Automation Applications", "Microcomputer Components", "Distributed Processing Techniques",

"Personal Computing", "Software Development Systems", "Microcomputer Programming", "Peripherals", "Small Business Systems" etc. Zu den Ausstellern zählten natürlich auf diesem Gebiet einschlägige Hersteller wie INTEL, TEXAS INSTRUMENTS, ZILOG, ROCKWELL etc., aber auch Fachverlage, Anbieter von Informationsdiensten, von Lehrgängen und Trainingskursen sowie schließlich Vertreter des Genres Computer-Boutiquen bzw. Computer-Shops.

3. Zur Terminologie und Technik

Von einem der Fachreferenten wurde die Frage nach dem Unterschied zwischen einem Mikrocomputer bzw. Mikroprozessor und seinem größeren "Computer-Kollegen" aufgeworfen, da hier die Grenze zu den "Minis" nach oben fließend ist (siehe z.B. die Mikro/Minicomputer-Familie TMS 990 von TEXAS INSTRUMENTS).

Die Berücksichtigung einer Reihe technischer Parameter ist für eine Einstufung in eine der beiden Kategorien in jedem Falle erforderlich, z.B.

- Verarbeitungsgeschwindigkeit/Mittlere Befehlsausführungszeiten (Bei Mikros im Mikrosekunden-Bereich - bei größeren neuen Rechnern im Nanosekunden-Bereich).
- Adreßstruktur/Größe des Adreßraums (Bei manchen Mikros bis 64 KB Hauptspeicher adressierbar - meistens in Bereichen 16 bis 32 KB).

Unproblematisch ist dagegen auch für Außenstehende die Unterscheidung zwischen Mikroprozessoren und Mikrocomputern. Mikroprozessoren (MPUs = Main Processing Units, bestehend aus Rechenwerk, Befehlswerk; Registern) entsprechen den CPUs bei größeren Anlagen, sind also keine selbständig einsetzbaren Geräte, während bei Mikrocomputern im Prinzip alle unverzichtbaren Komponenten "normaler" DVAs zumindest in rudimentärer Form vorhanden sind (CPU, Daten- und Programm-Speicher, Interrupt-Logik, I/O-Logik).

Mikrocomputer sind bekannt geworden als Steuerungselemente nicht wechselnder Spezialaufgaben (z.B. Regelung einer Walzstraße). Die entsprechenden Regelungsprogramme können dabei in Festwertspeichern (Read Only Memories, ROMs), in sogenannten programmierbaren Festwertspeichern (PROMs) oder softwaremäßig (veränderlich) installiert sein. Heute dagegen werden größere Mikrocomputersysteme (man beachte die in sich widersprüchliche Terminologie!) auch für Anwendungen konzipiert, die früher durchaus Universalrechnern vorbehalten waren.

4. Zur Entwicklung von Markt, Preisen und technischen Trends

Der Markt für Mikroprozessoren bzw. Mikrocomputer zer-

fällt in verschiedene Teilmärkte. Bei den Nachfragern z.B. kann unterschieden werden zwischen solchen, die Mikros als Halbfabrikat bei der Erstellung von Endprodukten verwenden (z.B. zur Steuerung einzelner Maschinen und Geräte sowie bei Verfahren zur Regelung technischer Systeme) und sogenannten "End Users".

Die Situation der auch in sich wieder heterogenen Gruppe der "End Users" wird manchmal durch Schlagworte beschrieben wie "Small Business Systems", "Hobby Computing", "Personal Computing", "Home Computing" etc., wobei z.Zt. noch sehr deutliche Unterschiede bestehen zwischen den Verhältnissen in den USA und denen in Europa. Auf dem Sektor "Personal Computing" z.B. bestand und besteht in den USA nach A. Osborne eine extrem hohe Nachfrage nach Hard- und Software, was das Entstehen und explosive Wachstum mancher einschlägiger US-Firmen überhaupt erst ermöglichte. Einige von A. Osborne in Genf angeführte Beispiele mögen dies illustrieren:

- 1) Vor noch nicht einmal drei Jahren gründeten zwei junge Leute in Kalifornien die Firma APPLE-Computer praktisch ohne Kapital und lediglich mit einer Bastlerwerkstatt/Garage als Produktionsstätte. Nach ca. zwei Jahren wurde der Wert der Firma auf ca. 10 Mi. Dollar geschätzt. APPLE-Computer sollen demnächst in das Vertriebsprogramm der Firma ITT übernommen werden (Dies ist kein Einzelfall, sondern typisch für eine Reihe von Firmengründungen).
- 2) A. Osborne selbst bietet Consulting-Dienste und Literatur über Mikrocomputer-Technik an. Ein auf drei Jahre Vertriebszeit geplanter Bestand an Fachliteratur war bereits innerhalb eines Vierteljahres am US-Markt abgesetzt.
- 3) Sogenannte Computer-Stores, Computer-Boutiquen etc. schießen wie Pilze aus dem Boden. Für 1978 schätzt Osborne die Zahl dieser Stores (Direktverkauf und Versand) für die USA auf etwa 1000.

Bei der Entwicklung der Preise zeichnen sich verschiedene Tendenzen ab: Isolierte Elektronik-Komponenten (CPU-Chips, Speicher-Platinen etc.) sinken im Preis schneller als an Mikros anschließbare Peripheriegeräte - komplette Entwicklungssysteme dagegen verzeichnen sogar eine steigende Preistendenz.

Das US-Magazin "Personal Computing" nennt in seiner Ausgabe vom Juni dieses Jahres für kommerziell nutzbare Kleinsysteme Preise zwischen etwa 4000 und 9000 Dollar (Mikrocomputer, Hauptspeicher bis ca. 50 KB, Doppellaufwerk für Floppy Disks, Bildschirm, Drucker).

Am oberen Ende der in Deutschland z.Zt. verfügbaren Produktpalette mit dem Präfix "Mikro" rangieren u.a. Systeme wie z.B. das Mikrocomputersystem PS990 (Floppy Disk System) von TEXAS INSTRUMENTS, das je nach Ausbau auch als kommerzielles Kleinsystem verwendet werden kann (Grundausrüstung: Ein-Platinen-Mikrocomputer TI 990/%; 38KB Hauptspeicher (RAM); Bildschirmterminal, Floppy-Disk-Doppellaufwerk mit 256 KB Kapazität pro Diskette. Zusätzlich anschließbar: Verschiedene Drucker, Kartenleser, weitere Floppy-Disk-Laufwerke. Preis des Grundmodells in Deutschland: 27.900 DM).

Das letztgenannte System ist wiederum gleitend aufrüstbar zum Minicomputer-System DS990 (Disk-System: Zwei-Platinen Mikrocomputer TI 990/10; 128 KB Hauptspeicher, erweiterbar prinzipiell bis 2048 KB; Plattenkapazität 10, 45, 90 Mio Bytes, weitere Peripherie anschließbar. Preis am deutschen Markt: ab ca. 75.000 DM.

Hier ist man bereits bei Systemen angelangt, die sowohl im autonomen Betrieb als auch als Subsysteme in einer Distributed-Processing-Umgebung kommerziellen Anforderungen zumindest aus dem Bereich des Small Business gerecht werden.

Die meisten der in den gängigen Mikrocomputern verwendeten Prozessoren (siehe auch Erklärung der Beziehung auf Seite 19) verfügen über verhältnismäßig leistungsfähige Assembler-Befehlssätze. Für fast alle dieser Computer werden überdies Übersetzer für mehr oder weniger große Subsets einer oder mehrerer höherer Programmiersprachen sowie Utilities zur Unterstützung der Datenhaltung und Dateipflege angeboten (Bei INTEL z.B. FORTRAN, BASIC, PL/M, Text Editor/File Manager, Binder, Library Manager). Darüber hinaus gibt es Software-Produkte, die durchaus bereits als Betriebssysteme anzusprechen sind (z.B. ISIS II von INTEL oder MTX von ZILOG, letzteres auch für Timesharing-Betrieb).

Die Trends der technischen Weiterentwicklung von Mikrocomputersystemen wurden in einem Fachvortrag u.a. mit folgenden Stichworten charakterisiert:
Es sind zu erwarten

- Erweiterte Befehlslisten der CPUs
- Verbesserte Speicherverwaltungstechniken
- Realtime- und Multitasking-Betriebssysteme
- Mehrprozessor- bzw. Mehr-Rechner-Systeme
- Verbesserte softwaremäßige Unterstützung für Software-Entwicklung und Debugging
- Ein verbessertes Angebot hinsichtlich höherer Programmiersprachen

- Weitgehende Standardisierung der Rechner-Architektur
- Insgesamt zunehmende Standardisierung von Hard- und Software und ein zunehmendes Verschwimmen der Grenze zwischen Mikro- und Minicomputersystemen.

Einige INFORMATIONSQUELLEN, Literatur

A. PERIODISCHE INFORMATIONSDIENSTE

1. Roland Zeissler (Hrsg.)
"Microcomputer-Extra-Information" (FELTRON Elektronik GmbH u. Co. Vertriebs-KG; 5210 Troisdorf, Postfach 1169; Loseblatt-Slg. mit laufenden Updates bzw. Ergänzungen über Mikrocomputer Hardware (incl. Preise!))
2. "Microcomputer-Software" (FELTRON Elektronik GmbH u. Co. KG); Loseblatt-Slg. mit laufenden Updates und Ergänzungen; hat Abteilungen über Betriebssysteme, Übersetzer, Hilfsprogramme, Unterprogramme, Anwenderprogramme etc.
3. "Microcomputer-Bauteile (FELTRON Elektronik); Loseblatt-Slg. mit laufenden Updates; hat Abteilungen über Leiterplatten, Gehäuse, Systeme, Peripherie, Software, Literatur
4. INSITE Software-Bibliothek (Intel Software Index and Technology Exchange); wird laufend ergänzt, derzeit Beschreibung von ca. 300 Programmen

B. BÜCHER

1. Adam Osborne "An Introduction to Microcomputers"
 - Vol. 0: The Beginner's Book DM 29.-
 - Vol. 1: Basic Concepts " 36.-
 - Vol. 2: Some Real Products
 (ca. 1200 Seiten) " 66.-Auslieferung: te-wi-Verlag, München
2. C. Lorenz "Hobby-Computer-Handbuch"
W. Hofacker-Verlag; München 1978
(450 Seiten) " 29.-

C. ZEITSCHRIFTEN

1. BYTE, 70 Main Street, Peterborough NH 03431, USA
2. Personal Computing, Benwill Publishing Corp.
Boston, USA

PROJEKTDOKUMENTATION 1977/78

Seit fünfzehn Jahren führt das Zentralarchiv alljährlich eine Projektdokumentation im Bereich der empirischen Sozialforschung durch. Wichtigstes Ziel dieser Dokumentation ist es, die Transparenz im Bereich der empirischen Sozialforschung zu erhöhen und Kooperationen zwischen Forscher herzustellen. Die neueste Ausgabe der Dokumentation ist soeben erschienen: K.H. Reuband und H. Stegemann, Empirische Sozialforschung 1977. Verlag für Dokumentation" München 1978. Darin sind rund 2100 laufende, abgeschlossene oder geplante Projekte aus dem Bereich der empirischen Sozialforschung in deutschsprachigen Ländern aufgeführt und näher beschrieben. Wesentliches Kennzeichen der Dokumentation ist ihre disziplinübergreifende Orientierung. Sie beschränkt sich nicht auf Arbeiten aus Institutionen der Soziologie, weil sich gezeigt hat, daß sozialwissenschaftlich relevante Fragestellungen in erheblichem Ausmaß auch an nicht-soziologischen Institutionen empirisch näher analysiert werden (und dies zudem häufiger als in früheren Jahren). In der Einleitung zu dem Band findet sich eine quantitative Darstellung wichtiger Charakteristika der Sozialforschung (u.a. über Art der Institution und Erhebungsmethoden).

Angelaufen ist bereits die Erhebung für 1978. Sie wird wie in den Jahren zuvor unter fachlicher Beratung des Arbeitskreises für die Dokumentation sozialwissenschaftlicher Forschung (ADSF) durch das Informationszentrum Sozialwissenschaften durchgeführt. Die Auswertung der empirischen Projekte selbst erfolgt durch das Zentralarchiv. Erfasst werden sollen wiederum Projekte aus dem Bereich der Sozialforschung, einschließlich akademischer Abschlussarbeiten wie Diplomarbeiten, empirische Staatsexamensarbeiten, Dissertationen. Da die Qualität der Dokumentation von der Vollständigkeit an Projektmeldungen abhängt, sei in diesem Zusammenhang daher noch einmal dringend um eine Beantwortung der Fragebögen gebeten. Die Rücksendung an das Informationszentrum sollte bis spätestens 15. Dezember 1978 erfolgen. Wer keine oder zu wenig Fragebögen erhalten hat, kann weitere Exemplare anfordern: Informationszentrum Sozialwissenschaften, Lennéstr. 30, 5300 Bonn.

FRÜHJAHRSSEMINAR DES ZENTRALARCHIVS 1979

KAUSALANALYSE UND MESSMODELLE

5.3. - 23.3.1979

Die Frühjahrsseminare wenden sich an Sozialwissenschaftler, die Kenntnisse in fortgeschrittenen Techniken der Datenanalyse erwerben und in der Anwendung an Daten erproben wollen. Sie bestehen aus Arbeitsgruppen und Vorlesungen. In den Vorlesungen werden statistisch-theoretische Ableitungen von Analyseverfahren dargestellt und Beispiele ihrer Anwendung erläutert. In den Arbeitsgruppen sollen die Teilnehmer die in der Vorlesung vorgestellten Analyseverfahren praktisch anwenden. Während des Frühjahrsseminars besteht Gelegenheit, Funktionen und Angebote des Zentralarchivs kennenzulernen.

Das Frühjahrsseminar 1979 behandelt Techniken, die Mängel sozialwissenschaftlicher Messungen durch die Kombination von Variablen zum gleichen Konstrukt ausgleichen und gleichzeitig die durch die Kombination gebildeten latenten Variablen kausal analysieren. Auf der theoretischen Ebene ist für jedes Konstrukt ein Meßmodell und für die gesamte Analyse ein Kausalmodell erforderlich. Auf der statistischen Ebene handelt es sich um eine Verbindung von (nichtexplorativer) Faktorenanalyse und multipler Regression. Diese Verfahren setzen mindestens ordinale Messungen voraus. Sie sind unter dem Stichwort "ungemessene Variablen" bekannt geworden und in dem Paket LISREL programmiert. LISREL wird zusammen mit SPSS-REGRESSION als Programm dem Frühjahrsseminar zugrundeliegen.

PROGRAMM 1979

1. VORLESUNG

Wolfgang Jagodzinski, Universität zu Köln
Peter Schmidt, Universität Hamburg
Erich Weede, Universität zu Köln

Das allgemeine lineare Modell

- Regression und Pfadanalyse
- Nichtlinearität und Interaktion
- Nichtrekursive Modelle (feedback)
- Meßprobleme und multiple Indikatoren
- Konfirmatorische Faktorenanalyse

2. ARBEITSGRUPPEN

Ferdinand Böltken, Zentralarchiv:
Verhaltenspräferenzen und Verhaltensmuster im
Freizeitbereich

Heiner Meulemann, Zentralarchiv:
Mobilitätserfahrungen und gesellschaftliches
Bewußtsein

Karl-Heinz Reuband, Zentralarchiv:
Interessenlage, Wertorientierung und Sanktions-
verlangen

3. FUNKTIONEN UND ANGEBOTE DES ZENTRALARCHIVS

Ekkehard Mochmann, Erwin Rose, Maria Wieken-Mayser,
Zentralarchiv

Die Teilnahme ist gebührenfrei. Die Teilnehmer müssen ihre Fahrt- und Aufenthaltskosten tragen; soweit dies nicht möglich ist, ist das Zentralarchiv gegenwärtig bemüht, Mittel zur Deckung eines Teils der Kosten zu finden. Die Teilnehmerzahl ist auf etwa 30 begrenzt. Die Teilnehmer können in einem Studentenwohnheim untergebracht werden.

Anmeldungen senden Sie bitte bis spätestens 23. Januar an

Zentralarchiv für empirische Sozialforschung
der Universität zu Köln
Bachemer Str. 40
5000 Köln 41
Tel. (0221) 470 3155 oder (0221) 44 40 86-88

ICPSR-SUMMER SCHOOL

Im Rahmen der deutschen Mitgliedschaft im International Consortium of Political Social Research (ICPSR) koordiniert das ZA die Anmeldungen für die jährlich im Juli/August stattfindende "Summer School". Interessenten können sich in Verbindung setzen mit:
Frau Maria Wieken-Mayser, Zentralarchiv für empirische Sozialforschung der Universität zu Köln, Bachemer Str. 40, 5000 Köln 41.

ZA-Information - 26 -

ECPR-SUMMER SCHOOL

Im Juli und August wird an der University of ESSEX die "12th ESSEX Summer School in Social Science Data Analysis and Collection" abgehalten.

Anfragen sind zu richten an

J. Alt
Director Essex Summer School
Dept. of Government, University of ESSEX
Colchester CO 4 3 SQ, England

ECPR-WORKSHOPS

European Consortium for Political Research (ECPR) bietet vom 17. - 21. 4. 1979 in Brüssel (Freie Universität) die Sitzungen der "Workshops" an. Direktor ist Stephan Bernard. Auskünfte erteilt das ECPR, University of Essex, Wivenhoe Park, Colchester CO 4 3 SQ, England