ZUMA NACHRICHTEN

20

ZUMA NACHRICHTEN

Nr. 20

Mai 1987

ZUMA

ZUMA

Herausgeber:
ZUMA
Zentrum für Umfragen,
Methoden und Analysen e.V.
B2, 1
6800 Mannheim 1

Postfach 5969
Tel. (0621) 18004-0

Redaktion:
Hans-Martin Uehlinger

ISSN 0721-8516

Die ZUMA-Nachrichten erscheinen jeweils im Mai und November eines Jahres. Sie werden Interessenten auf Anforderung kostenlos zugesandt. Ein Bestellformular befindet sich am Ende dieses Heftes.

ZUMA

Inhalt *Seite*

In eigener Sache III

Aufsätze

Das regionale Zentrum Mannheim als Teil des GESIS e.V. 1

Wie stabil sind Umfragedaten? Beschreibung und erste Ergebnisse der Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 8

General Inquirer 32

Projektberichte

Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen 1: Zum Design des Methodenforschungsprojektes 37

Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen 2: Feldsteuerung mit Computerunterstützung 44

Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen 3: Datenorganisation in einer SIR-Datenbank 51

Publikationen

Geplante ZUMA-Publikationen 57

ZUMA-Arbeitsberichte 58

ZUMA-Handbuch Sozialwissenschaftlicher Skalen: 3. Nachlieferung 63

Publikationen auf der Grundlage von ZUMA-Veranstaltungen 65

Berichte über ZUMA-Veranstaltungen

ZUMA-Arbeitstagung »Datenanalyse bei qualitativen Erhebungsmethoden« vom 7.-9.11.1986 67

ZUMA

ZUMA-Arbeitstagung »Multiple Gruppenvergleiche von Kausalmodellen mit latenten Variablen« vom 10.-13.11.1986 68

ZUMA-Workshop »Inhaltsanalyse« vom 17.-21.2.1987 69

ZUMA-Arbeitstagung »Modellierung sozialer Prozesse« vom 10.-12.3.1987 70

4. Konferenz über die wissenschaftliche Anwendung von Statistik-Software vom 23.-26.3.1987 71

ZUMA-Workshop »Multidimensionale Skalierung« vom 30.3.-3.4.1987 73

Geplante ZUMA-Veranstaltungen

ZUMA-Workshop »GAUSS« vom 19.-23.10.1987 74

ZUMA-Arbeitstagung »Praktische Anwendungen der theoretischen Panelforschung« vom 9.-13.11.1987 75

Zu Gast bei ZUMA 76

Mitteilungen

SOZIALWISSENSCHAFTEN-BUS: Eine viermal im Jahr stattfindende Mehrthemenumfrage 77

Mitteilungen aus der Computerabteilung 78

Durchwahl-Rufnummern

Adressenpflege

Bestellformular Skalenhandbuch

In eigener Sache

In Heft 19 der ZUMA-Nachrichten hatten wir bereits angekündigt, daß Hartmut Esser als Geschäftsführender Direktor bei ZUMA ausscheiden würde. Dieser Wechsel ist nunmehr vollzogen; am 1. April 1987 hat er seine Tätigkeit als ordentlicher Professor für Soziologie an der Universität zu Köln aufgenommen. In der Nachfolge von Manfred Küchler leitete Hartmut Esser ZUMA vom 1. März 1985 bis zum 31. März 1987.

Seine Tätigkeit fiel in eine Zeit des Umbruchs, und zwar sowohl unter wissenschaftlichen wie unter organisatorischen Gesichtspunkten. In den zwei Jahren seiner Arbeit haben sich insbesondere unsere wissenschaftlichen Hoffnungen erfüllt, die Schwerpunkte der ZUMA-Grundlagenforschung auf Problemstellungen der Längsschnittanalyse - hier vor allem in Form der mikroanalytischen Panelanalyse - und der Kontextanalyse zu erweitern. Wir betrachten es als konsequente Unterstützung und Fortführung dieser Ansätze, daß sich diese Bemühungen in den letzten Monaten zu sehr konkreten Aktivitäten innerhalb und außerhalb von ZUMA mit dem Ziel der planvollen Weiterentwicklung dynamischer Modelle kristallisiert haben. Wir danken Hartmut Esser für dieses Engagement; die von ihm vermittelten intellektuellen Anstöße werden bei ZUMA und mit ZUMA weitergeführt werden.

Der oben erwähnte organisatorische Umbruch bei ZUMA bezieht sich auf die am 8. Dezember 1986 in Mannheim erfolgte Gründung der Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen (GESIS) e.V., dem Zusammenschluß der drei regionalen Zentren Köln (Zentralarchiv für empirische Sozialforschung), Bonn (Informationszentrum Sozialwissenschaften) und Mannheim (ZUMA; für einige insbesondere ZUMA betreffende Einzelheiten siehe den Beitrag "Das regionale Zentrum Mannheim als Teil des GESIS e.V." in diesem Heft).

Die ganz außerordentlichen Belastungen, die mit der Vorbereitung der Gründung von GESIS verbunden waren, hat Hartmut Esser klaglos auf sich genommen; es ist nicht zuletzt seinem Engagement zu verdanken, daß das komplexe Wechselspiel zwischen den beteiligten Einrichtungen und Behörden ohne nennenswerte Panne zu einem guten Ende gebracht werden konnte. Wir lassen ihn mit

einem weinenden und einem lachenden Auge aus Mannheim scheiden: lachend, weil er nunmehr über seine Mitgliedschaft im Kuratorium von GESIS ZUMA weiter aufs engste verbunden bleiben wird, und weinend, weil wir seine Kreativität vermissen werden. Wir wünschen ihm viel Glück für seine Arbeit in Köln.

Nachfolger von Hartmut Esser ist PD Dr. Peter Ph. Mohler, der seit 1978 bei ZUMA zunächst als Projektleiter, dann als Wissenschaftlicher Leiter tätig war; im November 1985 verlieh ihm der Fachbereich Gesellschaftswissenschaften der Universität Frankfurt die venia legendi für das Fach Soziologie.

Für die durch den Weggang von Hartmut Esser, Friedhelm Meier und Bernd Wegener vakanten Positionen in der wissenschaftlichen Leitung konnten Dr. Andreas Diekmann (München/Wien), PD Dr. Dr. Ulrich Mueller (Berlin) und PD Dr. Norbert Schwarz (Heidelberg/Chicago) gewonnen werden. Mit diesen Berufungen sind erneut Schwerpunkte in der Methodenforschung gesetzt worden. Verstärkt werden sollen die Anstrengungen im Bereich der Analyse dynamischer Prozesse (Zeitreihen-, Panel-, Ereignisdaten), darunter unter anderem die Analyse langfristiger Konflikte mittels evolutionär-dynamischer Modelle. Ferner sollen die Forschungen im Bereich der Datenerhebung, insbesondere der Fragebogenkonstruktion, auf der Grundlage kognitionspsychologischer Theorien erweitert werden.

Ein weiterer bereits angekündigter Weggang hat zum 1. Mai 1987 stattgefunden: Dr. Werner Früh, seit Mai 1978 als Leiter der Vercodungsabteilung bei ZUMA, hat seine Stelle als C3-Professor für Kommunikationswissenschaft unter besonderer Berücksichtigung der empirischen Kommunikationsforschung an der Ludwig-Maximilians-Universität in München angetreten. Werner Früh und sein Mitarbeiter haben in den Jahren seiner Tätigkeit hohe Standards für die Vercodung von Textmaterialien unterschiedlichster Herkunft gesetzt; dies gilt sowohl für die computerunterstützte als auch für die traditionelle Inhaltsanalyse. Darüber hinaus hat er die Grundlagen für ein neues textanalytisches Verfahren - die Semantische Struktur- und Inhaltsanalyse (SSI) - geschaffen. Wir hoffen, daß er diese Arbeiten, die er in München fortführen wird, bald zur Publikations- und Anwendungsreife bringen wird. Auch ihm wünschen wir für die Zukunft viel Erfolg.

Infolge der Gründung von GESIS wurden drei bis dahin selbständige Mannheimer Einrichtungen ZUMA als Abteilungen angegliedert. Es handelt sich um das Zentrum für Mikrodaten, dessen Leitung Georgios Papastefanou (Berlin) übernommen hat. Weitere Mitarbeiter in der Projektgruppe sind Peter Hartmann und Bernd Martens (beide Hamburg), Paul Lüttinger (Mannheim) sowie Joachim Wackerow (Berlin). Das Zentrum für Sozialindikatorenforschung wird von Dr. Heinz-Herbert Noll (Mannheim) geleitet. Weitere Mitarbeiter sind Stefan Weick und Erich Wiegand. Das schon in der Vergangenheit ZUMA assoziierte ALLBUS-Projekt ist ebenfalls in die GESIS-Dauerförderung übernommen worden. Die entsprechend bei ZUMA angegliederte Ständige Projektgruppe ALLBUS wird von Dr. Michael Braun geleitet; weitere Mitarbeiter sind Barbara Erbslöh, Achim Koch und Martina Wasmer.

Wir wollen an dieser Stelle nicht mehr viel Aufhebens von der Gründung von GESIS machen; dazu ist auf Feiern in Köln (am 23. April 1987) und in Mannheim (am 25. Mai 1987) schon genug gesagt worden (das übrigens in naher Zukunft in schriftlicher Form zugänglich sein wird). Dennoch soll noch einmal darauf hingewiesen werden, daß mit GESIS zum ersten Mal in der Geschichte der Bundesrepublik die dauerhafte Verankerung (über die sog. "Blaue Liste") einer umfassenden Forschungsinfrastruktur für die Sozialwissenschaften gelungen ist. So wie dies von GESIS erwartet wird, hoffen auch die GESIS-Mitgliedseinrichtungen, daß diese Infrastruktur umfassend genutzt, die Forschung erleichtert und die Qualität der Ergebnisse verbessert werden möge.

Mit der vorliegenden Nummer können die ZUMA-Nachrichten einen runden Geburtstag feiern: Seit Dezember 1977 sind zwanzig Nummern publiziert worden. Wir nehmen dies zum Anlaß, in einem separaten Gesamtverzeichnis mit einem Schlagwortindex die Aufsätze und Projektberichte zusammenzustellen. Diese in den letzten zehn Jahren veröffentlichten Aufsätze und Berichte spiegeln den Wandel und die Schwerpunktverlagerungen der sozialwissenschaftlichen methodischen Forschung bei ZUMA wider.

Die ZUMA-Nachrichten 20 befassen sich primär mit zwei Schwerpunkten der Methodenforschung bei ZUMA in den letzten Jahren: mit der Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 und mit der Erhebung egozentrierter Netzwerke in repräsentativen Befragungen. Das Design der Test-Retest-Studie wird dargestellt, und es werden Ergebnisse der Untersuchungen zur Stabilität von Umfragedaten prä-

sentiert. Bei den egozentrierten Netzwerken legen die Beiträge das Design der Studie, die Feldsteuerung bei der Datenerhebung und die Datenorganisation dar.

Wie Rudolf Wildenmann, damaliger Vorsitzender des Direktoriums von ZUMA, 1977 in der Nummer 1, wünsche ich den ZUMA-Nachrichten 20 ein kritisches Publikum.

Max Kaase
Vorsitzender des ZUMA e.V.

Das regionale Zentrum Mannheim als Teil des GESIS e.V.

1. Vorbemerkung

Die drei regionalen Zentren ZUMA, Informationszentrum Sozialwissenschaften (IZ) in Bonn und Zentralarchiv für empirische Sozialforschung an der Universität zu Köln sind die Mitglieder der neu gegründeten Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen (GESIS) e.V. Es ist die Aufgabe von GESIS, in den Bereichen von Gesellschaft und Politik grundlegende sozialwissenschaftliche Dienste überregional und international für Wissenschaft und Praxis zu erbringen. Satzungsgemäß sind diese Aufgaben wie folgt umschrieben:

- Bereitstellung und Akquisition von Beständen quantitativer Daten einschließlich deren kontinuierlicher Aufbereitung,
- Aufbau faktographischer und bibliographischer Datenbanken und Sicherung deren öffentlicher Nutzung,
- Beratung in methodischen Bereichen und Entwicklung neuer Verfahren und Methoden für die Empirische Sozialforschung,
- Dauerbeobachtung gesellschaftlicher Entwicklungen.

Mit GESIS werden diese schon jetzt von den einzelnen Institutionen erbrachten Dienstleistungen gebündelt und damit eine optimale Infrastruktur für die Empirischen Sozialwissenschaften unter Vermeidung unnötiger Doppelarbeiten auf Dauer gesichert.

ZUMA hat mit der Gründung von GESIS ein neues Gesicht gewonnen. Entsprechend den Empfehlungen des Wissenschaftsrates vom Januar 1986 zu GESIS wurden kleinere Einrichtungen am jeweiligen Ort in die bestehenden größeren aufgenommen. Für Mannheim heißt dies, daß drei bislang als Projekte von der Deutschen Forschungsgemeinschaft bzw. von der Stiftung Volkswagenwerk geförderte Vorhaben in ZUMA eingegliedert worden sind: als Ständige Projektgruppen der ALLBUS (Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften) und das Zentrum für Sozialindikatorenforschung sowie als Projektgruppe das Zentrum für Mikrodaten (ZMD). Diese drei Mannheimer Einrichtungen sollen im folgenden kurz vorgestellt werden.

2. Die ständigen Projektgruppen

2.1. Die "Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS)"

Die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften wurde Mitte der 70er Jahre als Forschungsprogramm geplant, das über die Erhebung und Verbreitung aktueller und repräsentativer Daten für die Bundesrepublik nicht nur eine Beschreibung der sozialen Realität, sondern darüber hinaus auch die systematische Erfassung sozialen Wandels ermöglichen soll. Ein zentrales Ziel des ALLBUS ist es, über die Generierung und Bereitstellung von Daten für Forschung und Lehre im Bereich der Sozialwissenschaften eine kontinuierliche, inhaltlich fruchtbare und methodisch anspruchsvolle Informationsgrundlage zu schaffen, die allgemein und ohne Kosten verfügbar ist. Kern des Forschungsprogramms sind damit regelmäßig zu wiederholende Bevölkerungsumfragen mit einem zum Teil konstanten, zum Teil variablen Fragenprogramm, das zentrale Bereiche der Empirischen Sozialforschung abdeckt. Darüber hinaus wird mit jedem ALLBUS auch versucht, über methodische Sonderstudien einen Beitrag zur Grundlagenforschung im Bereich der Umfragemethodologie zu leisten.

Die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften ist als gemeinsames Vorhaben von ZUMA und dem Zentralarchiv für empirische Sozialforschung in Köln entstanden. Der ALLBUS wird von ZUMA organisiert, von ZUMA und ZA gemeinsam durchgeführt und zur Zeit von einem Gremium externer Fachwissenschaftler betreut und mitgesteuert. Nach 1980, 1982, 1984 und 1986 wird im Herbst 1988 die fünfte Erhebung stattfinden.

Gemäß den Zielsetzungen für dieses Forschungsprogramm dient der ALLBUS folgenden Aufgaben:

- der deskriptiven Sozialberichterstattung und der Untersuchung von Ursachen und Zusammenhängen von Einstellungen und Verhaltensweisen der Bevölkerung durch die Bereitstellung aktueller Querschnittsdaten mit Schwerpunktthemen (1980 Politik und Freundschaftsbeziehungen, 1982 Religion und Weltanschauung, 1984 Soziale Ungleichheit und Wohlfahrtsstaat, 1986 Bildung und Kulturfertigkeiten, 1988 Einstellungen zum politischen System);
- der gesellschaftlichen Dauerbeobachtung und Analyse des sozialen Wandels durch die Wiederholung von Fragen aus Untersuchungen der fünfziger, sechziger und siebziger Jahre sowie durch die Schaffung von Zeitreihen mit Hilfe eines konstanten Fragenanteils. D.h. der ALLBUS hat inzwischen teilweise eine eigene base-line aufgebaut, so z.B. zu wirtschaftlichen Erwartungen und Bewertungen;
- der international vergleichenden Gesellschaftsanalyse durch enge Kooperation mit dem amerikanischen General Social Survey und durch die Einbindung in das International Social Survey Program (ISSP), an dem z.B. auch Au-

stralien, Großbritannien, Italien, Österreich, Ungarn und die USA beteiligt sind (1986 Soziale Netzwerke und Unterstützungsbeziehungen, 1988 Familie und sich wandelnde Geschlechterrollen);
- der methodischen Umfrageforschung durch spezielle Zusatzstudien (1986 Non-Response-Studie, 1984 Test-Retest-Studie, 1982 Internationale Vergleichbarkeit von sozialwissenschaftlichen Skalen, 1980 Entwicklung einer Skala zur sozialen Erwünschtheit, Interviewerbefragung und Wohnquartiersbeschreibung).

Trotz seiner kurzen Laufzeit ist der ALLBUS die bereits am häufigsten in der deutschen soziologischen Forschung und Lehre verwendete Umfrage. Der ALLBUS hat sich in mehrfacher Hinsicht zu einem bedeutsamen Instrument der Empirischen Sozialforschung entwickelt. Als Einzeluntersuchung bietet jeder ALLBUS eine umfassende Variablengrundlage zur Deskription und Analyse des je gewählten thematischen Schwerpunktes. Als Replikationsstudie hat die kumulative, systematische Wiederholungserhebung die Basis für Analysen des langfristigen sozialen Wandels geschaffen und ermöglicht nun auch - speziell durch die konstante Erhebung demographischer Merkmale - Sozialstrukturanalysen auf einer breiten Datenbasis. Als Grundlage für international vergleichende Forschungen bietet der ALLBUS mit der Beteiligung am International Social Survey Program (ISSP) seit 1986 nicht mehr nur die Möglichkeit der vergleichenden Betrachtung von Einzelitems, sondern hat eine Grundlage für die vergleichende Analyse abgegrenzter Themenkomplexe geschaffen. Als Methodenforschungsprojekt schließlich hat der ALLBUS nicht nur einen Forschungsbeitrag geleistet, sondern wird - wie die Erfahrungen zeigen - auch im Rahmen der methodischen Grundausbildung in der sozialwissenschaftlichen Lehre genutzt.

Die selbst definierten Ziele des ALLBUS-Forschungsprogramms und die inzwischen gewachsenen Erwartungen und Ansprüche der Nutzer dieser Datengrundlage werden die zukünftige Gestaltung des ALLBUS bestimmen. Mit der Gründung von GESIS und der damit verbundenen Institutionalisierung und dauerhaften Finanzierung des ALLBUS-Forschungsprogramms im Rahmen von ZUMA ist eine grundsätzliche Voraussetzung für die weitere Arbeit, nämlich die Sicherung der Kontinuität, gewährleistet. Für zukünftige Erhebungen wird ein Schwerpunkt auf die Verbesserung der Datengrundlage zu setzen sein. Hierzu gehört einerseits die Überprüfung der Qualität der erhobenen Indikatoren im Hinblick auf ihre Eignung für die Abbildung sozialen Wandels (Sonderstudie 1988), aber andererseits auch eine grundsätzliche Reflektion der definierten Stichprobe bzw. Grundgesamtheit (Problematik der Einbeziehung z.B. ausländischer Mitbürger). In bezug auf die inhaltliche Gestaltung des Fragenprogramms werden verstärkt Bemühungen unternommen, durch Einbeziehung externer Experten eine

noch stärkere Verbindung der theoretischen und empirischen Erklärung bzw. Abbildung inhaltlicher Themenschwerpunkte zu erreichen. Die Koordination und Umsetzung der nationalen und internationalen Forschungsinteressen wird in diesem Zusammenhang von Bedeutung sein.

Über diese methodischen und inhaltlichen Perspektiven hinaus wird z.Zt. die Umstellung von einem zweijährigen auf einen einjährigen Turnus für den ALLBUS diskutiert. Mit einer solchen jährlichen Allgemeinen Bevölkerungsumfrage für die Sozialwissenschaften könnte die bereits jetzt jährlich durchgeführte Erhebung des internationalen Projektverbundes ISSP eindeutig in das Forschungsprogramm ALLBUS integriert werden. Entscheidender ist jedoch, daß mit einem ALLBUS im Jahres-Rhythmus auch kurzfristigere soziale Wandlungsprozesse zu erfassen sind.

2.2. Das "Zentrum für Sozialindikatorenforschung"

Die Ständige Projektgruppe Sozialindikatorenforschung hat sich aus dem bis 1978 geförderten SPES-Projekt (Sozialpolitisches Entscheidungs- und Indikatorensystem für die Bundesrepublik Deutschland) und aus Projekten des gegenwärtig noch laufenden Sonderforschungsbereichs 3 "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik" der Universitäten Frankfurt und Mannheim entwickelt. Das angesammelte "know how" und die dort erarbeiteten konzeptuellen Beiträge und Datenbestände zur gesellschaftlichen Dauerbeobachtung sollen nunmehr im Rahmen von GESIS weiterentwickelt und für die Öffentlichkeit als Infrastruktur- und Serviceleistungen nutzbar gemacht werden.

Gesellschaftliche Dauerbeobachtung im Sinne der kontinuierlichen Messung und Analyse ausgewählter Dimensionen des sozialen Wandels und der Wohlfahrtsentwicklung mithilfe von Sozialen Indikatoren bildet das Programm, aus dem sich die folgenden Aufgaben der Projektgruppe ableiten:

- Fortschreibung und Ausbau eines Systems von Sozialen Indikatoren für die Bundesrepublik;
- Weiterentwicklung und Erprobung von Methoden der gesellschaftlichen Dauerbeobachtung;
- Veröffentlichung von Trend-Reports und Social-Reports zu Tendenzen des sozialen Wandels und der Wohlfahrtsentwicklung;
- Aufbau eines datenbankgestützten Informationsservice für öffentliche und private Nachfrager;
- Beratung in allen inhaltlichen und methodischen Aspekten der Sozialberichterstattung und der gesellschaftlichen Dauerbeobachtung;
- Veröffentlichung eines Informationsdienstes Soziale Indikatoren;
- Weiterführung einer umfangreichen Materialsammlung und Dokumentation von Quellen und Methoden der gesellschaftlichen Dauerbeobachtung.

Bei der Arbeit der Projektgruppe Sozialindikatorenforschung geht es weniger um die Durchführung und Archivierung von Primärerhebungen als um die theorie- und politikbezogene Bereitstellung von Indikatoren für verschiedene Lebensbereiche, gesellschaftliche Problemfelder und -gruppen. Statistische Informationen werden systematisch und problemorientiert ausgewählt und aufbereitet, auf Datenträgern gespeichert, ständig aktualisiert und für Interessenten - zu einem späteren Zeitpunkt möglichst online - zum Abruf bereitgehalten.

Damit werden wichtige Informationen sowohl für gesellschaftspolitische Diskussionen und Entscheidungsprozesse als auch für die sozialwissenschaftliche Forschung zur Verfügung gestellt und ein Beitrag zur Kumulierung und Verbesserung des quantitativen Wissens über den sozialen Wandel und die Wohlfahrtsentwicklung in der Bundesrepublik geleistet.

3. Die Projektgruppe "Zentrum für Mikrodaten (ZMD)"

Die Daten der amtlichen Statistik bilden eine zentrale Grundlage sozialwissenschaftlicher Forschung. Um nutzbar zu sein, bedürfen diese Daten jedoch einer über die Standardaufbereitung und -auswertung der Ämter hinausgehende Bearbeitung. Das große Aussagepotential, das in den Daten liegt, soll für die Sozialwissenschaften dadurch ausgeschöpft werden, daß im ZMD amtliche Daten als anonymisierte Mikrodaten aufbereitet und nach dem fortgeschrittensten Stand der Forschung erschlossen werden. Das ZMD baut zu diesem Zweck auf den Ergebnissen des von der Stiftung Volkswagenwerk finanzierten Projekts "Vergleichende Analysen der Sozialstruktur mit Massendaten" (VASMA) auf und soll folgende Aufgaben wahrnehmen:

- Beschaffung der relevanten Daten durch Verhandlung mit den amtlichen Stellen und Aufbereitung der Daten für die Nutzung durch die Wissenschaft in einer Datenschutzanforderungen und Bedürfnisse der Wissenschaft in gleicher Weise befriedigenden Form;
- Aufbau und Bereitstellung einer Programminfrastruktur für die Analyse von Massendaten;
- eigenständige wissenschaftliche Forschung und spezialisierte Weiterbildung wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich der Analyse von Massendaten der amtlichen Statistik;
- Hilfestellung bei Untersuchungen für einzelne Wissenschaftler, Forschungsinstitutionen und andere Stellen, die nicht über eigene Analysemöglichkeiten verfügen.

Im Rahmen des Projekts "Vergleichende Analysen der Sozialstruktur mit Massendaten" (VASMA) wurden bereits einige der genannten Aufgaben wahrgenommen. So konnte z.B. ein Archiv amtlicher Mikrodaten für die Bundesrepublik und

zahlreicher für die Sozialstrukturanalyse besonders wichtiger Datensätze verschiedener west- und osteuropäischer Länder und der USA aufgebaut werden. Das Archiv wird schon jetzt von Forschern und Institutionen des In- und Auslands genutzt.

Ein großer Teil der älteren Mikrozensen (1956-1971) sind im Sonderforschungsbereich 3 noch über das SPES-Projekt erworben worden, jedoch sind nur die wenigsten davon dokumentiert. Nach ersten Kontakten bestehen gute Aussichten, die Daten in das ZMD zu übernehmen.

Ganz allgemein bereitet der Zugang zu den Daten der amtlichen Statistik nach wie vor große Probleme. Im Gegensatz zu den USA und Großbritannien, wo es sogenannte Public Use Files gibt, handhaben die Statistischen Bundes- und Landesämter den Zugang zu ihren Datenbeständen unter Hinweis auf Datenschutzprobleme bislang äußerst restriktiv. Das neue Bundesstatistikgesetz läßt demgegenüber zu, daß der Wissenschaft Einzelangaben übermittelt werden können, die "faktisch anonymisiert" sind, d.h. ihre De-Anonymisierung muß nicht mit Sicherheit ausgeschlossen sein, sondern nur noch unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft erfordern. Vor diesem Hintergrund soll die Durchführung eines gemeinsamen Projekts mit dem Statistischen Bundesamt dazu dienen,

- das Kriterium des unverhältnismäßig hohen Aufwandes der De-Anonymisierung zu operationalisieren,
- die Anforderungen daraus für die Ausgestaltung von Mikrodatenfiles für wissenschaftliche Zwecke abzuleiten und
- das Design für eine Wissenschaftsstichprobe, die diese Anforderungen erfüllt, festzulegen.

Sobald auf dieser Grundlage der Zugang zu den Daten der amtlichen Statistik gesichert ist, soll das ZMD in die institutionelle Förderung einbezogen werden.

Der Aufbau eines Mikrodaten-Archivs, aus dem Daten für verschiedenste Bedürfnisse effizient genutzt werden können, setzt eine langfristig konzipierte Datenbank voraus. Außerdem ist es notwendig, eine Programminfrastruktur zur Analyse der Massendaten zu schaffen. Grundlage dieser Infrastruktur wird das aus dem VASMA-Projekt zu übernehmende Programmsystem TASUS sein. Es hat eine große Nähe zu KOSTAS, dem in Konstanz von Nagl entwickelten Konstanzer statistischen Analysesystem. Es wird geprüft werden, in welcher Weise TASUS

und KOSTAS verbunden und als Basis der aufzubauenden Analyseinfrastruktur betrachtet werden können.

Neben diesen für die Aufgabenerfüllung des ZMD vorrangigen Zielen werden als methodische und inhaltliche Arbeiten weiter in Angriff genommen werden:

- Erstellung von Klassifikationsschemata und Vergleichsschlüsseln, mit denen Langfristanalysen und komparative Arbeiten ermöglicht werden;
- Vergleich von Umfragedaten und Daten der amtlichen Statistik. Damit sollen vor allem die bei ZUMA schon durchgeführten Untersuchungen zu Fragen des Mittelstands"bias" vertieft werden;
- inhaltliche Analysen der aufbereiteten Daten zur Entwicklung von Ungleichheit und Klassenstruktur in der Bundesrepublik nach 1970 sowie die Untersuchung der Entwicklung von Haushaltsstrukturen. Die in den großen Datenmassen angelegten Möglichkeiten der Kohortendifferenzierung können insbesondere für die differentielle Analyse der Fertilitätsentwicklung seit 1970 genutzt werden.

4. Schlußbemerkung

Die drei zu ZUMA hinzugestoßenen Projektgruppen verdeutlichen die Ausweitung des Dienstleistungsangebotes für die Empirische Sozialforschung durch die Gründung von GESIS. In den nächsten Monaten wird die sachliche, räumliche und auch personelle Integration der Gruppen in die Arbeitsabläufe von ZUMA zu leisten sein. Diese Aufgabe hat erste Priorität in der internen Arbeitsplanung für die kommenden Monate. Dennoch hoffen wir, Ihnen schon in der nächsten Ausgabe der ZUMA-Nachrichten berichten zu können, welche konkreten neuen Dienstleistungen in welchem zeitlichen Rahmen ZUMA als regionales GESIS-Zentrum Mannheim zukünftig anbieten wird.

Dieser Beitrag wurde von Max Kaase verfaßt.

Wie stabil sind Umfragedaten? Beschreibung und erste Ergebnisse der Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984

Grundlagenforschung im Bereich von Umfragemethodologie und Umfragemethodik ist eine von mehreren zentralen Aufgaben des Forschungsprogramms ALLBUS (Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften). Mit jeder ALLBUS-Umfrage ist von daher eine "begleitende Methodenstudie" verbunden gewesen, mit deren Ergebnissen die Diskussion zentraler Fragestellungen der Umfrageforschung empirisch vorangetrieben werden soll. Begleitende Methodenstudie zum ALLBUS 1984 war die sog. "Test-Retest-Studie" gewesen, bei der eine Teilstichprobe der Befragten des ALLBUS 1984 an zwei Nachbefragungen teilgenommen hat. Ziel der Studie war die Ermittlung der Stabilität von Umfragedaten. Die Primärauswertung erfolgte durch eine Arbeitsgruppe, die eigens zu diesem Zweck gebildet worden war. Die Ergebnisse ihrer Arbeit werden in einem Sonderband der Zeitschrift "Sociological Methods and Research" veröffentlicht (Heft 2/1987). Die Daten der Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 werden in Kürze beim Zentralarchiv für empirische Sozialforschung an der Universität zu Köln archiviert und sind dann für Interessenten frei zugänglich.

Im folgenden werden zunächst die Konzeption und die Realisierung der Test-Retest-Studie beschrieben. Dieser eher konventionelle "Methodenbericht" endet mit einem systematischen Querschnittsvergleich zwischen denjenigen Befragten, die an der Hauptstudie zum ALLBUS 1984, nicht aber an den Nachbefragungen teilgenommen haben (N=2.850), und denjenigen Befragten, die später auch an beiden Nachbefragungen der Test-Retest-Studie teilgenommen haben (N=154). Geht es dabei um die Frage der Stichprobenqualität des Test-Retest-Samples, dreht sich der eigentlich substantielle Teil dieses Artikels um die Frage der Antwortstabilität über die Zeit: Wie stabil sind Umfragedaten?

1. Die Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 - Konzeption, Realisierung und Qualität der Stichprobe

Alle Überlegungen zur Konzeption und Durchführung der Test-Retest-Studie sind ausgegangen vom Zeitreihencharakter der ALLBUS-Daten. Will man sich, insbesondere im Rahmen komplexer Analysemodelle, versichern, daß es sich bei gemessenen Veränderungen über die Zeit tatsächlich um Wandel und nicht nur um methodische Artefakte handelt, sind Angaben über die methodische Qualität der Meßinstrumente unabdingbar. Als Indikator für die Stabilität von Meßinstrumenten über die Zeit eignet sich die Test-Retest-Reliabilität.

1.1 Konzeption und Begründung der Test-Retest-Studie

Die Reliabilität von Meßinstrumenten gilt, neben Validität, als zentrale Voraussetzung für die Qualität der erhobenen Daten und damit als zentrale Voraussetzung für das Testen von Hypothesen. Die wichtigsten statistischen

Grundlagen zur Messung von Reliabilität wurden in der psychologischen Testtheorie entwickelt und auch von soziologischer Seite übernommen (Heise/Bohrnstedt 1970:104-129), doch werden Reliabilitäten in Arbeiten der empirischen Sozialforschung häufig nicht berechnet oder zumindest nicht publiziert (Porst/Schmidt 1982:9).

Das aus der klassischen Testtheorie (Lord/Novick 1968) bekannte Konzept der Reliabilität setzt sich a) mit der Stabilität eines Meßinstruments über die Zeit und/oder b) mit der internen Konsistenz eines Sets von Items auseinander, von denen anzunehmen ist, daß sie ein gemeinsames latentes Konstrukt messen. Reliabilität ist definiert als die quadrierte Korrelation zwischen gemessenen und "wahren" Werten von Variablen bzw. als Maß für das Verhältnis der Varianz der wahren Werte zur Varianz der beobachteten Werte. Mit anderen Worten: Ein hoher Reliabilitätskoeffizient ist ein Indikator für eine hohe Interkorrelation zwischen dem empirischen Wert einer Variablen und ihrem wahren Wert (Lord/Novick 1968).

Erfolgt die Reliabilitätsbestimmung auf der Basis zeitverschobener Messungen bei Konstanz der Befragungseinheiten (also im Panel), kann von Stabilitätsmessung gesprochen werden (vgl. Wegener 1983:54ff.): Stabilität beschreibt das Ausmaß, in dem Befragungspersonen eine bestimmte Frage über mehrere Erhebungszeitpunkte hinweg konsistent, also mit dem gleichen Response, beantworten.

Wenngleich die Bestimmung der Test-Retest-Reliabilität als der einfachste Fall der Stabilitätsmessung bezeichnet wird (Wegener 1983:54), erweist sie sich dennoch aus mehreren Gründen als schwierig:

1. Veränderungen gemessener Werte über die Zeit können Folge von Meßfehlern, aber auch Folge tatsächlichen Wandels sein, oder von beidem zusammen.
2. Veränderungen gemessener Werte können Folge unterschiedlicher kontextueller Bedingungen bei den Interviews der unterschiedlichen Befragungswellen sein (z.B. aufgrund der unterschiedlichen Anwesenheit weiterer Personen beim Interview).
3. Konstanz gemessener Werte kann dadurch entstehen, daß beim Befragten ein Lern- oder Erinnerungseffekt auftritt (der Befragte könnte sich z.B. bewußt bemühen, die gleichen Antworten zu geben wie beim ersten Interview, auch wenn sich seine tatsächliche Einstellung zu einem bestimmten Problem seit damals verändert hat).
4. Veränderungen gemessener Werte können einfach dadurch entstanden sein, daß sich der Befragte nach dem ersten Interview mit dem Gegenstand des Interviews intensiver befaßt hat und erst dadurch - also mithin als Folge der Erstbefragung - eine Meinungs- oder Einstellungsänderung aufgetreten ist (vgl. Campbell/Stanley 1966, Carmines/Zeller 1979).

Da im ALLBUS als einer auf Replikation basierenden Studie bestimmte Erhebungsinstrumente regelmäßig eingesetzt werden, erschien es unbedingt notwendig, Informationen über die Test-Retest-Reliabilität zumindest dieser Standardinstrumente zu erhalten. Neben diesem eher forschungspragmatischen Argument gibt es mindestens zwei systematische Argumente, die die Durchführung der Test-Retest-Studie im Zusammenhang mit dem ALLBUS als einer Datenbasis für Zeitreihenanalysen auf der Grundlage replikativer Querschnitte nicht nur sinnvoll, sondern unabdingbar erscheinen ließen.

So kann, erstens, mit Hilfe dieser Panel-Studie ermittelt werden, wie konsistent Befragungspersonen die gleichen Fragen beantworten, wenn sie innerhalb relativ kurzer Zeit mehrmals mit ihnen konfrontiert werden: Die Ergebnisse der Test-Retest-Studie ermöglichen Aussagen über kurzfristige Veränderungen oder über die Stabilität von Merkmalen und Einstellungen auf Individualebene. Unseres Wissens ist diese Fragestellung in einer allgemeinen Bevölkerungsumfrage bisher nicht untersucht worden.

Bei Anwendung von Strukturgleichungsmodellen mit latenten Variablen kann, zweitens, zwischen der Stabilität der "wahren" Werte (wahrem Wandel) und Stabilität der meßfehlerbehafteten beobachteten Werte (klassische Test-Retest-Reliabilität) unterschieden werden (vgl. Heise 1969, Wiley/Wiley 1970).

1.2 Design der Test-Retest-Studie

Die Diskussion um das Design der Test-Retest-Studie konzentrierte sich vor allem auf die Vorstellungen über das Feld, insbesondere über die Zahl der Erhebungen und die Zeitabstände zwischen den Erhebungen, den Stichprobenplan und die Stichprobengröße sowie das Erhebungsinstrument.

1.2.1 Vorstellungen über das Feld

In der einschlägigen Literatur besteht Übereinstimmung, daß bei Vorlage von nur einem Indikator pro Konstrukt mindestens drei Erhebungszeitpunkte vorliegen müssen, um die gleichzeitige Schätzung von Reliabilität und Stabilität der wahren Werte zu ermöglichen. (vgl. Heise 1969, Arminger 1976, Kessler/Greenberg 1981).

Da die Haupterhebung des ALLBUS 1984 als erste Welle des Panels angenommen wurde, waren für die Test-Retest-Studie demzufolge zwei Nachbefragungen erforderlich. Entscheidend war, in welchem zeitlichen Abstand die Nachbefragungen stattfinden sollten.

Die Abstände zwischen den Erhebungen eines Panels hängen sehr stark von den Zielsetzungen einer spezifischen Studie ab; allgemein gültige Aussagen können nicht getroffen werden. Die Regelung, die für die Test-Retest-Studie gefunden wurde, basierte sowohl auf theoretischen als auch auf pragmatischen Überlegungen. Die Abstände zwischen den Wellen sollten relativ kurz sein, um das Ausmaß tatsächlicher Veränderungen zu minimieren. Allerdings sollten die Zeitabstände auch nicht zu kurz sein, weil das Antwortverhalten sonst zu stark von Erinnerungs- oder Lerneffekten der Befragten überlagert sein könnte. Da die gesamte Feldzeit des ALLBUS 1984 ohnehin nicht unangemessen ausgedehnt werden konnte, wurde schließlich entschieden, daß jede Person der Stichprobe jeweils nach exakt vier Wochen zum erstenmal, nach exakt weiteren vier Wochen zum zweitenmal nachbefragt werden sollte, wobei eine geringe Varianz im Falle kurzfristigen Nicht-Erreichens einkalkuliert wurde.

1.2.2 Stichprobenplan und Stichprobengröße

Das Stichprobenverfahren sollte so angelegt sein, daß als Ergebnis der dritten Panel-Welle noch mindestens 150 vollständig realisierte Interviews vorliegen sollten. Diese Zahl, die später auch tatsächlich erreicht werden konnte, hat sich alles in allem - insbesondere für die Analyse von Subgruppen - immer noch als relativ niedrig erwiesen, konnte allerdings im Rahmen einer realistischen Kostenkalkulation für die Gesamtstudie nicht höher angesetzt werden.

Grundgesamtheit der zweiten Welle sollten zunächst alle Personen sein, für die in der Haupterhebung ein vollständiges Interview zustande gekommen sein würde und die sich zur Teilnahme an weiteren Befragungen bereit erklären würden. Grundgesamtheit der dritten Welle sollten alle Teilnehmer an der zweiten Welle sein.

Die so gefaßte Grundgesamtheit der Befragten für die zweite Welle mußte dann allerdings aus Kostengründen neu definiert werden. Nicht mehr alle Befragten, für die in der Hauptstudie ein vollständiges Interview realisiert wur-

de, sollten zur Grundgesamtheit gehören, sondern nur noch die Befragten eines der drei in der Hauptstudie eingesetzten Stichprobennetze.[1] Ausgesucht wurde das Netz, in dem in der Hauptstudie acht Brutto-Adressen als Kontaktadressen bearbeitet werden sollten (in den beiden anderen Netzen sollten nur je 7 Adressen bearbeitet werden). Zum Einsatz sollten alle 210 sample points dieses Netzes kommen.

In jedem dieser 210 sample points sollte von allen Befragten der Haupterhebung die Bereitschaft zur Teilnahme an zwei Wiederholungsbefragungen erbeten werden. Je zwei der acht Adressen jedes der 210 sample points sollten für die Nacherhebungen ausgewählt werden. Die Interviewer sollten zum Zeitpunkt der Haupterhebung selbst nicht wissen, daß es dort definitiv zu Nachbefragungen kommen sollte.

Damit hätte sich ein Brutto-Ansatz von insgesamt 420 Kontaktadressen (210 sample points x 2 Adressen) als Ausgangspunkt für die Test-Retest-Studie ergeben. Bei einer erwarteten Ausschöpfung von 70% für die ALLBUS-Hauptstudie reduzierte sich die Anzahl der Adressen auf 294.

Von diesen 294 sollten sich - so die Schätzung - 235 oder 80% nach dem Interview in der Hauptstudie zur Teilnahme an weiteren Befragungen bereit erklären. Von diesen 235 sollten dann - wiederum geschätzt - ca. 85% tatsächlich in der zweiten Welle teilnehmen; die Zahl der realisierten Interviews nach der zweiten Welle wurde somit auf ca. 200 festgelegt. Wenn - so die weitere Schätzung - von diesen 200 wiederum 75% auch in der dritten Welle teilnähmen, wäre die angestrebte Stichprobengröße von 150 vollständigen Interviews in der dritten Welle realisiert.

1.3 Das Erhebungsinstrument

Erhebungsinstrument der ersten Welle des Panels war der reguläre Fragebogen zum ALLBUS 1984. Gemäß den datenschutzrechtlichen Bestimmungen enthielt er am Ende eine Erklärung über die Bereitschaft zur Teilnahme an weiteren Befragungen.

Das Instrument, mit dem die Nachbefragungen durchgeführt wurden, war eine auf etwa die Hälfte der Befragungszeit reduzierte Version des Fragebogens der Hauptstudie. Die Fragen, die in der Nachbefragung zum Einsatz kamen,

wurden unter verschiedenen Gesichtspunkten ausgewählt. In erster Linie wurden Fragen berücksichtigt, die als Standardinstrumente des ALLBUS-Programms gelten können, also Fragen, die bereits innerhalb von ALLBUS-Umfragen repliziert worden waren. Dabei sollten Fragen unterschiedlichen Skalenniveaus zum Einsatz kommen, und zwar sowohl Fragen aus den inhaltlichen Bereichen als auch demographische Fragen.

1.4 Realisierung der Studie

Die angestrebte Stichprobengröße von 150 vollständig realisierten Interviews in der dritten Welle konnte, trotz einer nicht ganz den Erwartungen entsprechenden Teilnahmebereitschaft der Befragten nach der Hauptstudie, letztlich doch realisiert werden. Statt der ursprünglich 235 Personen erklärten sich nach dem ersten Interview nur 210 zur Teilnahme an weiteren Befragungen bereit. Von diesen 210 Personen konnten in der zweiten Welle 181 (oder 86%) befragt werden, in der dritten Welle noch einmal 154 (oder 85% von 181). Anders ausgedrückt: von den 210 Personen, die ursprünglich zur Teilnahme an den Nachbefragungen bereit waren, konnten 154 (73% von 210) tatsächlich dreimal befragt werden (detaillierte Angaben zur Ausschöpfung finden sich in Tabelle 1).

Tabelle 1: Erwartete und realisierte Ausschöpfung der Test-Retest-Studie

		Erwartet	Realisiert
a	Haushalts-Adressen	420	420
b	Teilnehmer an der ersten Befragung (Hauptstudie)	294=70% von a	255=61% von a
c	Zur Teilnahme an Nachbefragungen bereit	235=80% von b	210=82% von b
d	Teilnehmer der zweiten Welle	200=85% von c	181=86% von c
e	Teilnehmer der dritten Welle	150=75% von d	154=85% von d

Ein zentrales Problem jeder Panel-Studie ist die sog. "Sterblichkeit" (Campbell/Stanley 1966), also das Wegfallen von Befragungspersonen über die Zeit. Da es in der Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 in fast allen Fällen gelungen war, Kontakt zur Zielperson aufzunehmen, können die Gründe für den Ausfall von Befragungspersonen reproduziert werden (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Ausfallgründe in der Test-Retest-Studie

	Ausfall in der ... 2. Welle N	%	3. Welle N	%	Gesamt N	%
a) Nichterreichbarkeit	4	13.8	4	14.8	8	14.3
Urlaub, Dienstreisen	6	20.7	8	29.6	14	25.0
b) Krankheit	4	13.8	6	22.2	10	17.9
c) Verweigerungen, Abbrüche	2	6.9	-	-	2	3.6
"Zu persönliche Fragen"	2	6.9	-	-	2	3.6
"Fragengleichheit"	5	17.2	-	-	5	8.9
Kein Interesse	4	13.8	3	11.1	7	12.5
Keine Zeit	2	6.9	4	14.8	6	10.7
Trotz Terminabsprache nicht anzutreffen	-	-	2	7.4	2	3.6
	29	100.0	27	99.9	56	100.1

Aus der Tabelle lassen sich drei Hauptarten von Ausfällen ablesen, nämlich a) Nichterreichbarkeit, b) befragungsunabhängige Ausfälle (Krankheit) und c) "reaktive" Ausfälle, die man als mehr oder minder massive Verweigerungen zu interpretieren hat.

Um zu vermeiden, daß die Befragungsergebnisse über die Zeit durch einen Wechsel des Interviewers zwischen den drei Wellen beeinflußt würden, sollten die Nachbefragungen von jeweils dem gleichen Interviewer durchgeführt werden, der auch die Befragung in der ersten Welle ausgeführt hatte. Dies konnte in 130 oder 84% der 154 in allen drei Wellen realisierten Interviews auch erreicht werden. In 23 Fällen waren zwei Interviewer an der Realisierung der drei Interviews beteiligt, in einem Fall drei Interviewer.

Die Interviews der Nachbefragungen wurden in der Zeit zwischen dem 15. April und 8. August 1984 durchgeführt. Ausgehend von den Interviews in der Haupterhebung (Feldzeit: 12. März - 30. Mai 1984) sollte jede Befragungsperson nach exakt vier Wochen zum ersten, nach exakt weiteren vier Wochen zum zweiten Mal nachbefragt werden.

Im Laufe der Feldzeit zeigte sich schnell, daß diese Vorgabe zu restriktiv war. Oft konnte - trotz prinzipieller Bereitschaft eines Befragten zur Teilnahme an weiteren Befragungen - kein Termin in der geplanten Erhebungswoche

realisiert werden. Um die angestrebte Ausschöpfungsquote erreichen zu können, wurden die Abstände zwischen den Befragungen frühzeitig neu definiert: Nicht mehr die vierte und die achte Woche nach der Befragung in der ersten Welle allein sollten zulässig sein, sondern - allerdings nur als Ausnahme von dieser Regel - eine Zeitspanne von der dritten bis zur fünften und von der siebten bis zur neunten Woche.

Alles in allem konnte aber auch diese weitergefaßte Vorgabe nicht völlig eingehalten werden. Der Abstand zwischen den Befragungen der ersten und zweiten Welle betrug zwar durchschnittlich 32 Tage, zwischen der zweiten und dritten Welle durchschnittlich 28 Tage, doch wurden 24% der Interviews in der zweiten Welle mehr als 5 Wochen nach der Befragung in der ersten Welle realisiert, 13% der Interviews in der dritten Welle mehr als fünf Wochen nach der Befragung in der zweiten Welle.

Nach Abschluß der Feldarbeiten wurde bei allen Befragten der dritten Panel-Welle eine telefonische Feldkontrolle durchgeführt. Ihre Ergebnisse führten dazu, alle 154 Fälle als korrekt realisiert einzustufen und in die Analysen mit einzubeziehen.

1.5 Qualität der Stichprobe - Vergleich der Panel-Stichprobe mit der Stichprobe des ALLBUS 1984

Um zu prüfen, inwieweit die Test-Retest-Stichprobe zumindest näherungsweise ein Abbild der Hauptstudie darstellt, wurden für eine große Anzahl ausgewählter Variablen die Häufigkeitsverteilungen der Hauptstudie (bezogen auf 3.004-154=2.850 Befragte) mit denen der Test-Retest-Teilstichprobe verglichen. Mit Hilfe des Chi^2-Tests wurde dann geprüft, ob die Verteilungen für die entsprechenden Variablen signifikant voneinander abwichen.

Bei dem Vergleich der Häufigkeitsverteilungen berücksichtigten wir vor allem die wichtigsten sozio-demographischen Variablen, die durch weitere objektive Merkmale wie die "frühere berufliche Stellung" und die "berufliche Stellung des Vaters" ergänzt wurden.

Neben diesen für einen Vergleich der ALLBUS-Hauptstudie und der Test-Retest-Stichprobe zentralen Merkmalen haben wir noch eine große Anzahl von Einstel-

lungsvariablen zu verschiedenen Themenbereichen nach der gleichen Vorgehensweise analysiert. Unser besonderes Interesse galt dabei den Fragen zu den Bereichen Wohlfahrtsstaat, Ungleichheit, Gastarbeiter und Politik.

Für die jeweiligen Itembatterien zu diesen Themenbereichen haben wir darüber hinaus die Kovarianzen berechnet. Wir haben dann auch hier die jeweiligen Kovarianzmatrizen der Befragten der Test-Retest-Studie mit den restlichen Befragten der Hauptstudie verglichen. Ein Vergleich der Kovarianzmatrizen stellt einen strengeren Test der Datenqualität der Test-Retest-Studie dar als der bloße Vergleich der Randverteilungen. Sind nämlich auch die bivariaten Verteilungen zwischen den Stichproben ähnlich, ist dies ein weiterer Beleg für die These, daß die Test-Retest-Stichprobe ein verkleinertes Spiegelbild der ALLBUS-Stichprobe ist, ein Ergebnis, das wegen möglicher Zufälligkeiten im Antwortverhalten aus dem Vergleich der Randverteilungen alleine nicht unbedingt zu erzielen ist.

1.5.1 Vergleich der Häufigkeitsverteilungen

Der Vergleich der Randverteilungen bei den demographischen Variablen[2)] zeigt keine signifikanten Unterschiede zwischen der Test-Retest-Stichprobe und der Stichprobe der Hauptstudie. Einzige Ausnahme der analysierten demographischen Variablen ist das Alter des Befragten mit einem Chi_5^2-Wert von 24.43 bei einem Signifikanzniveau von $p < .001$. Allerdings hat dieser hohe Chi^2-Wert seine Ursache in der Berechnungsformel dieses Maßes.[3)] Bei einer anderen Zusammenfassung der Alterskategorien treten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Verteilungen auf.

Die - allerdings noch nicht signifikanten - Abweichungen beim Einkommen ($Chi_{10}^2 = 16.29$, $p = .092$) sind gleichermaßen auf die Kategorisierung zurückzuführen. Auch hier würde der Chi^2-Wert bei einer anderen Zusammenfassung der Kategorien (z.B. zu insgesamt 5 neuen Kategorien) ebenfalls dramatisch sinken, da sich dadurch die Abweichungen der Prozentwerte insbesondere der unteren Kategorien erheblich verringern würden.

Ein Überblick über die Ergebnisse des Vergleichs der verbleibenden demographischen Variablen ergibt sich aus Tabelle 3. Eine detailliertere Darstellung der Ergebnisse findet sich bei Zeifang (1987).

Tabelle 3: Vergleich ausgewählter demographischer Variablen zwischen ALLBUS-Hauptstudie und Test-Retest-Studie - Ergebnisse der Chi^2-Tests

Variable	Chi^2	df	p
Schulabschluß	2.692	4	0.611
Beruflicher Ausbildungsabschluß	4.025	7	0.777
Stellung im Erwerbsleben	5.982	8	0.649
Berufliche Stellung	9.130	5	0.104
Erste berufliche Stellung	6.237	7	0.512
Familienstand	3.883	4	0.422
Berufliche Stellung Vater	7.997	7	0.333
Konfession	9.233	5	0.100
Geschlecht	0.000	1	0.993

Zusammenfassend können wir festhalten, daß sich bei keiner sozio-demographischen Variablen signifikante Unterschiede zwischen den Häufigkeitsverteilungen der Stichprobe des ALLBUS 1984 und der Retest-Stichprobe zeigen, d.h. die Retest-Stichprobe bei den demographischen Variablen in der Tat ein verkleinertes Abbild der ALLBUS-Hauptstudie darstellt.

Neben den demographischen Variablen wurden - auf die gleiche Weise - ca. 50 Einstellungsitems überprüft. Der Vergleich dieser Items zwischen der Test-Retest-Stichprobe und den restlichen Befragten der Hauptstudie führte nur in einem Fall (Parteienthermometer für die DKP) zu einem signifikanten Unterschied[4)] zwischen den beiden Stichproben.[5)]

Obgleich gerade bei den Einstellungsvariablen in stärkerem Maße als bei den demographischen Variablen Unterschiede in den Häufigkeitsverteilungen zu erwarten waren, ist es doch außerordentlich bemerkenswert, daß auch bei diesen Variablen keine signifikanten Verzerrungen der Randverteilungen aufgetreten sind.

1.5.2 Vergleich der Kovarianzen ausgewählter Einstellungsitems

Obwohl bereits der Vergleich der univariaten Verteilungen der Einstellungsitems zwischen ALLBUS-Hauptstudie und Test-Retest-Studie ein durchgängig positives Ergebnis im Sinne unserer Erwartungen erbrachte, hielten wir es dennoch für erforderlich, auch bivariate Verteilungen (Kovarianzen) zwischen ausgewählten Items bzw. innerhalb bestimmter Itembatterien zu berechnen und zu vergleichen. Dabei haben wir uns auf die Itembatterien "Einstellungen zum Wohlfahrtsstaat", "Einstellungen zu sozialer Ungleichheit", "Einstellungen

zu Gastarbeitern" sowie "Einstellungen zu den politischen Parteien" (Parteienthermometer) beschränkt. Wenn die Test-Retest-Studie in der Tat ein Spiegelbild der ALLBUS-Hauptstudie sein soll, müßten auch die Kovarianzen der Items innerhalb dieser Einstellungsbatterien gleich oder zumindest sehr ähnlich sein.

Als Indikator für die Übereinstimmung zwischen den Kovarianzen dient auch hier der Chi^2-Test. Eine Übersicht über die Ergebnisse vermittelt Tabelle 4-:[6)]

Tabelle 4: Vergleich der Kovarianzmatrizen der Test-Retest-Studie und der Hauptstudie ALLBUS 1984 - Ergebnisse der Chi^2-Tests

	Chi^2	df	p
Einstellungen zum Wohlfahrtsstaat	37.05	36	.420
Einstellungen zu sozialer Ungleichheit	27.08	36	.858
Einstellungen zu Gastarbeitern	10.29	10	.416
Einstellungen zu politischen Parteien	40.64	28	.058

Aus der Tabelle ist zu ersehen, daß die Kovarianz-Strukturen der ALLBUS-Hauptstudie und der Test-Retest-Studie sehr ähnlich sind.[7)] Dies bestätigt die Ergebnisse der Vergleiche univariater Verteilungen und führt uns letztlich zu dem Schluß, daß die Test-Retest-Stichprobe tatsächlich ein verkleinertes Abbild der Stichprobe der ALLBUS-Hauptstudie darstellt.

2. Zur Stabilität von Umfragedaten - Vergleich ausgewählter Variablen

Die eigentlich zentrale substantielle Frage dieses Artikels beschäftigt sich mit der Stabilität von Umfragedaten. Bei der Verwendung solcher Daten in komplexen Analysemodellen und bei Zeitreihenanalysen ist Stabilität unabdingbare Voraussetzung: Erhebliche Antwortinstabilitäten bei der Beantwortung einzelner Fragen über die jeweiligen Wellen werden die Aufstellung von Modellen mit multiplen Indikatoren beeinflussen, wie auch manche ihrer Ergebnisse durch Rekurs auf den Dateninput eine plausible Erklärung erfahren werden.

Die Darstellung unserer Ergebnisse trennen wir nach demographischen Variablen und Einstellungsvariablen. Innerhalb dieser beiden Bereiche differenzieren wir noch einmal in kategoriale und intervallskalierte Variablen. Für

beide Variablengruppen werden Reliabiltäten und Stabilitäten berechnet. Die Reliabilitäten und Stabilitäten der intervallskalierten Variablen wurden nach Heise (1969) ermittelt. Da nach unserem Wissen bisher noch keine Methode existiert, um auch bei kategorialen Variablen Unzuverlässigkeit von wahrem Wandel zu trennen, können für diese Variablen keine entsprechenden Werte errechnet werden.[8] Um jedoch auch die Stabilitäten dieser Variablen zu prüfen, haben wir jeweils die stabilen Antworten über zwei bzw. drei Wellen ausgewiesen und die entsprechenden Assoziationsmaße (Cramer's V bzw. Tau B) berechnet.[9]

2.1 Demographische Variablen

Bei demographischen Variablen kommt der Antwortstabilität aus zwei Gründen besondere Bedeutung zu: Zum einen dienen sie in vielen Analysen von Umfragedaten allgemein als unabhängige Variablen, zum anderen sind die Ergebnisse unserer Analysen wichtig für die Weiterentwicklung standardisierter Instrumente zur Messung soziodemographischer Hintergrundsmerkmale in Umfragen.

a) Kategoriale Variablen

Bei Betrachtung der kategorialen Variablen über alle drei Wellen zeigen sich bei den prozentualen Antwortstabilitäten beim Geschlecht und beim Familienstand mit 99,4%[10] bzw. 98,1% Übereinstimmung äußerst befriedigende Stabilitätswerte.

Zufriedenstellende Antwortstabilitäten erhalten wir auch bei den Fragen nach dem allgemeinbildenden Schulabschluß (89,3%) und der Konfession des Befragten (89,0%) sowie dem Schulabschluß des Vaters (89,6%).

Als Ursache für die Veränderungen beim Schulabschluß des Befragten vermuten wir, daß nicht immer der höchste Schulabschluß angegeben wurde, daß ältere Befragte Schwierigkeiten hatten, ihren Schulabschluß in die Antwortkategorien einzuordnen (anderer Name des Abschlusses), oder daß von einigen Befragten der Schulabschluß - insbesondere in der ersten Welle - zu hoch angegeben wurde.

Bei den Befragten, die wechselnde Angaben über ihre Konfessionszugehörigkeit machen, nehmen wir an, daß Personen, die aus der Kirche ausgetreten sind bzw. konvertierten, in einer Welle die jetzige bzw. keine Konfession genannt und in einer anderen Welle ihre ursprüngliche Konfession angegeben haben.

Die auf den ersten Blick Überraschend hohen Werte beim Schulabschluß des Vaters resultieren daher, daß fast 80% der Väter einen Volks- bzw. Hauptschulabschluß haben und somit keine großen Klassifikationsleistungen vom Befragten gefordert waren.

Die Stabilitäten der weiteren ausgewählten sozio-demographischen Variablen sind weniger zufriedenstellend. Variablen, deren Antwortstabilitäten über alle drei Wellen über 70% liegen und deshalb von uns noch als akzeptabel bezeichnet werden, sind "derzeitige berufliche Erwerbstätigkeit" (81,2%), "Überwiegender Lebensunterhalt" (78,4%), "derzeitige berufliche Stellung" (73,0%) und "beruflicher Ausbildungsabschluß" (72,0%). Warum sind diese Stabilitäten niedriger als eigentlich erwartet?

Da alle vier Items über relativ viele Antwortkategorien (zwischen 8 und 32 Kategorien) verfügen, ist eine perfekte Antwortübereinstimmung über alle drei Wellen von vornherein nicht zu erwarten. Daneben dürften bei den Fragen nach dem letzten beruflichen Ausbildungsabschluß, der derzeitigen Erwerbstätigkeit und dem überwiegenden Lebensunterhalt diejenigen Befragten Schwierigkeiten haben, sich immer in die gleiche Antwortkategorie einzuordnen, die mehrere Ausbildungsabschlüsse haben, verschiedene Erwerbstätigkeiten ausüben und/oder ihren Lebensunterhalt mit mehreren Einkommensarten bestreiten.

Trotz der relativ niedrigen Stabilitäten über alle drei Wellen sollte man allerdings nicht unberücksichtigt lassen, daß die prozentualen Übereinstimmungen beim Vergleich der einzelnen Wellen bei allen vier Items zwischen 75,0% und 91,6% liegen und somit als relativ hoch anzusehen sind. Schließlich sind auch die jeweiligen Assoziationsmaße für alle vier Variablen sehr hoch.

Variablen, deren Stabilitäten über alle drei Wellen als nicht akzeptabel angesehen werden müssen, sind "letzte berufliche Stellung" (55,7%), "berufliche Stellung des Vaters" (52,1%) und "erste berufliche Stellung" (42,0%).

Dies ist jedoch nicht überraschend, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß bei diesen Fragen von den Interviewten jeweils eine beträchtliche Klassifikationsleistung gefordert wird: Die Befragten müssen ihre jeweilige berufliche Stellung bzw. die ihres Vaters einer der 32 (bzw. beim Vater sogar 37) vorgegebenen Antwortkategorien zuordnen.

Alle diese Ergebnisse bestätigen eine allgemeine Erklärung für die Antwortstabilität von Variablen: Je größer die Anzahl der Antwortkategorien ist, um so mehr nimmt die Antwortstabilität ab, "da aufgrund der geringen Bandbreite der Interpretation einzelner Antwortkategorien sich Antwortunsicherheiten in einer Wiederholungsbefragung leichter in der Wahl einer anderen Antwortkategorie niederschlagen können" (Koch 1985:30).

Betrachten wir im folgenden die vier Fragen nach den beruflichen Stellungen etwas genauer: Wie Koch (1985:67f.) zu Recht anmerkt, muß der Interviewte bei der Beantwortung dieser Fragen zwei Arten von Differenzierungen leisten: Zunächst muß er unter den rechtlich-institutionell definierten Stellungen im Beruf "seine" Stellung wiederfinden (z.B. Arbeiter, Angestellter). Im zweiten Schritt muß er dann eine Differenzierung im hierarchischen Niveau innerhalb des gewählten Oberbegriffs vornehmen (ungelernter Arbeiter, angelernter Arbeiter usw.).

Wie aus der nachstehenden Tabelle 5 hervorgeht, scheinen die Befragten mit der ersten Differenzierung (Einordnung in die Hauptkategorien) wenig Probleme zu haben. Sehen wir von der Frage nach der "ersten beruflichen Stellung" ab, so können die Antwortstabilitäten als sehr gut bezeichnet werden.

Tabelle 5: Antwortstabilitäten über alle drei Wellen für die Fragen nach den beruflichen Stellungen

	Nach 7 bzw. 8 Hauptgruppen differenziert			Nach 32 bzw. 37 Untergruppen differenziert			Prozentsatzdifferenz
	N	S	%	N	S	%	%
Derzeitige berufliche Stellung	63	62	98.4	63	46	73.0	25.4
Letzte berufliche Stellung	61	55	90.2	61	34	55.7	34.5
Erste berufliche Stellung	131	73	55.7	131	55	42.0	13.7
Berufliche Stellung des Vaters	140	113	80.7	140	73	52.1	28.6

N = Befragtenzahl, S = Anzahl stabiler Antworten,
% = Anteil stabiler Antworten von N

Offensichtlich stellt das eigentliche Problem für den Befragten die Einordnung "seiner" beruflichen Stellung in die entsprechende Subkategorie dar, d.h. wenn der Befragte nach 32 bzw. 37 Subkategorien differenzieren muß, sinken die Antwortstabilitäten über alle drei Wellen drastisch ab (bis zu 34,5%).

Neben dieser zu großen Anzahl von Antwortkategorien sind die verschiedenen Vorgaben in den Subkategorien teilweise den Befragten nicht geläufig (zu generelle Bezeichnungen), oder sie sind nicht trennscharf genug.[11)]

Als Folgerung aus diesen Ergebnissen schlagen wir für zukünftige Befragungen vor, diese Frage zweigeteilt zu erheben (Frage 1 nach der Hauptkategorie, Frage 2 nach der zugehörigen Subkategorie), und die Subkategorien präziser zu formulieren.

Sehr hohe Antwortstabilitäten zeigen sich bei einer weiteren Fragengruppe, nämlich den fünf Fragen nach den beruflichen Tätigkeiten. Bei keiner dieser "offen" gestellten Fragen (derzeitige berufliche Tätigkeiten von Selbständigen und Nicht-Selbständigen, erste und letzte berufliche Tätigkeit sowie die berufliche Tätigkeit des Vaters) fallen die Stabilitäten über alle drei Wellen unter 78%.

Wie Koch hierzu ausführt, entspricht die Aufforderung, eine Berufsbezeichnung unter Bezug auf die Tätigkeitsinhalte zu nennen, einer weitgehend im Alltag üblichen Konvention der Berufsklassifikation. Da die Nennung einer solchen konkreten Berufsbezeichnung für die Befragten die Wiederholung einer oft geübten Leistung darstellt (Koch 1985: 66), fallen die Antwortstabilitäten entsprechend hoch aus (zum Zusammenhang zwischen Fragen im Interview und den Konzepten, mit denen Personen ihre Erfahrungen codieren, vgl. Cannell/Kahn 1968:558).

Diese fünf Fragen ohne standardisierte Antwortvorgaben werden also von den Befragten sehr reliabel beantwortet. Die sich aus dieser Feststellung unmittelbar ergebende Frage, ob und falls ja in welchem Ausmaß "offene" Fragen zuverlässiger beantwortet werden als standardisierte Fragen zum gleichen Sachverhalt, läßt sich ebenfalls mit der Test-Retest-Studie untersuchen. Die Frage nach der Branche, in der der Befragte derzeit arbeitet, wurde sowohl

offen als auch mit standardisierten Antwortvorgaben (31 Antwortkategorien) vorgelegt.

Ausgehend von der Überlegung, daß die Zuordnung einer Branchenbeschreibung zu einem Wirtschaftszweig durch speziell qualifizierte Vercoder besser geleistet wird als durch die Befragten, müßte die Reliabilität der offenen Frage höher sein als die der geschlossenen. Diese Hypothese wird durch die Daten bestätigt: Während 93,7% aller Befragten über alle drei Wellen die offene Frage stabil beantworten, sind dies bei der geschlossenen Frage "nur" 83,9%.

Als erstes Zwischenresümee können wir festhalten, daß Fragen, die komplexe, aber für den Befragten unmittelbar alltagsrelevante Probleme zum Thema haben, möglicherweise besser in offener Form gestellt und von geschulten Vercodern klassifiziert werden sollten. Fragen mit vorgegebenen Antwortkategorien werden dann sehr reliabel beantwortet, wenn die Antwortvorgaben klar und eindeutig formuliert, gegeneinander klar abgegrenzt und die Informationen für die Befragten leicht "abrufbar" sind.

b) Intervallskalierte Variablen

Bei den intervallskalierten sozio-demographischen Variablen erhalten wir erwartungsgemäß hohe Antwortstabilitäten sowohl bei der Frage nach dem Alter wie auch bei der Kinderzahl der Befragten. Die Stabilitäten über alle drei Wellen erreichen bei beiden Fragen fast 100%.

Beim Vergleich der Antworten über die drei Wellen für die beiden Fragen nach dem Alter bei der ersten Heirat (für verheiratete bzw. verwitwete oder geschiedene Befragte) und bei den Angaben zur wöchentlichen Arbeitszeit können die Ergebnisse als noch befriedigend bezeichnet werden.[12)]

Auf den ersten Blick unbefriedigende Resultate ergeben sich bei den restlichen intervallskalierten Demographievariablen. Vor allem bei der für Sozialstrukturanalysen zentralen Variablen "Einkommen" machen nur 26,8% der Befragten über alle drei Wellen exakt dieselbe Angabe.

Allerdings sind diese Abweichungen nicht so dramatisch, wie es zunächst den Anschein hat: Wie wir den Daten entnehmen können, geben viele Befragte in einer Welle das genaue Einkommen an, z.B. DM 2.030,-, machen aber in der

nächsten Welle nur noch eine gerundete Angabe, in diesem Fall also DM 2.000,-. Dies wird auch evident bei einer Betrachtung der Korrelationskoeffizienten: So zeigen sich in allen drei Beziehungen zwischen den Wellen Korrelationskoeffizienten von über 0.900, d.h. die Zusammenhänge der Einkommensangaben sind zwischen den einzelnen Wellen sehr hoch.

Darüber hinaus weisen die nach Heise (1969) berechneten Schätzwerte für die Reliabilitäten und die Stabilitäten sämtlicher intervallskalierter Demographievariablen äußerst befriedigende Ergebnisse auf. Für alle Variablen betragen die Reliabilitäten mindestens .968; die Stabilitäten zwischen den Wellen liegen bei fast allen Variablen zwischen .900 und 1.000.

Abschließend sei noch auf ein äußerst interessantes Ergebnis verwiesen, das im nächsten Kapitel eingehender diskutiert werden soll: Bei fast allen demographischen Variablen sind die Antwortstabilitäten zwischen der zweiten und der dritten Welle höher als diejenigen zwischen Welle 1 und 2 bzw. 1 und 3.

2.2 Einstellungsvariablen

Vergleichen wir die Antwortstabilitäten der Einstellungsfragen mit denen der demographischen Variablen, so zeigen sich erwartungsgemäß bei fast allen Einstellungsitems erheblich niedrigere Antwortstabilitäten sowohl im Vergleich von je zwei wie auch über alle drei Wellen.

Lediglich bei der Frage nach der subjektiven Schichteinstufung sowie bei den Fragen nach ihrem vergangenen bzw. zukünftigen Wahlverhalten scheinen die Befragten festgefügte Meinungen zu haben bzw. sich gut an ihre letzte Wahlentscheidung zu erinnern: Rund 80% aller Interviewten gaben nämlich bei allen drei Befragungen jeweils die gleiche Antwort.

a) Kategoriale Variablen

Bei den kategorial skalierten Fragen zum Wohlfahrtsstaat zeigen sich nur bei drei Items (Item D: "Staatliche Fürsorgepflicht", Item F: "Gutes Leben in der BRD" und Item G: "Gerechte Verteilung") Antwortstabilitäten von rund 50% über alle drei Wellen. Zu diesen Items, die eher generelle Einstellungen zum Wohlfahrtsstaat thematisieren, existiert bei den Befragten offensichtlich auch ein relativ festgefügtes Meinungsbild.

Neben dieser eher inhaltlichen Erklärung dürfte jedoch auch noch ein fragetechnischer Faktor für die höheren Stabilitäten gegenüber den anderen fünf Items[13] verantwortlich sein: Alle drei Items weisen jeweils nur einen Stimulus auf, während dies bei den restlichen Items meist nicht der Fall ist.[14] So könnte beispielsweise eine Befragungsperson bei Item A in der ersten Welle als Stimulus den ersten Satz des Items ("Jeder muß für sich selbst sorgen"), bei der nächsten Welle den zweiten Satz mit Betonung auf politischem Kampf und bei der letzten Welle diesen zweiten Satz mit Betonung auf gewerkschaftlichem Kampf beantwortet haben.[15]

Während bei einigen Items zum Wohlfahrtsstaat noch Stabilitäten von ca. 50% aufgetreten sind, finden sich bei den Ungleichheitsitems keine Stabilitäten in dieser Höhe. Bei einem einzigen Item dieser Batterie geben noch über 40% der Befragten dreimal die gleiche Antwort, die anderen Items werden nur noch von ca. jedem dritten Befragten über alle drei Wellen stabil beantwortet. Item A fällt in der Stabilität völlig ab und weist mit 22.5% einen äußerst niedrigen Wert auf. Wir führen dieses Ergebnis vor allem auf den doppelten Stimulus, der in diesem Item enthalten ist, zurück.[16]

Neben dem Problem doppelter Stimuli dürfte für die relativ niedrigen Stabilitäten der Wohlfahrts-, aber in noch stärkerem Maße der Ungleichheitsitems die mangelnde Trennschärfe der Antwortkategorien verantwortlich sein.[17]

Analysieren wir die Häufigkeitsverteilungen pro Welle, so sehen wir, daß die meisten Befragten eine der beiden mittleren Antwortkategorien angeben (ausweichen?) und sich die Instabilitäten vor allem aufgrund eines Pendelns zwischen diesen beiden Antwortkategorien ergeben.

Die starke Konzentration auf eine der beiden mittleren Antwortkategorien dürfte im übrigen auch darauf zurückzuführen sein, daß sich einige Interviewte durch die Fragen zu den Themen Wohlfahrtsstaat und Ungleichheit intellektuell überfordert fühlten oder sich zu diesen Fragen noch keine Meinung gebildet hatten. Anstatt nun mit offener Meinungslosigkeit zu reagieren (also mit "weiß nicht" zu antworten), versuchten sie wohl, eine inhaltliche Antwort zu geben; in der Regel wichen sie auf die mittleren Antwortkategorien aus. Eher zufällig entschieden sie sich dann für die eine oder die andere der beiden mittleren Antwortkategorien.

Gerade die Frage, ob sich eine Befragungsperson bereits mit einem Thema auseinandergesetzt hat bzw. ob ein Themengebiet für den Befragten eine bestimmte Relevanz hat, wirkt sich erheblich auf die Antwortstabilität und auch die Reliabilität aus. So weist Converse (1970) darauf hin, daß die unterschiedliche Zentralität, die ein Erhebungsobjekt für den Befragten hat, für die Höhe der Fluktuation seiner Antworten in Panelstudien entscheidend ist. Leider können wir diese These mit unserem Datenmaterial nicht weiter verfolgen.

Betrachten wir noch die Ergebnisse der Fragen zu politischen Wertorientierungen (Inglehart-Index): Die höchsten Stabilitätswerte über alle drei Wellen erhalten wir beim wichtigsten und beim unwichtigsten Ziel, d.h. die Befragten scheinen diese beiden Ziele noch - relativ gesehen - eindeutig festlegen zu können, während das zweit- und das drittwichtigste Ziel eher zufällig bestimmt werden. Dies wirkt sich insofern dramatisch aus, als das zweitwichtigste Ziel für die Zuordnung der Befragten zu den Inglehartschen Wertetypen von zentraler Bedeutung ist. Der in vielen empirischen Arbeiten verwendete Index ist also nach den Daten dieser Studie auf Individualebene über die Zeit ein instabiles Instrument.

b) Intervallskalierte Variablen

Auf den ersten Blick weisen die vier intervallskalierten Gastarbeiter-Items keine befriedigenden Antwortstabilitäten auf. Nur jeweils jeder vierte Befragte nennt in allen drei Wellen denselben Skalenwert für ein bestimmtes Item. Dieses Ergebnis ist jedoch nicht überraschend, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß dem Befragten jeweils eine Skala mit 7 Ausprägungen vorgelegt wurde. Hier gilt sicherlich, was Stadtler (1980:8) ebenfalls im Zusammenhang mit nicht-verbalen Siebener-Skalen feststellt, nämlich "daß Skalen mit relativ vielen Kategorien die Personen hinsichtlich ihres Differenzierungsvermögens oder ihrer Differenzierungswilligkeit überfordern".

Wesentlich aussagekräftiger als die Antwortstabilitäten von Randverteilungen sind für die Beurteilung der Items sicherlich die aus den Korrelationskoeffizienten errechneten Reliabilitäten und Stabilitäten der Items. Während die Reliabilitäten mit Werten zwischen .755 und .956 sehr hoch sind, können die Stabilitäten zwischen den Wellen bis auf wenige Ausnahmen[18)] als bestenfalls zufriedenstellend bezeichnet werden.

Wenden wir uns abschließend den Antwortstabilitäten der Parteienthermometer zu. Von den beiden extremen Parteien NPD und DKP abgesehen bewegen sich die Antwortstabilitäten über alle drei Wellen nur zwischen 18.3 und 27.5%. Allerdings sollten wir bei diesen Werten beachten, daß wir es hier mit Antwortskalen zu tun haben, die dem Befragten 11 (!) Möglichkeiten der Einordnung bieten, d.h. wir müssen von vornherein niedrige Antwortstabilitäten erwarten. Die sehr hohen Stabilitäten für die beiden radikalen Parteien NPD und DKP scheinen zwar diese Aussage zu relativieren, sind jedoch darauf zurückzuführen, daß die Mehrzahl der Befragten diese Parteien in allen drei Wellen extrem schlecht (meist mit -5) bewertet hat.

Wesentlich bedeutsamer sind auch bei der Analyse der Ergebnisse zum Parteienthermometer die Reliabilitäten und Stabilitäten der Items. Sowohl die Reliabilitäten mit Werten zwischen .700 und .856 als auch die Stabilitäten mit Werten zwischen .900 und 1.000 sind für die Items beeindruckend hoch. Lediglich die Stabilitäten für die SPD insgesamt und für die F.D.P. zwischen Welle 1 und 3 (Stabilitäten zwischen .664 und .817) müssen als nicht befriedigend eingestuft werden. Offensichtlich haben aber die Befragten der Test-Retest-Studie ein relativ festgefügtes Meinungsbild von den sechs Parteien, das in den hohen Stabilitäten zum Ausdruck kommt.

Abschließend kommen wir zu einem der zentralen Ergebnisse der Test-Retest-Studie, auf das bereits im vorhergehenden Kapitel kurz hingewiesen wurde. Wir haben unsere bisherigen Analysen vor allem auf die Höhe der Antwortstabilitäten über alle drei Wellen konzentriert. Vergleichen wir dagegen die Stabilitäten zwischen den jeweiligen Befragungswellen, so können wir eine interessante Regelmäßigkeit konstatieren: Bei fast allen demographischen und Einstellungsvariablen sind die Antwortstabilitäten zwischen der zweiten und der dritten Welle höher als zwischen der ersten und der zweiten bzw. der ersten und der dritten Welle.[19)]

Als Ursache für dieses Ergebnis vermuten wir, daß sich die Befragten erst beim zweiten Interview bewußt waren, daß sie noch ein drittes Mal befragt würden[20)] und sie deshalb die beiden letzten Interviews ernsthafter durchgeführt haben, d.h. valider als in der Hauptstudie geantwortet haben.

Darüber hinaus ist es auch möglich, daß sich die Befragten nach dem ersten Interview mit den Themen der Umfrage auseinandergesetzt haben bzw. "unbewußt" Informationen zu den angesprochenen Themen gesammelt haben (vgl. dazu auch Jagodzinski/Kühnel/Schmidt 1987).

Welche von diesen beiden Erklärungen zutrifft, können wir anhand des vorliegenden Datenmaterials nicht entscheiden. Hierzu wären weitere Untersuchungen erforderlich.

3. Zusammenfassung und Bewertung

Neben der Beschreibung der Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 setzten wir uns in diesem Artikel mit zwei Fragen auseinander.

Im ersten Teil sind wir der Frage nachgegangen, inwieweit die Test-Retest-Stichprobe repräsentativ für die ALLBUS-Haupterhebung ist. Vergleiche der Häufigkeitsverteilungen zentraler Variablen wie auch der Vergleich der Kovarianzmatrizen mehrerer Einstellungsfragen zeigten, daß die Test-Retest-Studie in der Tat ein verkleinertes Abbild der ALLBUS-Hauptstudie darstellt.

Im zweiten Teil diskutierten wir die Antwortstabilitäten ausgewählter Variablen über alle drei Wellen. Obwohl keine der demographischen Variablen eine Antwortstabilität von 100% über alle drei Wellen erreichte, waren die Stabilitäten von allen für die Analyse von Umfragedaten zentralen soziodemographischen Variablen außerordentlich hoch. Die Frage, wie stabil Umfragedaten eigentlich sind, findet, zumindest soweit es die demographischen Variablen angeht, an den Daten der Test-Retest-Studie eine ermutigende Antwort.

Im Vergleich zu diesen Variablen sind die Antwortstabilitäten über alle drei Wellen bei den Einstellungsvariablen erwartungsgemäß niedriger. Dies ist aber offensichtlich sehr häufig ein Resultat der Operationalisierung der Variablen.

Für die Höhe der Antwortstabilitäten scheinen vor allem fragetechnische Aspekte ausschlaggebend zu sein. So hat die Zahl der Antwortkategorien bzw. die Spannweite der Skalen einen erheblichen Einfluß auf die Stabilitäten, d.h. je geringer die Anzahl der Antwortkategorien ist bzw. je kürzer die Skalen sind, um so stabiler sind in der Regel die Antworten und vice versa.

Erhebliche Auswirkungen auf die Antwortstabilitäten zeigen sich darüber hinaus, wenn Fragen nicht eindeutig formuliert sind und mehr als einen Stimulus enthalten, oder die Antwortkategorien nicht ausreichend trennscharf sind.

Ein weiteres zentrales Ergebnis ist, daß die Antwortstabilitäten zwischen der zweiten und dritten Welle bei fast allen Variablen höher sind als diejenigen zwischen Welle 1 und 2 bzw. Welle 1 und 3. Wir können nur vermuten, daß bei den Befragten zwischen der ersten und zweiten Welle "verschiedene Sensibilisierungs-, Motivations- und Lernprozesse" (vgl. Koch 1985:61) abgelaufen sind, die sich bereits auf das Antwortverhalten in der zweiten Welle ausgewirkt und letztlich ihren Niederschlag in den höheren Antwortstabilitäten zwischen Welle 2 und 3 gefunden haben.

Dieser Artikel wurde von den früheren ALLBUS-Projektmitarbeitern Rolf Porst und Klaus Zeifang verfaßt, die auch die Test-Retest-Studie im Rahmen des ALLBUS-Projektes bearbeitet haben. Abschnitt 2.1 wurde unter Mitarbeit von Achim Koch erstellt, der Mitarbeiter des ALLBUS-Projekts ist.

Anmerkungen

1) Ein "Stichprobennetz" stellt eine systematische Unterstichprobe aus den ca. 50.000 Stimmbezirken der Bundesrepublik und West-Berlins bei Wahlen zum Deutschen Bundestag bzw. zum Berliner Abgeordnetenhaus dar (zur Stichprobenziehung vgl. Kirschner 1984). Jedes Stichprobennetz besteht aus 210 sample points (= Stimmbezirke bzw. synthetische Stimmbezirke).
2) Die ausführliche Dokumentation des Vergleichs der Randverteilungen sowie die Kovarianzmatrizen finden sich bei Zeifang (1987).
3) In der letzten Alterskategorie "89 und mehr Jahre" ist in der Hauptstudie nur eine Person enthalten, so daß die erwartete Zellenhäufigkeit mit 0.05 äußerst niedrig ist. Da die erwartete Zellenhäufigkeit u.a. im Nenner der Berechnungsformel für Chi^2 steht, erhöht sie den Chi^2-Wert für diese Kategorie erheblich (um 16.457 Punkte), d.h. ohne diese Alterskategorie würde der Chi^2-Wert mit 7.969 bei vier Freiheitsgraden keine Unterschiede der beiden Verteilungen signalisieren.
4) Die Ursache für diese Verzerrung ist wieder in der Berechnungsformel des Chi^2-Werts zu sehen: Vor allem die drei Zellen mit erwarteten Zellenhäufigkeiten, die kleiner als 1 sind, tragen zu einer exorbitanten Erhöhung des Chi^2-Werts bei. Ein visueller Vergleich der beiden Verteilungen zeigt uns jedoch, daß die Prozentwerte der beiden Stichproben ungefähr miteinander übereinstimmen.
5) Eine detaillierte Darstellung der Ergebnisse findet sich ebenfalls bei Zeifang (1987).
6) Detaillierte Informationen über Kovarianzen, Mittelwerte und Standardabweichungen sind bei Zeifang (1987) zu finden.
7) Lediglich beim Parteienthermometer zeigen sich kleinere Abweichungen, die jedoch noch nicht signifikant sind.
8) Mit den Auswirkungen mangelnder Reliabilität bei dichotomen Variablen beschäftigt sich Schwartz (1985); vgl. auch Koch (1985:16ff.).

9) Eine alternative Vorgehensweise wäre durch die Berechnungen von entsprechend angepaßten log-linearen Modellen möglich gewesen (vgl. Bishop/Tienberg/Holland 1975). Da jedoch die wesentlichen Informationen über die Itemstabilität auch durch die von uns gewählte einfachere Methode erhältlich sind, haben wir uns für diese Vorgehensweise entschieden.
10) Die Abweichungen der Geschlechtsangabe in der dritten Welle bei einer Person sind wahrscheinlich auf einen Interviewerfehler zurückzuführen.
11) Dies dürfte insbesondere auf die fünf Angestelltenkategorien zutreffen.
12) Die Prozentwerte für diese beiden Fragen betragen 69.4% bzw. 83.7%.
13) Die Antwortstabilitäten über alle drei Wellen liegen bei diesen Items zwischen 30.6% und 38.5%.
14) Diese Mehrdeutigkeit war in Kauf genommen worden, um diese Itembatterie aus einer älteren Studie exakt replizieren zu können.
15) Das Item hieß: "In unserer Gesellschaft muß jeder für sich schauen, daß er auf einen grünen Zweig kommt. Es hilft nicht viel, sich mit anderen zusammenzuschließen, um politisch oder gewerkschaftlich für seine Sache zu kämpfen".
16) Auch diese Itembatterie wurde aus einer älteren Studie exakt repliziert. Item A hieß: "In der Bundesrepublik bestehen noch die alten Gegensätze zwischen Besitzenden und Arbeitenden. Die persönliche Stellung hängt davon ab, ob man zu der oberen oder unteren Klasse gehört."
17) Die Antwortkategorien hießen: "stimme voll zu", "stimme eher zu", "stimme eher nicht zu", "stimme überhaupt nicht zu".
18) Die Antwortstabilitäten schwanken zwischen den Wellen von .591 bis .861. Nur für drei Items liegen sie über .900 zwischen Welle 2 und Welle 3.
19) Die Stabilitäten zwischen Welle 1 und 2 bzw. 1 und 3 sind häufig sehr ähnlich, wobei bei einigen Variablen die Stabilität zwischen Welle 1 und 2, bei anderen die zwischen Welle 1 und 3 höher ist.
20) Aus dem Text der Einwilligungserklärung ging hervor, daß die Befragten noch zweimal befragt werden könnten.

Literatur

Arminger, G., 1976: Anlage und Auswertung von Paneluntersuchungen. S. 134-235 in K. Holm (Hrsg.), Die Befragung, Band 4. München: Francke.
Bishop, Y.M.M./Tienberg, S.E./Holland, P.W., 1975: Discrete Multivariate Analysis: Theory and Practice. Cambridge, Mass.: MIT Press.
Campbell, D.T./Stanley, J.C., 1966: Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research. Chicago, Ill.: Rand McNally.
Cannell, Ch./Kahn, R.L., 1968(2): Interviewing. S. 526-595 in G. Lindzey/E. Aronson (Hrsg.), The Handbook of Social Psychology, Bd. II. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
Carmines, E.G./Zeller, R.A., 1979: Reliability and Validity Assessment. Beverly Hills: Sage.
Converse, Ph.E., 1970: Attitudes and non-attitudes: Continuation of a dialogue. S. 168-189 in E.R. Tufte (Hrsg.), Quantitative Analysis of Social Problems. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
Heise, D.R., 1969: Separating reliability and stability in test-retest-correlation. American Sociological Review 34:93-101.
Heise, D.R./Bohrnstedt, G.W., 1970: Validity, invalidity and reliability. S. 104-129 in E.F. Borgatta/G.W. Bohrnstedt (Hrsg.), Sociological Methodology 1970. San Francisco: Jossey Bass.
Jagodzinski, W./Kühnel, S./Schmidt, P., 1987: Is there a "Socratic Effect" in non-experimental panel studies? Consistency of an attitude towards guestworkers. Sociological Methods and Research, Heft 2.

Jöreskog, K.G./Sörbom, D., 1977: Statistical models and methods for analysis of longitudinal data. S. 285-325 in D.J. Aigner/A.S. Goldberger (Hrsg.), Latent Variables in Socioeconomic Models. Amsterdam: North Holland.

Kessler, R.C./Greenberg, D.F., 1981: Linear Panel Analysis. Models of Quantitative Change. New York/London: Academic Press.

Kirschner, H.-P., 1984: ALLBUS 1980: Stichprobenplan und Gewichtung. S. 114-182 in K.-U. Mayer/P. Schmidt (Hrsg.), Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. Beiträge zu methodischen Problemen des ALLBUS 1980. ZUMA-Monographien Sozialwissenschaftliche Methoden, Band 5. Frankfurt/New York: Campus.

Koch, A., 1985: Wie zuverlässig lassen sich Berufs- und Bildungsvariablen messen? Diplomarbeit. Universität Mannheim.

Lord, F.M./Novick, M.R., 1968: Statistical Theories of Mental Test Scores. Reading, Mass.: Addison-Wesley.

Porst, R./Schmidt, P., 1982: Analyse ausgewählter Meßinstrumente des ALLBUS 1980. Mannheim: unveröffentlicht.

Schwartz, J.E., 1985: The neglected problem of measurement error in categorical data. Sociological Methods and Research 13:435-466.

Stadtler, K., 1980: Die Auswirkungen unterschiedlicher Rating-Skalen auf das Urteilsverhalten von Befragten. Erste Ergebnisse. München: Infratest.

Wegener, B., 1983: Wer skaliert? Die Meßfehler-Testtheorie und die Frage nach dem Akteur. Theoretische Einleitung zum ZUMA-Handbuch Sozialwissenschaftliche Skalen. Mannheim: ZUMA und Bonn: IZ.

Wiley, D.E./Wiley, J.A., 1970: The estimation of measurement error in panel data. American Sociological Review 35:112-117.

Zeifang, K., 1987: Die Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 - Tabellenband. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 87/01. Mannheim: ZUMA.

General Inquirer

Im folgenden wird das Programmsystem "General Inquirer" für die computerunterstützte Inhaltsanalyse beschrieben. Zwei Schwerpunkte zeichnen das Programmpaket besonders aus: Zum einen besitzt es eine Disambiguierungsroutine für häufige englische Wörter, zum anderen stehen inhaltsanalytische Wörterbücher, die als allgemeine Kategorienschemata angesehen werden können, zur Verfügung.

1. Überblick über die Möglichkeiten des Programmsystems

Der General Inquirer (GI) ist ein Softwarepaket zur computerunterstützten Inhaltsanalyse vornehmlich englischsprachiger Texte. Das Programmpaket zeichnet sich durch zwei Besonderheiten aus: Zum einen bietet es eine auch vom Benutzer erweiter- und veränderbare Routine zur Disambiguierung häufiger englischer Wörter, zum anderen stehen zwei inhaltsanalytische Wörterbücher, die als allgemeine Kategorienschemata angesehen werden können, zur Verfügung. Die Routine zur Disambiguierung zeichnet sich durch ihre hohe Geschwindigkeit und gute Trefferquote aus (meist über 95%). Sie ist direkt mit den Diktionärsdefinitionen verbunden. Die Wörterbücher umfassen neben inhaltlichen Informationen (z.B. Oberkategorie POWER) auch syntaktische Informationen (z.B. die Wortform). Sie sind so ausgelegt, daß faktisch jedes Wort eines Textes einen Code erhält.

Der General Inquirer wurde bereits in den frühen sechziger Jahren von Philip Stone und anderen am M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) entwickelt und 1966 erstmals in Buchform publiziert (Stone 1966).

2. Die zur Verfügung stehenden Diktionäre

Zum Arbeiten mit den Programmen stehen drei fertige Diktionäre mit den dazugehörenden Kategorienschemata zur Verfügung: das Lasswell Value Diktionär (LVD, Lasswell/Namenwirth 1968) und die beiden Harvard Diktionäre III und IV. Die Diktionäre unterscheiden sich vor allem durch den Themenschwerpunkt der Kategoriensysteme. Das LVD umfaßt vorrangig Werte-Kategorien nach der Theorie von Lasswell/Kaplan (1950), die Harvard Diktionäre dagegen haben als Schwerpunkt psychosoziale Aspekte (z.B. Freud und Parsons). Harvard IV enthält zusätzlich gegenüber Harvard III ausführliche Regeln zur Disambiguierung. Alle drei Diktionäre sind so ausgelegt, daß jedes Wort im Text einen

Code erhält, sei es auch nur, daß es als Funktionalwort (n type word) markiert wird.

Zu beachten ist bei allen drei Diktionären, daß sie nur für Texte in Großschreibung ausgelegt sind! Bei Verwendung der Wörterbücher muß der Textbestand also zunächst in Großschreibung umgesetzt werden. Inhaltlich geht dadurch bei englischsprachigen Texten in der Regel keine Information verloren.

3. Die Programme des General Inquirers

Die Programme des GIs können in drei Gruppen unterteilt werden:

3.1 Programme zum Aufbereiten und Bearbeiten des Eingabetextes (TEXTR, TAGGER);
3.2 Programme zur Ausgabe von Häufigkeiten und zum Darstellen von Wörtern (Kategorien) im Satzzusammenhang (TALLY, RETR);
3.3 Programme zum Erstellen und Überarbeiten eines Diktionärs (PARSER, DICTMRG, DOC, PEEL).

Wird mit den drei bestehenden Diktionären gearbeitet, ohne daß diese verändert oder erweitert werden, sind nur die unter 3.1 und 3.2 aufgeführten Programme von Bedeutung. Alle anderen Programme sind einzig zur Veränderung und Erweiterung der vorhandenen oder zur Erstellung völlig neuer Diktionäre notwendig.

Im folgenden werden die Funktionen und Möglichkeiten der oben aufgeführten Programme kurz beschrieben.

3.1 Programme zum Aufbereiten und Bearbeiten des Eingabetextes

TEXTR liest den maschinenlesbar aufbereiteten Text (Kartenformat, Satzlänge 80) und erstellt daraus einen Systemfile, der für die Verarbeitung mit den weiteren Programmen erforderlich ist. Zur Unterteilung des Textes gibt es dabei drei Ebenen: Die unterste Ebene ist immer der Satz. Das Satzende wird vom Programm nach den entsprechenden Satzzeichen festgelegt. Ist ein Eingabesatz zu lang (d.h. mehr als 2004 Zeichen), wird er automatisch in Teile zerlegt. Die beiden anderen Untergliederungen können vom Benutzer selbst definiert und vergeben werden. Die erste Möglichkeit ist die Vergabe von Identifikatoren für Textteile. Wechselt der Identifikator, wird eine neue Untereinheit angenommen. Die zweite Möglichkeit ist die Unterteilung in Dokumente. Zwei Dokumente können durch einen "*" in der ersten Textspalte getrennt und jeweils mit einem Titel versehen werden. Als Beispiel für die

Vergabe von Identifikatoren könnte man sich den folgenden Fall vorstellen: Maschinenlesbar erfaßt wurden drei Bücher, jedes Buch besteht aus mehreren Kapiteln. Die verschiedenen Bücher erhalten jeweils einen eigenen Identifikator, um sie zu trennen. Die Kapitel der Bücher werden jeweils als Dokumente behandelt und durch den entsprechenden Separator gekennzeichnet. Unterste Ebene der Hierarchie sind dann die logischen Sätze des Textes.

TAGGER disambiguiert und vercodet den Text auf Grund der im Diktionär vorliegenden Regeln und des Kategorienschemas. Ausgabe ist eine Datei, die sowohl den disambiguierten Text als auch für jede Kategorie des Kategorienschemas pro Satz die Information vergeben/nicht vergeben enthält. Disambiguierte Wörter sind dabei wie folgt gespeichert: Wortstamm, Code und eventuell die Endung. Gleichzeitig wird sowohl als Druckliste als auch als Datei eine Liste aller nicht vercodeten Wörter (leftovers) erstellt.

3.2 Programme zur Ausgabe von Häufigkeiten und zum Darstellen von Wörtern (Kategorien) im Satzzusammenhang

TALLY druckt die durch das Programm TAGGER erstellten Häufigkeiten (absolut und prozentuiert) pro Kategorie im disambiguierten Text. Für jede neue Identifikation werden die Häufigkeiten getrennt gerechnet und in eine Datei ausgegeben, die dann mit Programmen wie z.B. SPSS oder SAS weiterverarbeitet werden kann.

RETR druckt Schlüsselwörter im Satzzusammenhang. Dabei stehen verschiedene Filtermöglichkeiten zur Verfügung (z.B. nur jedes dritte Auftreten der Kategorie soll gedruckt werden). Der Benutzer kann dabei die Kategorien definieren, für die er die dazugehörenden Sätze ausgegeben haben möchte.

3.3 Programme zum Erstellen und Überarbeiten eines Diktionärs

PARSER liest die Diktionärsdefinitionen des Benutzers mit den Regeln zur Disambiguierung und Kategorisierung. Gleichzeitig steht eine Eingabedatei mit den Kategorien und dazugehörenden Labels zur Verfügung. Aus diesen Dateien - den vom Benutzer formulierten Regeln zur Disambiguierung, dem Kategorienschema und den Labels - werden neue, vom Programm ausführbare Kommandos erzeugt und in eine neue Datei gespeichert. Dieses neue Diktionär kann später entweder als Erweiterung an ein bestehendes Diktionär angefügt werden (Programm DICTMRG) oder als direkte Eingabe in TAGGER verwendet werden.

Mit DICTMRG können neue Definitionen an ein bestehendes, bereits mit PARSER umgesetztes Diktionär angefügt werden (siehe oben).

DOC druckt Diktionäre in verschiedenen Formaten (z.B. alphabetisch sortiert).

Mit PEEL können aus einem mit PARSER bereits umgesetzten Diktionär die Regeln für einzelne Wörter herausgezogen und wieder in die Ursprungsform, wie sie vom Benutzer formuliert waren, rücküberführt werden. Diese Option kann hilfreich sein, wenn Regeln in einem Diktionär verändert werden sollen oder Regeln aus einem Diktionär in ein anderes Diktionär übernommen werden sollen.

4. Verbindungen zu anderen Programmen (Weiterverarbeitung der Ergebnisse)

4.1 Häufigkeiten

Das Programm TALLY erzeugt eine Ausgabedatei, die Häufigkeiten enthält. Diese Datei kann bei Angabe geeigneter Parameter mit Statistik-Softwareprogrammen weiterverarbeitet werden.

4.2 Disambiguierter Text

Um die Weiterverarbeitung des disambiguierten Textes mit anderen Softwarepaketen zu ermöglichen, wird das Umsetzprogramm CONNECT zusammen mit dem General Inquirer ausgeliefert. Mit diesem Programm kann aus der TAGGER Ausgabedatei eine Datei erstellt werden, die den disambiguierten Text und alle dazugehörenden Identifikatoren enthält. Die so umgesetzte Datei kann zum Beispiel als Eingabe in das Inhaltsanalysepaket TEXTPACK V verwendet werden.

4.3 Vercodungen

Aus der mit TAGGER erstellten Datei können mit dem Programm CONNECT Informationen über das Auftreten von Kategorien herausgezogen werden. Pro Textsatz enthält diese Datei für jede Kategorie des Kategorienschemas die Information vergeben/nicht vergeben. Diese Datei kann dann mit SAS, SPSS oder anderen Statistikprogrammen weiterverarbeitet werden (Häufigkeiten, Zusammenfassen von Kategorien, usw.).

5. Technische Informationen und Verfügbarkeit des General Inquirers

Alle Programme des General Inquirers sind in PL/I geschrieben und speziell für IBM Compiler und Betriebssysteme ausgelegt. Der GI kann nur auf IBM

Anlagen mit den Betriebssystemen OS, MVS oder VM/CMS implementiert werden. ZUMA arbeitet im Moment an einer ausführlichen Dokumentation der Programme des General Inquirers und wird in den nächsten Wochen, nach Abschluß der Dokumentation, das Programm allgemein zur Verfügung stellen. Alle nicht-kommerziellen Anwender mit den entsprechenden Hardware-Voraussetzungen können dann die Programme kostenlos über ZUMA erhalten.

Der General Inquirer wird bei ZUMA von Cornelia Züll und Peter Ph. Mohler betreut.

Literatur

Kelly, E.F./Stone, Ph.J., 1975: Computer Recognition of English Word Senses. Amsterdam: North-Holland.

Lasswell, H.D./Kaplan, A., 1950 (1963): Power and Society: A Framework for Political Inquiry. New Haven: Yale University Press.

Lasswell, H.D./Namenwirth, J.Z., 1968: The Lasswell Value Dictionary. 3 Bände. New Haven: Yale University Press.

Stone, Ph.J. et al., 1966: The General Inquirer. Cambridge: M.I.T. Press.

Egozentierte Netzwerke in Massenumfragen: Ein ZUMA-Methodenforschungsprojekt

Für die Erhebung von egozentrierten Netzwerken in Massenumfragen stehen derzeit mehrere Instrumente zur Verfügung. Diese Instrumente unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Aufwendigkeit und ihrer Detailliertheit bei der Operationalisierung und sind, zumindest im Kontext der deutschen Sozialforschung, bisher wenig erprobt.

Ziel und Zweck des ZUMA-Methodenforschungsprojektes "Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen" ist ein Vergleich der unterschiedlichen Erhebungsverfahren. Daraus sollen Empfehlungen für den Sozialforscher resultieren.

Zum Einsatz kamen 1. die von Ronald S. Burt für den General Social Survey (GSS) des NORC (Chicago) entwickelte Operationalisierung der Generierung von fünf "Namen" über einen Stimulus, 2. die Methode von Claude S. Fischer, in der über insgesamt acht Stimulus-Situationen dann wieder bis zu fünf Namen generiert werden sowie 3. eine Globalversion zur Erfassung von Bezugsumgebungen.

Da derzeit die Datenaufbereitung und Organisation in einer Datenbank gerade abgeschlossen werden, ist es für Ergebnisse noch zu früh. Erste Ergebnisse des Netzwerkprojektes werden in den ZUMA-Nachrichten 21 veröffentlicht.

Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen 1: Zum Design des Methodenforschungsprojektes

1. Die unterschiedlichen Namensgeneratoren

In "egozentrierten Netzwerken" werden, zentriert auf "ego", also bezogen auf die zu befragende Zielperson, mehrere "alteri" erfaßt. "Alteri" sind die direkten Bezugspersonen des ego, die für das ego eine zentrale Rolle spielen und so sein Primärmilieu widerspiegeln.

Bei der Erhebung egozentrierter Netzwerke muß die Zielperson eine Reihe für sie zentraler Personen nennen und sodann über diese Personen Aussagen im Sinne der Forschungsfrage machen. Das hierfür eingesetzte Instrument zur Generierung der "alteri" (der "Netzwerkgenerator") unterscheidet die einzelnen Operationalisierungen voneinander.

Der einfachste Netzwerkgenerator ist jener von Edward O. Laumann (1973) mit der Frage nach den drei "besten Freunden" (angewandt im ALLBUS 1980). Der Zugang zum Netzwerk geschieht über die Freundschaftsbeziehung. Problematisch

dabei sind interindividuelle Unterschiede der Definition von "Freund" durch den Befragten.

Der Netzwerkgenerator von Ronald S. Burt, der im General Social Survey (GSS) eingesetzt wird (Burt 1984), fragt nach den (maximal fünf) Personen, mit denen die Zielperson innerhalb der letzten sechs Monate "wichtige Angelegenheiten" besprochen hat. Der Unsicherheitsfaktor bei dieser Definition liegt im Begriff der "wichtigen" Angelegenheiten.

Claude S. Fischer (1982) versucht, solche Interpretationsspielräume auszuschließen, indem er acht unterschiedliche Stimulus-Situationen vorgibt und auf diese Weise z.B. nach Personen fragt, die die Wohnung bei Abwesenheit beaufsichtigen, mit denen man Arbeitsangelegenheiten, Familienangelegenheiten oder mit denen man persönliche Probleme bespricht, mit denen man Aktivitäten unternimmt, oder von denen man sich Geld leiht. Zu jeder Stimulus-Situation kann die Befragungsperson "n" Personen benennen, wobei die gleiche Person bei mehreren Stimuli genannt werden darf. Sodann werden aus dieser Anzahl von 8xn Personen die zentralen fünf Personen herausgefiltert. Fischer tut dieses über das Herausschreiben des jeweils erstgenannten (also zentralen) Namens bei fünf ausgewählten und festgelegten Stimuli.

Die Globalfrage ist im eigentlichen Sinn kein Namensgenerator. Es werden Gruppen von Personen angesprochen (z.B. Verwandte, Freunde und Bekannte, Nachbarn und Arbeitskollegen), zu denen sich die Befragungsperson global im Sinn der Forschungsfrage äußern soll: Es wird gefragt nach Eigenschaften, Verhalten oder Ansichten der "Mehrheit" der jeweiligen Gruppe.

2. Die eingesetzten Instrumente

Zum Einsatz kam ein Befragungsinstrument, das für jede Zielperson aus zwei separaten Teilen (Teilfragebögen) bestand, einem für alle Zielpersonen identischen Basisfragebogen als erstem Teilfragebogen und drei unterschiedlichen, jeweils für Teilpopulationen der Stichprobe geltenden Netzwerkgeneratoren ("GSS", "Fischer" und "Global") als zweitem Teilfragebogen.

Der Basisfragebogen erhebt Fragen zur Zielperson und deren Partner/-in. Diese Fragen untergliedern sich zu jeder angesprochenen Person (ego und Partner/-in) in eine relativ ausführliche Demographie und in eine Erhebung von

Einstellungsfragen zu den inhaltlichen Bereichen lokale Identität, Parteipräferenz, Erziehungsziele sowie soziale Distanz zu Minderheiten. Diese Einstellungen dienen zur Prüfung der Einstellungshomogenität zwischen ego und "seinen" alteri. Alle Fragen, auch die Einstellungsfragen den/die Partner/-in betreffend, sind von der Zielperson zu beantworten.

Die Netzwerkerhebung geschieht zum Zweck der Austauschbarkeit der Netzwerkgeneratoren in einem jeweils zweiten Teilfragebogen. Die drei ausgewählten Netzwerkgeneratoren sind bei je einem Drittel der Befragten eingesetzt worden: Der erste Netzwerkgenerator, identisch mit der Netzwerkabfrage des GSS 1987 und deshalb kurz "GSS" genannt, beginnt zunächst mit dem Namensgenerator von Burt, der Frage nach jenen fünf Personen, mit denen man innerhalb der letzten sechs Monate "wichtige Angelegenheiten" besprochen hat. In einer offenen Nachfrage versuchen wir dann zu erfassen, um welche Angelegenheiten es sich hierbei gehandelt hat. Im Anschluß an diesen Namensgenerator werden vier (von Burt) in Anlehnung an Fischer entwickelte Stimulus-Situationen vorgelegt, welche für die unterschiedlichen Kontaktkreise der Verwandten, der Freunde und Bekannten, der Nachbarn sowie der Arbeitskollegen stehen. Hiermit werden dann 4xn Namen erhoben. Über diesen zweiten Namensgenerator innerhalb eines Instruments soll geprüft werden, in welchem Zusammenhang bzw. mit welcher Priorität die mit der eigentlichen Burt-Operationalisierung erhobenen fünf Namen (der Gesprächspartner zu wichtigen Angelegenheiten) wieder auftreten. Im weiteren Verlauf dieses Interviews werden zu den fünf Namen, die mit der Burt-Operationalisierung erfaßt wurden, einige demographische Fragen und (die schon für ego und Partner/-in erhobenen) Einstellungsvariablen erfragt. Zum Abschluß des Interviews sollen die fünf Netzwerkpersonen jeweils in Beziehung zueinander und zu ego und Partner/-in gesetzt werden.

Der zweite Netzwerkgenerator, "Fischer" genannt, beginnt mit den acht Stimulus-Situationen von Fischer. Zu jedem Stimulus sind maximal neun Namen zu benennen. Aus diesen 8x(maximal)9 Personen, wobei derselbe Name bei unterschiedlichen Stimulussituationen wieder genannt werden darf, werden die fünf "wichtigsten" aller genannten Namen von der Zielperson während einer offenen Nachfrage herausgefiltert. Anschließend wird, als neunte Stimulus-Situation, der Namensgenerator von Burt abgefragt. Auch hierbei stellt sich die Frage, in welchen Situationen und an welcher Position die jetzt genannten Namen vorher schon einmal genannt worden sind, oder ob hier vielleicht

noch neue Namen auftreten können. Im weiteren Verlauf dieses Netzwerkgenerators werden dann für die fünf mit dem Fischer-Namensgenerator herausgefilterten zentralen Netzwerkpersonen wieder Demographie und Einstellungen sowie die Beziehung untereinander abgefragt - dieser Teil des zweiten Netzwerkinstruments ist gleich dem entsprechenden Teil im ersten Netzwerkinstrument.

Das dritte Instrument, "Global" genannt, erhebt nacheinander Demographie und Einstellungen (entsprechend den anderen Netzwerkinstrumenten) für die Gruppen der Verwandten, der Freunde und Bekannten, der Nachbarn und der Arbeitskollegen der Befragungsperson. Abschließend hat die Befragungsperson die vier Gruppen (und nicht wie bei den vorangehenden Analysen der einzelnen Personen) in Beziehung zueinander zu setzen.

3. Das Erhebungsdesign einer Kreuzvalidierung

Aus Gründen der Reliabilitäts- und Validitätsmessung erschien uns eine Fallzahl von 720 Zielpersonen erforderlich: 40 Interviews pro Befragtengruppe im abschließenden Interview wurden als notwendig angesehen. Als "Gruppen" in diesem Sinne sind zunächst die unterschiedlichen Instrumente zu betrachten: die Netzwerkgeneratoren des GSS, Fischers sowie die Globalabfrage. Befragt werden mußte, zwecks Reliabilitätsmessung, in mindestens zwei Wellen, wobei die Wiederholungsbefragung in einem Zeitabstand von drei Wochen zu erfolgen hatte.

Die Validitätsprüfung sah eine Kreuzvalidierung der Instrumente vor; d.h. in der ersten Erhebungswelle kamen alle drei Netzwerkgeneratoren mit einer gleich großen Anzahl von Interviews zum Einsatz. In der zweiten Welle mußte nun von drei Substichproben ausgegangen werden, unterteilt nach dem in der ersten Welle zur Anwendung gekommenen Netzwerkgenerator. Jede dieser drei Substichproben wurde in der Wiederholungsbefragung wiederum dreigeteilt: Jeweils ein Drittel der einzelnen Stichprobe wurde mit dem Instrument der ersten Welle noch einmal befragt, die anderen beiden Drittel der jeweiligen Substichprobe wurden mit den beiden alternativen Netzwerkgeneratoren erhoben. Dies verdeutlicht Abbildung 1.

Addiert man die neun Gruppen der zweiten Erhebungswelle entsprechend der Vorgabe von einem Stichprobennetto von wenigstens 40 Fällen pro Erhebungsgruppe in der zweiten Welle, so gelangt man zu einem Stichprobennetto der

ersten Welle von 720 Interviews bei einer angenommenen Maximalausschöpfung in der zweiten Welle von 50% der vorhandenen Adressen.

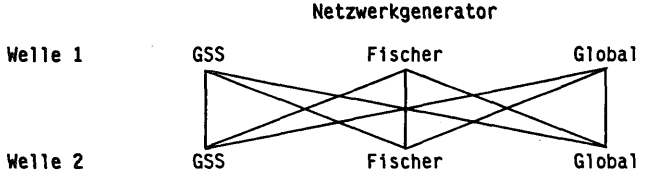


Abbildung 1: Kreuzvalidierung im 3x3-Design

4. Das Erhebungsdesign lokaler Stichprobeneinheiten

Trotz eines Ausgangsnettostichprobenumfangs von 720 Interviews ist unsere Netzwerkstudie als regionale Umfrage von vornherein auf Mannheim beschränkt geblieben, allein schon aus Gründen der ökonomischeren Handhabung eines zentralen Interviewereinsatzes mit ständigem Kontakt zu den Interviewern sowie aus Gründen der Kostenminimierung durch kurze Wegezeiten.

Um aber dennoch einer vermuteten Kontextabhängigkeit egozentrierter Netzwerke nachgehen zu können, wurde der lokale Kontext in der Stichprobe berücksichtigt. Dieses bedeutet eine Mannheim-regionale Stichprobe basierend auf einer Reihe von lokalen Unterstichproben. Als lokale Unterstichproben wurden mittels des Instrumentes der Wohnquartiersbeschreibung (Hoffmeyer-Zlotnik 1984, 1986) abgegrenzte Wohnquartiere von sechs Typen ermittelt. Das erste Kriterium für die Quartierstypologie war der Status der Wohnbevölkerung: Obere Mittelschicht, Mittelschicht oder Arbeiterschicht. Als zweites Kriterium wurde der Status des Wohnquartiers des Befragten gewählt: alte, etablierte Gebiete, "communities", vs. neuere Quartiere mit noch nicht voll ausgebildeter "community"-Struktur.

Es konnten Wohnquartiere in der Größe zwischen 470 und 2150 Haushalten identifiziert werden, wobei dann kleine Quartiere eines Typs zu größeren Stichprobeneinheiten aggregiert wurden.

Nachbarschaft	Gebietsstatus obere Mittelschicht	Mittelschicht	Arbeiterschicht
community			
non-community			

Abbildung 2: Quartierstypen

Ein Aussteuern dieser Quartierstypen bei der Datenerhebung wurde jedoch nicht vorgenommen, da hierdurch erstens die Gruppen zu klein, also eine sinnvolle Auswertung unmöglich geworden und zweitens eine handhabbare und ökonomische Feldsteuerung nicht durchzuführen gewesen wäre.

5. Die Stichprobe

Die Stichprobe wurde in einem mehrstufigen Verfahren gezogen: Nach einer Auswahl von Mannheimer Wohngebieten und deren Abgrenzung und Einordnung durch eine räumlich engmaschige Erhebung mit dem Instrument der Wohnquartiersbeobachtung (Über das Errechnen von Indexwerten aus den Beobachtungsdaten und das Aggregieren von benachbarten Beobachtungseinheiten gleicher Indexwerte, wobei die Höhe des Indexwertes den Quartiersstatus bestimmt; vgl. Hoffmeyer-Zlotnik 1986:75f.) wurden alle Straßen bzw. Straßenabschnitte der per Definition in die Gesamtstichprobe fallenden Quartiere jeweils aufgelistet und an die Stadt Mannheim weitergeleitet. Über die Stadt Mannheim erhielten wir dann eine Auflistung aller in diesen Quartieren ansässigen deutschen Haushalte, was einen Gesamtadressenbestand von rund 14.000 Haushalten ergab. Hieraus wurden in einem weiteren Ziehungsschritt, nach unterschiedlicher Ziehungsschrittweite entsprechend der Größe der einzelnen Quartiere, 4.000 Adressen ausgewählt. In großen Quartieren war die Schrittweite bei der Adressenauswahl größer als in kleinen Quartieren. Von diesen insgesamt 4.000 Haushalten kamen dann 2.160 Adressen zum Einsatz. Die hohe Zahl der eingesetzten Adressen resultiert daher, daß es uns bei der ersten Erhebungswelle nicht auf die Ausschöpfung, sondern auf die Erhebungsgeschwindigkeit ankam, da die räumliche Entfernung zwischen benachbarten Haushalten der Stichprobe sehr gering war und daher Kommunikation zwischen den einzelnen Zielpersonen vermutet werden mußte. Von einer dreifachen Adressenübersetzung für die erste Welle wurde von vornherein ausgegangen.

Für das Erheben von egozentrierten Netzwerken sind jedoch nicht Haushalte die gebotene Erhebungseinheit, sondern es müssen Personen erfaßt werden. Dieser Schritt geschah zu Beginn eines Haushaltskontaktes über eine Haushaltsauflistung (alle Erwachsenen) und eine dann erfolgende Auswahl der jeweiligen Zielperson über einen Zufallszahlenschlüssel, den sogenannten Schwedenschlüssel (Kirschner 1984:132ff.).

Das Brutto der Stichprobe der zweiten Welle stellten alle interviewten Personen der ersten Welle dar.

Der vorstehende Beitrag wurde von Jürgen Hoffmeyer-Zlotnik verfaßt, der das Projekt "Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen" bei ZUMA betreut.

Literatur

Burt, Ronald S., 1984: Network Items Should be Included in the General Social Survey. New York: Center for the Social Sciences at Columbia University.

Fischer, Claude S., 1982: To Dwell Among Friends. Personal Networks in Town and City. Chicago and London: The University of Chicago Press.

Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H.P., 1984: Zur Beschreibung von Wohnquartieren - Die Entwicklung eines Instruments. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 84/05. Mannheim: ZUMA.

Hoffmeyer-Zlotnik, Jürgen H.P., 1986: Wohnquartiersbeschreibung - Die Entwicklung eines Instruments zur sozial-räumlichen Klassifikation städtischer Teilgebiete. ZUMA-Nachrichten 18:63-78.

Kirschner, Hans-Peter, 1984: ALLBUS 1980: Stichprobenplan und Gewichtung. S. 114-182 in Mayer, K.U./Schmidt, P. (Hrsg.), Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften. Beiträge zu methodischen Problemen des ALLBUS 1980. Frankfurt/New York: Campus.

Laumann, Edward O., 1973: Bonds of Pluralism: The Form and Substance of Urban Social Networks. New York: John Wiley.

Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen 2: Feldsteuerung mit Computerunterstützung

Im Vorfeld dieser Studie war bereits im Herbst 1985 ein Pre-Pretest durchgeführt worden, bei dem die Befragungsinstrumente auf ihre Praktikabilität und Verständlichkeit hin überprüft worden sind. Weiterhin wurde im Frühjahr 1986 in Mannheim eine Pilotstudie durchgeführt, bei der schwerpunktmäßig eine Überprüfung des Untersuchungsdesigns unter realen Feldbedingungen im Vordergrund gestanden hat.

Der vorliegende Beitrag beschreibt die im Spätsommer 1986 durchgeführte Hauptuntersuchung.

1. Feldplanung

Die Untersuchung war als 2-Wellen-Panel konzipiert und hatte folgenden Aufbau:

Auf der Grundlage einer Haushaltsadressenstichprobe sollten die ausgewählten Haushalte von den Interviewern aufgesucht werden. Innerhalb des Haushalts war dann die zu befragende Zielperson zu ermitteln. Die Interviewer erhielten zu diesem Zweck ein Kontaktprotokoll, in dem sie nach Kontaktaufnahme mit dem Zielhaushalt alle im Haushalt lebenden Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit ab 18 Jahren dem Alter nach geordnet auflisten sollten. Unter Einbeziehung eines Zufallszahlenschlüssels ("Schwedenschlüssel") wurde dann die Zielperson bestimmt.

Jeder Zielhaushalt mußte zu verschiedenen Zeitpunkten mindestens dreimal angelaufen werden, bevor er als Ausfall deklariert wurde. Alle Haushalte erhielten eine Woche vor Untersuchungsbeginn ein Anschreiben, in dem sie über Ziel und Zweck der Studie kurz informiert wurden. Weiterhin wurde in der Tagespresse ein Artikel über die laufende Untersuchung veröffentlicht.

Das Untersuchungsdesign sah darüber hinaus vor, daß die Zielperson drei Wochen nach der Erstbefragung ein weiteres Mal zu befragen war.

Im Rahmen der Studie sollten in der ersten Untersuchungswelle 720 Interviews realisiert und bei der Wiederholungsbefragung mindestens 50% dieses Personenkreises erneut befragt werden.

Bei der Studie kamen die drei oben beschriebenen Netzwerkgeneratoren (GSS, Fischer und Global) zum Einsatz. In der ersten Erhebungsphase sollte je ein Drittel der Befragten (n=240) mit jeweils einem Netzwerkgenerator befragt werden. In der zweiten Befragungswelle sollte innerhalb dieser drei Subgruppen jeweils wieder ein Drittel der Befragten mit einem der drei Netzwerkgeneratoren interviewt werden.

2. Feldzeit und Interviewereinsatz

Die Feldarbeiten für die Studie fanden in der Zeit zwischen dem 15. September und dem 22. Oktober 1986 statt. Mit der Durchführung der Feldarbeiten war die Feldorganisation Foerster & Thelen, Bochum, betraut worden. Die Feldsteuerung wurde in der ZUMA-Feldabteilung durchgeführt. Während der gesamten Feldphase waren 34 Interviewer im Einsatz.

Alle Interviewer erhielten bei ZUMA eine umfassende mündliche Schulung, bei der sie mit den Zielen der Studie und mit den inhaltlichen und technischen Anforderungen der Befragungsinstrumente eingehend vertraut gemacht wurden.

2.1 Erste Erhebungswelle

Noch bevor mit den Feldarbeiten begonnen wurde, mußten aus dem gesamten Adressenbestand 147 Anschriften (6.8% der Bruttostichprobe) entfernt werden. Davon hatten 82 Haushalte nach Erhalt des Anschreibens eine Befragung verweigert, bei 65 Haushalten konnte das Anschreiben nicht zugestellt werden. Die Feldorganisation erhielt somit zu Feldbeginn 2013 Haushaltsadressen zur Bearbeitung.

Die Übersicht über die Ausschöpfung nach Beendigung der ersten Erhebungswelle findet sich in Tabelle 1.

Auf die unterschiedlichen Fragebogenversionen entfielen jeweils 240 Interviews. Die vor Feldbeginn angestrebte Gleichverteilung über die unterschiedlichen Befagungsinstrumente hinweg konnte somit realisiert werden.

Tabelle 1: Ausschöpfung der 1.Welle

	abs.	%
Eingesetzte Adressen	2160	100.0
Neutrale Ausfälle		
Hausnr.bzw.HH nicht gefunden	33	1.5
Wohnung unbewohnt,Firma,Büro	13	0.6
HH unbekannt lt. Brief	65	3.0
Ausländer-HH	2	0.1
Adressen nicht bearbeitet	19	0.9
Insgesamt	132	6.1
Bereinigte Stichprobe	2028	100.0
Relevante Ausfälle		
Verweigerung durch Brief,Tel.	80	3.9
Keine Person angetroffen	540	26.6
HH vwgt vor HH-Listung	300	14.8
HH vwgt nach HH-Listung	17	0.8
ZP abwesend, nicht angetroffen	103	5.1
ZP verweigert	149	7.3
ZP krank	49	2.4
Anderer Grund	70	3.5
Insgesamt	1308	64.5
Durchgeführte Interviews	720	35.5*

* Da bei 2160 vorgegebenen Adressen die Zahl zu realisierender Interviews von vornherein auf 720 festgelegt worden war, mußte die Ausschöpfungsquote 35.5% betragen. Ohne diese Beschränkung hätte die Ausschöpfungsquote deutlich höher liegen können.

2.2 Zweite Erhebungswelle

Dem Untersuchungsdesign entsprechend sollten die Befragten drei Wochen nach der Erstbefragung ein weiteres Mal interviewt werden.

Die Interviewer sollten schon bei Beendigung des Erstinterviews auf die wiederholte Befragung hinweisen und, sofern möglich, konkrete Terminabsprachen treffen. 35 Personen, d.h. knapp 5% aller Befragten, lehnten allerdings zu diesem Zeitpunkt schon eine Teilnahme an der Wiederholungsbefragung ab.

Die zweite Erhebungsphase wurde am 6. Oktober 1986 begonnen und am 22. Okto-

ber 1986 abgeschlossen. In diesem Zeitraum konnten 476 Zweitinterviews realisiert werden; dies entspricht einer Ausschöpfung von 66.1%. Die angestrebte Ausschöpfung von 50% wurde somit weit Übertroffen.

Das in Abschnitt 3 des Beitrags Über das Studiendesign in diesem Heft beschriebene 3x3-Design der Studie konnte vollständig realisiert und eine annähernd gleiche Verteilung der Interviews Über die 9 Variationen erzielt werden.

Tabelle 2. Ausschöpfung der 2. Welle

2. Welle Befragung mit ...	Befragtengruppen 1. Welle: Netzwerkgenerator GSS abs.	%	Netzwerkgenerator Fischer abs.	%	Netzwerkgenerator Global abs.	%
Netzwerkgenerator GSS	49	20.4	52	21.7	61	25.4
Netzwerkgenerator Fischer	53	22.1	45	18.7	54	22.5
Netzwerkgenerator Global	56	23.3	51	21.3	55	22.9
Ausfälle	82	34.2	92	38.3	70	29.2
	240	100.0	240	100.0	240	100.0

3. Das Feldsteuerungsprogramm

Zur Gewährleistung eines reibungslosen Untersuchungsablaufs, d.h. Einhaltung der "individuellen" Befragungstermine, Zuordnung der entsprechenden Fragebogenversionen u.ä. wurden erstmalig nahezu alle anfallenden Arbeiten mit Hilfe eines Personal Computers und eines neu entwickelten Programms für die Feldsteuerung durch die ZUMA-Feldabteilung durchgeführt.

Das Programm basiert vollständig auf dem Datenbanksystem dBase III. Es benötigt in der derzeitigen Fassung eine Datenbank mit jenen Adressen, die bei einer Untersuchung zum Einsatz kommen sollen. Die Anschriften können entweder direkt im Programm Über eine Maske eingegeben oder als fertige Datei zugespielt werden. Im Untersuchungsablauf werden den Adressen Feldinformationen wie z.B. Interviewer- und Fragebogennummer, Datum des Interviews etc. zugespielt. Neben dieser Adressendatei benötigt das Programm weiterhin noch eine Fragebogen- und eine Datumsdatei, auf die später noch eingegangen werden soll.

3.1 Kurzbeschreibung des Programms

Nach dem Aufruf des Programms muß zunächst der Name der zu bearbeitenden Adressendatei eingegeben werden. Das Vorhandensein dieser Datei wird vom Programm überprüft. Liegt die Datei nicht vor, wird eine entsprechende Meldung ausgegeben, andernfalls erscheint eine Maske auf dem Bildschirm.

Die Maske besteht aus drei Teilen. Im oberen Teil wird die jeweilige Anschrift angezeigt. Im mittleren Teil sind die dazu gehörigen Interviewer- und Fragebogennummern, die Befragungstage sowie "Status" der Interviews der ersten Welle enthalten. Der untere Teil der Maske enthält die gleichen Angaben für die Wiederholungsbefragung. Bis auf die Adressfelder sind alle übrigen Felder vor Untersuchungsbeginn leer bzw. mit einer Null vorbesetzt.

Mit den dort angegebenen Optionen "A)dressen", "B)eginn" sowie "F)eldphase" kann der Benutzer die Adressendatei gezielt bearbeiten, Arbeiten vor Untersuchungsbeginn durchführen und das Feld in der Untersuchungsphase "steuern". Auf diese drei Bereiche soll nachfolgend eingegangen werden.

3.1.1 Bearbeitung der Adressendatei

Wird im Hauptmenue die Option "A)dressen" gewählt, kann der Benutzer die Adressendatei gezielt bearbeiten, d.h. es können neue Adressen in den Bestand aufgenommen, vorhandene Anschriften geändert oder auch gelöscht werden. Weiterhin kann gezielt nach einer bestimmten Adresse gesucht werden. Als Suchkriterium dient entweder der Nachname oder die Adressennummer, sofern der Adressenbestand durchnumeriert ist.

3.1.2 Arbeiten vor Untersuchungbeginn

Wird im Hauptmenue die Option "B)eginn" gewählt, gelangt man in ein Unterprogramm, in dem der Adressenbestand durchnumeriert sowie die Fragebogen- und die Datumsdatei erstellt werden kann.

Die Fragebogendatei enthält die für die Untersuchung zulässigen Fragebogennummern, und zwar paarweise die Nummern der ersten sowie der zweiten Befragungswelle. Wird in der Untersuchungsphase ein Interview bzw. Kontaktprotokoll registriert, dann überprüft das Programm auf der Basis der Fragebogendatei zunächst, ob die eingegebene Fragebogennummer zulässig ist. In einem weiteren Schritt wird geprüft, ob die Fragebogennummer nicht schon mit einer anderen Adresse verknüpft ist. Verlaufen diese Überprüfungen negativ, dann

werden entsprechende Meldungen ausgegeben, und die Eingabedaten werden vom Programm nicht angenommen. Im anderen Fall wird der Fragebogennnummer die Adressnummer zugespielt, und auf dem Bildschirm wird angezeigt, mit welcher Fragebogenversion bzw. mit welcher Fragebogennummer der Befragte ein weiteres Mal befragt werden muß.

Die Datumsdatei enthält jeweils das Datum der Erst- sowie das Datum der Zweitbefragung. Wird ein Erstinterview registriert und das Befragungsdatum eingegeben, dann gibt das Programm im Rückgriff auf diese Datei den Tag an, an dem der Befragte erneut interviewt werden soll.

3.1.3 Arbeiten während der Feldphase

Mit der Option "F)eldphase" im Hauptmenue kommt man in einen Programmteil, mit dessen Hilfe Interviews bzw. Kontaktprotokolle registriert, Ausschöpfungsübersichten und Interviewerlisten erstellt sowie Adressen zu den jeweiligen Interviewern zugeordnet werden können.

Mit der Unterfunktion "I)nterviewerzuordnung" können jederzeit in der Feldphase die Interviewernummern den Adressen bzw. einem Teil der Adressen beigefügt werden. Man gibt dabei die Interviewernummer und die Adressennummern an, die mit der Interviewernummer versehen werden sollen. Durch diese Verknüpfung von Interviewer- und Adressennummer kann man jederzeit sehen, welche und wieviele Adressen ein Interviewer gerade bearbeitet.

Sobald in der Untersuchungsphase von den Interviewern abgearbeitete Kontaktprotokolle bzw. Fragebögen vorliegen, werden diese registriert. Dazu wählt man die Unterfunktion "F)allbearbeitung". Neben der bestehenden Bildschirmmaske wird am rechten Bildschirmrand eine Liste mit Ausfallgründen und dazugehörigen Codes eingeblendet.

Bei der Erfassung eines Fragebogens bzw. eines Kontaktprotokolls muß der Benutzer zunächst die Befragten- oder Haushaltsanschrift suchen. Die Suche erfolgt in nahezu allen Fällen anhand der Adressennummer, die sich auf dem Protokolletikett befindet.

Es ist in der Untersuchungsphase jederzeit möglich, sich aktuellen Überblick über die Ausschöpfung (1. oder 2. Befragungswelle) zu verschaffen. Eine Ausschöpfungsübersicht kann sowohl über die gesamte Stichprobe erstellt, nach

Bedarf aber auch eingeschränkt werden auf ein bestimmtes Befragungdatum und/oder einen bestimmten Interviewer.

In der Menuezeile gibt es noch die Unterfunktion "Zweite Welle". Wird diese Funktion ausgewählt, dann kann man sich eine Liste ausdrucken lassen, aus der ersichtlich ist, welche Befragten bei der Wiederholungsbefragung an welchem Tag mit welchem Instrument zu befragen sind.

Des weiteren können für die Kontaktprotokolle, die dann bei der Wiederholungsbefragung eingesetzt werden, neue Adressenlabels ausgedruckt werden, die vom Aufbau her gesehen weitgehend den "Protokolletiketten", die vor Untersuchungsbeginn gedruckt werden können, entsprechen. Zusätzlich zur Anschrift und Adressnummer enthalten sie aber noch Informationen über das Datum der Erst- und Zweitbefragung sowie die Fragebogennummer für das Instrument der Wiederholungsbefragung.

3.2 Abschließende Bemerkung zum Feldsteuerungsprogramm

Alles in allem gesehen hat sich das vom Verfasser entwickelte Feldsteuerungsprogramm durch seinen Einsatz im Rahmen der Netzwerk-Untersuchung bewährt. Alle zeitaufwendigen und mühseligen Arbeiten, die bei der Durchführung einer solchen Studie notwendig sind, konnten über den PC abgewickelt werden.

Das Feldsteuerungsprogramm wird in nächster Zeit noch erweitert werden. In der zukünftigen Fassung soll es mindestens 3 Befragungswellen bearbeiten. Darüber hinaus ist vorgesehen, daß nicht nur Adressenstichproben, sondern auch Quotasamples bearbeitet werden können. Weiterhin soll der Benutzer studienspezifisch die Liste der Ausfallgründe selbst definieren und eingeben können. Es soll darüber hinaus möglich sein, daß auf der Basis der von den Interviewern realisierten Interviews die Abrechnungen erstellt werden und eine Gesamtübersicht über die Interviewkosten ausgedruckt wird. Das Programm soll im August dieses Jahres allgemein verfügbar sein.

Der vorliegende Beitrag wurde von Michael Schneid verfaßt.

Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen 3: Datenorganisation in einer SIR-Datenbank

1. Anforderungen an das Datenmanagement

Im folgenden Beitrag werden die besonderen Anforderungen der zuvor skizzierten Netzwerkstudie an die Datenaufbereitung und Datenverwaltung (Datenmanagement) erörtert. Für jeden Befragten der Netzwerkstudie wurden wie o.a. zwei Typen von Fragebögen erstellt:

a. ein Basisfragebogen, der die soziodemographischen und bestimmte Einstellungsmerkmale des Befragten und Partner/-in beinhaltete, und
b. einer von drei möglichen Netzwerkgeneratoren (GSS/Fischer/Global).

Dieses Instrumentarium wurde in einem Kreuzdesign in zwei Wellen den Befragten vorgelegt (vgl. Abschnitt 3 des Beitrags "Zum Design des Methodenforschungsprojektes" in diesem Heft) und würde nur mäßige Anforderungen an das Datenmanagement stellen, wenn für jede Kombination von Basisfragebogen und Netzwerkgenerator die Variablenzahl und -struktur ähnlich blieben. Ir diesem Fall könnte nämlich in konventioneller Weise je ein Datensatz pro Welle gebildet werden, der im Prinzip wie ein komplexeres "Split Half" (in diesem Fall ein "Split Third") aussehen würde.

Dies ist aber nicht der Fall. Die drei Netzwerkgeneratoren unterscheiden sich grundlegend in der Variablenzahl und -struktur. Dies ergibt sich aus der äußerst unterschiedlichen Art der Namensgeneratoren des GSS, Fischers und des globalen Generators (vgl. Abschnitt 2 des Beitrags "Zum Design des Methodenforschungsprojektes" in diesem Heft). Damit verliert sich von vornherein die Möglichkeit, auf gleichen Lochkartenpositionen pro Fragebogenversion unterschiedliche Informationen abzulegen.

Es müßte also pro Variable jeder Fragebogenversion je ein Datenfeld (Lochkartenposition) vorgesehen werden. Dies würde bedeuten, daß für jede befragte Person Leerfelder für die beiden nicht abgefragten Fragebogenversionen "mitgeschleppt" werden müßten. Schematisch ergäbe sich für jeden Befragten eine der folgenden Kombinationen:

	Netzwerkgeneratoren		
Basisfragebogen	GSS	Fischer	Global
Informationen	Informationen	leer	leer
Informationen	leer	Informationen	leer
Informationen	leer	leer	Informationen

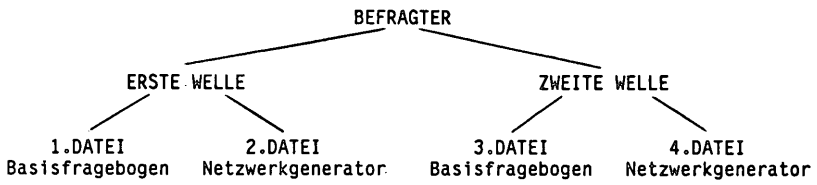
Diese Vorgehensweise würde offenkundig nicht nur Speicherplatzverschwendung, sondern auch erheblichen Zeitverlust bei Analysen bedeuten, weil z.B. SPSS vor jeder Datenverarbeitung den gesamten Datensatz auf eine Arbeitsdatei überträgt. Je größer die Analysedatei ist, um so länger dauert das Einlesen. Hinzu kommen die Beschränkungen bei der Variablenanzahl und Probleme bei der Verarbeitung von Textdaten aus offenen Fragestellungen.

Deshalb wurde ein Datenverarbeitungsprogramm favorisiert, das diese Probleme durch Bereitstellung folgender Möglichkeiten vermeidet:

- Verarbeitung variabler Dateiformate und Vermeidung von Leerpositionen,
- Verarbeitung unterschiedlicher Variablentypen (numerische und Textdaten),
- keine Variablenanzahlbeschränkung und stets mögliche Aufnahme weiterer Fälle unter der gleichzeitigen Bedingung der Vergabe identischer Fallidentifikationsvariablen (Panelansatz, 2. Welle),
- Interface zu Statistikprogrammpaketen.

Als grundlegende Anforderung kommt hinzu, daß die Datensätze in beliebiger Auswahl untereinander verknüpfbar sein sollten und aus vorhandenen Datensätzen in ebenso beliebiger Auswahl neue Variablentypen generiert und einem Datensatz angefügt werden können.

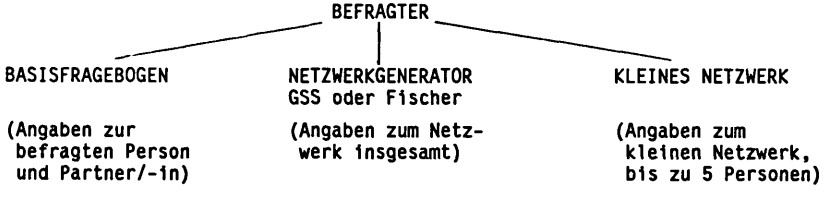
Die Datenverarbeitung in einer Datenbank erfüllt diese Voraussetzungen durch Verwendung einer fallorientierten Datenhierarchie, die sich schematisch wie folgt darstellen läßt:



Jedem Befragten sind also vier Dateien zugewiesen; die Identifikationsvariable der Befragten ist die Verknüpfungsvariable zwischen den Dateien. Entsprechend der möglichen Kombinationen zwischen Basisfragebogen und Netzwerkgenerator können acht Dateien zur Datenerfassung erstellt werden (jeweils Basisfragebogen und drei Netzwerkgeneratoren je Welle). Damit ist das Problem der optimalen Speicherung der einzelnen Datensätze gelöst. Technische Details dazu sind in Abschnitt 2 "Technische Umsetzung" erläutert.

Ein zweites und für die spätere Analyse dringlich zu lösendes Problem besteht in der Zusammenführung der Personennennungen des sogenannten "kleinen Netzwerks" mit allen es beschreibenden Merkmalen (für die Netzwerkgeneratoren GSS und Fischer). Ein Beispiel mag dies verdeutlichen: Der Namensgenerator Fischer erhebt pro Befragten acht Situationen möglicher sozialer Kontakte, und bei jeder Situation können bis zu neun verschiedene Personen genannt werden. Hierbei sind Wiederholungsnennungen von Situation zu Situation möglich. Anschließend wurden die Befragten gebeten, die jeweils wichtigsten fünf Personen zu benennen. Hier muß zuerst eine äußerst sorgfältige Vercodung sicherstellen, daß jeder genannte Name eindeutig mit einer Codeziffer belegt wird. So abstrakt dargestellt scheint dies trivial zu sein. Die hohen Anforderungen an die Vercoder lassen sich erst dann angemessen einschätzen, wenn man selbst einmal eine derartige Vercodung durchzuführen versucht.

Die Angaben zu den Personen des "kleinen Netzwerkes" sind wie gesagt ein zentrales Konstrukt des Projekts. Deshalb wurde angestrebt, die Netzwerkpersonencodes mit ihren soziodemographischen Merkmalen (Alter, Bildung, Geschlecht und Beziehung zum Befragten) pro Befragten für die Netzwerkgeneratoren GSS und Fischer gemeinsam auf einer weiteren Datei abzulegen und darüber hinaus auch Variablen zu erstellen, die die Nennungsverteilung dieser fünf Netzwerkpersonen in allen 8 Situationen darstellen. Schematisch ergibt sich daraus für die Datenstruktur untenstehendes Bild:



Für die Analysen können dann kleine, übersichtliche Subdateien gebildet werden, die aus den drei Dateien die jeweils ge- und erwünschten Variablen enthalten. Die Variablen können also nach Analyseaspekten ausgewählt werden. Zur Verdeutlichung wiederum ein Beispiel: Ziel sei der Vergleich der soziodemographischen Merkmale von Befragten und ihren Netzwerkpersonen. Die Angaben zum Befragten und Partner/-in sind in der Datei BASISFRAGEBOGEN vorhanden, die Angaben zur Sozialstruktur der Netzwerkpersonen sind in der zuvor aus der Datei NETZWERKGENERATOR erstellten Datei KLEINES NETZWERK enthalten, zusätzlich können Einstellungsvariablen zugespielt werden. Man erhält pro Befragten einen Record (logischen Satz), der dann in beliebigen Analyseprogrammen verarbeitet werden kann.

Mit einer solchen Datenstruktur gewinnt der Forscher große Freiheiten in der Datenanalyse, da er die Analyserichtungen und -ebenen oft einfacher als bei gewöhnlichen Rechteckdateien ändern kann (z.B. Analysen auf Aggregatsebene der Netzwerkstruktur in Verbindung mit Analysen auf der Individualebene der Befragten).

Die o.g. Anforderungen an das Datenmanagement wurden also durch eine Zerlegung der Gesamtinformationen in sinnvolle Teildateien gelöst, die über die Identifikationsvariable des Befragten miteinander verbunden sind. Eine sorgfältige Vercodung der Namensnennungen in den Generatorfragen (Situationen) stellt sicher, daß die Netzwerkpersonen eindeutig identifizierbar sind. Diese Datenstruktur erlaubt unterschiedlichste Analysen der hoch komplexen Daten mittels einfacher Auswahlangaben.

2. Technische Umsetzung

Die Umsetzung der vorgenannten Anforderungen an das Datenmanagement erfolgte durch die Verwendung des SIR-DBMS (Scientific Information Retrieval Database Management System). SIR ist ein fallorientiertes Datenbanksystem, das die Aufnahme variabler Dateiformate und variierender Variablentypen in faktisch unbegrenzter Anzahl und beliebiger Verknüpfung zuläßt. Die Verbindungsvariable ist die sogenannte CASE ID.

Im vorliegendem Fall ist die CASE ID (Fallnummer und oberste Hierarchiestufe) die Variable "Befragtennummer", die verschiedenen Teildatensätze werden

RECORD TYPES (Rectypes) genannt. Mit Hilfe von sogenannten SORT IDs (Fallunternummern) können niedere Aggregatstufen beschrieben werden (z.B. CASE ID=Befragter, SORT ID1=Partner, SORT ID2=erste Netzwerkperson etc.)

Für die Datenverwaltung der Netzwerkstudie wurde angestrebt, die Fälle des Basisfragebogens in einem Rectype zusammenzufassen. Deshalb wurden die Datensätze in einen für alle Fälle gemeinsamen Rectype BASISFRAGEBOGEN und drei Rectypes NETZWERKGENERATOR aufgeteilt. Der Rectype BASISFRAGEBOGEN enthält die Angaben zur befragten Person und Partner/-in, die drei Rectypes NETZWERKGENERATOR enthalten jeweils die Angaben über die Netzwerkpersonen des Befragten.

Für die wichtigsten Konstrukte der Netzwerkstudie wurden zwei gesonderte Rectypes angelegt, in denen die Angaben der genannten Netzwerkpersonen zu Geschlecht, Alter, Bildung und Beziehung zum Befragten je Fall aufgelistet sind. Schematisch ergibt sich folgende Struktur der Datenbank:

CASE ID=BEFRAGTE=FÄLLE
RECTYPE BASISFRAGEBOGEN, 1. Welle (N=720)
Rectype1
Angaben zur befragten Person und deren Partner/-in

RECTYPE NETZWERK-GENERATOR GSS (N=240) **Rectype2**	RECTYPE NETZWERK-GENERATOR FISCHER (N=240) **Rectype3**	RECTYPE NETZWERK-GENERATOR GLOBAL (N=240) **Rectype4**
RECTYPES GROSSES NETZWERK **Rectype5** Soziodemographische Variablen	RECTYPES GROSSES NETZWERK **Rectype9** Soziodemographische Variablen	
Rectype6 Frage- und Rangverteilung	**Rectype10** Frage- und Rangverteilung	
RECTYPES KLEINES NETZWERK **Rectype7** Soziodemographische Variablen	RECTYPES KLEINES NETZWERK **Rectype11** Soziodemographische Variablen	
Rectype8 Frage- und Rangverteilung	**Rectype12** Frage- und Rangverteilung	

Entsprechend wird beim Aufbau der Teildateien für die zweite Welle verfahren. Für die Generierung der Rectypes für das kleine und große Netzwerk einer Person waren komplexe Datenretrievals notwendig. Diese Datenretrievals greifen auf die Daten der Rectypes zu und können neue Variablen und neue Rectypes generieren. Hinsichtlich der Erstellung der o.g. Netzwerkdateien (Rectypes 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 und 12) wurden durch Suchläufe die jeweils von einer Person angegebenen Netzwerkpersonen im Datensatz identifiziert und die entsprechenden Angaben zum Geschlecht, Alter, Bildung und Beziehung zum Befragten sowie die neuen Variablen Frage und Rangplatz der Nennung zugeordnet (Rectypes 5, 7, 9 und 11). Da als Vercodungskriterium für jede Person nur einmal die soziodemographischen Merkmale angegeben wurden, ist für Wiederholungsnennungen nur noch das Frageitem und gegebenenfalls der Rangplatz der Nennung von Interesse. Diese Angaben befinden sich in den Rectypes für die Frage- und Rangverteilung (Rectypes 6, 8, 10 und 12). Als Sortiervariablen (SORT IDs) wurden bei den Netzwerkrectypes die fünf Personen des kleinen Netzwerks definiert.

Diese Datenbankstruktur ermöglicht eine analyseorientierte Auswahl von Variablen und gegebenenfalls eine entsprechende Aufbereitung der Variablen (Recodierung, Aggregierung und Sortierung), bevor sie über das SIR-interne Interface zu SPSS-, BMDP- oder SAS-Dateien verarbeitet werden. Dieses Interface ermöglicht die Durchführung von komplexen multivariaten Analysen, die innerhalb der Datenbank selbstverständlich nicht möglich sind.

Zur Handhabung der Datenretrievals bleibt anzumerken, daß die vielfältigen Möglichkeiten der Dateiverbindung(en) für den SIR-Anfänger zu Beginn schwer überschaubar sind. Eine maximale Ausschöpfung der Verarbeitungsmöglichkeiten ergibt sich erst mit zunehmender Erfahrung. Dennoch besteht die Möglichkeit zum unkomplizierten Umgang mit komplexen hierarchischen und vernetzten Datenretrievals, wenn von einem erfahrenen Systemverwalter Standardretrievals zur Verfügung gestellt werden. Diese können von den Nutzern aufgerufen und in begrenztem Umfang durch die Angabe von Parametern manipuliert werden. Diese Option erlaubt jedem Benutzer den SIR-gerechten Umgang zur Erstellung von Dateien oder Ausdrucken.

Der vorstehende Beitrag wurde von Peter Ph. Mohler und Uwe Pfenning verfaßt.

Geplante ZUMA-Publikationen

Für das Jahr 1987 ist die Herausgabe von drei ZUMA-Publikationen geplant.

Im Sommer 1987 wird im Campus-Verlag eine weitere ZUMA-Monographie unter dem Titel "Soziale Empfindungen. Ein interkultureller Skalenvergleich bei Deutschen und Amerikanern" herauskommen. Autoren sind Dagmar Krebs (ZUMA) und Karl Schuessler (Indiana University, Bloomington). Gegenstand der Monographie ist die Darstellung der Entwicklung von "Social Life Feeling"-Skalen im interkulturellen Vergleich zwischen der Bundesrepublik und den Vereinigten Staaten. Behandelt werden sowohl methodische Themen wie soziologisch bedeutsame Unterschiede innerhalb und zwischen den verglichenen Ländern. Bei der Diskussion der Methoden wird u.a. auch auf den Einfluß von Antwortstilen auf die erhaltenen Resultate und auf deren Erklärung eingegangen.

Im Laufe dieses Jahres ist auch die Herausgabe des zweiten und des dritten Bandes der ZUMA-Methodentexte geplant. Unter der Autorenschaft von Jürgen Friedrichs (Universität Hamburg) wird ein Band "Telefonische Befragung" vorbereitet. Darin sollen Voraussetzungen, Anwendungen, Probleme der Stichprobenbildung bzw. -gewinnung, das Vorgehen, die Erhebungssituation, Interviewerschulung und -überwachung, einige Varianten (insbesondere CATI-Systeme) und schließlich Fehlerquellen behandelt werden. Es ist geplant, die Einzelheiten mit Erfahrungen aus konkreten empirischen Forschungsprojekten zu illustrieren bzw. zu verbinden.

Gerhard Arminger (Universität-GHS Wuppertal) wird einen Band "Modelle zur Analyse von Panel-Daten" herausgeben. Weitere Autoren werden Ulrich Küsters und Franz Müller (beide Universität-GHS Wuppertal) sein. In diesem Buch werden primär Modelle für die Analyse von metrischen Panel-Daten behandelt. Diese Modelle umfassen die Behandlung von Autokorrelation, Dynamik und unbeobachteter Heterogenität. Zur Schätzung wird als einheitliches Verfahren die Maximum-Likelihood-Schätzung mit LISREL angewandt. Insbesondere wird auch auf Probleme fehlender Daten und auf die Behandlung der Anfangswerte in der ersten Panelwelle eingegangen. Alle Modelle werden auch für latente Variablen formuliert. In einem speziellen Kapitel werden die Modelle auf dichotome und ordinale beobachtete Variablen erweitert.

ZUMA - Arbeitsberichte

Nachfolgend sind die ZUMA-Arbeitsberichte, die seit Januar 1986 publiziert worden sind, in Form von Abstracts kurz dargestellt.

ZUMA-Arbeitsberichte werden Interessenten gerne zugesandt. Bestellungen sind zu richten an ZUMA e.V., ZUMA-Publikationen, Postfach 5969, 6800 Mannheim 1.

Abstracts

Krebs, Dagmar: Zur Konstruktion von Einstellungsskalen im interkulturellen Vergleich. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/01

Dieser Bericht stellt einen ersten Teil einer interkulturell vergleichenden Studie dar, die sich mit der Konstruktion von Meßinstrumenten zur interkulturellen Anwendung befaßt. Es handelt sich dabei um Skalen zur Erfassung eines allgemeinen sozialen Lebensgefühls. Hierzu zählen soziale Empfindungen wie Entfremdung, Machtlosigkeit, Zynismus, interne vs. externe Kontrollerwartungen, Vertrauen, Zukunftsorientierung und Optimismus, die sowohl Einschätzungen gesellschaftlich-sozialer Verhältnisse als auch subjektive Stimmungen und affektive Zustände umfassen. Da es sich hier um einen interkulturellen deutsch-amerikanischen Vergleich handelt, stellt sich zunächst die Frage nach der Qualität der Übersetzung und damit nach der Äquivalenz der vorgegebenen Stimuli. Sodann wird die Frage behandelt, inwiefern die an einer repräsentativen amerikanischen Stichprobe entwickelten Skalen den Kriterien der Eindimensionalität auch in einer repräsentativen deutschen Stichprobe genügen, und welche Modifikationen notwendig sind, um Eindimensionalität der Skalen in beiden Stichproben zu erreichen. Die Ergebnisse der Gesamtstudie werden in einer ZUMA-Monographie veröffentlicht, die 1987 unter dem Titel "Soziale Empfindungen. Ein interkultureller Skalenvergleich bei Deutschen und Amerikanern" erscheint.

Esser, Hartmut: Können Befragte lügen? Zum Konzept des "wahren Wertes" im Rahmen der handlungstheoretischen Erklärung von Situationseinflüssen bei der Befragung. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/02

Gegenstand des Beitrages ist eine theoretische Erklärung von "sozial erwünschten" Antworten beim Forschungsinterview. Hintergrund dieser Erklärung ist eine bestimmte Spielart von rational-choice-Theorien (die sog. SEU-Theorie). Es wird gezeigt, daß zur Erklärung des Befragtenverhaltens sowohl situationelle Bedingungen als auch ein angenommener "wahrer Wert" der in Frage stehenden latenten Eigenschaft gleichzeitig berücksichtigt werden

müssen. Dann wird klar, daß sozial erwünschte Antworten nur unter sehr speziellen Bedingungen überhaupt auftreten können und insbesondere, daß die üblichen Konzepte und Messungen von "social desirability" nicht geeignet sind, das Problem situationsorientierter Antworten zu behandeln. Es wird gezeigt, daß interaktionistische Ansätze zur Interpretation des Interviewprozesses als ein Spezialfall des rational-choice-Ansatzes gesehen werden können.

Wegener, Bernd: Prestige and Status as Function of Unit Size. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/03

In der Analyse sozialer Mobilität stellt die Klassifikation beruflicher Einheiten ein chronisches Problem dar. Auch dort, wo diese Analysen bemüht sind, soziale "Klassen" oder latente Struktureinheiten aus dem Mobilitätsprozeß selbst abzuleiten, müssen die beruflichen Kategorien immer bereits vorher gegeben sein. In der Arbeit wird argumentiert, daß die Größe der Kategorien die Validität der Maße bestimmt, mit denen die Kategorien quantitativ weiterbestimmt werden sollen. Allgemein gilt, daß "Mobilität im Rahmen von Prestige" gemessen wird, sofern die Kategoriengrößen klein sind, und daß "Mobilität im Rahmen von Status" gemessen wird, sofern die Kategoriengrößen groß sind. Beispielhaft dafür sind die Klassifikationen nach beruflichen Tätigkeiten bzw. nach beruflichen Stellungen. Anhand der Definition von Beispielskalen für beide Klassifikationsweisen werden die Konstruktvaliditäten in intergenerationalen Mobilitätsmodellen bestimmt und Folgerungen für die Interpretation von Mobilitätsprozessen gezogen.

Faulbaum, Frank: Very Soft Modeling. The Logical Specification and Analysis of Complex Process Explanations with Arbitrary Degrees of Underidentification and Variables of Arbitrary Aggregation and Measurement Levels. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/04

Der Arbeitsbericht beschäftigt sich mit dem Problem der empirischen Überprüfbarkeit empirisch sehr stark unteridentifizierter Prozeßmodelle. Mit derartigen Modellen hat man es vor allem dann zu tun, wenn man in Modelle über Beziehungen zwischen Variablen (Stichwort: Variablensoziologie) rein hypothetische Prozeß- und Handlungsmodelle über in Einzelindividuen ablaufende Prozesse und Handlungen einfügt. Derartige Modelle spielen in der Sozialforschung überall dort eine Rolle, wo individualistische Erklärungsversuche individueller oder kollektiver Phänomene stattfinden. In dem Arbeitsbericht wird ein Ansatz der logischen Prozeß- und Handlungsmodellierung vorgeschlagen, der das Ideal der vollen empirischen Identifizierbarkeit explizit aufgibt und von der Variablensoziologie zur empirischen Überprüfung von Handlungs- und Prozeßparadigmen führt. Da er nicht nur von abgeschwächten Verteilungsbedingungen ausgeht ("Soft Modeling"), sondern zusätzlich die Identifizierbarkeitsbedingung aufgibt, wird er als "Very Soft Modeling" (sehr voraussetzungsarme Modellierung) bezeichnet.

Prüfer, Peter/Rexroth, Margrit: On the Use of the Interaction Coding Technique. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/05

Der Bericht behandelt die Erprobung der sogenannten "Interaction-Coding"-Technik, ein von Charles Cannell entwickeltes Verfahren, das mittels eines detaillierten Codesystems das auf Tonband aufgezeichnete Verhalten von Interviewer und Befragtem systematisch analysiert und bewertet. Aufgrund durchgeführter Studien konnte die Eignung des Verfahrens zur Bewertung von Interviewerleistungen festgestellt werden. Gleichzeitig lieferte die Anwendung des Verfahrens Hinweise zur "Qualität" und zum "Funktionieren" von Fragen. Durch seine systematische Vorgehensweise und die detaillierte Betrachtung der Interaktionssequenzen während des Interviews zeigt das Verfahren, unter welchen Bedingungen es zu adäquatem bzw. nicht-adäquatem Antwortverhalten kommt. Diese quantitativen Ergebnisse sind eine wertvolle Ergänzung zu den eher qualitativen Ergebnissen konventioneller Pretestverfahren.

Kirschner, Hans-Peter: Zur Kessler-Greenberg-Zerlegung der Varianz der Meßdifferenz zwischen zwei Meßzeitpunkten einer Panelbefragung. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/06

In ihrem Buch "Linear Panel Analysis" schlagen Kessler und Greenberg (1981) eine sehr spezifische Art der Beurteilung von Veränderungen, die bei einer Panel-Befragung gemessen werden, vor. Es wird dazu die Varianz der Differenz zwischen zwei Meßzeitpunkten additiv in zwei positive Komponenten zerlegt, die in intuitiv naheliegender Weise eine Interpretation als Maß für strukturellen bzw. individuellen Wandel nahelegen.

Einer kritischen Würdigung der Kessler-Greenberg-Zerlegung folgt die Einführung eines neuen, normierten Maßes, das auf rechnerisch einfache Weise zur vergleichenden Beurteilung von Komponenten der Veränderung benutzt werden kann. Eine Anwendung dieser Weiterführung des Kessler-Greenberg-Ansatzes auf der Basis der ALLBUS Test-Retest-Studie von 1984 prüft die Interpretierbarkeit der vorgeschlagenen Maßzahl.

Erdmann, Georg: Ansätze zur Abbildung sozialer Systeme mittels nicht-linearer dynamischer Modelle. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/07

Das Emergenzverhalten sozialer Systeme kann unter Einschluß möglicher Verzweigungssituationen (Kontingenzen) durch nicht-lineare dynamische Modelle abgebildet werden. Das mathematische Rüstzeug dafür steht in Form eines Teilgebiets der Theorie stochastischer Differentialgleichungen zur Verfügung. Man spricht u.a. von der "Theorie dissipativer Strukturen", von "theoretischer Ökologie", "mathematischer Evolutionstheorie", "dynamischer Systemanalyse", "Synergetik" etc.

Der Arbeitsbericht ist das Ergebnis einer Vorlesungsreihe des Verfassers, die im März/April 1986 bei ZUMA stattfand und dem Ziel diente, eine vermehrte Anwendung dieses bisher von den Sozialwissenschaften vernachlässigten Instrumentariums zu motivieren. Neben einigen elementaren Grundlagen beschäftigt sich die Schrift eingehend mit den formalen Implikationen von "Selbstorganisation" sowie neueren Forschungen über das "deterministische Chaos".

Braun, Michael/Porst, Rolf: ALLBUS-Bibliographie (5. Fassung, Stand: 30.6.86). ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/08

Die ALLBUS-Bibliographie dokumentiert in jährlichem Abstand Arbeiten mit ALLBUS-Daten, die entweder in Büchern oder Fachzeitschriften veröffentlicht oder in Form prinzipiell allgemein zugänglicher Arbeitsberichte einem wissenschaftlichen Publikum vorgelegt worden sind. Berücksichtigt werden auch unveröffentlichte Diplom- oder Magisterarbeiten, Dissertationen und Habilitationsschriften.

Die hier vorliegende fünfte Fassung der ALLBUS-Bibliographie (Stand: 30.6.1986) enthält insgesamt 114 Titel, 20 mehr als die vierte Auflage (Stand: 30.6.1985). Im August 1987 wird die sechste Fassung verfügbar sein.

Ritter, Heiner: Einige Ergebnisse von Vergleichstests zwischen den PC- und Mainframe-Versionen von SAS und SPSS. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/09

Durch den rapide angestiegenen Einsatz von PCs in der wissenschaftlichen Lehre und Forschung werden zunehmend die vielfach von den Mainframe-Versionen her bekannten Statistikprogrammpakete SAS (Rel. 5.08) und SPSSX (Rel. 2.1) auch in entsprechenden Versionen für PCs eingesetzt. Nach Vergleichen über die erforderliche PC-Hardware für den Einsatz von SASPC Vers. 6.02 bzw. SPSS/PC+, die erforderlichen Kosten, die Programmpaket-Kapazitäten, den Kommando- und Funktionsumfang der PC-Programme mit den jeweiligen Mainframe-Versionen wurden mit einem Beispiel-Datensatz (150 Variablen, 2000 Fälle) Tests durchgeführt, bei denen vor allem auf die CPU-Zeitvergleiche abgestellt wird. Diese Tests, die Erfahrungen aus der täglichen Praxis heranziehen, umfassen das interaktive Arbeiten mit den Programmen, die Datenein- und -ausgabe, Dateimanagement-Funktionen sowie die zur Verfügung stehenden Statistikprozeduren.

Kirschner, Hans-Peter: Der Stichprobenplan zum Projekt ISSP 1985 und seine Realisierung. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/10

Im Rahmen der Methodenforschung zum Bereich "Neue Stichprobenpläne" wurde für das Projekt ISSP 1985 ein insbesondere für schriftliche Umfragen geeigneter Stichprobenplan für eine selbstgewichtende, bundesweit repräsentative Zufallsstichprobe von Personen entwickelt und praktisch umgesetzt. Er ist zweistufig angelegt (Gemeinde-Personen) und greift in der zweiten Stufe auf die Einwohnerregister der ausgewählten Gemeinden zurück. Der Stichprobenplan sieht auf Gemeindeebene eine Feinschichtung vor, die sich an den Raumordnungsregionen der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumplanung (BfLR) orientiert. Innerhalb der Schichten wurde jeweils genau eine Gemeinde mit größenproportionaler Wahrscheinlichkeit gezogen.

Der ausführlichen Behandlung stichprobentheoretischer und stichprobenpraktischer Aspekte des Stichprobenplans folgen detaillierte Untersuchungen zum Brutto-Netto-Geschehen sowohl auf Gemeinde- als auch auf Personenebene.

Rothe, Günter: Bootstrap im Generalisierten Linearen Modell. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 86/11

Die Theorie der Generalisierten Linearen Modelle ermöglicht es, eine Vielzahl statistischer Modellansätze unter einem einheitlichen Ansatz darzustellen und zu untersuchen. Die Schätzung der unbekannten Parameter erfolgt in der Regel (etwa in GLIM) nach dem Maximum-Likelihood-Verfahren; exakte Verteilungen der Schätzer oder der verwendeten Maße für die Modellanpassung (deviance) sind in der Regel nicht bekannt; Asymptotik ist, wenn überhaupt, nur bei großen Stichprobenumfängen zu vertreten. Das Bootstrap-Verfahren hat sich in einer Vielzahl anderer Situationen als eine vertretbare Alternative zur Asymptotik erwiesen; es erhebt sich somit die Frage nach seiner Anwendbarkeit auch im Konzept des Generalisierten Linearen Modells. Es wird in der Arbeit das Bootstrap-Prinzip für diesen Fall anhand eines Beispiels erläutert und schließlich eine Eigenschaft nachgewiesen, die unterstreicht, daß Bootstrap in der Tat zumindest ebenso gut ist wie die klassische Normalapproximation.

Zeifang, Klaus: Die Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 - Tabellenband. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 87/01

Der Tabellenband ist Teil der Veröffentlichungen zur Test-Retest-Studie, der Methodenstudie zur Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) 1984. Eine ausführliche Beschreibung der Konzeption und Realisierung dieser Studie findet sich in dem von Rolf Porst und Klaus Zeifang verfaßten Beitrag "Wie stabil sind Umfragedaten?" in diesem Heft.

In den ersten vier Tabellen des Arbeitsberichts werden Informationen zur Stichprobenqualität des Test-Retest-Samples gegeben. Dabei werden die Häufigkeitsverteilungen sämtlicher Variablen sowie die Kovarianzmatrizen und Faktorenanalysen ausgewählter Itembatterien der Befragten der ALLBUS-Hauptstudie (ohne Panel-Teilnehmer) mit den Befragten verglichen, die auch an den beiden Nachbefragungen teilgenommen haben.

Im zweiten Teil des Tabellenbands werden die Antwortstabilitäten der 154 Panel-Befragten zwischen den bzw. über alle drei Wellen der Studie ausgewiesen. Schließlich sind in der letzten Tabelle die nach der Vorgehensweise von Heise geschätzten Reliabilitäten und Stabilitäten für die intervallskalierten Variablen aufgeführt.

ZUMA-Handbuch Sozialwissenschaftlicher Skalen: 3. Nachlieferung

Die dritte Nachlieferung zum Skalenhandbuch erscheint im August 1987. Die Loseblattsammlung umfaßt bisher 130 Skalen, die in drei Ordnern untergebracht sind. Die im August 1987 erscheinende Nachlieferung enthält 6 neue, bisher im Skalenhandbuch nicht enthaltene Skalen sowie ergänzende Angaben zu schon enthaltenen Skalen, die von den Autoren in Reaktion auf ein von ZUMA versandtes Rundschreiben angemeldet wurden. Folgende Skalen wurden neu aufgenommen:

- Unterrichtsklima aus der Sicht des Lehrers
- Subjektive Aspekte des Lehrerberufs
- Wertorientierungen
- Bereichsspezifische Selbstzufriedenheit
- Angst vor negativer Bewertung
- Vermeidung sozialer Situationen

Trennschärfekoeffizienten und Itemmittelwerte werden angegeben für die Skalen

- Manifeste Angst (D05)
- Soziale Erwünschtheit 1 (P02) und
- Soziale Erwünschtheit 2 (P01)

Die Bestellung dieser Nachlieferung kann mittels des Formulars auf der letzten Seite der ZUMA-Nachrichten erfolgen.

Die nächste Lieferung wird im Sommer (voraussichtlich Mai-Juli) 1988 erscheinen, Redaktionsschluß für neu aufzunehmende Skalen ist der 30. November 1987.

In die kontinuierlich einmal pro Jahr geplanten Nachlieferungen sollen nicht nur neu entwickelte Skalen eingehen, sondern ganz besonders auch Weiterentwicklungen (z.B. Kurzformen) oder Modifikationen der schon im Skalenhandbuch veröffentlichten Skalen. Als Leitlinien für die Veröffentlichung einer Skala gelten folgende Kriterien:

1) Generalität. Die Skalen sollen in Repräsentativerhebungen einsetzbar sein, wobei es sich auch um Repräsentativerhebungen bei Spezialstichproben (z.B. Jugendliche, Alte, Behinderte, Strafgefangene) handeln kann. Unter das Kriterium der Generalität wird weiterhin die "fächerübergreifende" Qualität einer Skala subsumiert, d.h. ihre Verwendbarkeit in unterschiedlichen sozialwissenschaftlichen Teildisziplinen.

2) Methodische Qualität. Alle technischen Informationen zu Skalierung, Codierung und Auswertung müssen vorliegen. Ebenso sollten Angaben über die Dimensionalität der Skala sowie über Reliabilität und Validität sowohl der Einzelindikatoren als auch des Gesamtinstruments existieren. Außerdem soll das Meßinstrument bereits getestet und in einer (möglichst großen) Umfrage angewendet worden sein.

3) Theoretischer Bezug. Ein theoretischer Bezugsrahmen für die Meßinstrumente sollte unbedingt so kurz wie möglich und so informativ wie nötig (für die potentiellen Benutzer der Skalen) dargestellt werden.

Das Skalenhandbuch soll eine Serviceinstitution sein. Um diese Funktion erfüllen zu können, ist das Vorhaben "Skalenhandbuch" und insbesondere dessen Fortführung auf die Kooperation seiner Benutzer und der im Bereich der Skalenentwicklung bzw. -nutzung aktiven Sozialwissenschaftler angewiesen. Deshalb endet die Mitteilung über die diesjährige Nachlieferung zum Skalenhandbuch wiederum mit der Aufforderung: Wer immer sozialwissenschaftliche Skalen neu entwickelt oder revidiert hat, wer generell auf dem Gebiet der deutschsprachigen Einstellungsskalen etwas beizutragen hat, das den Autoren der Publikation entgangen ist, wer immer Korrekturwünsche hat oder Korrekturnotwendigkeiten in den Dokumentationen sieht, der möge Kontakt mit ZUMA aufnehmen. Das Skalenhandbuch hatte bisher eine außerordentlich erfreuliche Resonanz in der sozialwissenschaftlichen Öffentlichkeit, die sich nicht zuletzt in den Auflagenzahlen manifestiert. Wir hoffen, daß die erfolgreiche Zusammenarbeit mit Autoren und Nutzern des Skalenhandbuchs sich fortsetzt.

Für alle Anregungen und Hinweise auf neue Meßinstrumente sowie Modifikationen und Korrekturen in den Dokumentationen, die im Zuge der Verbreitung weiterer Nachlieferungen in das Skalenhandbuch aufgenommen werden können, steht Dagmar Krebs als Ansprechpartnerin zur Verfügung, die das Skalenhandbuch bei ZUMA betreut.

Publikationen auf der Grundlage von ZUMA-Veranstaltungen

Social Information Processing and Survey Methodology - hrsg. von Hans-J. Hippler (ZUMA), Norbert Schwarz (Universität Heidelberg) und Seymour Sudman (University of Illinois at Urbana-Champaign), erscheint Ende Juni im Springer Verlag, New York.

Die meisten Beiträge in diesem Buch sind substantiell überarbeitete Vorträge einer ZUMA-Konferenz vom Juli 1984. Das Buch ist sowohl für den methodisch orientierten Umfrageforscher als auch für den (kognitiv orientierten) Psychologen gedacht. Die Beiträge können beiden Forschungsfeldern in unterschiedlicher Weise zugerechnet werden.

Die ersten drei Kapitel (Bodenhausen/Wyer, Hastie und Ostrom) gelten der Darstellung von Prozessen des Informationserwerbs, der Informationsverarbeitung und des Informationsgebrauchs. In einem Anschlußkapitel von Strube wird die Rolle des Gedächtnisses bei der Beantwortung von Verhaltensfragen beschrieben. Anschließend geben Hippler/Schwarz zur Einleitung des zweiten Teils des Buches einen Überblick über die relevante Literatur zu Frageeffekten und stellen erste Bezüge zu kognitiven Theorien her.

Im zweiten Teil werden dann in fünf Einzelbeiträgen (Strack/Martin, Tourangeau/Schwarz/Hippler, Bishop und Dijkstra/van der Zouwen) direkte Anwendungsbeispiele der Integrationsmöglichkeiten und Erklärungskraft kognitiver Theorieansätze für Frageeffekte gegeben.

Das Buch schließt mit einem Beitrag von Seymour Sudman, in dem das Buch in den Kontext der zukünftigen Arbeiten zu Umfragemethodologie und sozialen Informationsverarbeitungsprozessen gestellt wird.

Qualitative Methoden der Datenerhebung in der Arbeitsmigrantenforschung - hrsg. von Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik (ZUMA), erschienen 1986 im Verlag FRG (Postfach 704, 6800 Mannheim 1), DM 25,-.

Der vorliegende Band, entstanden aus einer ZUMA-Arbeitstagung, will die Vielfalt der qualitativen Datenerhebungsmethoden anhand konkreter Forschungsprojekte zur Diskussion stellen und hiermit dem Forscher Vor- und Nachteile qualitativer Erhebungsmethoden im Anwendungsfall aufzeigen.

Zum Inhalt: Hoffmeyer-Zlotnik diskutiert einleitend die Spezifika der empirischen Arbeitsmigrantenforschung unter dem Schwerpunkt der Subjekt-Subjekt-Kommunikation. Korte beschreibt die Einbindung qualitativer Interviews in den Kontext eines quantitativen Forschungsansatzes. Boos-Nünning untersucht die Rolle des Interviewers im qualitativen Forschungsprozeß. Merkens zeigt die Wahrnehmung des Beobachters anhand der Analyse eines Beobachtungsprotokolls auf. Kromrey diskutiert Für und Wider der Methode der Gruppendiskussion. Berger referiert seine vielfältigen Erfahrungen mit der Aktionsforschung. Schöning-Kalender beschreibt den Forschungsansatz des Volkskundlers und diskutiert die Rollenproblematik des Forschers. Und Giordano erklärt den ethnologisch-anthropologischen Forschungsansatz in seiner Entwicklung zur Migrationsforschung.

ZUMA-Arbeitstagung »Datenanalyse bei qualitativen Erhebungsmethoden« vom 7.-9.11.1986

Die Arbeitstagung zur Datenanalyse bei qualitativen Erhebungsverfahren war als Fortsetzung der im November 1984 veranstalteten Tagung zur "Datenerhebung mit qualitativen Methoden" zu verstehen. Ziel dieser Arbeitstagung war es, Methodologie und Methode bei der Analyse qualitativer Daten vorzustellen und zu diskutieren. Hierbei sollte das breite Spektrum qualitativer Methoden berücksichtigt werden, und es sollte anhand konkreter Fragestellungen bzw. Projekte die Datenanalyse demonstriert werden.

Nach der Begrüßung durch P.Ph. Mohler (ZUMA) und einführenden Bemerkungen von J. Hoffmeyer-Zlotnik (ZUMA) referierte E. Weingarten (Freie Universität Berlin) ethnomethodologische Begründungen für eine qualitative Forschungsstrategie, dieses dann übertragend auf sein aktuelles Projekt. Im Anschluß stellte G. Köhler (Universität Karlsruhe) die Methodik einer mehrstufigen Expertenbefragung vor, mehrstufig dergestalt, daß dem Leitfadeninterview ein Delphi nachgestellt wurde.

Für die Biographieforschung diskutierte G. Soeffner (Fernuniversität-GHS Hagen) Methodologie und Methode anhand ausgewählter Tagebuchtexte, und H. Kromrey (Universität-GHS Essen) demonstrierte anhand des BTX-Projektes Analyseverfahren bei der Gruppendiskussion.

Der Bereich der Hermeneutik war durch zwei Referate vertreten: F. Heckmann (Hochschule für Wirtschaft und Politik Hamburg) konzentrierte sich stärker auf die Entwicklung von Interpretationsregeln und diskutierte die Anwendung der Hermeneutik im allgemeinen. W. Schneider (Universität Gießen) kam dann über methodologische Ausführungen zur Methode und demonstrierte am konkreten Beispiel die Interpretation eines Interviewausschnittes. Abschließend wurde die Beobachtung vorgestellt: H. Lüdtke (Universität Marburg) diskutierte die Entwicklung der Datenanalyse und stellte Anwendungsbeispiele vor, und H. Giegler (Universität Erlangen-Nürnberg) versuchte eine Verbindung zwischen quantitativen und qualitativen Aspekten der Auswertung von Beobachtungsdaten.

Diese Arbeitstagung mag vielleicht jene, die die Demonstration von Analyseverfahren erwartet hatten, ein wenig enttäuscht haben - denn nicht nur der methodische, sondern auch der methodologische Aspekt wurden als zentral für das Verständnis von Methode behandelt. Der konkrete Umgang mit den Daten, das Verfahren der Analyse, steht für Herbst 1987 auf dem Programm. Diese dritte Arbeitstagung, organisiert und geleitet von J. Hoffmeyer-Zlotnik, soll den Überblick über die qualitativen Verfahren abrunden und wird an den Daten orientierte Analyseverfahren aufzeigen.

Die Arbeitstagung wurde von J. Hoffmeyer-Zlotnik vorbereitet und geleitet.

ZUMA-Arbeitstagung »Multiple Gruppenvergleiche von Kausalmodellen mit latenten Variablen« vom 10.-13.11.1986

Vom 10.-13. November 1986 fand bei ZUMA eine Arbeitstagung über "Multiple Gruppenvergleiche von Kausalmodellen mit latenten Variablen" statt. Referenten waren Peter Schmidt (Universität Gießen) und Frank Faulbaum (ZUMA).

Die Tagung begann mit einer dreistündigen Einführung in die Technik der simultanen Analyse von Strukturgleichungsmodellen in mehreren Gruppen. Im weiteren Verlauf der Tagung wurden dann verschiedene Anwendungsmöglichkeiten in der sozialwissenschaftlichen Forschung aufgezeigt: Anwendungen in der international vergleichenden Sozialforschung, bei der Analyse von Paneldaten, bei der Schätzung von Gruppenmittelwerten latenter Variablen (Analyse von Mittelwertsstrukturen) und bei Tests auf Interaktionen in Strukturgleichungsmodellen.

Die Tagung war mit 30 Teilnehmern aus der gesamten Bundesrepublik und dem Ausland sehr gut besucht. Sie wurde bei ZUMA von F. Faulbaum vorbereitet und geleitet.

ZUMA-Workshop »Inhaltsanalyse« vom 17.-21.2.1987

An praktische Anwender der Inhaltsanalyse richtete sich die Einladung zum Workshop "Inhaltsanlyse", der über 40 Interessenten folgten. Es sollten nicht alle theoretisch-methodologischen Probleme der Inhaltsanalyse behandelt, aber auch keine einzelnen Projekte vorgestellt werden; vielmehr lag das Schwergewicht auf methodischen Themen, die sich im konkreten Forschungsprozeß häufig als besonders problembeladen herausstellen: Stichprobenbildung, Kategorienentwicklung und Kategoriendefinition sowie spezielle Auswertungsfragen.

Eröffnet wurde die Veranstaltung durch einen Vortrag von Winfried Schulz (Nürnberg) zum Thema "Inhaltsanalyse und Inferenz - Welche Inhalte mißt die Inhaltsanalyse?", worin er paradigmatisch die vorhandenen analytischen Untersuchungsansätze und möglichen Perspektiven für die Entwicklung der Inhaltsanalyse vorstellte. Anschließend sprach Peter Ph. Mohler (ZUMA) zur Problematik von Stichproben aus Texten.

Am nächsten Tag, an dem die Themen Kategorisierung und numerische Auswertung auf dem Programm standen, stellte Alfons Geis (ZUMA) am Beispiel der computerunterstützten Branchenvercodung die Vorgehensweise der Kategorisierung für die computerunterstützte Inhaltsanalyse vor. Manfred Knoche (Brüssel) referierte über die spezielle Anlage von Kategorienschemata für die konventionelle Codierung über längere Zeiträume hinweg; und Rainer Mathes (Mainz) berichtete über Erfahrungen mit der Anwendung von mehrdimensionalen Kategorien. Zur Problematik von numerischen Auswertungen wurden die Referate "Uni- und multivariate Auswertungsverfahren" von Peter Ph. Mohler (ZUMA) und "Die Aggregierung über Analyseeinheiten" von Michael Wiedenbeck (ZUMA) gehalten.

Den Abschluß der Veranstaltung bildete am dritten Tag die Vorstellung einer Weiterentwicklung der Inhaltsanalyse: Werner Früh (ZUMA) erläuterte in einem ausführlichen Vortrag die "Semantische Struktur- und Inhaltsanalyse" (SSI), wie sie in seinem DFG-Projekt "Realitätsvermittlung durch Massenmedien" entwickelt wurde.

Der Workshop wurde organisiert und betreut von Werner Früh, Alfons Geis und Peter Ph. Mohler.

ZUMA-Arbeitstagung »Modellierung sozialer Prozesse« vom 10.-12.3.1987

An der Arbeitstagung "Modellierung sozialer Prozesse" vom 10.-12.3.1987 bei ZUMA nahmen insgesamt 28 Interessenten und Referenten teil. Ziel der Tagung war es, die verstreuten Interessen und Aktivitäten auf dem Gebiet der Modellierung sozialer Prozesse in den Sozialwissenschaften etwas zusammenzufassen und die verschiedenen Interessenten miteinander in Kontakt zu bringen. Dazu hatten insgesamt 12 Teilnehmer Kurz-Referate vorbereitet, die intensiv diskutiert wurden.

Andreas Diekmann (Universität München) behandelte Probleme der Mikro-Makro-Modellierung sozialer Prozesse im Rahmen der Survival-Analyse. Jeroen Weesie (Rijksuniversiteit Utrecht) beschäftigte sich mit spieltheoretischen Modellen der Entstehung von Kooperation. Den Einfluß von "Framing"-Vorgängen auf Handlungen stellte Siegwart Lindenberg (Rijksuniversiteit Groningen) in den Mittelpunkt seiner Betrachtungen. Karl-Dieter Opp (Universität Hamburg) berichtete über einige experimentelle Ergebnisse zur Evolution von Kooperation, während Rudolf Schüßler (Universität München) ein spieltheoretisches Modell des "schleichenden Zerfalls der Kooperation" vorstellte. Einige kritische Bemerkungen zum Modell des rationalen Akteurs, wie es häufig in Mikro-Modellierungen benutzt wird, machte Hartmut Kliemt (Universität Frankfurt), während Wolfgang Jagodzinski (Universität Bremen) einen rationaltheoretischen Ansatz zur Erklärung des Befragtenverhaltens einer Kritik unterzog. Frank Faulbaum (ZUMA Mannheim) plädierte für das "Very Soft Modeling" zur Ausfüllung der Erklärungslücken bei Variablenzusammenhängen. Georg Erdmann (ETH Zürich) demonstrierte anhand eines Simulationsmodells die Bedeutung seiner Modellierungen zur Prognose von Wahlresultaten. Ulrich Mueller (ZUMA Mannheim) führte einige Ergebnisse dynamischer Populationsspiele vor. Eine entscheidungstheoretische Erklärung des Prozesses der Familienkonsolidierung bei Arbeitsmigranten behandelte Hartmut Esser (ZUMA Mannheim).

Jochen Freber und Michael Schmid (beide Universität Augsburg) befaßten sich mit der Simulation autopoietischer Prozesse der Selbststrukturierung.

Sämtliche Beiträge wurden ausführlich diskutiert und gaben Anlaß zu vielfältigen und über die enge Thematik häufig hinausgehenden Überlegungen. Am 12.3.87 wurde die Bedeutung einer stärkeren Einbeziehung von Instrumenten der Modellierung in die soziologische Theoriebildung ausführlich diskutiert. Möglicherweise werden die bei der Arbeitstagung Anwesenden unter Einbeziehung weiterer Interessenten die Aktivitäten auch unter einer stärkeren Institutionalisierung fortführen.

Die Tagung wurde von Hartmut Esser vorbereitet und betreut.

4. Konferenz über die wissenschaftliche Anwendung von Statistik-Software vom 23.-26.3.1987

Vom 23. - 26. März 1987 fand die 4. Konferenz über die wissenschaftliche Anwendung von Statistik-Software statt. Sie wurde - nachdem sie das letzte Mal von der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung in München durchgeführt worden war - diesmal wieder von ZUMA organisiert. Wegen plötzlich aufgetretener baulicher Mängel in den Hörsälen der Universität Mannheim mußte der Konferenzort überraschend vier Wochen vor Konferenzbeginn von der Universität Mannheim in Räume der Universität Heidelberg, Im Neuenheimer Feld, verlegt werden. Dies wirkte sich allerdings nicht nachteilig aus. Die Hörsäle boten eine erstklassige technische Ausstattung, und auch die technischen Anforderungen der Aussteller konnten in allgemein befriedigender Weise erfüllt werden.

Die Konferenz setzte nach Umfang, Form und Inhalt zweifellos neue Maßstäbe. Was den Umfang angeht, so handelte es sich um die von der Teilnehmerzahl her gesehen größte der bisherigen Software-Konferenzen: Es kamen knapp 550 Teilnehmer aus dem In- und Ausland. Mehr als hundert Referenten hielten ein wissenschaftliches Referat oder demonstrierten Softwareprodukte. 20 Aussteller aus der Privatwirtschaft, darunter die großen Softwarefirmen SAS, SPSS und BMDP, stellten ihre Produktpalette und ihre Neuentwicklungen vor.

Die Form der Konferenz hob sich insofern von der der vorherigen Konferenzen ab, als es sich um die erste Konferenz handelte, die in größerem Ausmaß den Einsatz sehr leistungsfähiger Datenprojektoren ins Auge fassen mußte, um den Neuentwicklungen im Bereich der Statistik-Software eine optimale Darstellung zu ermöglichen. Auch die explizite Einbeziehung von Ausstellern als integrativer Bestandteil der Konferenz erforderte eine entsprechende Gesamtkonzeption der Konferenz, die sich bei den bisherigen Konferenzen noch nicht als notwendig erwiesen hatte. Die Aussteller konnten sich auf dieser Konferenz als erwünscht und nicht nur als geduldet betrachten, womit der innovativen Funktion der Privatwirtschaft im Software-Bereich Rechnung getragen werden sollte.

Nach den Aussagen vieler Teilnehmer spiegelte der Inhalt des Konferenzprogramms in bemerkenswerter Weise die gegenwärtigen Tendenzen auf dem Gebiet der Statistik-Software-Entwicklungen wider. Hier ist zunächst das weitere Vordringen des PCs mit zunehmenden Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Graphik zu nennen. In diesem Zusammenhang ist bemerkenswert, daß niemand aus dem Kreis derjenigen, die neue Entwicklungen vorstellten, den Wunsch nach einem Mainfraime-Anschluß äußerte. Was das Vordringen des PCs für die technische Organisation von Institutionen, die mit der Anwendung von Statistik-Software befaßt sind, bedeutet, machte Gregory Marks (Ann Arbor) bereits in seinem Eröffnungsvortrag deutlich.

Der bereits erwähnte gestiegene Anspruch an die angebotene Graphik hängt mit einer weiteren Tendenz zusammen, die auf dieser Konferenz zum ersten Mal verstärkt sichtbar wurde. Diese Tendenz läßt sich mit dem Schlagwort umschreiben "Zurück zu den Daten". Die neuen Entwicklungen im Bereich der exploratorischen Datenanalyse erlauben es, in methodisch einwandfreier Weise Anomalien und Strukturen in Daten zu explorieren. Hier fanden vor allem die von Forrest Young (Chapel Hill) entwickelte SAS-Prozedur "VISUALS", der von Peter J. Huber (Cambridge, MA) vorgestellte Interactive Scientific Processor (ISP) und das von Günther Sawitzki (Heidelberg) präsentierte Programm MacSpin von D^2-Software (Andrew und David Donoho) besondere Beachtung.

Weitere wichtige Tendenzen, die sich auf der Konferenz zeigten, waren die zunehmende Anzahl von Versuchen, Statistik-Expertensysteme zu entwickeln und der nicht zu unterschätzende Bedarf an Programmen zur individuellen statistischen Modellierung. Offensichtlich weisen die großen Programmpakete hier

noch Lücken auf, eine Problematik, die das Thema des abschließenden Symposiums "Haben die Dinosaurier eine Zukunft? - oder - Die Grenzen des Wachstums von Statistik-Paketen" bildete. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß auch der Bereich der Datenerhebung interessante Entwicklungen auf dem Gebiet der computerunterstützten Datenerhebung offenbarte.

Auch in Zukunft ist ZUMA bereit, die Software-Konferenz unter Beibehaltung des interdisziplinären Charakters der Konferenz zu organisieren. Dies machte der Vorsitzende des ZUMA e.V., Prof. Dr. Max Kaase, in seiner Begrüßungsrede deutlich. Auch die Beteiligung der Privatwirschaft - nicht nur als Aussteller, sondern als Teilnehmer - wurde explizit begrüßt. In diesem Sinne hoffen wir, daß auch die weiteren Software-Konferenzen eine ähnliche Resonanz erfahren werden wie diese. Der Tagungsband wird so rasch wie möglich erscheinen; mit mehreren Verlagen wird zurzeit verhandelt.

Die Software-Konferenz wurde bei ZUMA von Frank Faulbaum und Hans-Martin Uehlinger mit Unterstützung durch Volker Neureither und die Mitarbeiter der Computerabteilung vorbereitet. Die Leitung der Konferenz lag bei Frank Faulbaum und Hans-Martin Uehlinger.

ZUMA-Workshop »Multidimensionale Skalierung« vom 30.3.-3.4.1987

ZUMA hat vom 30. März bis zum 3. April 1987 einen Workshop über "Multidimensionale Skalierung" (MDS) durchgeführt. Referent war Prof. Anthony P.M. Coxon, Direktor der Social Research Unit, University of Wales, Cardiff.

Prof. Coxon behandelte nicht nur MDS als Datenanalysemodell, sondern legte auch ein Schwergewicht bei den Datenerhebungsverfahren. Ausgehend von der nichtmetrischen multidimensionalen Skalierung von Ähnlichkeiten wurden Möglichkeiten der Analyse von Drei-Weg-Matrizen und von Präferenzdaten erörtert. Abschließend gab Prof. Coxon einen Überblick über neuere Entwicklungen wie Maximum-Likelihood-MDS, MDS mit äußeren Restriktionen sowie nicht-dimensionale und nicht-räumliche Repräsentationen.

Die theoretischen Ausführungen waren begleitet von Übungen mit der Programmbibliothek MDS(X), Version 3.20. Der Workshop wurde bei ZUMA von Hans-Martin Uehlinger vorbereitet und geleitet.

Geplante ZUMA-Veranstaltungen

Allgemeiner Hinweis zu ZUMA-Arbeitstagungen
In Zukunft wird bei der Teilnahme an ZUMA-Arbeitstagungen von den Teilnehmern ein Tagungsbeitrag zur Deckung anfallender Unkosten erhoben werden. Als Grundbetrag ist ein Tagungsbeitrag von DM 25,- pro Teilnehmer festgesetzt worden. Ist jedoch mit der Art oder dem Umfang der Veranstaltung ein höherer Kostenaufwand verbunden, so wird sich der zu erhebende Tagungsbeitrag im Einzelfall entsprechend erhöhen. Nähere Angaben zu den Tagungsbeiträgen einzelner Veranstaltungen sind über die jeweiligen Betreuer zu erfahren oder den Tagungsunterlagen zu entnehmen.

ZUMA-Workshop »GAUSS« vom 19.-23.10.1987

GAUSS ist eine - auf Rechnern von PC-Größe implementierbare - interaktive matrixorientierte Programmiersprache, die aufgrund ihrer leichten Erlernbarkeit, ihres sparsamen Codes und ihrer Editiermöglichkeiten zunehmend an Beliebtheit gewinnt. In der Woche vom 19. bis 23.10.1987 werden Prof. Dr. G. Arminger und Dr. U. Küsters (beide Universität-GHS Wuppertal) bei ZUMA einen Einführungskurs über GAUSS abhalten. Es sollen hierbei insbesondere auch die vielfältigen Möglichkeiten behandelt werden, die GAUSS zur Analyse von Non-Standard-Modellen mit einfachsten Mitteln bereitstellt. Der Kurs wird mit Übungen an PCs verbunden sein.

Interessenten werden gebeten, sich möglichst bis zum 1.9.1987 bei ZUMA, Tagungssekretariat, anzumelden. Für die Teilnahme wird ein Unkostenbeitrag von DM 25,- erhoben. Der Workshop wird bei ZUMA von Günter Rothe betreut.

ZUMA-Arbeitstagung »Praktische Anwendungen der theoretischen Panelforschung« vom 9.-13.11.1987

Vom 9.-13.11.1987 führt die ZUMA-Arbeitsgruppe "Erhebung und Analyse von Paneldaten" (F. Faulbaum, G. Rothe, M. Wiedenbeck) eine Arbeitstagung durch, die sich mit der praktischen Anwendung von Analysemethoden bei der Arbeit mit Paneldaten befaßt. Obgleich sich die Tagung in erster Linie an die gegenwärtigen und zukünftigen Benutzer des Sozioökonomischen Panels wendet, sind auch andere Interessenten, die mit der Analyse von Paneldaten befaßt sind, willkommen. Die Teilnehmerzahl sollte allerdings 20 nicht überschreiten.

Referenten der Tagung sind die Mitglieder der ZUMA-Arbeitsgruppe. Die Tagung hat insgesamt einführenden Charakter. Geplant sind Einführungen in die Problembereiche des Datenmanagement sowie in elementare und komplexere Auswertungsstrategien.

Die Arbeitstagung soll anwendungsorientiert gestaltet werden und neben theoretischen Einführungen auch Übungen am Computer unter Einsatz von Daten des Sozioökonomischen Panels umfassen.

Das vorläufige Programm können Interessenten ab 1.7.1987 bei ZUMA, Tagungssekretariat, anfordern. Anmeldungen werden schriftlich bis zum 1.9.1987 erbeten an ZUMA, Tagungssekretariat. Für die Teilnahme wird ein Unkostenbeitrag von DM 25,- erhoben.

Zu Gast bei ZUMA

Vom 16.-27. März 1987 war Prof. Dr. Horst Berger bei ZUMA zu Besuch. Prof. Berger ist Vorsitzender des Problemrates Methodologie/Methodik im wissenschaftlichen Rat für soziologische Forschung der DDR (entspricht in etwa der Sektion Methoden der Deutschen Gesellschaft für Soziologie). Er ist weiterhin Leiter des soziologisch-methodologischen Zentrums am Institut für Soziologie und Sozialpolitik an der Akademie der Wissenschaften der DDR. Seine Teilnahme an der 4. Konferenz über die wissenschaftliche Anwendung von Statistik-Software nutzte er zu weiteren Kontakten mit Kollegen an den Universitäten Mannheim und Köln. An beiden Orten hielt er Vorträge zum Thema der Bedeutung und Funktion der empirischen Sozialwissenschaften in der DDR. Es wurde (vorerst noch informell) vereinbart, die Kontakte zwischen ZUMA bzw. GESIS und dem Institut für Soziologie und Sozialpolitik zu intensivieren und Möglichkeiten künftiger Kooperationen und Forschungskontakte zu erkunden.

SOZIALWISSENSCHAFTEN-BUS: Eine viermal im Jahr stattfindende Mehrthemen-Umfrage

In gemeinsamer Verantwortung von ZUMA und GFM-GETAS (Hamburg) wird viermal jährlich der SOZIALWISSENSCHAFTEN-BUS durchgeführt. Dieser Bus ist eine Service-Einrichtung für die deutschen Sozialwissenschaften. Hiermit wird es Sozialwissenschaftlern an Hochschulen sowie an Forschungsanstalten und Einrichtungen des Bundes und der Länder ermöglicht, sich mit Einzelfragen bzw. kleinen Fragebatterien an einer sozialwissenschaftlichen Mehrthemenumfrage zu beteiligen. Die Besonderheiten dieser in der Tradition des ZUMA-Bus stehenden Mehrthemenumfrage gegenüber herkömmlichen Mehrthemenumfragen der Sozialforschungsinstitute sind:

- Durch die Beschränkung auf sozialwissenschaftliche Fragestellungen wird eine zu große Fragenheterogenität vermieden;
- durch die Verknüpfung von inhaltlichen Frageneinschaltungen mit der ZUMA-Standarddemographie ist eine den höheren Anforderungen der Sozialwissenschaften angemessene Auswertung möglich;
- durch eine wahlweise Erweiterung der Standarddemographie um Spezial-Module zur Demographie, welche nach dem Baukastensystem an festen Schnittstellen in die Standarddemographie eingefügt werden können, kann der Forscher die ZUMA-Standarddemographie um von ihm benötigte Demographieteile erweitern;
- anders als bei den üblichen Buseinschaltungen findet (entsprechend dem bisherigen ZUMA-Bus) vor Beginn des Hauptfeldes ein Pretest statt;
- durch Feldkontrollen und Datenbereinigung in einem bei Mehrthemenumfragen nicht branchenüblichen Aufwand wird eine außergewöhnlich hohe Datenqualität gewährleistet.

Die Abrechnung für die einzelnen Einschaltungen erfolgt nicht nach der Anzahl der Fragen, sondern nach dem jeweils notwendigen Befragungszeitaufwand. Kalkulationsbasis ist ein Preis von DM 3.100,- pro Minute für einen einzuschaltenden Fragenblock bis unter einer Viertelstunde Dauer sowie ein Preis von DM 2.900,- pro Minute bei Frageblöcken, die 15 und mehr Minuten Zeit im Interview einnehmen. Den Kosten ist die gesetzliche Mehrwertsteuer hinzuzurechnen. Im Preis enthalten sind:

- Beratung bei der Fragenerstellung und bei der Fragenabfolge,
- Pretest,
- Schreiben und Drucken der Befragungsunterlagen,
- Durchführen der Feldarbeit,
- Datenkontrolle und Datenbereinigung sowie Datenqualitätskontrollen,
- Vercoden geschlossener Fragen,
- eine normale Anzahl von Listen oder Karten,
- das Grundmodul der ZUMA-Standarddemographie.

Ein Aufpreis ist zu zahlen für:

- das Vercoden offener Fragen entsprechend Aufwand und Umfang für Codeschlüsselerstellungen und Vercodungstätigkeit,
- die volle oder teilweise Übernahme einzelner Spezialmodule der ZUMA-Standarddemographie entsprechend dem für das Abfragen benötigten Zeitumfang
- Änderungen (Einschränkungen und Erweiterungen) der Stichprobe,
- eventuell von GFM-GETAS zu erstellende Tabellen.

Termine

SOZIALWISSENSCHAFTEN-BUS Nr. ...

	III/87	IV/87
Pretest-Beginn	3.8.	5.10.
Feldzeit	7.9.-2.10.	11.11.-11.12.
Datenbandauslieferung	30.10	ca. 24.1.88

Der SOZIALWISSENSCHAFTEN-BUS wird bei ZUMA von Jürgen Hoffmeyer-Zlotnik betreut.

Mitteilungen aus der Computerabteilung

TEXTPACK V

Nachdem nun alle Lizenzverhandlungen über die Sortierroutinen abgeschlossen sind, steht TEXTPACK V in einer PC Version unter MS-DOS für IBM XT, AT und alle kompatiblen PCs zur Verfügung. Interessenten wenden sich an Cornelia Züll.

Durchwahl-Rufnummern

Sie erreichen ZUMA unter der Sammelnummer:

(06 21) 1 80 04-0

Die Telefonzentrale ist von Montag bis Freitag von 8.30 bis 17.00 Uhr besetzt. Sie können aber alle Mitarbeiter unabhängig von den Geschäftszeiten direkt über Durchwahl erreichen. Sie ersetzen dafür die letzte Null durch die hausinterne Rufnummer.

Die Mitarbeiter des Zentrums für Mikrodaten und des Zentrums für Sozialindikatorenforschung sind nur direkt über die angegebenen Rufnummern und nicht über die ZUMA-Telefonzentrale zu erreichen.

Geschäftsführender Direktor	
Mohler	42
Knörzer (S)	41
Wissenschaftliche Leiter	
Müller	30
N.N.	..
N.N.	..
Driess/Flachs/Pfenning (S)	43
Haas (S)	31
Projektleiter	
Faulbaum	34
Hippler	33
Hoffmeyer-Zlotnik	44
Krebs	37
Uehlinger	38
Computerabteilung	
Cassidy	28
Ritter	26
Züll	26
Datenorganisation	
Gabel	24
Feldabteilung	
Porst	62
Prüfer	61
Rexroth	64
Schneid	60
Muhr (S)	65

Statistikabteilung	
Rothe	39
Wiedenbeck	69
Vercodungsabteilung	
N.N.	51
Geis	54
Schick/Weickel (S)	50
ALLBUS	
Braun	20
Erbslöh	21
Koch	20
Wasmer	21
Mikrodaten	
Papastefanou	292-5394
Hartmann	292-3578
Keutler	292-5260
Lüttinger	292-5381
Martens	292-5285
Wackerow	292-5260
Sozialindikatoren	
Noll	292-5335
Weick	292-5335
Wiegand	292-5383
Verwaltung	
Neureither	14
Müller/Stiegler	15

Die mit (S) bezeichneten Mitarbeiterinnen nehmen Sekretariatsaufgaben wahr. Beachten Sie bitte, daß im Falle von Abwesenheiten (Dienstreise, Urlaub, Krankheit) ankommende Rufe häufig auf andere Nebenstellen umgeleitet oder auf die Zentrale gelegt werden.

ZUMA

Adressenpflege

Ich bin umgezogen. Senden Sie mir die ZUMA-Nachrichten ab sofort bitte an:

Name .....

Vorname .....

Titel .....

Institut .....

.....

.....

Straße/Nr. .....

PLZ/Ort .....

Falls Versand an eine andere als die Institutsadresse erfolgen soll:

Straße/Nr. .....

PLZ/Ort .....

Ich habe noch einen Interessenten für Sie. Senden Sie die ZUMA-Nachrichten bitte an:

Name .....

Vorname .....

Titel .....

Institut .....

.....

.....

Straße/Nr. .....

PLZ/Ort .....

Noch eine Bitte: Falls Sie die ZUMA-Nachrichten nicht mehr zugesandt bekommen wollen, teilen Sie uns das bitte mit, damit wir Sie aus der Datei streichen können.

B E S T E L L U N G

... Ex. Gesamtausgabe bestehend aus ZUMA-Handbuch Sozialwissenschaftlicher Skalen (1983) incl. 1., 2. und 3. Nachlieferung (1985-1987) zum Preis von DM 98,-

... Ex. 1. Nachlieferung von 5 Skalen und Modifikation von 2 in der Erstausgabe enthaltenen Skalen zum Preis von DM 20,-

... Ex. 2. Nachlieferung von 5 Skalen, Modifikation von 1 Skala und kleinere Änderungen und Ergänzungen bei 27 Skalen zum Preis von DM 24,-

... Ex. 3. Nachlieferung von 6 Skalen und Ergänzungen bei 3 Skalen zum Preis von DM 20,-

... Der Preis pro künftiger Nachlieferung (jährlich) wird ca. DM 20,- betragen. Bitte senden Sie mir alle jährlich folgenden Nachlieferungen zum Preis von ca. DM 20,-

....

Datum Unterschrift

Bitte genaue Angabe des Absenders auf der Rückseite nicht vergessen!

Z U M A
Zentrum für Umfragen,
Methoden und Analysen e.V.
- Skalenhandbuch -
Postfach 5969

6800 Mannheim 1

Absender

Name: .....

Institut: .....

.....

.....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

ZUMA

ISSN 0721-8516