

ZA-Information 10

Mai 1982

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



INFORMATION

ZA-INFORMATION 10

HERAUSGEBER:
ZENTRALARCHIV FÜR EMPIRISCHE SOZIALFORSCHUNG
UNIVERSITÄT ZU KÖLN

DIREKTOR: PROF. DR. E. K. SCHEUCH
GESCHÄFTSFÜHRER: DIPL.-KFM. E. MOCHMANN

BACHEMER STRASSE 40
5000 KÖLN 41
TELEFON: 02 21/44 40 80 ODER 02 21/470 3155

MITTEILUNGEN DER REDAKTION

In dieser Ausgabe finden Sie unter der Überschrift "Sekundäranalyse von Umfragedaten des ZENTRALARCHIVs" einen Aufsatz von Wolfgang PLUM, der über seine Erfahrungen bei der Suche nach Daten für eine Analyse des politischen Verhaltens älterer Menschen berichtet. In seinem Aufsatz geht er auch auf die Kohortenanalyse als Methode ein, die gleichzeitig Thema des diesjährigen Frühjahrsseminars war, über das mein Kollege Heiner MEULEMANN berichtet.

Unter der Rubrik "Internationale Kooperation der Datenarchive" stellen wir CESSDA, eine Vereinigung der westeuropäischen Datenarchive, vor. Die Darstellung zeigt neben den Mitgliedern der Organisation auch den Nutzen auf, den dieser Zusammenschluß für die Forscher hat. Für die folgenden Hefte der ZA-INFORMATION sind weitere Beiträge über die internationalen Kontakte des ZENTRALARCHIVs vorgesehen.

Neben den Hinweisen auf Programmpakete und ihre Nutzungsmöglichkeiten haben wir einen Beitrag über die Fähigkeiten von Microcomputern in dieses Heft aufgenommen. Nachdem für diese Geräte die ersten SPSS-Versionen verfügbar sein sollen, geraten diese Instrumente weiter in den Bereich der ernsthaften Verwendungsmöglichkeit für Sozialwissenschaftler. In einem kurzen Beitrag gibt Lothar HEYER diesmal einen Erfahrungsbericht über die Kopplung seines Microcomputers mit einem Großrechner (CDC-Cyber). Die ausführliche, beim Verfasser erhältliche Fassung, enthält auch Details über die Realisierung einer solchen Rechnerkopplung.

Kurz vor Redaktionsschluß ist bei uns die Shell-Studie "Jugend 81" eingetroffen. Wir freuen uns, Ihnen den Datensatz kurz vorstellen und für weitere wissenschaftliche Analysen anbieten zu können.

Franz Bauske

ERWEITERUNG DES DATENSATZANGEBOTS IM ZENTRALARCHIV

Die seit der letzten Ausgabe der ZA-INFORMATIONEN archivierten Datensätze stellen wir in der folgenden Liste kurz vor. Angegeben sind: ZA-Studien-Nr., Titel der Studie, Primärforscher, Erhebungsinstitut und Erhebungsjahr. Weitere Details zu den einzelnen Studien können in Form von Studienbeschreibungen kostenlos angefordert werden.

- 1161 Typologie der Wünsche 1981
Burda, Offenburg; IFAK, Taunusstein; 1981
- 1164 Freizeit und Breitensport
EMNID, Bielefeld; 1980
- 1165 Jugend, Bildung und Freizeit
EMNID, Bielefeld; 1980
- 1166 Zukunftserwartungen und Zukunftsverhalten
EMNID, Bielefeld; 1980
- 1167 Einkaufsgewohnheiten in Bielefeld
EMNID, Bielefeld; 1980
- 1168 Groß-Stadt und Umland
Sozialwissenschaftliches Institut der Konrad-Adenauer-Stiftung,
St. Augustin; INFRATEST, München; 1972
- 1169 Gruppenspezifisches Wohnverhalten
L. HEIDE MANN, Universität Bochum; 1970
- 1170 National Survey of Children
Child Trends, Washington;
Institute for Survey Research, Philadelphia; 1976-1977
- 1172 Politik in Rheinland-Pfalz
MARPLAN, Offenbach; 1978-1979
(Studien 1172 bis 1173)
- 1174 Politik in Baden-Württemberg
MARPLAN, Offenbach; 1979
- 1175 Politik im Saarland
MARPLAN, Offenbach; 1978
- 1176 Politik im Saarland
MARPLAN, Offenbach; 1979
(Studien 1176 und 1177)
- 1178 Reichskristallnacht
MARPLAN, Offenbach; 1978
- 1179 Berufsfördernde Maßnahmen
MARPLAN, Offenbach; 1978
- 1180 Studentenuntersuchung (Studienabsichten 1979)
MARPLAN, Offenbach; 1979

- 1181 Lage, Dauer, Tatsachen, Entwicklungen, Erwartungen und Verteilung der Arbeitszeit
Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung, Bonn;
EMNID, Bielefeld; 1979-1980
- 1182 Altruistisches Verhalten von freiberuflich Tätigen
Forschungsstelle für empirische Sozialökonomik, Köln; 1974
- 1183 Aktionsräume von Stadtbewohnern
Institut für Soziologie, Hamburg; 1979
- 1184 Wahlkreis-Daten 1976-1980
D. HÄNISCH, Duisburg; 1980
- 1185 Typologie der Waldbesucher
G. LOESCH, Frankfurt; Basis Research, Frankfurt; 1978
- 1201 Jugend 1981: Lebensentwürfe, Alltagskulturen, Zukunftsbilder
Jugendwerk der Deutschen Shell, Hamburg;
Psydata, Frankfurt; Juni 1981

Den vollständigen Überblick über die Datenbestände des ZENTRALARCHIVS gibt die "Liste der archivierten Umfragen", die Ihnen auf Wunsch kostenlos zugeschickt wird.

Erwin Rose

The "PROCEEDINGS OF IFDO-IASSIST 1981 CONFERENCE" are now available. See our report in ZA-INFORMATION 9, pages 38-40.

Contents :

- Opening session speeches: A. ROBBIN, J. L. LE MOIGNE,
R. ROCKWELL and H. LE BRAS
- Abstracts of papers
- List of participants.

Texts of the abstracts are in the language they were presented in
English or French

Photocopy of typed written texts
Format 21 x 29, 7 cm - 400 pages

Publication: February 1st 1982, Subscription price: 90 FF.

(B.D.S.P. DOCUMENTS SERIE ANALYSES ET COMMENTAIRES No. 1)

Address your subscription order to:

BANQUE DE DONNEES SOCIO-POLITIQUES
B.P. 34
38401 SAINT MARTIN D'HERES
FRANCE



SHELL-STUDIE - JUGEND '81

Die Reihe der 4 bereits im ZENTRALARCHIV verfügbaren Shellstudien ist um die aktuellste (und sich derzeit großer Publizität erfreuende) Jugendstudie 1981 erweitert worden.

Wir stellen die Studie mit der ZA-Archiv-Nr. 1201 hier kurz vor.

Auftraggeber: Jugendwerk der Deutschen Shell, Hamburg

Gesamtkonzeption und Erhebung: P s y d a t a, Frankfurt

Veröffentlichung: Jugend '81, Bd. 1 und 2, Leske-Verlag u. Budrich GmbH, Leverkusen

Zum Inhalt der Studie:

Im Juni 1981 wurden 1077 Jugendliche befragt, die für die 15 bis 24-jährigen heute stehen. Wie stellen sie sich ihr zukünftiges Leben vor? Wie sehen ihre Alltagskulturen aus? Welche Entwürfe von der Zukunft der Gesellschaft haben sie? Dabei geht die Studie nicht von der Frage aus, wie und wie schnell wohl die Jugendlichen "Erwachsene von der heutigen Art" würden. Vielmehr versteht sie das Verhalten und die Perspektiven Jugendlicher als eigenständige Bewältigungsversuche einer ungewissen Zukunft.

Methodisch besonders interessant dürften die Skalenkonstruktionen zu "Zeiterfahrung" (4 Skalen), "Jugendzentrismus" (5 Skalen und 1 Gesamtskala), "Sprüche" (4 Skalen und 1 Gesamtskala aus 3 Einzelskalen) sein.

Die Daten zu der neuesten Shell-Jugendstudie können vom ZENTRALARCHIV auf Magnetband bezogen werden. Damit eröffnen sich alle Möglichkeiten der Sekundäranalyse in Forschung und Lehre (Zugangskategorie A). Da die älteren Shell-Jugendstudien ebenfalls im ZENTRALARCHIV verfügbar sind, können Zeitvergleiche durchgeführt werden (wenn auch mit veränderten Fragestellungen). Folgende Studien des Jugendwerks der Deutschen Shell werden in den Beständen des ZENTRAL-

ARCHIVS gehalten und sind nachfolgend mit der ZA-Studiennr., dem Titel und dem Erhebungsinstitut aufgelistet.

- 0246 Jugend: Bildung und Freizeit. EMNID Bielefeld 1965.
 0772 Die Situation der deutschen Jugend 1975 (Jugend zwischen 13 und 24). EMNID Bielefeld.
 0925 Jugend in Europa 1977 (Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Großbritannien). EMNID Bielefeld, Social Surveys (Gallup Poll, London; IFOP, Paris).
 1073 Die Einstellung der jungen Generation zur Arbeitswelt und Wirtschaftsordnung, Institut für Jugendforschung, München 1979.

Fordern Sie, mittels des Vordrucks auf dieser Seite oder indem Sie uns eine Postkarte schicken, weitere Informationen über die erwähnten Studien an. Falls Sie Interesse am gesamten Studienangebot besitzen, senden wir Ihnen gerne die "Liste der archivierten Umfragen", in der unser Datenbestand in einer ähnlichen Form wie auf den Seiten 4 und 5 dieses Heftes aufgeführt ist.



An
 Zentralarchiv für empirische Sozialforschung
 der Universität zu Köln
 Bachemer Str. 40
 5000 Köln 41

Bitte senden Sie mir kostenloses Informationsmaterial:

- Ausführliche Informationen zur Shell-Jugendstudie 1981 (ZA-Studiennr. 1201)
- Weitere Informationen zu den älteren Shell-Jugendstudien (ZA-Studiennrn.: 0246, 0772, 0925 und 1073)
- Informationen bzw. Kurzbeschreibungen von folgenden im ZENTRALARCHIV gespeicherten Studien (ZA-Studiennrn. eintragen!):
-
- Liste der archivierten Umfragen
- Allgemeine Informationen über die Dienstleistungen des ZENTRALARCHIVS

Absender

() _____

ISSC STEIN ROKKAN PRIZE IN COMPARATIVE RESEARCH

The International Social Science Council, in conjunction with the Conjunto Universitario Candido Mendes (Rio de Janeiro) announces that the next STEIN ROKKAN PRIZE will be awarded in November 1983.

The Prize is intended to crown a seminal contribution in comparative social science research written in English, French or German, by a scholar under forty years of age on 31st December 1983. It can be a manuscript or a printed book or collected works, in each case published after 1981.

Four copies of manuscripts typed double space or of printed works shall be delivered to the International Social Science Council before 15 February 1983, together with a formal letter of application with evidence of the candidate's age attached. Manuscripts and publications received shall not be returned. Works submitted shall be evaluated by the International Social Science Council with the assistance of appropriate referee or referees, under the supervision of the European Consortium for Political Research (ECPR) and its Chairman.

The AWARD shall be made by the ISSC General Assembly meeting in November 1983 on the recommendation of the ISSC Executive Committee. Its decision shall be final and not subject to appeal or revision.

The Prize is in the amount of U.S. dollars 2 000. It may be divided between two or more applicants, should it be found difficult to adjudicate between equally valuable works submitted.

For further enquiries, please write to:

The Secretary General
International Social Science Council
UNESCO - 1 rue Miollis
75015 Paris, France

SEKUNDÄRANALYSE VON UMFRAGEDATEN DES ZENTRALARCHIVSKOHORTENANALYSE ALS METHODE DER UNTERSUCHUNG VON
EINFLUSSFAKTOREN POLITISCHEN VERHALTENS

Innerhalb eines Forschungsprojektes, das von Wolfgang PLUM und Egon SCHLEUSENER unter der Leitung von Dr. G. NAEGELE am Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik, Köln durchgeführt wurde, ist u.a. die Fragestellung untersucht worden, ob sich das politische Verhalten mit zunehmendem Lebensalter generell ändert oder ob auch andere, vom demographischen Alter unabhängige Einflußfaktoren scheinbar altersspezifische Veränderungen beeinflussen.

1. Ausgangsproblematik

Zur Erforschung der Altersabhängigkeit sozialer Phänomene bedient sich die Gerontologie üblicherweise der Interpretation querschnittsanalytisch gewonnener Ergebnisse; also der Resultate von Untersuchungen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt das Verhalten von Angehörigen verschiedener Altersgruppen zu erfassen versuchen. Aus dem Vorliegen von Differenzen in den Ausprägungen der zu erklärenden Merkmale zwischen den verschiedenen Altersgruppen wird dann auf den Einfluß des Alters als Bestimmungsgrund sozialen Verhaltens geschlossen. Bei einer derartigen Vorgehensweise wird übersehen, daß auf der Grundlage von Querschnittsanalysen keine Aussagen über den Einfluß des Alters von Gesellschaftsmitgliedern auf deren Verhalten gemacht werden können. Die Aussagen können sich vielmehr nur auf das Verhalten von Angehörigen bestimmter Altersgruppen in einer durch den Erhebungszeitpunkt konkretisierten Periode beziehen.

Geht man davon aus, daß sich Mitglieder verschiedener Altersgruppen zu einem bestimmten Zeitpunkt durch unterschiedliche historische Erfahrungen unterscheiden, daß zudem die einzelnen Altersgruppen in ihrer sozialen Zusammensetzung variieren, dann folgt, daß scheinbare Alterseinflüsse, die auf der Basis von Querschnittsanalysen nachgewiesen werden, häufig auf altersunabhängige Faktoren zurückführbar sein dürften.

Um zu untersuchen, ob mit zunehmendem Lebensalter bestimmte Veränderungen im sozialen Verhalten einhergehen, ist es erforderlich, die gleiche Personengruppe im Verlauf ihres Lebens zu verschiedenen Zeitpunkten zu beobachten (vergl. z.B. ROSEMAYR 1976, NAEGELE 1977). Derart erforderliche Longitudinaluntersuchungen zeichnen sich durch eine Reihe methodischer und insbesondere auch pragmatischer Probleme aus. (Zu denken ist an die erforderliche Kompensation von Einflüssen, die sich aus dem innerhalb des Untersuchungszeitraums fortschreitenden sozialen Wandel ergeben, nicht zu reden von der Tatsache, daß die endgültigen Untersuchungsergebnisse erst lange Zeit nach Beginn eines derartigen Forschungsvorhabens vorliegen können.)

2. Kohortenanalyse als mögliche Alternative zu Longitudinaluntersuchungen

Eine sog. Kohortenanalyse kann sich als Alternative zu einer longitudinalen Vorgehensweise anbieten. Als Kohortenanalyse wird eine Untersuchungsmethode verstanden, in der versucht wird, auf der Basis von Erhebungen einer Merkmalsdimension zu verschiedenen, aufeinander folgenden Zeitpunkten eine durch den Geburtszeitpunkt bestimmte Personengruppe (= Kohorte) auf ihrem Weg durch verschiedene Lebensalter zu verfolgen (vergl. z.B. GLENN 1977). Zielsetzung einer derartigen Analyse ist die Identifikation der Bestimmungsfaktoren, die zu einem scheinbaren oder tatsächlichen altersspezifischen Verhalten führen. Die Menge der möglichen Bestimmungsfaktoren läßt sich auf drei grundsätzliche Dimensionen reduzieren:

Periodeneffekte, die aus den zeitlich begrenzten Bedingungen des Erhebungszeitpunkts resultieren (z.B. nur z.Zt. der Untersuchung herrschende gesellschaftliche Bedingungen oder Reaktionen auf tagespolitisch aktuelle Ereignisse).

Kohorteneffekte, die aus dem Durchleben gleichartiger historischer gesellschaftlicher Bedingungen sowie aus den für Angehörige einer Kohorte ähnlichen gesellschaftlichen Bedingungen im Zeitraum ihrer Primär- und Sekundärsozialisation resultieren (z.B. als ähnliche Sozialisationserfahrungen und -inhalte, aber auch als spezifische soziale

Zusammensetzungen einer Kohorte, die zu kohortenspezifischen sozialen Chancen führen kann).

Alterseffekte, die aus der Tatsache ähnlichen demographischen Alters und möglicher damit verbundener individueller Veränderungen sowie aus über einen längeren Zeitraum konstanten altersgruppenspezifischen Verhaltenserwartungen resultieren (z.B. unterschiedliche Lebensbedingungen verschiedener Altersgruppen, die über einen längeren Zeitraum konstant bleiben; physiologische und psychologische Veränderungen, die sich unabhängig von äußeren Einflüssen "naturgemäß" im Laufe des Altersprozesses einstellen; vgl.: EVAN 1959; RYDER 1965; PFEIL 1967; MARIAS/RINTALA 1968; RILEY 1973; GLENN 1977; ROSOW 1978).

Einzelne Aspekte der sozialen Verhaltensweisen bestimmter Altersgruppen können bei dieser Sichtweise auf das gleichzeitige Wirken von Einflüssen aller drei Dimensionen oder auf das Übergewicht einzelner Einflußdeterminanten zurückgeführt werden. Durch die Isolierung einzelner Dimensionen, als für einen bestimmten Verhaltensaspekt bestimmend, ist allerdings noch nichts über den Ursachenkomplex gesagt, der mit diesen Dimensionen umschrieben wird. Diese stellen nämlich lediglich den meßbaren Ausdruck von Variablenkonglomeraten dar, die der direkten Beobachtung nicht oder nur schwer zugänglich sind (vgl. KLECKA 1971; ROSOW 1978).

3. Methodische Probleme

Grundlage einer Kohortenanalyse ist i.d.R. Datenmaterial aus Umfragen, welche in mehreren aufeinanderfolgenden Erhebungsjahren durchgeführt wurden, in denen jeweils möglichst gleiche Fragen möglichst an repräsentative Bevölkerungsquerschnitte gestellt wurden. Um für eine Kohortenanalyse sinnvoll verwendbar zu werden, sind an das zugrunde liegende Datenmaterial einige Anforderungen zu stellen, insbesondere in Hinblick auf die Repräsentativität der Befragtenauswahl und die Gleichartigkeit der Fragestellungen in den verschiedenen zu analysierenden Umfragen. Aufgrund dieser Anforderungen sinkt die Zahl der in einer Kohortenanalyse brauchbaren Variablen in der Praxis häufig in drastischer Weise, so daß sich für den



Forscher das methodologische Problem stellt, seine Hypothesen und seinen Forschungsgegenstand am mehr oder weniger zufällig vorgefundenen Material zu orientieren. Für die vorliegende Untersuchung bedeutet das z.B., daß "politisches Verhalten" nur in seinen allgemeinsten, durch die Zufälligkeiten der Variablenauswahl bestimmten Determinanten untersucht werden kann.

4. Mögliche Verfahrensweisen einer Kohortenanalyse

In ihrer einfachsten Form wird eine Kohortenanalyse durch die visuelle Interpretation einer sog. Standardkohortentabelle durchgeführt, eventuell ergänzt durch einige arithmetische Rechenoperationen auf der Basis der in der Tabelle enthaltenen Werte. Für eine sozialwissenschaftliche Fragestellung wurde dieses Verfahren erstmals von CRITTENDEN (1962) eingesetzt und später vor allem von GLENN populär gemacht (GLENN 1969; 1970; 1974; DERS. u. HEFNER 1972; DERS. u. GRIMES 1968).

An einem von GLENN übernommenen Beispiel soll dieses Verfahren exemplarisch dargestellt werden (GLENN 1977, S. 11):

Percentage of Respondents Who Reported a "Great Deal" of Interest in Politics, United States

Age	Year		
	1952	1960	1968
21 - 28	19.0	18.4	18.7
29 - 36	22.0	22.3	17.4
37 - 44	24.1	24.8	17.0
45 - 52	28.6	21.7	20.5
53 - 60	30.7	28.7	19.0
61 - 68	33.8	27.8	18.9
69 - 76	37.3	30.0	23.0
Total	25.7	24.2	18.9



In der Tabelle ist die Interpretation des Alterseffekts durch einen Vergleich der Zeilen möglich, der Periodeneffekt ist durch einen Vergleich der Spaltenwerte erkennbar und der Kohorteneffekt durch eine diagonale Leseweise (Man beachte, daß die Altersklassenmittelwerte genau um die Differenz der Erhebungsabstände variieren, nämlich um 8 Jahre.).

In dieser Tabelle würde man bei einer ausschließlichen Betrachtung der Altersklassenunterschiede in den Jahren 1952 bis 1960 auf ein mit steigendem Alter ebenfalls steigendes politisches Interesse schließen, ein Zusammenhang, der allerdings für das Jahr 1968 schon nicht mehr festgestellt werden kann.

Analysiert man die Tabelle auf Kohorteneffekte, indem man sie diagonal liest, kommt man eher zu der Auffassung, daß ein erhöhtes politisches Interesse älterer Personen nur in bestimmten Kohorten feststellbar ist, während innerhalb der Kohorten in den meisten Fällen eine Abnahme mit steigendem Alter der Kohortenmitglieder beobachtet werden kann.

Da jedoch gleichzeitig von Erhebungszeitpunkt zu Erhebungszeitpunkt eine Abnahme des durchschnittlichen politischen Interesses in der Gesamtbevölkerung festzustellen ist (also ein Periodeneffekt), ist auch die Schlußfolgerung möglich, es liege eine Vermengung von Kohorten- und Periodeneffekten vor, während ein Alterseffekt auszuschließen sei.

Wie an der Interpretation des Beispiels erkennbar wird, ist es sehr schwierig, aus einer Standardkohortentabelle eindeutige Schlüsse auf den Einfluß von Alters-, Kohorten- oder Periodeneffekten zu ziehen. Auch die Anwendung arithmetischer Verfahren, wie sie von zahlreichen Autoren in verschiedenen Variationen versucht wurde (CUTLER 1969; CRITTENDEN 1969; GLENN u. HEFNER 1972; KLECKA 1971; PALMORE 1978), ändert nichts an der Schwierigkeit, die sich daraus ergibt, daß ein sog. "Identifizierungsproblem" (BLALOCK 1966) vorliegt. Dieses resultiert aus der grundsätzlichen theoretischen Unmöglichkeit, Einflußgrößen voneinander zu separieren, bei denen sich jeweils eine (z. B. Alter) durch eine algebraische Umformung der beiden anderen (Geburtsjahr und Erhebungsperiode) ableiten läßt. Das Problem läßt sich umgehen, wenn zur Trennung und Quantifizierung der Alters-, Kohorten- und Periodeneffekte u.a. Schätzverfahren angewandt werden, die mit

modifizierten regressions- und varianzanalytischen Methoden arbeiten. Auf die detaillierte Darstellung dieser Verfahren soll an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden (vergl. dazu die ausführliche Diskussion im Originalbericht dieser Untersuchung sowie bei MASON u.a. 1973). In der vorliegenden Untersuchung wurden multiple Klassifikationsanalysen angewandt, die sich gegenüber multiplen Regressionsanalysen u.a. durch geringere Anforderungen an das Meßniveau der Variablen und eine verständlichere Ergebnisausgabe auszeichnen (vergl. ANDREWS u.a. 1975).

5. Auswahl der Umfragen

Die Auswahl der einer Analyse zugänglichen Umfragen wurde wesentlich erleichtert durch den Zugriff auf Datenmaterial des ZENTRALARCHIVs. Das ZENTRALARCHIV verfügt u.a. über eine Liste der archivierten Umfragen, mit deren Hilfe es möglich war, sich einen Überblick über die in Frage kommenden Umfragen zu verschaffen. Die Auswahl von Studien wurde weiterhin erleichtert durch den "Continuity Guide to the German Election Data Project 1953 to 1976", einer tabellarischen Übersicht, in der sämtliche Fragen aus acht bundesweiten Erhebungen anlässlich verschiedener Bundestagswahlen aufgelistet und nach ihrem Vorkommen in verschiedenen, zeitlich differenzierenden Umfragen sortiert sind. Ein Vergleich mit dem Datenbestandskatalog sowie Gespräche mit den Mitarbeitern des ZENTRALARCHIVs ließen erkennen, daß die im Continuity Guide erfaßten Umfragen weitgehend deckungsgleich mit denen waren, die ohne aufwendige technische Aufbereitungsarbeiten im Bestand des ZENTRALARCHIVs verfügbar waren und außerdem die Chance boten, den an eine Kohortenanalyse zu stellenden Anforderungen gerecht zu werden.

Im einzelnen wurden folgende Umfragen für die Analyse ausgewählt:

- Bundesstudie 1953
Projektleitung: Erich REIGROTZKI, Unesco-Institut für Sozialwissenschaften, Köln. Zentralarchiv-Nr. 145; Population: Bev. 18 - 79 Jahre, N = 3246
- Kölner Wahlstudie 1961
Projektleitung: G. BAUMERT, E.K. SCHEUCH, R. WILDEMANN, Forschungsinstitut für politische Wissenschaft, Köln. Zentralarchiv-Nr. 5; Population: Bev. 16 Jahre u. älter, N = 1715

**Bundestagswahl 1965**

Projektleitung: DIVO-Institut, Frankfurt. Zentralarchiv-Nr. 0314;
Population: Bev. 21 u. älter, N= 1305

Politik in der Bundesrepublik - August 1969

Projektleitung: M. KAASE, U. SCHLETH in Zusammenarbeit mit
W. ADRIAN, M. BERGER u. R. WILDEMANN. Zentralarchiv-Nr. 525;
Population: Bev. 21 Jahre u. älter, N = 1945

Bundestagswahl 1969 (Panel)

Projektleitung: H.D. KLINGEMANN, F. U. PAPP, Zentralarchiv für
empirische Sozialforschung, Köln. Zentralarchiv-Nr. 426/427; Popula-
tion: Bev. 21 Jahre u. älter, N = 1158

Wahlstudie 1972

Projektleitung: M. BERGER, W. GIBOWSKI, M. KAASE, D. ROTH,
U. SCHLETH, R. WILDEMANN. Zentralarchiv-Nr. 635; Population:
Bev. 18 Jahre u. älter, N = 2052

Wahlstudie 1976

Projektleitung: Forschungsgruppe Wahlen e.V., Mannheim.
Zentralarchiv-Nr. 823; Population: Bev. 18 Jahre u. älter, N = 2076

Damit standen 7 Umfragen aus 6 unterschiedlichen Erhebungsjahren mit ins-
gesamt 13.497 Befragten (abzögl. der unter 21-jährigen) als Ausgangsbasis
für Kohortenanalysen zur Verfügung.

Leider fand sich keine adäquate Umfrage für das Jahr 1957, während für 1969
zwei Umfragen zur Verfügung standen. In den Umfragen des Jahres 1969
wurden jeweils Teile der vergleichbaren Fragestellungen gefunden, die wech-
selweise in die Analyse einbezogen wurden. Die ausgewählten Umfragen er-
füllen die erforderlichen Repräsentativitätskriterien und wurden vom ZEN-
TRALARCHIV als OSIRIS-Systemdateien zur Verfügung gestellt, die am
Rechenzentrum der Universität zu Köln in SPSS-Systemdateien transformiert
wurden.

6. Beschreibung der vorgefundenen Variablen und Indikatoren

Die für eine Kohortenanalyse erforderlichen Variablen lassen sich einteilen
in unabhängige Variablen, womit zunächst die zu analysierenden Einflußfak-
toren Alter, Kohortenzugehörigkeit und Erhebungszeitpunkt (Periode) ge-
meint sind, darüberhinaus aber auch andere mögliche Einflußfaktoren, wie
Schichtindikatoren, Geschlechtszugehörigkeit, Wohnortgröße u. ä., und ab-



hängige Variablen, womit die Indikatoren politischen Verhaltens gemeint sind, deren Variabilität durch die unabhängigen Variablen erklärt werden soll.

6.1 Kurzbeschreibung der unabhängigen Variablen

"zeitbezogene" Einflüsse: Faktoren.

Durch die unterschiedliche Klassierung der Variable "Alter", die in unserem Fall in den Umfragen der Jahre 1953, 1961 und 1965 vorgefunden wurde, ergab sich eine relativ grobe Kategorisierung der in den Analysen verwendbaren Alters- und Kohortenkategorien. So konnten insbesondere aufgrund der Klassierung in der Umfrage des Jahres 1953, die nur 5 (!) Altersklassen kennt, zunächst nur 4 Kohorten separiert werden. Bei der 1953er Umfrage fehlten darüberhinaus einige Indikatoren, so daß verschiedene Analysen nur auf der Basis der Jahre 1961 - 1976 möglich waren. In diesen Fällen wurden dann 9 Altersklassen und 5 Kohorten gebildet. (Auf eine detailliertere Beschreibung wird an dieser Stelle verzichtet. Die Kohortenklassierung ist den Abbildungen 1 und 2 zu entnehmen, ebenso die Klassierung der Altersvariablen).

"demographische" Einflüsse: Kovariate.

Als zusätzliche Einflußfaktoren konnten bei noch zu rechtfertigendem Umkodierungsaufwand in den Umfragen Indikatoren für die relative Einkommenshöhe, den Schulabschluß, die Wohnortgröße, den Familienstand und das Geschlecht für die Analyse aufbereitet werden.

6.2 Kurzbeschreibung der abhängigen Variablen

Folgende Fragestellungen wurden in den einzelnen Erhebungsjahren (z. T. mit Ausnahme des Jahres 1953) vorgefunden:

- Fragen zur beabsichtigten oder erfolgten Wahlentscheidung
- Fragen zur Sympathie bzw. Antipathie gegenüber Parteien
- Fragen zum politischen Interesse
- Fragen zum politischen Kommunikationsverhalten
- Fragen zur Gewerkschaftszugehörigkeit
- Fragebatterien, die auf den Grad politischer Entfremdung



schließen lassen

Fragen, die die Konstruktion eines Index der politischen Meinungslosigkeit erlaubten.

Aus diesen Fragen ließen sich insgesamt 15 Einzelvariablen konstruieren, die die folgenden Aspekte politischen Verhaltens und politischer Einstellungen anzeigten: Wahlbeteiligung, Parteibindung, politische Polarisierung, Gespräche über Politik, politisches Interesse, politische Entfremdung (bzw. Machtlosigkeit), politische Meinungslosigkeit, Gewerkschaftszugehörigkeit, relative Bewertung der Parteien SPD, CDU und FDP, politisches Vertrauen, die beabsichtigte Wahlentscheidung für SPD, CDU oder FDP.

7. Exemplarische Darstellung einer Kohortenanalyse

Da die ausführliche Darstellung der Kohortenanalysen aller 15 Einzelvariablen über den hier zur Verfügung stehenden Platz hinausgeht, möchte ich mich auf ein exemplarisches Beispiel beschränken. In den Abbildungen 1 und 2 sind die Ergebnisse von Kohortenanalysen unter Verwendung von multiplen Klassifikationsanalysen in graphischer Form dargestellt. Die Einzelheiten der Methode und ihre graphische Umsetzung sind im zugrundeliegenden Forschungsbericht dargestellt. Dort sind auch die Konstruktionsmodalitäten der Variablen dokumentiert (PLUM/SCHLEUSENER 1931).

Als abhängige Variablen wurden hier die beabsichtigten Wahlentscheidungen für die SPD und für die CDU gewählt. Diese Variablen konnten zwar für alle Erhebungsjahre seit 1953 konstruiert werden, wegen der detaillierteren Alters- und Kohortenklassierungen beschränkt sich das Beispiel jedoch auf die Periode von 1961 - 1976.

Die Abbildungen 1 und 2 geben die unbereinigten ("beobachteten") Werte wieder, die die abhängigen Variablen in den verschiedenen Perioden, Kohorten und Altersklassen annehmen. Gleichzeitig sind die um die Einflüsse der jeweils übrigen "zeitbezogenen" Einflußfaktoren sowie der Kovariate bereinigten "hypothetischen" Ausprägungen der abhängigen Variablen eingezeichnet. Diese Ausprägungen stellen die eigentliche Interpretationsgrundlage der Kohortenanalysen dar.

Abb.1 : Graphische Darstellung (Plot) der Perioden-, Kohorten- u. Alterseffekte d. Variablen "Wahlabsicht SPD" (1961 - 1976)

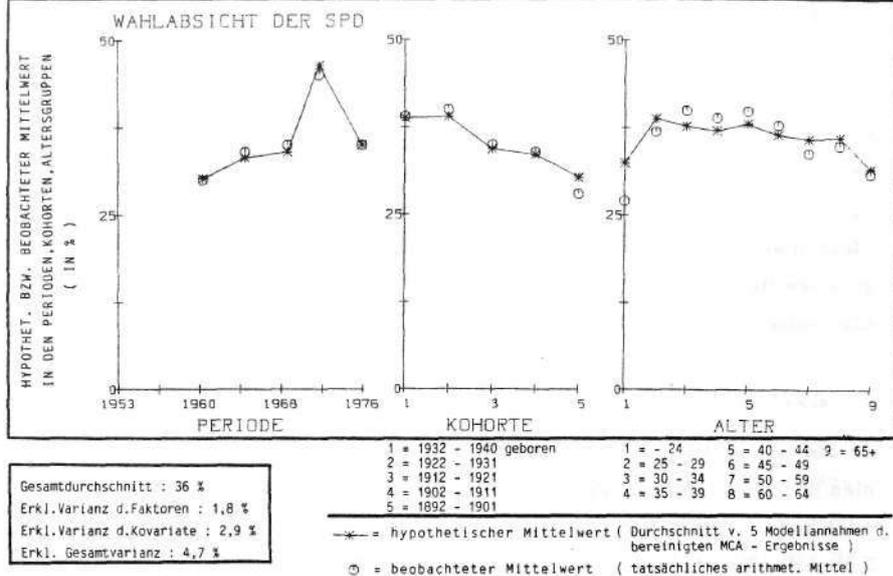
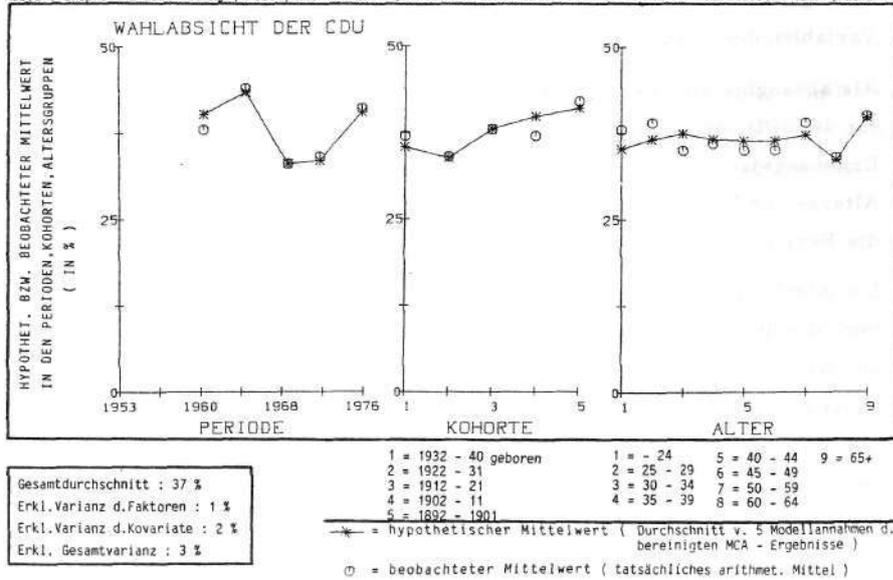


Abb.2 : Graphische Darstellung (Plot) der Perioden-, Kohorten- u. Alterseffekte d. Variablen "Wahlabsicht CDU" (1961 - 1976)





Betrachtet man zunächst den Verlauf der Graphen in den Erhebungsperioden, dann scheint ein recht starker Periodeneffekt ablesbar zu sein. Dieser verhält sich für SPD und CDU annähernd spiegelbildlich und entspricht auch in etwa den tatsächlichen Gegebenheiten in mehreren Erhebungsjahren. So wird der hohe SPD-Wahlerfolg des Jahres 1972 ebenso wiedergegeben wie der hohe CDU-Erfolg des Jahres 1976. Dennoch erscheinen Bedenken für die Annahme eines Periodeneffekts angebracht, da die Fragestellung in den verschiedenen Erhebungsjahren nicht einheitlich war und sich ein von dieser erzeugter Bias in den Graphen widerspiegeln dürfte.

Derartige Bedenken können für die Interpretation der Kohorteneffekte reduziert werden. Es sind für SPD und CDU gegenläufige Effekte erkennbar. Die Angehörigen der "jüngeren", nach ca. 1921 geborenen Kohorten neigen dazu, unabhängig von ihrem jeweiligen Alter, die SPD zu präferieren und die CDU eher abzulehnen. Im Gegensatz dazu kehrt sich das Verhältnis bei den vor ca. 1921 geborenen um: In diesen Kohorten neigt ein überdurchschnittlich hoher Personenanteil zur Wahl der CDU, während ein relativ niedriger Teil die SPD vorzieht. Eine besonders hohe CDU-Präferenz und eine niedrige SPD-Präferenz weisen die vor ca. 1922 geborenen Personen auf: Diese Personengruppe könnte aufgrund von Sozialisationseinflüssen sowie lebensgeschichtlichen Erfahrungen ein tendenziell konservatives Wahlverhalten entwickelt haben. Da der Anteil der CDU-nahen "älteren" Wähler an der Gesamtbevölkerung auf natürliche Art abnimmt und die tendenziell SPD-nahen Kohorten in höherem Maße auch die älteren Menschen zu stellen beginnen, kann der Leser seine eigenen Schlüsse für die Bedeutung dieser Kohorteneffekte auf die Wahlergebnisse zukünftiger Bundestagswahlen ziehen.

Auch ein Alterseffekt ist in den graphischen Darstellungen auszumachen: Wie sich an den hypothetischen Mittelwerten der Altersklassen ersehen läßt, ist das Wahlverhalten mit Ausnahme der jüngsten und ältesten Altersklassen im Durchschnitt der Jahre 1961 - 1976 nahezu altersunabhängig (obwohl die beobachteten Werte einen solchen Schluß nicht unbedingt zulassen). Unterschiede ergeben sich allerdings in den jüngsten und höchsten Altersklassen: Die jüngeren Wähler scheinen aufgrund ihres Alters (soziale Einflußfaktoren sind weitgehend eliminiert!) zu einer geringen Wahlbeteiligung zu neigen

(dies wird auch durch entsprechende Analysen bestätigt, vgl. den Untersuchungsbericht), die sich in relativ geringen Anteilswerten für SPD und CDU ausdrückt. In der ältesten Altersklasse ist zu beobachten, daß verstärkt CDU und vermindert SPD zu wählen bekundet wird.

Über die "zeitbezogenen" Einflußfaktoren hinaus wird das Wahlverhalten von demographischen Merkmalen beeinflußt. Diese zeigen das "übliche" Bild; höheres Einkommen, höherer Schulabschluß, weibliches Geschlecht und kleinere Ortsgröße sind Ausprägungen, die der CDU zugute kommen, für die SPD gilt das Gegenteil.

Literatur

- ANDREWS, Frank M.; MORGAN, James N.; SONQUIST, John A.; KLEM, Laure: Multiple Classification Analysis, Ann Arbor/Mich. (1973).
- BLALOCK, Hubert M. Jr.: The identification problem and theory building: The case of Status inconsistency, in: ASR 31 (1966), S. 52 ff.
- CUTLER, Neal E.: Generation, maturation and party affiliation, in: POQ 33 (1969), S. 583 ff.
- CRITTENDEN, John: Aging and party affiliation, in: POQ 26 (1962), S. 648 ff.
- CRITTENDEN, John: Reply to CUTLER, in: POQ 33 (1969), S. 589 ff.
- DOUGLASS, Elizabeth B.; CLEVELAND, William P.; MADDOX, George L.: Political attitudes, age and aging, in: Journal of Gerontology 29 (1974), S. 666 ff.
- EVAN, William M.: Cohort analysis of survey data, in: POQ 23 (1959), S. 63 ff.
- FIENBERG, S.E. und MASON, W.M.: Identification and Estimation of Age-Period-Cohort Models in the Analysis of Discrete Archival Data, in: SCHUSSLER (1978), S. 1 ff.
- GLENN, Norval D.: Aging, disengagement and opinionation, in: POQ 33 (1969), S. 17 ff.
- GLENN, Norval D.: Problems of comparability in trend with opinion poll data, in: POQ 34 (1970), S. 82 ff.
- GLENN, Norval D.: Aging and conservatism, in: The Annals, September (1974), S. 176 ff.
- GLENN, Norval D.: Cohort analysis, Beverly Hills/London (1977).
- GLENN, Norval D.: Cohort analyst's futile quest: Statistical attempts to separate Age, periode and cohort effects, in: ASR 41 (1976), S. 900 ff.

- GLENN, Norval D.: HEFNER, Ted: Further evidence on aging and party identification, in: POQ 36 (1972), S. 31 ff.
- GLENN, Norval D.; GRIMES, Michael: Aging, voting and political interest, in: ASR 33 (1968), S. 563 ff.
- HOUT, Michael; KNOKE, David: Change in voting turnout 1952-1972, in: POQ 39 (1975), S. 52 ff.
- HYMAN, Herbert H.: Secondary Analysis of Survey Samples, New York (1972).
- KLECKA, William R.: Applying political generations to the study of political behavior, in: POQ 35 (1971), S. 358 ff.
- KÖNIG, René: Handbuch der empirischen Sozialforschung, Bd. 7, Stuttgart (1976).
- MARIAS, Julian; RINTALA, Marvin: Generations, in: International Encyclopaedia of the Social Sciences, o.O. (1968), S. 88 ff.
- MASON, W.M.; MASON, K.O.; WINSBOROUGH, H.H.: Reply to GLENN, in: ASR 41 (1976), S. 904 ff.
- MASON, K.O.; MASON, W.M.; WINSBOROUGH, H.H.; POOLE, W.K.: Some methodological issues in cohort analysis of archival data, in: ASR 38 (1973), S. 242 ff.
- NAEGELE, Gerhard: Soziale Ungleichheit im Alter, Köln (1977).
- PALMORE, Erdman: When Can Age, Period and Cohort be Separated?, in: Social Forces, Vol. 57: 1, September (1978), S. 282 ff.
- PFEIL, Elisabeth: Der Kohortenansatz in der Soziologie, in: KZfSS 19 (1967), S. 645 ff.
- PLUM, Wolfgang; SCHLEUSENER, Egon: Das politische Verhalten älterer Menschen in der Bundesrepublik Deutschland, unveröffentlichter Forschungsbericht, Köln: Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik (1981).
- RILEY, Mathilda White: Aging and cohort succession: Interpretations and misinterpretations, in: POQ 37 (1973), S. 35 ff.
- ROSENMAYR, Leopold: Schwerpunkte einer Soziologie des Alters, in: KÖNIG (1976).
- ROSOW, Irvin: What is a cohort and why, in: Human Development 21 (1978), S. 65 ff.
- RYDER, Norman B.: The cohort as a concept in the study of social change, in: ASR 30 (1965), S. 843 ff.
- ZODY, Richard E.: Cohort Analysis, Some applicatory problems in the study of social and political behavior, in: Social Science Quarterly 50 (1969), S. 374 ff.

ZUR ERWEITERUNG UND TEILWEISEN REVISION DES
Z.A.R.-KLASSIFIKATIONSSCHEMAS MIT SYSTEMUNTERSTÜTZUNG

Das Z. A. R.-System (Zentralarchiv Analyse- und Rückgewinnungs-System) wird seit Jahren mit zunehmendem Erfolg als interaktives Retrievalsystem für die Rückgewinnung von Fragen aus Umfragen der empirischen Sozialforschung eingesetzt. Für den Forscher ist der Direktzugriff über ein monohierarchisches Klassifikationsschema¹⁾, über Textstichwörter oder aber auch über Retrievalwörterbücher nach Vorbild des General Inquirer möglich²⁾. In diesem Beitrag informieren wir über die Erweiterung und Revision des Klassifikationsschemas.

Die Verschlüsselung der einzelnen Variablen aus den Umfragen nach dem "Klassifikationsschema zur Erfassung von Inhalt, Form und Funktion von Fragen aus Umfragen der empirischen Sozialforschung" ist Bestandteil der Aufbereitung von Studien im ZENTRALARCHIV und geht in das Z.A.R.-System ein. Die Textaufbereitung, Verschlüsselung und Speicherung einer Studie, hier in der Regel einer Umfrage mit standardisiertem Fragebogen, geschieht in drei Schritten. Zunächst werden die Frage- und Antworttexte maschinenlesbar gemacht, d.h. es wird ein Volltextcodebuch zu dem Datensatz der Studie erstellt. Der Fragetext dient im zweiten Schritt als Vorlage zur Verschlüsselung. Jeder einzelnen Variablen werden nach dem hier zur Diskussion stehenden Klassifikationsschema Kategorien zugeordnet, die den Frageninhalt - auch in mehreren Dimensionen - beschreiben. Der dritte Schritt schließlich ist die Speicherung aller Informationselemente - Volltext und Kategorien - in dem Retrievalpool. Die Suchmöglichkeiten innerhalb des Z. A. R.-Systems beruhen im wesentlichen auf zwei Konzepten. Einmal ermöglicht die Volltextspeicherung die Suche nach einzelnen Worten bzw. nach Kombinationen von Wörtern, andererseits eröffnet die Verschlüsselung der einzelnen Variablen die Möglichkeit, komplexe Inhalte abzufragen.

1. Anlaß für die Erweiterungen

Die Erweiterung des Klassifikationsschemas hat sich vor allem aus zwei Gründen als notwendig erwiesen: Zum einen ist das Schema seit ca. 13 Jahren unverändert zur Verschlüsselung benutzt worden. In dieser Zeit sind aber - der Fortentwicklung der Gesellschaft entsprechend - auch neue Fragestellungen



gen in die Umfragen aufgenommen worden. Zunehmende Verschlüsselungsprobleme angesichts solcher Fragenkomplexe wie Umweltschutz, Verhältnis Staat-Bürger, Geschlechtsrolle und Arbeitslosigkeit stellten sich ein, da diese Themen nur unbefriedigend, z.T. überhaupt nicht verkodet werden konnten. Das hat Folgen für die Befragbarkeit des Retrievalsystems seitens der Benutzer.

13 Jahre Verwendung des Schemas bedeuten zum anderen zunehmende Verschlüsselungserfahrung: die (weitere) Ausdifferenzierung bestehender Kategorien - notwendig auch wegen zu hoher Referenzen - wie die Einführung neuer Kategorien sind nunmehr sinnvoll geworden, um gezieltere Suchprozesse zu ermöglichen.

Zwei weitere Argumente kommen hinzu:

In einigen, prinzipiell ausreichend erfaßten Gebieten muß die Änderung der Strukturen und der politischen Verhältnisse berücksichtigt werden. Zu nennen sind hier der Bildungsbereich und die Europäische Gemeinschaft mit der Gliederung des Ausbildungssystems in Elementarbereich, Primär- und Sekundarstufen bzw. mit Einrichtungen wie dem Europaparlament und der Aufnahme neuer Länder (so daß die bisherige Kategorie: Internationale Zusammenarbeit, Westeuropa nicht mehr 'sauber' ist).

<u>Kategorien bisher:</u>	<u>Kategorien nach Erweiterung:</u>
55 Erziehung, Schulwesen	55 Erziehung, Schulwesen, Bildung
550 Allgemeines	550 Allgemeines
551 Pädagogik	551 Pädagogik, Erziehung
552 Ausbildungssystem	552 Ausbildungssystem
0 Allgemein	0 Allgemein
1 Grundschule/Volksschule	1 Grundschule, Volksschule, Primarstufe
2 Höhere Schule	2 Höhere Schule, Höhere Fachschule, Sekundarstufe I + II
3 Berufs-, Gewerbe-, Handelschulen	3 Berufs-, Gewerbe-, Handels- Fachschulen, Sekundarstufe I,
4 Spezialschulen	4 Spezialschulen
5 -	5 Kindergarten, Vorschulerziehung, Elementarbereich
7 -	7 Lehre, Berufsausbildung
557 -	557 Außerschulische Jugend- und Bildungsarbeit
0 -	0 Allgemeines

Auch wo kein direktes Problem für die Klassifikation vorliegt, kann eine neue Kategorie 'benutzerfreundlich' in dem Sinne sein, als sie eine bisher nicht zugängliche 'Dimension' in einer Variablen abfragbar werden läßt. Gutes Beispiel hierfür ist die Einführung der Kategorie: 'Zeitbudget/Zeitverwendung', die dann in Kombination mit anderen (wie Freizeit,

Arbeitsplatz, Kaufgewohnheiten, Hausarbeiten etc.) benutzt wird, um zu verhindern, daß man für diese Kategorien alle sonstigen, in diesem Zusammenhang nicht relevanten Referenzen mitgeteilt bekommt.

2. Vorgehensweise bei der Entwicklung der Kategorien

Die neu eingeführten Themenbereiche wurden nicht quasi 'frei' ausgedacht. Unterlagen für diesen Schritt waren u.a. die Anfragen an das ZENTRAL-ARCHIV, Vorschläge der Verschlüsseler, andere Schemata und die Durchsicht von Trend-Studien wie z.B. dem "ALLBUS - Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften". Beispielhaft seien hier die Erweiterung des Bereichs 'Verwaltung' - angeregt durch entsprechende Fragen im ALLBUS - durch den Unterbegriff Behörden, Ämter (direkter Zugang) wie auch - um z.B. typischen Variablen in Jugendstudien genügen zu können - die Einführung einer Kategorie wie Bezugsperson genannt, was Erfahrungen bei der Verschlüsselung entspricht.

Der 2. Arbeitsschritt war die 'Operationalisierung' dieser Themen, d.h. ihre Umsetzung in - von der Formulierung her einen Kernbegriff enthaltende - Kategorien. Zu dieser Festlegung dienten wiederum die Vorschläge aus Verschlüsselungserfahrungen, andere Schemata, wie theoretische Überlegungen, welche Begriffe am ehesten von (Sekundärforschungs-) Interesse sein dürften.

Methodisch interessant ist die Ergänzung des Kategorienbestandes durch Einsatz des Retrievalsystems selbst: das Prüfen einer hoch besetzten, also zu sehr strapazierten Kategorie zeigt die Notwendigkeit zur Ausdifferenzierung; Kombinationen von Kategorien untereinander oder von Kategorien mit Stichworten ergeben mögliche neue, dann konkreter zu erfragende Kategorien. Zum ersten, also zum 'Prüfen' einer Kategorie: durch die hohe Besetzung der Kategorie 5420: 'Einzelfragen zur Persönlichkeit' drohte diese Kategorie an Aussagefähigkeit zu verlieren und wurde deshalb nach Maßgabe der in den gespeicherten Variablen enthaltenen Bedeutungen untergliedert.

Die Revision des Klassifikationsschemas mußte einen Grundsatz beachten: Aus Gründen der Gültigkeit des und der Vergleichbarkeit mit dem bestehenden Schema (vor allem aber mit den bisher nach diesem Schema gespeicher-



ten Fragen) darf dieses nicht außer Kraft gesetzt werden. Die bestehende Hierarchie wird in der Regel beibehalten; d.h. Oberbegriffe bleiben aussagekräftig und haben kein "Kuckucksei" in ihrer Reihe.

Eine Vergleichs- (Konkordanz-) Liste mit den jeweiligen bisherigen Verschlüsselungen ermöglicht dem Benutzer, seine Suche auch auf die früher verwendeten Kategorien auszudehnen.

Im Klassifikationsschema ist bei einigen Themen vorgesehen, nach Personenbezug zu differenzieren, d.h. Angaben zur Person des Befragten und Angaben zu anderen Personen werden getrennt verschlüsselt. (Z.B.: 8221: Einkommen des Befragten versus 8222: Einkommen anderer Personen)

Diese Differenzierung ist jedoch nur in wenigen Themenbereichen möglich. Geplant ist nun, eine Kategorie aufzunehmen, die - ohne jeweiligen inhaltlichen Bezug - die "Dimension" Angaben über andere Personen erfaßt. Die Standardannahme, daß sich alle Angaben in der Regel auf den Befragten selbst beziehen, bleibt in allen anderen Fällen natürlich bestehen. Durch die bisher übliche explizite Verschlüsselungspraxis kann leicht eine Umkodierung der "alten" Kategorisierung vorgenommen werden. Beispiel: "Einkommen anderer Personen" wird nun verschlüsselt unter (bzw. umgesetzt zu): "Einkommen" und unter der neuen Kategorie: "Angaben zu anderen Personen".

Abschließend: Mit den hier genannten Überlegungen und Prozeduren wird zukünftig eine turnusmäßige Erweiterung des Schemas möglich sein.

- 1) Im ZENTRALARCHIV kostenlos erhältlich
- 2) BROTHUN, Klaus; MOCHMANN, Ekkehard; RAU, Friedrich:
Z.A.R. - Ein Datenbanksystem für Umfragen.
In: Rainer KUHLEN (Hrsg.): Datenbasen, Datenbanken, Netzwerke.
Bd. 2. München 1979
MOCHMANN, Ekkehard; UHER, Rolf; OMOND, Roy:
Z.A.R. - an integrated retrieval and analysis System.
Paper presented at the IFDO-IASSIST Conference, Grenoble,
September 1981

Nikolaus Immer
Renate Klever
Rolf Uher

DIENSTLEISTUNGSANGEBOTE FÜR MULTIDIMENSIONALE SKALIERUNG

1. Programmpaket MDS(X)

Die neue Programmserie MDS(X) Version SV 3 zur multidimensionalen Skalierung steht nunmehr in 4 Maschinenversionen für IBM-, CDC-Cyber-, Siemens- sowie TR440-Anlagen zur Verfügung.

Preise der SV 3 für den Source Code, Testdaten, Testoutputs sowie eines Exemplars der Dokumentation (User Manual) liegen bei DM 500,- für nicht-kommerzielle und DM 1.000,- für kommerzielle Anwender. Bezieher früherer Versionen von MDS(X) erhalten bei Bestellung einen Nachlaß von 50%. Für Interessenten können Exemplare des User Manuals leihweise zur Verfügung gestellt werden.

Kontaktadresse für alle MDS-Versionen, die für den deutschsprachigen Bereich angeboten werden können, ist das ZENTRALARCHIV.

2. Bibliographie zur Multidimensionalen Skalierung

Wie angekündigt, hat das ZENTRALARCHIV eine ältere Version der Bibliographie zur multidimensionalen Skalierung und Methoden der Clusteranalyse der Autoren Wolfgang BICK et al. aktualisiert und kann diese auf Anfrage gegen Erstattung der Selbstkosten (DM 8,-) an Interessenten versenden.

Gerhard Held

HINWEIS ZUM NACHFOLGENDEN MICROCOMPUTER-BEITRAG

Bereits in ZA-INFORMATION 8 (Mai 1981) hatten wir mit einem Beitrag von Lothar HEYER über Entwicklungen und Anwendungsmöglichkeiten der Microcomputertechnik informiert. Dieser Bericht wird in diesem Heft mit einer Darstellung der "Möglichkeiten und Nutzen der Datenübertragung zwischen Großrechnern und Microcomputern" erweitert.

Interessierten Lesern möchten wir darüberhinaus den Aufsatz von Gregory A. MARKS "Microcomputers: Basic Choice Factors", in: European Political Data Newsletter No. 42, March 1982, S. 35-55 empfehlen.

DAS PROGRAMMSYSTEM KOSTAS

Das Zentrum I der Universität Konstanz hat uns eine Kurzbeschreibung des Programmpakets KOSTAS zukommen lassen, aus dem wir einige Auszüge abdrucken. KOSTAS wurde an der Universität Konstanz im DFG-geförderten Zentrum I/SFB 23 entwickelt. KOSTAS, das Konstanzer Statistische Analyse-System, ist ein für den sozialwissenschaftlichen Anwender konzipiertes Statistik-System. Es enthält umfangreiche Analyse-Verfahren, die weitgehend den Bedürfnissen der Aufbereitung sozialwissenschaftlicher Daten gerecht werden. Es wird in diesem Sinne ständig erweitert und verbessert.

Das Programm-System besteht aus verschiedenen, nach methodischen Gesichtspunkten gegliederten Programmelementen, die im folgenden kurz aufgezählt sind. Alle Programmelemente haben eine gemeinsame Steuersprache. Die Steuersprache erlaubt mit wenigen Symbolen nach einer einheitlichen Logik die Steuerung aller Rechen- und Druckvorgänge. So können beispielsweise Ein- oder Mehrsampleauswertungen gesteuert werden; es können Filtervariablen definiert werden, Textzuweisungen sowie Transgeneration und Umpolungen von Variablen durchgeführt werden. Ebenso erfolgt die gesamte Dateiverwaltung und -bearbeitung durch die Steuersprache innerhalb des Programmsystems. Zur Handhabung sind keine weitergehenden EDV-Kenntnisse erforderlich, da alle erforderlichen Operationen durch KOSTAS selbst ausgeführt werden.

Kurzbeschreibung der Programmsegmente:

FAM: Das Programmsegment FAM erlaubt verschiedene Varianten der Auswertung von Daten nach dem Faktoren- und Hauptkomponentenmodell.

KAM: KAM erlaubt die Durchführung von Analysen zu Gruppierungen von Personen (Q-Technik) und Variablen (R-Technik), auch bei Nichtintervalldaten.

 Konfigurationsfrequenzanalyse (Q-Technik)

 Zusammenhangsmaße (R-Technik)



LAM: LAM enthält univariate und multivariate Verfahren zur Anwendung und Überprüfung linearer Modelle.

1. Univariate Verfahren

- a) T-Test
- b) Varianzanalyse
- c) Regression

2. Multivariate Verfahren

- a) Multivariate Varianzanalyse und Kovarianzanalyse
- b) Diskriminanzanalyse

3. Gleichungssysteme

Rekursive und Nichtrekursive (2SLSQ)

NAM: Der Programmteil NAM erlaubt die Erstellung und Modifikation von Systemdateien sowie die Bildung neuer Variablen.

Im einzelnen gehört dazu:

- Erstellen von Systemdateien mit besonders sparsamen Speicherungsverfahren
- Ausdruck von Variablenlisten
- Bildung von Auswahldateien (Subsamples)
- Zusammenspielen (Sortieren und Mischen) von Systemdateien auch unterschiedlicher Strukturen
- Skalenbildung, Scores (Bildung von Summenscores, Mittelwertscores und gewichtete Mittelwertscores)
- Neubildung oder Modifikation von Variablen in beliebiger Art

SAM: SAM enthält skalenanalytische Verfahren.

Itemanalyse: - Konsistentkoeffizient nach de HOYT, Trennschärfenkoeffizient

GUTTMANN-Analyse: - Reproduzierbarkeitskoeffizient, minimal-marginal Rep-Koeffizient

TAM: TAM bietet viele verschiedene Möglichkeiten der Darstellung von Häufigkeiten in Form von Kontingenztabellen (auch multidimensional). Es

können Ein- und Mehrsampleauswertungen durchgeführt werden. Das Programm errechnet dazu die meisten gängigen statistischen Maßzahlen und Tests.

TAL: Das Systemelement TAL dient der tabellarischen Analyse von Längsschnittdaten. Es können mehrere Meßzeitpunkte verarbeitet werden. Je nach Anzahl der Merkmalsausprägungen und Meßzeitpunkte werden die dafür entsprechenden Tests berechnet.

VAM: VAM enthält Varianz- und Kovarianzanalysen (sowohl uni- als auch multiresponse-Designs) unter Einschluß wiederholter Messungen (split-plot bzw. repeated measurement Design). Dabei werden nicht nur approximative konservative Tests bei Modellverletzungen durchgeführt, sondern entsprechende multivariate Tests berechnet.

Weiterhin enthält KOSTAS Verfahren zur Analyse soziometrischer Daten (SOM), Programme zur Aggregation von Einheiten (AGR), Grafikprogramme zum Plotten verschiedener Verteilungen (TAB) und die Treeanalyse als Methode zur automatischen Strukturierung qualitativer Daten (TRE).

Das Programmpaket ist ausführlich dokumentiert in:

Nagl, Willi; Walter, Hans-Gerhard (Hrsg.):
Konstanzer Statistisches Analyse-System KOSTAS.
Konstanz: Universität Konstanz, SFB 23, 1981.
(Forschungsbericht 37)
(ISSN 0720-1346)

Eine Kurzfassung der Programmbeschreibung kann kostenlos (solange der Vorrat reicht) von der Geschäftsstelle des Zentrum I der Universität Konstanz bezogen werden.

KOSTAS läuft auf Telefunken TR 440 und Siemens Anlagen, eine IBM-Version ist in Vorbereitung. Der Vertrieb erfolgt durch die GESAS-GmbH, Turnierstr. 6, 7750 Konstanz. Die Kosten für die Erstanschaffung liegen bei etwa 2.000,- DM, zuzüglich evtl. Kosten für die Implementation.

MÖGLICHKEITEN UND NUTZEN DER DATENÜBERTRAGUNG ZWISCHEN
GROSSRECHNERN UND MICROCOMPUTERN: EIN ERFAHRUNGSBERICHT.

Die technische Entwicklung auf dem Gebiet der Microcomputertechnik erlaubt in zunehmendem Maße den Einsatz dieses Rechnertyps für professionelle Zwecke. Einige Vorteile der Anwendung von Microcomputern sind so gravierend, daß inzwischen viele Benutzer von EDV-Anlagen, insbesondere Benutzer aus den naturwissenschaftlichen Disziplinen, dazu übergegangen sind, gleichzeitig einen Kleinrechner und die Dienstleistungen eines Rechenzentrums in Anspruch zu nehmen. Besonders häufig wird der Microcomputer zur Studentenausbildung sowie zur Entwicklung und zum Testen von Programmen benutzt, die später auf einer Großrechenanlage laufen sollen. Auch bei Sozialwissenschaftlern kann ein Einsatz von Microcomputern zu einer rationelleren Erledigung von bestimmten Arbeiten führen. Dies konnte z.B. durch das Pfadanalyse-Programm "IPA" (vgl. ZA-Nachrichten 8, S. 29-31) nachgewiesen werden. Zur Unterstützung dieses Programms wurde nun ein weiteres, das sogenannte "INTERFACE"-Programm, geschrieben¹⁾. Bei der Anwendung des IPA-Programms stellte es sich als recht mühsam heraus, Matrizen bis zur Größe von 30 x 30 als Datenbasis für das Pfadanalyse-Programm eintippen zu müssen. Besonders ärgerlich daran war, daß die Matrix eigentlich schon in einer brauchbaren Form vorlag, nämlich als Dreiecksmatrix aus einem SPSS-Programmschritt. Es ging also darum, diese Matrix direkt über eine Datenleitung auf die Speicherplatte des Microcomputers zu bekommen.

Diese Überlegungen führten zu folgendem Anforderungsprofil für ein Rechnerkopplungsprogramm:

- es sollte einen Betrieb wie mit einem herkömmlichen Terminal ermöglichen;
- Dateien sollten in jede Richtung übertragen werden können;

1) Beide Programme wurden im Rahmen des Forschungsprojekts "Integration und Assimilation von Arbeitsmigranten" unter der Leitung von Prof. Dr. Hartmut ESSER, Universität Duisburg, und Prof. Dr. Kurt HAMMERICH, Technische Hochschule Aachen, entwickelt. Das Projekt wird von der Volkswagen-Stiftung gefördert.

programmierbare Interaktionen sollten zwischen den Rechnern möglich sein;
die Bedienung soll möglichst einfach gehalten werden.

Dieses Vorhaben stieß zunächst auf einige Skepsis bezüglich der Realisierungsmöglichkeiten, denn die Übertragung sollte ohne ein Treiberprogramm auf der Großrechenanlage auskommen (ein Programm, das eine lange Datei in kleinere Einheiten zerlegt und zum Microcomputer sendet).

Der Grund für die Notwendigkeit eines solchen Programms ist die geringe Speicherkapazität des Microcomputers bzw. die Unfähigkeit, bei der üblichen Datenübertragungsgeschwindigkeit von 1200 Baud gleichzeitig Daten zu empfangen und abzuspeichern. Ohne eine Zerlegung langer Dateien in kleinere Teilstücke kommt man deshalb bei der üblichen Hardware-Ausstattung der Microcomputer nicht aus (mit dem privaten Rechner des Autors werden jedoch nach einer Erweiterung der Hardware Versuche unternommen, Daten bei 1200 Baud kontinuierlich zu empfangen und abzuspeichern).

Ein besonderer Vorzug des "INTERFACE"-Programms ist der, daß es an keinen speziellen Großrechner gebunden ist und keine zusätzliche Hardware bzw. Software erfordert.

Hardware-Ausstattung des Microcomputers

Bei der gegenwärtigen Ausführung des INTERFACE-Programms sind die Hardware-Voraussetzungen denkbar gering: Eine serielle Schnittstelle (V. 24/ RS 232 C- ähnlich) muß verfügbar sein. Von den in der Norm DIN 66 020 spezifizierten Verbindungen sind jedoch nur drei der insgesamt 21 Normverbindungen erforderlich. Eine solche Schnittstelle ist normalerweise in jedem besseren Rechner zusätzlich zu den schon durch Drucker und Terminal belegten vorhanden.

An diesen "Port" wird entweder ein vom Rechenzentrum geliefertes Modem über eine Standleitung angeschlossen oder ein Telefonakustikkoppler, wenn nur ein Wählanschluß verfügbar ist. Nachdem am Modem und am Rechner die Datenübertragungsgeschwindigkeit und das Format (Anzahl der Bits für jedes zu übertragende Zeichen und die Parität) eingestellt wurden, sind die Vorbereitungen auf der Seite der Hardware abgeschlossen.



Hinweise zur Software-Entwicklung

Bei der Rechnerkopplung hat der Mikroprozessor in gewissem Sinne eine "Schalterfunktion", da er Daten vom Terminal des Benutzers zum Großrechner transportieren muß und umgekehrt die Daten, die vom Großrechner kommen, zum Bildschirm bzw. zum Massenspeicher leiten muß. Der Mikroprozessor kann immer nur eins von beiden. Die Technik, mit der dies bewerkstelligt wird, nennt man POLLING (selektives Abfragen von beliebig vielen Datenquellen und Senden zu beliebig vielen definierten Empfängern). Mit einer wechselweisen Abfrage des Modem-Ein- und -Ausgangs und des Terminal-Ein- und -Ausgangs erreicht man den gewünschten Effekt, daß "gleichzeitig" Daten vom Großrechner auf dem Terminalschirm dargestellt werden und Eingaben des Benutzers zum Rechenzentrum gesandt werden können. Damit ist bereits ein einfacher Terminalbetrieb möglich, ohne daß dazu irgendein Stecker umzustecken wäre.

Obwohl es sich beim POLLING um Maschinenroutinen handelt, lassen sie sich auch in einer höheren Programmiersprache programmieren, denn neben den Standard-Statements enthalten die Microcomputerversionen meist noch Anweisungen, die einen direkten Zugriff auf die Hardware des Microcomputers erlauben. (Anmerkung der Redaktion: Einige Details der Programmierung und der Anwendung des Programms wurden an dieser Stelle von uns gekürzt und sind dem ausführlichen Papier des Verfassers zu entnehmen.)

Restriktionen durch Unsicherheiten in der Datenübertragung und der Übertragungsgeschwindigkeit

Zwei "Schönheitsfehler" der Nachrichtenübermittlung sollen nicht verschwiegen werden:

1. Die Sendung großer Dateien mit einer Datentransferrate von 1200 Baud ist sehr zeitaufwendig. Ein Verfahren wie das hier vorgestellte eignet sich also vorwiegend zur Übermittlung von BATCH-Kommandos oder kürzerer Dateien (dies ist allerdings weniger ein technisches Kriterium als vielmehr eine Bewertungsfrage seitens der Anwender).
2. Die Übertragung sowohl durch Telefon-Akustikkoppler als auch durch interne Standleitungen kann stark fehlerbehaftet sein. Dies ist jedoch für



eine Anwendung im Rahmen sozialwissenschaftlicher Aufgabenstellungen kein schwerwiegendes Hindernis im Vergleich zum Nutzen. Man läßt sich die Datei einfach zweimal überspielen. Fehlerhafte Stellen in der Übertragung sind nachher bei Durchsicht eines Ausdrucks der nun auf der Floppy-Disk gespeicherten Datei sehr leicht zu entdecken.

Natürlich ist ein solcher Zustand nicht ganz befriedigend. Daher ist in unserem Falle beabsichtigt, den Transfer von Dateien durch korrespondierende Programme auf Microcomputer und CYBER abwickeln zu lassen. Solche Routinen enthielten dann eine Möglichkeit zur Fehlererkennung.

Sehr gut eignet sich das INTERFACE-Programm auch zur Übermittlung von Steuerkarten, also zum Abschicken von batch jobs. Dabei sind Übertragungsfehler wegen der Kürze der Texte relativ selten. Nachdem die Steuerkarten auf der Platte des Großrechners gesichert wurden, kann automatisch die Abarbeitung begonnen werden (ATTACH, SPSS/UN=PUBLIC, NA usw.), oder man schiebt einen EDIT-Lauf ein zur Kontrolle von Übertragungsfehlern. Der Ablauf ließe sich im Microcomputer so vorprogrammieren, daß mit der Abarbeitung nur dann begonnen würde, wenn keine Fehlermeldung erfolgt. Vorteile dieser Methode gegenüber der herkömmlichen, bei der die Statements auf Karten gelocht werden, sind:

- man kann dem Andrang an den häufig überlasteten und oft defekten Lochern entgehen;
- Programme können sehr leicht mit einem Texteditor geändert werden; dies ist besonders dann vorteilhaft, wenn sich z.B. die Variablennamen in einem Programmkartensatz geändert haben (mittels Such- und Austauschbefehl auch bei unterschiedlicher Länge der Variablennamen);
- die Aufbewahrung von Programmen auf einer Diskette ist platzsparend (eine Diskette entspricht nach Mitteilung des Rechenzentrums einem Satz von 2000 Karten);
- Die Duplizierung von Steuer- oder Datenkarten kann beliebig oft in relativ kurzer Zeit erfolgen.

Es lassen sich in wenigen Minuten ohne weiteres mehrere Jobs senden und abarbeiten (sofern der Großrechner nicht gerade stark beansprucht ist), wenn man sie entsprechend vorbereitet hat.

Das INTERFACE-Programm wurde im Microsoft-BASIC-Dialekt für CP/M-Betriebssysteme geschrieben und anschließend compiliert. Es wurde sowohl mit dem privaten Rechner des Autors und einem Telefon-Akustikkoppler bei

einer Übertragungsgeschwindigkeit von 300 Baud getestet, als auch mit dem IMS-Rechner des Instituts für Soziologie der RWTH-Aachen bei 1200 Baud über eine Standleitung.

Das Programm ist ohne Änderungen auf Systeme übertragbar, die Software benutzen können, die unter CP/M läuft (Z80-Systeme, APPLE mit Z80-Softcard).

Zusammenfassung

Schon beim gegenwärtigen Stand der Technik, unter Verwendung relativ leicht zu erstellender Software, zeigt sich ein wachsender Nutzwert der Microcomputer-Technologie im Rahmen wissenschaftlicher Aufgabenstellungen. Kenntnisse der Anwender in Hard- und Software tragen erheblich mit dazu bei, daß ein potentieller Gebrauchswert auch realisiert werden kann. Der Übergang auf Rechnerkonzepte, die den stark gesunkenen Preisen für Halbleiter Rechnung tragen, kann mit den schon verfügbaren Bausteinen zu einer wesentlichen Leistungssteigerung - und damit zu breiteren Einsatzmöglichkeiten führen.

Das ausführliche Papier kann beim Autor angefordert werden:

Lothar Heyer
RWTH-Aachen
Institut für Soziologie
Kopernikusstr. 6
5100 Aachen

MEHREBENENANALYSEPROGRAMM AUF MICROCOMPUTERN

Im Rahmen eines Forschungsprojekts zur Integration von ausländischen Arbeitnehmern (vgl. auch ZA-INFORMATIONEN Nr. 8, S. 29-34) wurde von Lothar HEYER ein Programm zur Berechnung von Mehrebenenmodellen entwickelt. Das Programm berechnet solche Modelle aus Rohdaten. Es wurde in PASCAL geschrieben und läuft z. Z. nur auf Microcomputern mit dem Betriebssystem CP/M. Eine Implementation auf Großrechner ist beabsichtigt. Die Verarbeitungsgeschwindigkeit ist recht erfreulich. Ein Testlauf zur Erstellung einer Korrelationsmatrix aus 12 Variablen und 600 Fällen ergab eine Zeit von 12 Minuten (ohne Ausschöpfung aller Möglichkeiten zur Rechenzeitverkürzung). Berechnungen dieser Art sind mit SPSS bisher nur mit großem Arbeitsaufwand zu lösen.

DIALOG MIT DEN DATEN: REALITÄT ODER UTOPIE?

Unter dem Thema "Access to Data: the Frustration and Utopia of the Researcher" berichtet Martin DAVID über seine Probleme mit der Nutzung bereits vorliegender Umfragen bzw. Verwaltungsdaten und spezifiziert darüberhinaus seine Anforderungen. Dieser Beitrag findet sich in "Review of Public Data Use" (Vol. 8, No. 4, December 1980, S. 327 ff), einem Journal, das seit Jahren in hervorragender Weise über die Auseinandersetzungen um den Datenzugang zwischen Verwaltung und Forschung in den USA informiert. Als eine der Lösungen aus technischer Sicht nennt er "Increased accessibility of databodies will follow from the creation of a set of procedures for tying together the process of search and the statistical analysis of the data desired" (S. 334).

Diese Überlegungen sind, obwohl auch heute noch gültig, keineswegs neu. In einer Research Note berichteten E.K. SCHEUCH und H.-D. KLINGEMANN (Social Science Information, Vol. 8 No. 2, p. 151) bereits 1969 "We have always believed that the development of retrieval systems should be linked to a similar development of more sophisticated means of analysis. All parts of the system will ultimately be integrated into a user-oriented programming language that will allow interactive use through terminals".

Die Verbindung sowohl der Retrievallösungen für die Fragenrückgewinnung als auch der interaktiven Datenanalyse in einem integrierten Programmprodukt hätte schon sehr bald die verfügbaren Ressourcen eines einzelnen Institutes überfordert. Eine Lösung bot sich aber mit dem Verfügbarwerden des interaktiven Datenanalyse systems SAS an, nachdem das ZENTRALARCHIV Retrieval System (Z. A. R.-System) bereits für den Dialog ausgebaut war. In einer Testdatenbank, welche die kompletten englischen Fragen- und Antworttexte der EUROBAROMETER enthielt, wurden die zugehörigen Datensätze als SAS-Files gespeichert. Diese Anwendung mußte für das GMD-Rechenzentrum, Bonn, die IBM-Geschäftsstelle, Bonn, und das ZENTRALARCHIV gleichermaßen als Pilotprojekt gelten. Anlässlich einer Konferenz bei ZUMA wurde von Mannheim aus der Zugriff auf diese Z.A.R.-Datenbank über Bildschirmterminal und Wählleitung auf den vom ZENTRALARCHIV benutzten Rechner in Bonn versucht.

Im Rundbrief Nr. 5 der Methodensektion der Deutschen Gesellschaft für Soziologie vom Januar 1982 berichtet Manfred KÜCHLER über den Fernzugriff auf die Archivbestände des ZENTRALARCHIVs: "Ein eigenes installiertes Terminal mit Telefonkoppelung an den vom ZENTRALARCHIV benutzten Rechner der GMD ließ Zukunftsträume für ein paar Tage wahr werden. 'In living color' flimmerten Fragen nebst Randauszählungen zu jeder interessierenden Problemstellung über den Bildschirm - soweit einschlägige Studien vom ZENTRALARCHIV aufbereitet waren".

Inzwischen ist im ZENTRALARCHIV auch das Interface zu SAS-GGRAPH teilweise realisiert worden. Damit konnte erstmals eine technische Lösung angeboten werden, die in einer Terminalsitzung alle Schritte von der Suche nach relevanten Fragen über die Bereitstellung der relevanten Frageformulierungen, der zugehörigen Beschreibungen des methodischen Vorgehens bei der Datenanalyse sowie sonstiger bibliographischer Angaben zu der zugehörigen Studie (Umfragebeschreibung) bis hin zur multivariaten graphischen Analyse und Darstellung der Analyseergebnisse erlaubte.

Dank der engagierten Unterstützung des Herstellers, der ein Farb-Terminal für die Testzeit zur Verfügung stellte, wurde damit die Utopie zur Realität. Wirtschaftlichkeitsüberlegungen lassen dieses Angebot jedoch (noch?) nicht für den permanenten Benutzerzugriff zu. Ermutigt durch die bisherigen Erfahrungen mit der EUROBAROMETER Datenbank bereitet das ZENTRALARCHIV jetzt den Aufbau einer Wahldatenbank mit den Fragen und Daten aus den Umfragen zu allen Bundestagswahlen von 1953 bis 1980 vor.

Ekkehard Mochmann



INTERNATIONALE KOOPERATION DER DATENARCHIVE
DATENTRANSFERABKOMMEN DER CESSDA-PARTNER

CESSDA (Committee of European Social Science Data Archives) ist ein informeller Zusammenschluß der westeuropäischen Datenarchive mit dem Zwecke eines freizügigen sowie intensiven Erfahrungs- und Datenaustausches. Das Komitee, dessen Sekretariat zur Zeit am ZENTRALARCHIV in Köln beheimatet ist, wurde im Juni 1976 in Amsterdam von den auf der folgenden Seite aufgeführten Instituten gegründet. In dieser Aufstellung sind auch die später hinzugekommenen Archive, wie das ZHSF sowie die 1981 gegründeten Institute in Frankreich und Schweden, aufgeführt.

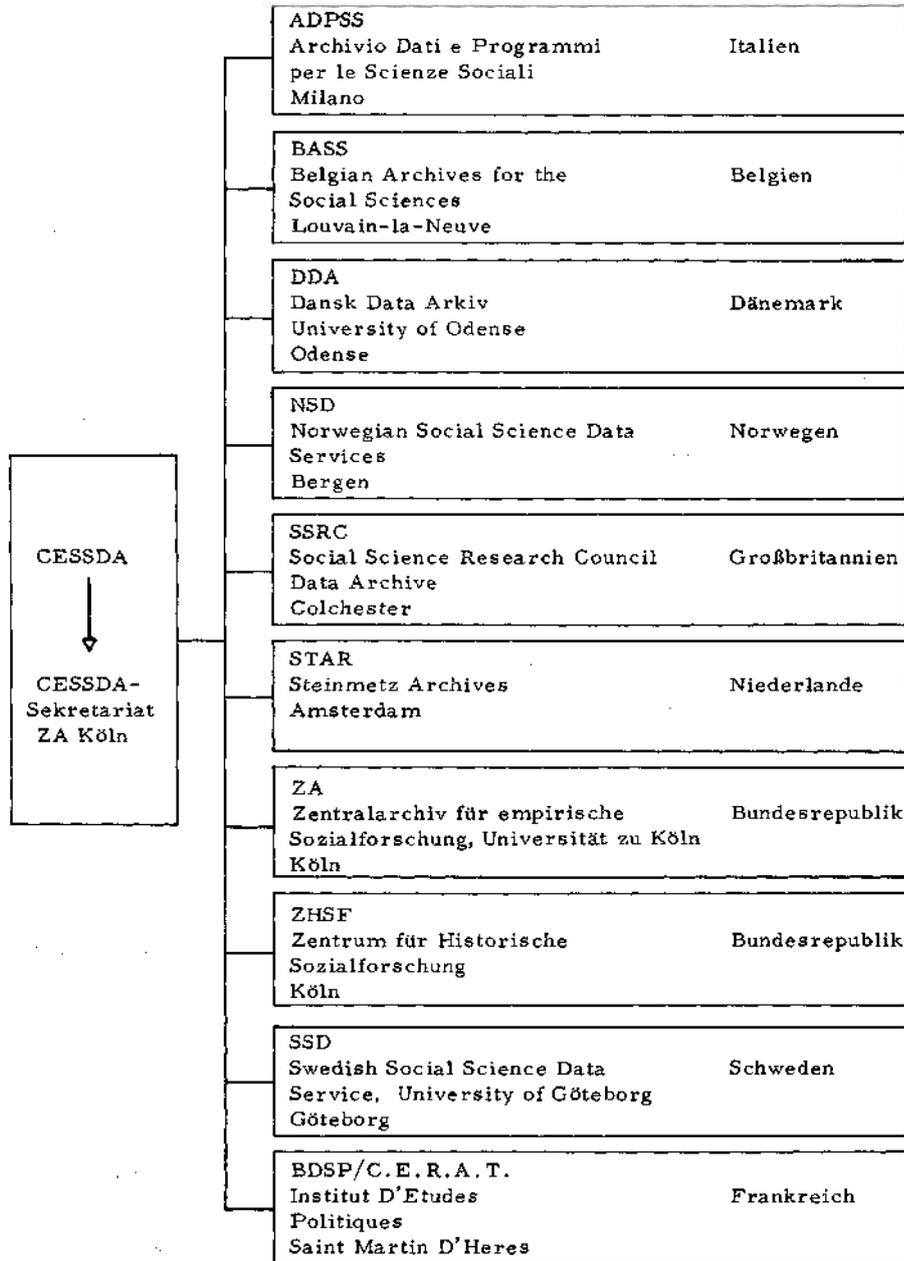
Die Zusammenarbeit der Datenarchive untereinander

CESSDA hat einen intensiven Erfahrungsaustausch bei den westeuropäischen Datenarchiven initiiert bis hin zum Austausch von Experten, die die einzelnen Archive auf jeweils verschiedenen Gebieten besitzen. Datenarchive sehen sich in der besonderen Situation, in der sich viele hochspezialisierte Institute befinden: Sie können auf keine oder auf nur wenige erprobte Arbeitsinstrumente zurückgreifen. Fehlende Computerprogramme z.B. im Bereich der Datenaufbereitung oder der Datenspeicherung sowie der Informationsrückgewinnung mußten weitgehend selbst entwickelt werden.

Der ständige Kontakt zwischen den Häusern hat dazu geführt, daß in den meisten Archiven jetzt ähnliche Verfahren Anwendung finden und daß größere Aufgaben in gemeinsamen Anstrengungen angegangen werden.

Archivvereinbarungen über den Datentransfer

Der Nutzen für den einzelnen Forscher in der Bundesrepublik liegt darin, daß ihm über das ZENTRALARCHIV der Zugriff zu Datensätzen in westeuropäischen Datenarchiven, die maschinenlesbare Daten aus dem sozialwissenschaftlichen Bereich halten, möglich ist. Die Regeln dieses Datenaustausches sind kürzlich noch einmal auf einer CESSDA-Konferenz in Dänemark fixiert wor-





den und sind im folgenden abgedruckt:

1. Es wird vereinbart, daß ein Archiv Datensätze von einem ausländischen CESSDA-Archiv für einen Benutzer im eigenen Land anfordern kann, unter Berücksichtigung der Zugangsbeschränkungen, die für den spezifischen Datensatz gelten.
2. Für den Fall, daß ein Benutzer Datensätze direkt bei einem ausländischen Archiv anfordert, ist vereinbart,
 - a) daß eine Kopie der Korrespondenz mit dem Benutzer an dessen "nationales" Archiv gesandt wird, und daß
 - b) auf Anfrage auch eine Kopie des Datensatzes an das "nationale" Archiv des Benutzers gesandt wird.
3. Das "nationale" Datenarchiv des Benutzers wird über nachfolgende Nutzungen des Datensatzes dem Datengeberarchiv Mitteilung machen.
4. Datensätze werden zum Zwecke der Distribution an Dritte (die nicht CESSDA-Mitglied sind) nicht ohne vorherige Konsultation des Datengeberarchivs weitergegeben.
5. Für die Datenweitergabe gilt die Gebührenordnung des Archivs, welches dem Benutzer die Daten zur Verfügung stellt.

Das ZENTRALARCHIV beschafft seinen Benutzern gerne maschinenlesbare Datensätze oder Informationen über archivierte Umfragedaten in den europäischen Partnerarchiven.

BERICHT ÜBER DAS ZENTRALARCHIV FRÜHJAHRSSEMINARVOM 8. 3. bis 26. 3. 1982

ANALYSE SOZIALEN WANDELS IN DER BUNDESREPUBLIK

In den Beständen des ZENTRALARCHIVS finden sich eine Reihe von Studien aus den siebziger Jahren, die zu größeren oder kleineren Teilen Replikationen ebenfalls archivierter Studien aus früheren Jahren darstellen. Auf diese Weise ergibt sich die Möglichkeit, den Wandel von Einstellungen und Meinungen der Bevölkerung anhand von mehreren Stichproben zu verfolgen. Die Methode dazu ist die Kohortenanalyse, in der es darum geht, die - logisch miteinander verquickten - Effekte der Zeit, des Alters und der Generation mit Hilfe plausibler Annahmen und statistischer Tests voneinander zu trennen. Als statistisches Verfahren wird dabei die multiple Regression und vor allem ihre Übertragung auf die multivariate Tabellenanalyse verwendet. Da die Anwendung dieser Verfahren in der Kohortenanalyse auf inhaltlichen Annahmen beruht, war für das diesjährige Frühjahrsseminar eine enge Verbindung statistischer und inhaltlicher Gesichtspunkte thematisch.

Die statistischen Verfahren der multiplen Regression und die Anwendung der Umfrageforschung für die Analyse sozialen Wandels waren Gegenstand der Vorlesungen. Dr. Wolfgang JAGODZINSKI (Universität zu Köln) behandelte das allgemeine lineare Modell, Dr. Heiner MEULEMANN (ZENTRALARCHIV) die Regression mit nichtmetrischen Variablen nach GRIZZLE/STARMER/KOCH; Prof. Klaus ALLERBECK (Universität Frankfurt) sprach über Anwendungen der Kohortenanalyse in der praktischen Forschung. Parallel zu den Vorlesungen wurden in den Arbeitsgruppen von den Teilnehmern praktische Analysen geplant, durchgeführt und ausgewertet. Die Arbeitsgruppen beruhten auf Replikationsstudien aus den Beständen des ZENTRALARCHIVS, die Kohortenanalysen sozialer und politischer Einstellungen erlauben. Es soll kurz über die Vorlesungen und Arbeitsgruppen berichtet werden.



Vorlesungen

JAGODZINSKI ging auf die Probleme des linearen Modells ein, die sich bei der Anwendung für nichtmetrische Daten ergeben: wie z.B. Orthogonalität, Interaktion und Multikollinearität, Effektinterpretation bei dichotomen Variablen; sowohl statistisch-theoretisch wie anhand eines Rechenbeispiels arbeitete er die Unterschiede zwischen der ungewichteten und der gewichteten Regression heraus. Damit war der Übergang zur Behandlung der nichtmetrischen Regression hergestellt, die auf einer Gewichtung mit dem Stichprobenfehler in den Zellen einer multivariaten Tabelle beruht und von GRIZZLE/STARMER/KOCH entwickelt wurde. MEULEMANN stellte dieses Verfahren sowie das zugehörige Programm NONMET vor, mit dem die Analysen des Frühjahrsseminars gerechnet wurden. Anhand von Beispielen behandelte er die deskriptive Anwendung der multiplen Regression für die multivariate Tabellenanalyse, um dann die inferenzstatistischen Tests in der gewichteten Regression mit nichtmetrischen Variablen vorzustellen. ALLERBECK behandelte die theoretischen und praktischen Probleme, die sich bei der Anwendung der Kohortenanalyse auf Daten aus der Umfrageforschung ergeben. Zunächst ging er auf die Trias der Effekte Alter, Kohorte und Periode und ihre inhaltliche Interpretation ein. Schon die rein theoretische Trennung dieser Effekte ist schwierig: In jede punktuelle Analyse mit der Variable Alter gehen Alterskohorten- und Periodeninterpretationen meist ohne klare Differenzierung ein. Erst Daten für mehrere Zeitpunkte aber erlauben auch eine empirische Trennung dieser drei Effekte. ALLERBECK behandelte die Frage, wie diese Effekte empirisch getrennt werden können, anhand einer eigenen Studie zur politischen Kultur in Deutschland, die 1974 erstmals durchgeführt und 1980 repliziert wurde. Weiterhin stellte er zahlreiche Forschungsbeispiele aus der politischen Soziologie für Deutschland und USA vor.

Arbeitsgruppen

Der Arbeitsgruppe "Materialismus und Postmaterialismus 1970-1980" (Dr. Ferdinand BÖLTGEN) lagen 5 EUROBAROMETER zugrunde, mit denen

die Zeitpunkte 1970, 1973, 1976, 1979 und 1980 abgedeckt wurden. Aus den umfangreichen Surveys wurden 20 Variablen zusammengestellt; betrachtet wurde nur die deutsche Stichprobe. Abhängige Variable war der von Ronald INGLEHART vorgeschlagene "Postmaterialismus"-Index. Es wurden zunächst Kohorten-Perioden-Modelle und dann Modelle gerechnet, die - neben dem Periodeneffekt - Alters- und Kohorteneffekte gleichzeitig berücksichtigen. Dabei zeigte sich, daß weder durchgängige Alters- noch Kohorteneffekte nachgewiesen werden konnten, die zu einem Modell mit genügender Anpassung geführt hätten. Dies verstärkte die inhaltlichen Bedenken, die zuvor gegenüber der Postmaterialismus-Theorie erhoben wurden.

In der Arbeitsgruppe "Sozialer Wandel von Bildungsvorstellungen 1958-1979" (Dr. Heiner MEULEMANN) wurde anhand von vier repräsentativen Bevölkerungsstichproben aus den Jahren 1958, 1963, 1973 und 1979 untersucht, wie sich die Bildungsziele und die Wahrnehmung der Chancengleichheit in der Bevölkerung verändert haben. Zwischen 1958 und 1979 läßt sich an statistischen Meßzahlen eine rapide Expansion des Bildungswesens beobachten: eine Verdoppelung der Sekundarschüler und eine Verdreifachung der Studenten. Wie spiegelt sich nun diese globale Verbesserung von Lebenschancen in der subjektiven Wahrnehmung wider? Als Indikatoren für die subjektive Wahrnehmung dieser Veränderung wurde eine Frage nach der Realisierung von Chancengleichheit und eine Frage nach den Zielwerten für Bildung behandelt. Grundlage für die Gruppenarbeit war ein integrierter Datensatz für alle Zeitpunkte, in dem die Zeit als Einflußvariable analysiert werden konnte. Neben den beiden Zielvariablen standen für jeden Zeitpunkt die sozialstatistischen Hintergrundvariablen wie Beruf, Einkommen, Alter etc. zur Verfügung. Es wurden zunächst rein zeitbezogene Analysen - mit den Variablen Alter, Periode und Kohorte - und dann komplexere Kausalmodelle - mit der zusätzlichen unabhängigen Variable Ausbildung - berechnet.

In der Arbeitsgruppe "Jugend und Politik. Zum Wandel parteipolitischer Orientierungen 1973-1979" (Dr. Karl-Heinz REUBAND) standen drei Umfragen bei Jugendlichen in der Bundesrepublik aus den Jahren 1973, 1976 und 1979 zur Verfügung. Sie richteten sich primär an der Rauschmittelthematik aus, enthielten jedoch verschiedene, identische Fragen zur parteipolitischen Orientierung und zur Wahrnehmung gesellschaftlicher Problemsituationen



(Leistungsdruck). Den Teilnehmern der Arbeitsgruppe wurden die Umfragen - im Rahmen ausgewählter Variablen - in Form eines integrierten Datensatzes bereitgestellt. Verschiedene neugebildete Variablen wurden von uns hinzugefügt. Im Vordergrund der Analysen stand der Versuch, den beobachteten Trend im Bereich der Parteipräferenzen - anhand der Einteilung in SPD- vs. Nicht-SPD-Präferenzen - über Zeit zu verfolgen und in Kohorten-, Perioden- und Alterseffekte zu zerlegen. Es ergab sich ein starker Periodeneffekt, der auf einen Trend zuungunsten der SPD deutete. Gegenüber dem Periodeneffekt verblaßten die Altersgruppen- und Kohorteneffekte.

Neben den Vorlesungen und den Arbeitsgruppen standen Gastvorträge, die im diesjährigen Frühjahrsseminar sehr eng auf die inhaltliche Thematik des sozialen Wandels bezogen waren. Dr. Wolfgang JAGODZINSKI (Universität zu Köln) sprach über "Identifizierte und unidentifizierte Parameter in der Kohortenanalyse", Dr. Marie-Luise KIEFER (Redaktion Media-Perspektiven) über "Sozialen Wandel der Nutzung tagesaktueller Medien 1964-1980", Prof. Dr. Thomas HERZ (Universität-Gesamthochschule Siegen) über "Einstellungen zum Wohlfahrtsstaat im Wandel" und Dr. Christian SIARA (Projekt "Wohlfahrtsproduktion" des Sonderforschungsbereichs 3 "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik", Universität Mannheim) über "Die Wohlfahrtssurveys 1978 und 1980: Konzeption und exemplarische Ergebnisse".

Darüberhinaus waren Vorträge von Mitarbeitern des ZENTRALARCHIVs, die sich mit Angeboten und Funktionen des ZENTRALARCHIVs befaßten, Bestandteil des Frühjahrsseminars. E. ROSE stellte die Bestände, Methoden der Aufbereitung und Möglichkeiten der Nutzung des ZENTRALARCHIVs vor. E. MOCHMANN führte den Aufbau und die Arbeitsweise des ZENTRALARCHIV-Aufbereitungs- und Rückgewinnungssystems für Umfragedaten (Z.A.R.) vor. Besonderes Interesse fand dabei das Z.A.R./SAS Interface. Damit wird es möglich, nach Auffinden relevanter Fragentexte mit Z.A.R., dann auch die zugehörigen Daten in derselben Terminalsitzung mit SAS zu analysieren.

Heiner Meulemann

ZA-NACHRICHTEN

Gäste im ZENTRALARCHIV

Zwei Mitarbeiter des ägyptischen Informationsministeriums, Frau SAWSAN ABBA (Leiterin der Public Opinion Research Abteilung) und Herr OSMAN BAKR, informierten sich im vergangenen Jahr an mehreren Stellen in der Bundesrepublik über die sozialwissenschaftliche Infrastruktur. Neben dem Besuch bei mehreren privatwirtschaftlich verfaßten Umfrage-Instituten stand auch ein Besuch beim ZENTRALARCHIV auf dem Programm. Die Gäste aus Ägypten interessierten sich insbesondere für die computerunterstützte Datenverarbeitung in einem Archiv. Ziel der ägyptischen Regierung ist es, ein staatliches Umfrage-Institut neben den bereits existierenden kommerziellen Instituten zu errichten und die in diesem Institut später anfallenden Daten auch zu archivieren.

Teilnehmer des Lehrgangs zur Ausbildung wissenschaftlicher Dokumentare am Lehrinstitut für Dokumentation in Frankfurt absolvierten ein eintägiges Informationspraktikum am ZENTRALARCHIV. Das besondere Interesse der angehenden Dokumentare galt dem im ZENTRALARCHIV entwickelten Datenrückgewinnungssystem, Z.A.R., das eine computerunterstützte Rückgewinnung von Informationen aus den gespeicherten Umfragedaten ermöglicht.

Der Ehemann der columbianischen Arbeitsministerin und Direktor des Instituto de Investigaciones SER/Laboratorio Interinstitucional de Sistemas in Bogotá (Kolumbien), Dr. Eduardo ALDANA, hielt sich am 11. Juni zu einem eintägigen Informationsbesuch im ZENTRALARCHIV auf. Ziel des Aufenthalts von Herrn Dr. ALDANA in der Bundesrepublik war es, detaillierte Informationen über die EDV-Anwendung in den Sozialwissenschaften zu erhalten.

Prof. Ken'ichi TOMINAGA vom Institut für Soziologie der Universität Tokio (z. Z. Gastprofessor an der Universität Bochum) und Dr. Bruce JOHNSON (Chief of Epidemiology and Special Projects, New York State Division of Substance Abuse Services) aus New York kamen zu einem Informationsaustausch mit Mitarbeitern des ZENTRALARCHIVs. In beiden Fällen handelte

es sich um die Fortsetzung früherer Kontakte. Im Mittelpunkt des Interesses standen einerseits Fragen zur empirischen Sozialforschung in der Bundesrepublik und zur Funktion des ZENTRALARCHIVs, andererseits ging es um die Diskussion gemeinsamer Forschungsinteressen und die Ergebnisse eigener Forschung auf dem Gebiet der Drogenforschung.

Peter WALLACH, Associate Professor am Central Connecticut State College in New Britain, hielt sich zu einem zweiwöchigen Forschungsaufenthalt am ZENTRALARCHIV auf. Peter WALLACH interessiert sich für das Wählerverhalten in Abhängigkeit von der ökonomischen Entwicklung in den Ländern Europas. Über seine Forschungsergebnisse hatte Peter WALLACH in ZA-Information Nr. 7 berichtet. Der amerikanische Politologe hat vor einigen Jahren bei einem längeren Aufenthalt im ZENTRALARCHIV begonnen, die nötigen Daten zur Beantwortung seiner Fragen zu sammeln. Sein diesjähriger Besuch galt der Suche nach den aktuellsten Daten zu seinem Problem. Außerdem interessierte sich WALLACH für Untersuchungen aus dem Gebiet der Rechtssoziologie. Dabei griff WALLACH auch auf die umfangreiche Literatur in der Spezialbibliothek unseres Hauses zurück.

Zu einem zehntägigen Informationsaufenthalt am ZENTRALARCHIV empfangen wir Ende letzten Jahres den indischen Wissenschaftler Naresh NIJHAWAN. Herr NIJHAWAN ist Leiter der im Aufbau befindlichen indischen ICSSR Data Archives in New Delhi. Das indische Archiv versucht, von den langjährigen Erfahrungen des ZENTRALARCHIVs im Bereich der Datenarchivierung und Datendokumentation zu profitieren und sich an die internationalen Standards, z.B. bei der Studienbeschreibung, anzulehnen oder diese zu übernehmen. Diese Standards werden von den Mitgliedern der internationalen Vereinigung der Datenarchive IFDO erarbeitet, dessen Sekretariat am ZENTRALARCHIV ist.

Ein zweitägiger Besuch von Prof. Jai B.P. SINHA vom Institute of Social Studies in Patna, Indien, stand ebenfalls im Zusammenhang mit dem zu errichtenden Datenarchiv in Indien. Herr SINHA ist Sozialpsychologe und beschäftigt sich vor allem mit Fragen der Organisationspsychologie. Sein besonderes wissenschaftliches Interesse gilt der Adaption westlicher Theorien für die Anwendung auf indische Verhältnisse. Der Gedankenaus-

tausch seiner Forschungsergebnisse stand jedoch nicht im Mittelpunkt seines Besuches beim ZENTRALARCHIV. Prof. SINHA ist als Mitglied des Executive-Committee des ICSSR (Indian Council of Social Science Research) wesentlich beteiligt an Entscheidungen über die Bewilligung von Mitteln für das indische Datenarchiv. SINHA wollte sich nun in Köln ein Bild von einem funktionsfähigen Datenarchiv und seinen Aufgaben machen sowie in Erfahrung bringen, inwieweit das ZENTRALARCHIV an der Entwicklung und am Aufbau des indischen Archivs mitarbeiten könne.

Das indische Archiv soll nach den Plänen von SINHA eine zentrale Rolle bei der Entwicklung der sozialwissenschaftlichen Infrastruktur in Indien übernehmen. Die möglichen Aufgabenbereiche dieses Datenarchivs würden dabei weit über die Aufgaben des ZENTRALARCHIVs hinausgehen. Die Chancen für eine Monitorfunktion des indischen Archivs für die indische Sozialforschung scheinen dabei nicht schlecht zu stehen, weil die Sozialforschung in Indien derzeit noch nicht den Standard erreicht hat, wie in den industrialisierten Ländern und insofern Entwicklungslinien noch bestimmt werden können. Das indische Archiv könnte die Rolle eines zentralen Informations- wie auch Ausbildungszentrums für die empirischen Sozialforscher des Landes übernehmen.

Ein weiterer Besuch aus Indien war Prof. VIDYARTHI aus Ranchi. Prof. VIDYARTHI ist der Leiter des Departments of Anthropology und u.a. Herausgeber des International Journal of Asian Studies sowie Vizepräsident des ISSC (International Social Science Council) in Paris. Herr VIDYARTHI informierte sich über den Stand der empirischen Sozialforschung in der Bundesrepublik und über Möglichkeiten eines Wissenstransfers nach Indien. Auch Herr VIDYARTHI zeichnete das Bild einer völlig fehlenden Infrastruktur für die empirische Sozialforschung in Indien. Dabei fehlt es nicht nur an Computern und diesbezüglich ausgebildetem Personal, sondern auch an Umfrageinstituten und sozialwissenschaftlich ausgebildetem Personal in ausreichendem Umfang. Die besonderen Probleme der Sozialforschung Indiens ergeben sich u.a. auch aus der Größe des Landes. Im indischen Staatsgebiet gibt es 15 verschiedene Sprachen und darüberhinaus hunderte von Teildialekten. Außerdem tragen die großen Klassenunterschiede und die Ver-

breitung von Analphabetismus dazu bei, repräsentative Sozialforschung zu erschweren. Persönliche Interviews mit einer zufällig ausgewählten Person sind nach Aussagen von VIDYARTHI häufig mit dem ernst zu nehmenden Problem verbunden, daß der Befragte das Interview für ein Verhör hält und eine Befragung ablehnt bzw. auf sozial erwünschtes Antworten ausweicht. Günstigerweise sollten deswegen die Interviewer dem Befragten bekannt sein oder möglichst auf Empfehlung bzw. Vorankündigung von Bekannten auftreten.

Repräsentative nationale Befragungen in Indien sind folglich mit allen Schwierigkeiten und Problemen von interkulturell und international vergleichenden Untersuchungen behaftet.

Im Dezember des letzten Jahres besuchte uns Herr DIMITROW vom Institut für Soziologie der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften in Sofia. Das soziologische Institut versteht sich als Zentralinstitut für soziologische Forschung in Bulgarien und beschäftigt eine Reihe von Wissenschaftlern auf allen Gebieten der theoretischen und empirischen Sozialforschung. Die zentrale Forschungseinrichtung beschäftigt über 40 promovierte und habilitierte Mitarbeiter, die alle Bereiche der Soziologie erforschen und sich z.B. für die Wissenschaftssoziologie, Verwaltungssoziologie und methodische Fragen der Sozialforschung interessieren. Herr DIMITROW arbeitet in der Abteilung "Sozialstruktur", die sich einerseits mit der demografischen Struktur der Bevölkerung (Censusdaten) befaßt und andererseits die soziale Struktur des Landes mittels Einstellungsbefragungen und der Ermittlung sozialer Indikatoren erforscht.

Herr DIMITROW interessiert sich vor allem für das Problem der Kombination von Regionaldaten aus Censusunterlagen mit Individualdaten aus Umfragen. Da einige Mitarbeiter des ZENTRALARCHIVS an gleichen Fragestellungen arbeiten, kam es zu einem intensiven Meinungsaustausch.

Zu Beginn dieses Jahres besuchte uns ein weiterer Wissenschaftler aus Bulgarien. Dr. Christo STOJANOFF ist Dozent an der Philosophischen Fakultät der Universität Sofia und lehrt im Fach Soziologie. Er interessiert sich besonders für Studien aus dem Bereich der Industrie- und



Betriebssoziologie. Darüberhinaus informierte er sich im Hause über computergestützte Datenanalyse und die Konzeption der ZENTRALARCHIV-Werkbücher.

Prof. Charles L. JONES von der MC Master University in Hamilton (Canada) informierte sich über die computerunterstützte Software, die im ZENTRALARCHIV verwendet wird bzw. im Hause selbst entwickelt wurde. Darüberhinaus fanden die Frühjahrsseminare und die sonstigen Aufgaben des ZENTRALARCHIVs in der Lehre sein besonderes Interesse.

Im März dieses Jahres besuchte der sowjetische Zukunftsforscher Prof. Dr. BESTHUSHEW-LADA aus Moskau das ZENTRALARCHIV. Herr BESTHUSHEW-LADA ist Leiter der Abteilung für Zukunftsforschung am Institut für Sozialforschung der Akademie der Wissenschaften der UDSSR. Mit Mitarbeitern unseres Hauses diskutierte er Probleme der Zukunftsforschung und informierte sich über solche Datenbestände des ZENTRALARCHIVs, die sich mit den Zukunftsvorstellungen der Bevölkerung beschäftigen. Studien über Lebensziele und Lebensgewohnheiten der westdeutschen Bevölkerung sowie die Ansprüche der Bürger an die Lebensqualität fanden ebenso die Aufmerksamkeit des Forschers. Unter dem Eindruck eines rapiden Wandels im Bereich der Telekommunikation diskutierte er eingehend die Forschungsarbeiten zur Einführung von Bildschirmtext.

DAS ZENTRALARCHIV AUF DEM SOZIOLOGENTAG IN BAMBERG

Das ZENTRALARCHIV wird auf dem Soziologentag in Bamberg, ähnlich wie vor zwei Jahren in Bremen, durch einen Ausstellungsstand vertreten sein. Dort werden wir unsere Dienstleistungen und Daten dem Fachpublikum präsentieren. Bei technischer und kostenmäßiger Realisierbarkeit werden wir auch eine Rechnerverbindung mit dem ZENTRALARCHIV herstellen, um das Spektrum unserer Dienstleistungen für die sozialwissenschaftliche Forschung an Ort und Stelle demonstrieren zu können.

Wir laden alle potentiellen ZENTRALARCHIVbenutzer und insbesondere auch die alten Freunde des Hauses ein, uns an diesem Ort zu besuchen.