ZUMA NACHRICHTEN

24

ZUMA NACHRICHTEN

Nr. 24

Mai 1989

ZUMA

ZUMA

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

Postfach 122155
Telefon 0621/18004-0
Telefax 0621/18004-49

EARN/BITNET: O05 at DHDURZ2

Redaktion: Paul Lüttinger

Die ZUMA-Nachrichten erscheinen
im Mai und November eines Jahres.
Sie werden Interessenten auf Anforderung
kostenlos zugesandt.

ISSN 0721-8516

ZUMA

Inhalt | Seite

In eigener Sache 5

Aufsätze

Der Mikrozensus als Datenquelle für die Sozialwissenschaften.
Von Peter H. Hartmann 6

Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens: Instrumente für die gesellschaftliche Dauerbeobachtung und Sozialberichterstattung?
Von Heinz-Herbert Noll 26

Der Einsatz von PC-Computergraphik in den Sozialwissenschaften.
Von Heiner Ritter 42

Methoden-Grundlagenforschung und Projektberichte

Materialismus-Postmaterialismus: Effekte unterschiedlicher Frageformulierungen bei der Messung des Konzeptes von Inglehart.
Von Dagmar Krebs und Jürgen Hofrichter 60

Parteipräferenzen in sozialen Netzwerken.
Von Astrid Pfenning, Uwe Pfenning und Peter Ph. Mohler 73

Wandel und Entwicklung familialer Lebensformen.
Von Jan H. Marbach und Alois Weidacher 87

Mitteilungen

Neues Dienstleistungsangebot: "Statis-Bund" bei ZUMA 93

Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften: Datensatz ALLBUS 1988 verfügbar 94

"Bytes und Bauchweh" - Mitteilungen aus der Computerabteilung

Neue Version von NONMET: NONMET II Plus 96

TEXTPACK V 97

General Inquirer 98

ZUMA-Tagungen 1989

"Jenseits von Klasse und Schicht?" Die Analyse des sozialen Wandels seit Anfang der 60er Jahre mit Daten des Mikrozensus, 3.10 bis 11.10.1989 99

"Die Analyse von Paneldaten im Rahmen von Modellen mit latenten Variablen", 17.10. bis 20.10.1989 99

"Stichproben bei qualitativen Methoden der Datenerhebung", 7.11. bis 9.11.1989 100

Andere Tagungshinweise

Methoden und Ergebnisse international vergleichender Werteforschung: Standort und Zukunft, 11.9 bis 15. 9.1989 101

Internationale Konferenz Sozialberichterstattung, 18.9. bis 20.9.1989 103

International conference on Bootstrapping and related topics, 4.6. bis 8.6. 1990 104

ZUMA-Arbeitsberichte 105

Durchwahl-Rufnummern

Adressenpflege

In eigener Sache

Das vorliegende Heft der ZUMA-Nachrichten zeichnet sich durch ein breites Spektrum von Beiträgen aus. Der Aufsatz von Peter Hartmann gibt einen Überblick über den Mikrozensus und zeigt einige Nutzungsmöglichkeiten dieser größten Stichprobenerhebung der amtlichen Statistik als Datenquelle für die Sozialforschung auf. Heinz-Herbert Noll diskutiert die Frage, inwieweit Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens als Instrument für die gesellschaftliche Dauerbeobachtung und Sozialberichterstattung taugen. Heiner Ritter zeigt Einsatzmöglichkeiten verschiedener Graphik-Software bei der sozialwissenschaftlichen Analyse und der Darstellung von Daten auf. Der Beitrag von Dagmar Krebs und Jürgen Hofrichter behandelt die Frage, ob bei der Messung materialistischer und postmaterialistischer Werthaltungen nach Inglehart die unterschiedlichen Frageformulierungen der verschiedenen Studien auch zu unterschiedlichen Ergebnissen führen.

In diesem Heft setzen wir auch die Berichterstattung zum Methodenforschungsprojekt "Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen" fort. Der Beitrag von Astrid Pfenning, Uwe Pfenning und Peter Ph. Mohler beschäftigt sich mit dem Einfluß von Netzwerken auf Parteipräferenzen und Wahlabsicht. Ein weiterer Projektbericht von Jan Marbach und Alois Weidacher zur Entwicklung familialer Lebensformen rundet die inhaltliche Berichterstattung ab. Darüber hinaus finden Sie wie immer eine Vielzahl von Mitteilungen und Ankündigungen über Veranstaltungen.

Im Berichtszeitraum haben sich mehrere personelle Veränderungen ergeben. Andreas Diekmann hat den Ruf auf eine Fiebiger-Professur für Statistik und Sozialwissenschaftliche Methodenlehre an die Universität Mannheim angenommen. Norbert Schwarz hat den Ruf auf die Position eines Associate Professors an die Stanford University abgelehnt. Peter H. Hartmann wechselte von der Abteilung Mikrodaten auf die Position eines Projektleiters. Neuer Mitarbeiter in der Abteilung Mikrodaten ist Bernhard Schimpl-Neimanns. Petra-Victoria Steinhoff ist die Nachfolgerin unseres langjährigen Mitarbeiters Eberhard Gabel in der Abteilung Datenorganisation. Den ALLBUS verlassen hat Barbara Erbslöh; an ihrer Stelle wurde Petra Beckmann als neue Mitarbeiterin gewonnen. Schließlich freuen wir uns, daß Michael Braun nach einem halbjährigen Studienaufenthalt in den USA wieder seine Arbeit bei ZUMA aufgenommen hat.

Max Kaase
Vorsitzender des ZUMA e.V.

Der Mikrozensus als Datenquelle für die Sozialwissenschaften

Von Peter H. Hartmann

Der Mikrozensus ist die größte Stichprobenerhebung der amtlichen Statistik. Im folgenden Beitrag werden Stichprobenplan, Geschichte, und Merkmalsumfang der Erhebung vorgestellt. Weiterhin werden die Nutzungsmöglichkeiten für die Sozialforschung einer kritischen Analyse unterzogen. Aufgrund des Umfangs der Grundgesamtheit, der Größe und Ausschöpfung der Stichprobe und des periodischen Charakters der Erhebung erweist sich der Mikrozensus als eine zentrale Datenquelle für die Sozialforschung. Schließlich wird erörtert, wie Sozialforscher sich Zugang zu Informationen aus dem Mikrozensus verschaffen können.

1. Einleitung

Der Mikrozensus ist eine jährlich stattfindende amtliche Stichproben-Erhebung über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt. Er ist die umfangreichste Repräsentativ-Stichprobe der Bundesbevölkerung, die amtlicher, halbamtlicher und universitärer Forschung zur Verfügung steht.

Während der Mikrozensus im Bereich der amtlichen und der halbamtlichen Forschung als Datenquelle weithin bekannt ist und auch viel verwendet wird, ist die Nutzbarkeit für die universitäre Sozialforschung noch viel zu wenig bekannt. Der vorliegende Aufsatz gibt zunächst einige allgemeine Informationen über Stichprobe, Geschichte und Inhalt des Mikrozensus und diskutiert im weiteren den spezifischen Nutzen des Mikrozensus für die Sozialwissenschaft. Abschließend werden einige Wege aufgezeigt, wie Sozialwissenschaftler zu Informationen aus dem Mikrozensus gelangen können.

2. Der Mikrozensus im System der amtlichen Statistik

2.1 Stichprobenplan

Im Rahmen des Mikrozensus werden seit 1957 jährlich Daten über ein Prozent aller bundesdeutschen Haushalte ermittelt. Damit umfaßt die Stichprobe des Mikrozensus Ende der 80er Jahre ca. 250.000 Haushalte mit einer Zahl von ca. 600.000 Personen. Einige Informationen werden auch mit geringerer als jährlicher Periodizität (2 bis 5 Jahre oder in unregelmäßigen Abständen) und/oder mit geringeren Auswahlsätzen (0,1; 0,25 bzw. 0,5 Prozent) erhoben.

Die derzeitige Stichprobe des Mikrozensus (Nourney 1973) ist eine geschichtete Flächenstichprobe[1] auf der Basis von Ergebnissen der Volkszählung 1970.[2]

Dabei werden zeitliche Veränderungen, wie etwa die Neubautätigkeit, berücksichtigt. Schichtungskriterien sind vor allem die Merkmale Bundesland, Gemeinde- und Gebäudegröße sowie Straßenlänge. Das Material zur eigentlichen Ziehung der Erhebungsklumpen wird weiterhin angeordnet nach den Merkmalen Regierungsbezirk, Kreis, Gemeinde, Straße und Hausnummer.

Als Klumpen - beim Mikrozensus auch als Segmente bezeichnet - dienen synthetische Auswahleinheiten[3] von 20 Haushalten; in Gemeinden mit mehr als 20.000 Einwohnern sind es 30 Haushalte aus benachbarten Gebäuden. Die Vorteile dieser relativ starken Klumpung liegen in kurzen Wegen für die Interviewer und damit geringen Erhebungskosten. Nachteile ergeben sich durch die Erhöhung des Stichprobenfehlers und die Erschwerung regionaler Aussagen (Nourney 1978; Krug/Nourney 1982).[4] Der Stichprobenplan sieht voraussichtlich ab 1990 eine Verringerung der Klumpengröße vor, um eine stärkere Regionalisierbarkeit der Ergebnisse auch unterhalb der Ebene des Regierungsbezirks zu ermöglichen.[5]

Die Kosten der Erhebung betragen derzeit ca. 15 Millionen DM pro Jahr. Die eigentliche Erhebung wird von den statistischen Landesämtern durchgeführt und findet vorwiegend in Form persönlicher Interviews statt. Teilweise werden Daten auch schriftlich und, in geringem Umfang, telefonisch erhoben. Es kommen 4000 bis 5000 Interviewer zum Einsatz. Den Landesämtern obliegt auch die Datenbereinigung und ein post-hoc-Redressment[6] mit dem Zweck der Herstellung exakter Übereinstimmung einiger Eckzahlen des Mikrozensus mit der laufenden Bevölkerungsfortschreibung.

2.2 Geschichte

Der Plan zur Einführung einer Repräsentativstatistik für Arbeitskräfte geht auf internationale Empfehlungen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) und der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) anfangs der 50er Jahre zurück. Das Hauptinteresse dieser Organisationen lag in der Gewinnung international vergleichbarer Arbeitsmarktdaten. Die Zeitschrift Wirtschaft und Statistik erwähnt die Pläne für eine Repräsentativstatistik des Arbeitsmarkts erstmals in der Darstellung des Statistischen Arbeitsprogramms für das Jahr 1952.

Daneben ging es beim Aufbau des Mikrozensus auch um ein laufendes deutsches Berichtswesen für bevölkerungs- und erwerbsstatistische Daten. Vor der Einführung des Mikrozensus wurden verläßliche Daten über Bevölkerung und Arbeitsmarkt lediglich auf der Basis von Vollerhebungen ermittelt - insbesondere Volks-, Arbeitsstätten- und Berufszählungen - , die aufgrund der hohen Kosten in großen zeitlichen Abständen stattfanden. Aktuelle Daten für die Zeit zwischen den Vollerhebungen existierten also zumeist nicht.

Weiterhin sollten auch andere Repräsentativerhebungen, wie etwa die Wohnungsstichprobe und die 1962/63 eingeführte Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, den Stichprobenplan des Mikrozensus nutzen können (Herberger 1957).

Im Juli 1953 wurden auf einer Tagung im Statistischen Bundesamt die Vorbereitungsarbeiten für den geplanten Mikrozensus erstmalig einem breiteren Publikum vorgestellt (Statistisches Bundesamt 1953). Größeren Raum nahm dabei die Darstellung der methodischen Grundlagen, der Fragenauswahl und die inhaltliche Konzeption ein.

Nach der Verkündung des 'Gesetzes über die Durchführung einer Repräsentativstatistik der Bevölkerung und des Erwerbslebens' vom 16.3.1957 (BGBl I,213) konnte im Jahr 1957 mit den Erhebungen begonnen werden. Der Mikrozensus wird seitdem jährlich durchgeführt. Eine Ausnahme bilden die Jahre 1983 und 1984, in denen die Erhebung wegen der Rechtsunsicherheit der für 1983 geplanten Volkszählung ausgesetzt wurde.[7]

Die Anfangsjahre des Mikrozensus (1957-1961) waren durch Arbeiten zur Einfügung in das existierende Berichtswesen der amtlichen Statistik gekennzeichnet. In den folgenden Jahren (1962-1974) wurde das Grundprogramm des Mikrozensus durch eine große Zahl von Zusatzerhebungen ergänzt,[8] die flexibel auf dem Verordnungswege angeordnet werden konnten.[9] Von 1975 bis 1985 wurde das Frageprogramm neu strukturiert. Durch die Erfahrungen mit den Zusatzbefragungen wurden für spezielle Themenbereiche regelmäßige Erhebungen in mehr als einjährigem Abstand institutionalisiert.[10]

Beim Mikrozensus besteht abweichend von Erhebungen der empirischen Sozialforschung Auskunftspflicht. Die Verfassungskonformität dieser Auskunftspflicht wurde im Urteil des Bundesverfassungsgerichts zur Rechtmäßigkeit des Mikrozensus vom 16.7.1969 bestätigt (BVerfGE 27,1-10). Dieses außerhalb von Expertenkreisen wenig bekannte Urteil bildete eine wichtige Grundlage des vielzitierten Urteils des Bundesverfassungsgerichts zur Volkszählung vom 15.12.1983 (BVergGE 65,1).

In den letzten Jahren wurde gemäß §13 des derzeit gültigen Mikrozensusgesetzes vom 10. Juni 1985 vor allem die Möglichkeit untersucht, Teile des Mikrozensus auf freiwilliger Grundlage oder auch in Form einer schriftlichen Befragung durchzuführen. Zur Klärung dieser Fragen wurden in den Jahren 1985 bis 1987 Testerhebungen durchgeführt. Weiterhin wurden verstärkt ausländische Erfahrungen mit Arbeitskräfte- und Mehrzweckstichproben untersucht. Auch ZUMA hat sich an der Auswertung der Mikrozensus-Testerhebungen beteiligt. Inzwischen wurden sowohl Ergebnisse von

Testerhebungen als auch Vergleiche mit ausländischen Verfahrensweisen berichtet.[11)]

Von vielen Seiten ist in den letzten Jahren das Ausmaß der Verrechtlichung der Statistik beklagt worden. So gehört zum derzeit gültigen Mikrozensusgesetz eine außerordentlich umfangreiche Rechtsverordnung (Mikrozensusverordnung vom 14.6.1985 (BGBl I,967), geändert am 21.6.1986 (BGBL I,436)), die Inhalt und Antwortkategorien jeder einzelnen Frage auf Jahre hinaus bestimmt. Eine derart starre rechtliche Bindung von Form und Inhalt statistischer Erhebungen erschwert Statistikern und Sozialwissenschaftlern das Einbringen ihrer professionellen Kompetenz und macht die Reaktion auf aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen nahezu unmöglich.

2.3 Inhalt

Im System der bundesdeutschen amtlichen Statistik nimmt der Mikrozensus eine zentrale Stellung ein. Bevölkerungs- und Beschäftigtenstatistik werden in starkem Maße mit Hilfe des Mikrozensus aufgebaut, ergänzt und verfeinert. Auch die Statistik des Gesundheitswesens, die Schul- und Hochschulstatistik, Verkehrsstatistiken sowie die Statistik öffentlicher Sozialleistungen basieren zu Teilen auf Ergebnissen dieser Erhebung. Der Mikrozensus ergänzt weiterhin die in unregelmäßigen Abständen stattfindenden Wohnungsstichproben,[12)] die laufenden Wirtschaftsrechnungen sowie die Einkommens- und Verbrauchsstichproben.

Die stärksten Nutzer der Ergebnisse des Mikrozensus sind die Bundesregierung, Landesregierungen und verschiedene Bundes- und Landesministerien und darüber hinaus internationale Organisationen (OECD, ILO), Sozialversicherungsträger, Wirtschaftsforschungsinstitute und andere Institutionen wirtschafts-, sozial- und bevölkerungswissenschaftlicher Forschung.

Sinnvollerweise wird das Fragenprogramm des Mikrozensus vor allem von den Datenwünschen seiner Nutzer bestimmt. So werden seit 1957 kontinuierlich folgende Merkmale erhoben: Angaben zur Person (Geburtsdatum, Geschlecht, Familienstand, Staatsangehörigkeit, Stellung im Haushaltszusammenhang), Erwerbsbeteiligung, Erwerbstätigkeit, Unterhaltsquellen, Krankenversicherung, Rentenversicherung und Altersvorsorge. Seit 1963 ist auch die Frage nach dem Nettoeinkommen fester Bestandteil des Mikrozensus.[13)]

Zeitweise als Teil des Grundprogramms, später dann in Zusatzerhebungen bzw. (ab 1975) im variablen Teil des Mikrozensus wurden darüber hinaus folgende Themenbereiche abgedeckt: Vertriebenen- und Flüchtlingseigenschaft, Körperbehinderung, Frühinvalidität und Schwerbeschädigung sowie vermögenswirksames Sparen.

Zentrale Inhalte der Mikrozensus-Zusatzerhebungen (1962 - 1974) bildeten detailliertere Fragen zu Erwerbstätigkeit, zur beruflichen und sozialen Mobilität, zu Arbeitszeit, Ausbildung und Ausbildungsabsichten, zu Pendlereigenschaften und Verkehrsmitteln, zu Krankheiten und Unfällen sowie zu Reisen und Tourismus (Schubnell/Herberger/Dorow 1974). Einige dieser Fragestellungen wurden nach 1974 ins feste Grundprogramm des Mikrozensus übernommen, andere gingen im variablen Teil des Mikrozensus auf.

Ab 1975 wurden Fragen zur Wohnung und Fragen an Ausländer über Aufenthaltsdauer und Familienangehörige als variable Teile neu in das Programm des Mikrozensus aufgenommen.

Gegenwärtig besteht das variable Programm aus Fragen zur beruflichen Tätigkeit, Aus- und Weiterbildung, Fragen an Ausländer und zur Wohnsituation der Haushalte (1985, 1987; Auswahlsatz 1%), zu Pendlereigenschaften (1985, 1988; Auswahlsatz 1%) sowie aus Fragen zur Altersvorsorge (1986, 1989; Auswahlsatz 0,25%). Weiterhin werden auf freiwilliger Basis Daten zu Gesundheit und Behinderung (1986, 1989; Auswahlsatz 0,5%) und zu Urlaubs- und Erholungsreisen erhoben (jährlich, Auswahlsatz von 0,1%).

Abbildung 1 gibt einen zusammenfassenden Überblick über die im Rahmen des Mikrozensus gegenwärtig erhobenen Merkmale. Beim Lesen der Abbildung ist zu beachten, daß nicht alle dargestellten Merkmale jährlich oder mit dem vollen Auswahlsatz von 1% erhoben werden.

Seit 1968 wird die Arbeitskräftestichprobe der Europäischen Gemeinschaft für die Bundesrepublik im Rahmen des Mikrozensus durchgeführt. Dabei werden an 40% der Befragten aus der 1%-Erhebung des Mikrozensus die zusätzlichen Fragen der EG-Arbeitskräfteerhebung gestellt. Die Arbeitskräftestichprobe der EG wurde bisher in den Jahren 1968 bis 1971 in einjährigem Abstand durchgeführt, 1971 bis 1983 in zweijährigem und ab 1983 wieder in einjährigem Abstand. Rechtsgrundlage bilden jeweils Verordnungen des Rats der Europäischen Gemeinschaften.

In den Jahren 1983 und 1984, in denen der Mikrozensus wegen rechtlicher Unsicherheiten nicht stattfand, wurde die EG-Arbeitskräftestichprobe separat durchgeführt. Mit Hilfe dieser Daten konnten immerhin einige grundlegende Zeitreihen besonders der Erwerbsstatistik fortgeschrieben werden.

3. Vom Nutzen des Mikrozensus für die Sozialwissenschaft

3.1 Historischer Exkurs

Von Anfang an wurde bei der Entwicklung des Mikrozensus auf vielseitige Verwendbarkeit der Erhebung geachtet. Bereits Horstmann (1953:17) äußert:

Abbildung 1: Im Mikrozensus erhobene Merkmale

Themenbereich	Erhobene Merkmale
Bevölkerung:	Alter, Geschlecht, Familienstand, Staatsangehörigkeit, Haushalts- und Familienzusammenhang, Wohnsitz, Haupt- oder Nebenwohnung, bei Ausländern zusätzlich: Zuzugsjahr, Familienangehörige im Herkunftsland
Erwerbstätigkeit:	Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit, Arbeitssuche, Arbeitsplatzwechsel, Arbeitszeit, Arbeitsvertrag, Stellung im Beruf, Wirtschaftszweig
Unterhalt, Einkommen:	Quelle des Lebensunterhalts, Nettoeinkommen
Soziale Sicherung:	Gesetzliche und private Krankenversicherung, Gesetzliche Rentenversicherung, Lebensversicherung
Wohnverhältnisse:	Eigentümer oder Mieter, Größe, Ausstattung, Nutzungsart der Wohnung, Miete, Bauzeit
Verkehr:	Weg und Zeitaufwand zur Arbeitsstätte, (Pendlereigenschaften)Schule, Verkehrsmittel
Aus- und Weiterbildung:	Besuch von Kindergarten, Schule, Hochschule, Allgemeinbildender Schulabschluß, Beruflicher Ausbildungsabschluß, Fortbildung
Berufliche Tätigkeit:	Gegenwärtige Tätigkeit (Beruf), Berufswechsel, Betriebswechsel, Tätigkeitsmerkmale, Stellung im Betrieb
Gesundheit:	Art und Dauer der Krankheit, Unfallverletzungen, Arbeitsunfähigkeit, Behinderung
Urlaubs- und Erholungsreisen:	Reiseziel, Reisedauer, Verkehrsmittel, Unterkunft

"Es wird sehr viel sein, was man im Rahmen des Mikrozensus über die Statistik der Erwerbstätigkeit hinaus noch tun könnte."

Der Mikrozensus sollte in zweierlei Hinsicht vielseitig verwendbar sein: einerseits zur statistischen Beschreibung einer Vielzahl von Sachverhalten auch über den engeren Bereich der Erwerbstätigkeit hinaus, andererseits auch für Nutzer außerhalb der amtlichen Statistik - z.B. für die Sozialforschung.

Herberger (1957:211) gibt erstmals eine systematische Darstellung der Bedeutung des Mikrozensus für die sozialwissenschaftliche Forschung. Bereits vor mehr als 30 Jahren wurde für den Mikrozensus als zentraler sozialwissenschaftlicher Anwendungsbereich die Ermittlung von bench-marks (Rahmendaten) für soziologische Einzeluntersuchungen genannt. Auch die direkte Verwendung des Mikrozensus zur Beantwortung sozialwissenschaftlicher Fragestellungen im Rahmen von Sekundäranalysen wird bereits angesprochen. Als Vorteile des Mikrozensus gegenüber üblichen Erhebungen der Umfrageforschung nennt Herberger damals die vielseitigere Verwendbarkeit des Stichprobenplans sowie die schiere Größe der Stichprobe.

In der Tat wurde der Mikrozensus in den folgenden Jahrzehnten in starkem Maße zur Feststellung sozialwissenschaftlich relevanter Sachverhalte verwendet. Als zentrale Datenquelle diente er neben der Wirtschaftsforschung vor allem der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, der Bildungsforschung, der Jugendforschung sowie der Ausländerforschung, aber auch der Stadt- und Regionalforschung und der Gesundheitsforschung. Der Mikrozensus bleibt auch eine wichtige Quelle für die bevölkerungswissenschaftliche Forschung, trotz einiger gravierender Probleme bei der Erhebung von Variablen, wie z.B. der Kinderzahl.[14)]

Ergebnisse des Mikrozensus wurden insbesondere in der Sozialstrukturforschung verwandt. Im Rahmen des SPES-Projekts der Universitäten Frankfurt und Mannheim[15)] gelang es, die kompletten Mikrozensen der Jahre 1962 bis 1969 (1964 und 1969 für das gesamte Bundesgebiet, 1962 und 1963 ohne das Saarland und Berlin) für Forschungszwecke zu erhalten. Weiterhin konnte die Mikrozensus-Zusatzerhebung 'Berufliche und soziale Umschichtung der Bevölkerung' vom April 1971 für Forschungszwecke erworben und detaillierten Analysen unterzogen werden (Handl/Mayer/Müller 1977).

Die Analysen der Zusatzerhebung von 1971 wurden im Rahmen des VASMA-Projekts der Universität Mannheim[16)] fortgesetzt. Darüber hinaus konnten in diesem Projekt auch die Mikrozensen der Jahre 1969 bis 1978 des Bundeslandes Baden-Württemberg für die Forschung nutzbar gemacht werden (Blossfeld 1983).

Nachdem mit der Übernahme des 1978er Mikrozensus-Materials für Baden-Württemberg durch das VASMA-Projekt der Datenfluß an die Forschung aufgrund rechtlicher Unsicherheiten versiegte, gelang es erst 1985 wieder, einen solchen Datensatz - allerdings unter sehr starken Restriktionen - für die Forschung zu erhalten (RIEDE/SCHOTT-WINTERER/WOLLER 1988).[17]

In den letzten Jahren konnte mit der Klärung rechtlicher Unsicherheiten begonnen werden. Als Folge davon ist der Fluß von Mikrodaten in die Forschung wieder stärker geworden.

Nach diesem historischen Exkurs wird im folgenden die Nützlichkeit des Mikrozensus für die Sozialforschung systematisch geprüft.

3.2 Systematische Prüfung

Eine Datenbasis ist für eine sozialwissenschaftliche Fragestellung erst dann nützlich, wenn folgende Bedingungen gegeben sind: 1) Die Variablen müssen in einer Beziehung zu sozialwissenschaftlichen Fragestellungen stehen; 2) die Fälle oder Untersuchungseinheiten sollten die richtigen zur Beantwortung der Fragestellung sein, eine ausreichende Fallzahl ist zu fordern; 3) Erhebungszeitpunkte und Erhebungsdesign müssen für die Beantwortung der Frage geeignet sein und 4) nützt die beste Datenbasis der Sozialforschung nichts, wenn den Forschern die Daten nicht in hinreichend feiner Form zugänglich sind.

3.2.1 Fragen und Variablen

Mit dem Problem, nicht alle interessierenden Fragen in einer Studie unterbringen zu können, ist jeder Sozialforscher konfrontiert. Im Mikrozensus stellt es sich in verschärfter Form, weil eine Erhebung dieser Größenordnung der Gesamtheit der Sozialforschung dienen soll und zudem die Sozialforschung nur eine von mehreren Interessenten ist.

Natürlich kann der Forscher bei einer eigenen Primärerhebung die Variablen bestimmen, ebenso die Art ihrer Messung und insbesondere auch die Kategorienbildung. Gegenüber dem Mikrozensus befindet sich der Sozialforscher jedoch in der Position der Sekundäranalyse. Darüber hinaus ist im Mikrozensus der Inhalt der Erhebung genauestens vorgeschrieben. Nicht nur die Fragen, sondern sogar die einzelnen Antwortkategorien sind in einer Rechtsverordnung verbindlich festgelegt (vgl. Abschnitt 2.2).

Zweifellos haben sehr viele Variablen des Mikrozensusprogramms einen direkten Bezug zu Fragestellungen der Sozialwissenschaften. Weiterhin ist inzwischen die Zusammenfassung und Rekodierung existierender Kategorien und die statistische Verarbeitung vorwiegend nominal skalierter Daten technisch gelöst.

Ein besonderer Vorteil des Mikrozensus im Vergleich zu anderen Quellen amtlicher Statistik ist die verhältnismäßig große Zahl von Variablen aus unterschiedlichen Sachgebieten. So lassen sich - unter Verwendung von amtlichen Daten - nur mit Hilfe des Mikrozensus Analysen über den Zusammenhang von Gesundheit und Erwerbstätigkeit durchführen. Zwar gibt es Statistiken auf der Grundlage von Registern, sowohl über (sozialversicherungspflichtige) Erwerbstätige als auch über Häufigkeiten bestimmter Krankheiten und Todesursachen. Die jeweiligen Registermerkmale überschneiden sich jedoch nicht.

Ein weiterer Vorteil des Mikrozensus gegenüber Registerdaten ist die Möglichkeit haushaltsbezogener Auswertungen. Nur mit Hilfe des Mikrozensus, nicht jedoch mit Hilfe der Arbeitslosenstatistik oder der Statistik der sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmer, ist es beispielsweise möglich, die Betroffenheit durch Arbeitslosigkeit und deren Folgen im Haushaltskontext zu analysieren.

Von zentraler Wichtigkeit für Sozialwissenschaftler ist schließlich auch die Vergleichbarkeit der Kategorien von Variablen, die sowohl im Mikrozensus als auch in Erhebungen der empirischen Sozialforschung erfaßt werden. Einen Versuch der Vereinheitlichung sozialstruktureller und demographischer Kategorien für den Bereich sozialwissenschaftlicher Umfragen stellt die ZUMA-Standarddemographie dar. Eine ausführliche Gegenüberstellung der Kategorien der ZUMA-Standarddemographie einerseits und amtlicher Erhebungen andererseits (Volkszählung, Mikrozensus, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe) findet sich in Heft 4 der Schriftenreihe Ausgewählte Unterlagen der Bundesstatistik (Statistisches Bundesamt 1988a).

3.2.2 Stichprobe und Grundgesamtheit

Nicht nur aufgrund der Variablenvielfalt stellt der Mikrozensus eine wichtige Datenquelle für die Sozialforschung dar, sondern auch wegen des Umfangs der Grundgesamtheit, Größe und der hohen Ausschöpfung der Stichprobe.

a) Umfang der Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit des Mikrozensus ist umfassender als die fast aller sozialwissenschaftlichen Stichprobenerhebungen. Der Mikrozensus enthält Daten sowohl über die Anstaltsbevölkerung als auch über Ausländer. Auch Personen unter 18 Jahren werden erfaßt. Zwar gibt es spezielle sozialwissenschaftliche Erhebungen zu diesen Bevölkerungsgruppen, aber solche Untersuchungen enthalten dann meist einerseits nur Angehörige dieser Gruppen und andererseits nur sehr spezielle Teile der Personengruppen (z.B. Daten über die Insassen von einigen Gefängnissen, Daten über Ausländer in bestimmten Städten).

Damit ist der Mikrozensus für die Sozialwissenschaft wichtig zur Information über diese Gruppen, besonders aber auch zur Abschätzung der Effekte des Weglassens bestimmter Bevölkerungsgruppen aus repräsentativen Umfragen. Der Mikrozensus gestattet z.B. einerseits Aussagen über Eigenschaften der ausländischen Bevölkerung, andererseits aber auch Aussagen über die Verzerrung von Untersuchungen z.B. zur sozialen Schichtung, wenn die Ausländer nicht berücksichtigt werden.

b) Größe der Stichprobe

Der Mikrozensus ist nicht nur für eine größere Gruppe von Haushalten repräsentativ als übliche sozialwissenschaftliche Umfragen, er erfaßt auch die Grundgesamtheiten sozialwissenschaftlicher Stichproben mit größerer Genauigkeit. Dies liegt sowohl an der schieren Größe der Stichprobe als auch an der in dieser Pflichtbefragung erreichten extrem hohen Ausschöpfung.

Wie bereits oben dargestellt, ist die Stichprobe des Mikrozensus mit über 600.000 Personen größer als die irgendeiner sozialwissenschaftlichen Erhebung und auch - bedingt durch den recht hohen Auswahlsatz von einem Prozent der Bevölkerung - größer als die der meisten vergleichbaren Untersuchungen in anderen Ländern.

Es wird allerdings bisweilen bestritten, daß ein derart hoher Auswahlsatz tatsächlich erforderlich ist. Für Tabellen mit wenigen und häufig besetzten Feldern ist er es sicher nicht. So dürfte der Unterschied in der Genauigkeit zwischen einer Tabelle der Bundesbevölkerung nach Geschlecht und Stellung im Beruf auf der Basis von jeweils 60.000 oder 600.000 Personen gering sein.

Die Grenze sinnvoll interpretierbarer Feldbesetzungen wird jedoch schnell erreicht, wenn diese Tabelle z.B. nur für Angehörige bestimmter Alterskohorten erstellt werden soll, womöglich nochmals aufgeschlüsselt nach dem Bildungsabschluß. Oder wenn feinere regionale Differenzierungen (etwa nach Regierungsbezirken) gewünscht werden oder Auswertungen über seltene Berufsgruppen gemacht werden sollen.

Für eine vielfältig genutzte Mehrzweckumfrage wie den Mikrozensus ist es letztlich eine Kostenfrage, wie groß die Stichprobe sein kann. Unter inhaltlichen Gesichtspunkten kann sie nicht groß genug sein. Andererseits besteht eine reziproke Beziehung zwischen der Zahl der Variablen und der möglichen Größe der Stichprobe. Sowohl aus finanziellen Gründen als auch aus Gründen der Belastung der Bürger wird man Untersuchungen mit sehr vielen Variablen in der Regel eher mit kleineren Stichproben durchführen, während für Untersuchungen mit einem knappen Variablenprogramm auch größere Stichproben finanzierbar sind.

c) Ausschöpfung der Stichprobe

Ein weiterer nützlicher Aspekt des Mikrozensus für die sozialwissenschaftliche Forschung ist die hohe Ausschöpfung der Stichprobe. Die Response-Rate der Pflichtteile des Mikrozensus beträgt deutlich über 95 Prozent und liegt damit weit über den Response-Raten sozialwissenschaftlicher Umfragen (in der Größenordnung zwischen 50 und 70 Prozent, vgl. Erbslöh/Koch 1988).

Damit eignet sich der Mikrozensus besonders gut als Instrument zur Gütekontrolle sozialwissenschaftlicher Stichprobenergebnisse mit niedrigerer Ausschöpfung. Die relativ niedrige Ausschöpfung der Stichproben sozialwissenschaftlicher Umfragen liegt einerseits daran, daß Personen nicht erreicht werden, andererseits aber an Antwortverweigerungen.[18]

Nonresponse verzerrt die Ergebnisse bei Auswertungen von Variablen, bei denen sich die nichterreichten Personen bzw. Antwortverweigerer von erreichten und befragten Personen unterscheiden. Der verfälschende Effekt von Ausfällen ist dabei sowohl eine Funktion der Häufigkeit der Ausfälle als auch davon, wie sehr sich Befragte und Nicht-Befragte unterscheiden.

Während die Häufigkeit von Ausfällen bekannt ist, ist die Abweichung der Eigenschaften der ausgefallenen Personen von denen der Befragten in der Regel unbekannt, eben weil sie sich nicht befragen ließen. Zwei verbreitete Techniken zur Einschätzung der Eigenschaften nichtantwortender Personen sind die der Nachbefragung - man versucht, durch besonderen Nachdruck zumindest einige Informationen über die Nichtanwortenden zu erhalten - und die des Vergleichs mit vollständigeren externen Daten.[19]

Der Weg der Nachbefragung, der etwa in der Nonresponse-Studie zum Allbus gegangen wurde, hat einerseits den Vorteil, daß man in der Auswahl der Variablen frei ist, über die man noch nähere Informationen gewinnen möchte, andererseits aber den Nachteil, daß man eine sehr selektive Auswahl der Nichtantwortenden erhält. So werden die 'härtesten' Verweigerer auch bei erneuter und nachdrücklicher Aufforderung zur Teilnahme am wenigsten geneigt sein, Informationen weiterzugeben, während schwer antreffbare Personen oder 'weichere' Verweigerer eher bereit sein dürften, doch noch einige Aussagen zu machen. Ob die letztgenanten beiden Gruppen aber repräsentativ für die Gesamtheit der Ausfälle sind, ist zu bezweifeln.

Für den zweiten Weg, den Vergleich mit verläßlicherem externen Material, bietet sich der Mikrozensus aufgrund seiner hohen Ausschöpfung geradezu an: Wenn sozialwissenschaftliche Untersuchungen und der Mikrozensus dieselben Merkmale enthalten, im Regelfall also demographische oder sozio-ökonomische Variablen, dann lassen sich ein- und mehrdimensionale Verteilungen dieser Variablen miteinander vergleichen. Abweichungen in den Verteilungen sind

erklärungsbedürftig. Die Abweichungen sind dann als Folge von Nonresponse zu verstehen, wenn andere Erklärungen - etwa Unterschiede der Frageformulierung, der Grundgesamtheit oder Fehler im Stichprobendesign - ausgeschlossen werden können.[20]

Der Mikrozensus kann also als Referenzgröße oder sogar als Hochrechnungsrahmen für die empirische Sozialforschung dienen. So sind beispielsweise in den freiwilligen Stichproben der empirischen Sozialforschung die Bevölkerungsanteile gehobener sozialer Schichten - etwa Personen mit Hochschulabschluß - im Vergleich zum Mikrozensus überrepräsentiert, Arbeiter und Personen mit niedriger Schulbildung dagegen unterrepräsentiert. Ebenso kommt die empirische Sozialforschung zu geringeren Schätzungen der Zahl kleiner Haushalte als der Mikrozensus.

Von uns durchgeführte Vergleiche der Anteile von Hochschulabsolventen nach Ergebnissen von Allbus, Mikrozensus und Hochschulabsolventenstatistik zeigen, daß die Ergebnisse des Mikrozensus sich im wesentlichen mit denen der Hochschulabsolventenstatistik decken, daß aber im Allbus der Anteil der Hochschulabsolventen überschätzt wird. Andererseits verfügen wir über keinerlei Belege dafür, ob der Mikrozensus oder sozialwissenschaftliche Erhebungen die Haushaltsgröße korrekter abbilden.[21]

3.2.3 Erhebungszeitpunkte und Erhebungsdesign

Auch beim Erhebungsdesign weist der Mikrozensus einige Besonderheiten auf, die ihn für die Sozialwissenschaften zur wichtigen Datenquelle machen, nämlich sein Charakter als periodische Erhebung sowie als Panel-Erhebung.

a) Periodizität

Der Mikrozensus ist eine periodische Erhebung. In der Geschichte des Mikrozensus sind unterschiedliche Erhebungsabstände erprobt worden. Vierteljährliche Erhebungen wurden mit einem Auswahlsatz von 0,1 Prozent von 1957 bis 1974 durchgeführt. Diese Erhebungen dienten vor allem der kontinuierlichen Erfassung der Erwerbstätigkeit und wurden mit der Einführung der registerbasierten Statistik sozialversicherungspflichtiger Erwerbstätiger ab 1975 eingestellt. Seitdem wird der Mikrozensus nur noch jährlich erhoben.

Einige Angaben im Mikrozensus, besonders zur Erwerbstätigkeit, beruhen auf dem sogenannten Berichtswochenkonzept: Merkmale der Erwerbstätigkeit, wie die Erwerbsbeteiligung oder die Zahl der Arbeitsstunden, werden bei allen Befragten für eine konkrete Woche, die sogenannte Berichtswoche, erhoben. Der Vorteil eines solchen Verfahrens liegt in der Erfassung des konkreten Verhaltens im Gegensatz zu bereits von den Befragten als Durchschnitt geschätzten Verhaltens. Bei nur einmaligen jährlichen Befragungen ergeben sich

jedoch Probleme bei der Vergleichbarkeit von Eigenschaften mit jahreszeitlicher Variation.

Deshalb ist die Auswahl der Berichtswoche derzeit besonders wichtig. Die besondere Bedeutung der Berichtswoche wäre sicher geringer, wenn die Daten z.B. über mehrere Zeitpunkte des Jahres verteilt erhoben würden und sich alle einzelnen Befragungen im Laufe eines Jahres zu einer 1-Prozent-Stichprobe addieren würden. Durch eine Streuung der Erhebungszeitpunkte würden dann verläßlichere Jahresdaten erzielt werden. Weiterhin könnten die Ergebnisse auch für kürzere Zeitperioden - wenn auch nicht so fein gegliedert wie die Jahresdaten - analysiert werden.

Aber auch die jährliche Mikrozensus-Erhebung ermöglicht die Aufstellung vielfältiger Zeitreihen und damit die Beobachtung sozialen Wandels in der Bundesrepublik vom Ende der 50er Jahre bis in die Gegenwart.

b) Panel-Design

Weiterhin ist der Mikrozensus eine Panel-Umfrage. Von den in einem Jahr befragten Haushalten werden im nächsten Jahr noch drei Viertel, zwei Jahre später noch die Hälfte und nach drei Jahren noch ein Viertel wieder befragt. In jedem Jahr scheidet also ein Viertel der Befragten aus der Erhebung aus. Deshalb spricht man auch von einem 'rotierenden' Panel. Aus finanziellen und rechtlichen Gründen ist es beim Mikrozensus im Gegensatz zu sozialwissenschaftlichen Panel-Umfragen leider nicht möglich, Befragte, die ihren Wohnort wechseln, in der Stichprobe zu behalten. Stattdessen werden die neuen Bewohner der alten Wohnung in die Stichprobe aufgenommen.

Während eine Zeitreihenbetrachtung den sozialen Wandel im Aggregat sichtbar macht, erlaubt ein Paneldesign darüber hinaus die statistische Analyse von Veränderungen auf individueller Ebene.[22)] Viele gesellschaftliche Entwicklungen, z.B. der Auszug der Kinder aus dem Elternhaus oder der Wechsel zwischen Berufen und Wirtschaftsabteilungen, können nur mit Panel-Daten in angemessener Weise untersucht werden.

So konnte Mayer (1983) in einer Längsschnittuntersuchung der Mikrozensen 1980 und 1981 Übergangsmatrizen der Bewegung von Arbeitskräften zwischen Wirtschaftsabteilungen berechnen. Damit werden die tatsächlichen Ströme etwa zwischen Dienstleistungssektor und Produzierendem Gewerbe sichtbar und nicht nur - wie mit Querschnittsdaten - die Netto-Salden von Veränderungen.[23)]

Der Panel-Charakter des Mikrozensus konnte bisher in der Forschung außerhalb der Ämter kaum genutzt werden. Aufgrund der zunehmenden

Beschäftigung von Sozialwissenschaftlern mit Verfahren der Längsschnittanalyse wird der Mikrozensus auch in diesem Bereich an Bedeutung gewinnen.[24)]

3.2.4 Datenzugang

Der Mikrozensus stellt somit sowohl hinsichtlich seines Variablenkatalogs als auch hinsichtlich Stichprobe, Grundgesamtheit, Erhebungsdesign und Erhebungszeitpunkten eine interessante Datenquelle für die sozialwissenschaftliche Forschung dar. Wie steht es jedoch mit dem Zugang zu Daten und Ergebnissen?

Ein prinzipieller Vorteil amtlicher Statistiken gegenüber privat erhobenen ist die öffentliche Verfügbarkeit der Ergebnisse. Zwar unterliegen die statistischen Einzelinformationen dem Datenschutz und speziellen Geheimhaltungsvorschriften, doch ist es gemäß §3(1)c) des Bundesstatistikgesetzes (BStatG) vom 22.1.1987 (BGBl I,462) Aufgabe des Statistischen Bundesamts, "die Ergebnisse der Bundesstatistiken in der erforderlichen sachlichen und regionalen Gliederung für den Bund zusammenzustellen sowie für allgemeine Zwecke zu veröffentlichen und darzustellen".[25)] D.h. die Ergebnisse bundesstatistischer Erhebungen sind prinzipiell öffentlich und somit nicht nur wie bei privatwirtschaftlich betriebener Umfrageforschung dem Auftraggeber oder einem eingeschränkten Kundenkreis zur Verfügung zu stellen.

Wie kann ein Nutzer Zugang zu Ergebnissen der Mikrozensus-Befragungen erhalten? Vier Wege sind hier möglich: a) der Zugang über veröffentlichte Standardtabellen, b) der Weg über Sonderauswertungen durch das statistische Bundesamt, c) die Möglichkeit der Nutzung des Statistischen Informationssystems STATIS-Bund und d) die Erstellung anonymisierter Mikrodatenfiles als Datengrundlage für die sozialwissenschaftliche Forschung.

a) Tabellenbände

Die Veröffentlichung aggregierter Resultate erfolgt in den einschlägigen periodischen Fachserien und Reihen des Statistischen Bundesamts, die für wenig Geld von Privatleuten und Bibliotheken erworben werden können.

Ergebnisse des Mikrozensus zur Erwerbstätigkeit werden jährlich in der Fachserie 1 berichtet (Bevölkerung und Erwerbstätigkeit; Reihe 4.1.1; Stand und Entwicklung der Erwerbstätigkeit). Weitere Ergebnisse zur Erwerbstätigkeit gibt die in zweijährlicher Folge erscheinende Reihe 4.1.2 (Beruf, Ausbildung und Arbeitsbedingungen der Erwerbstätigen). Für die Bevölkerungswissenschaft ist die jährlich erscheinende Reihe 3 derselben Fachserie von elementarer Bedeutung, die inhaltlich tief gegliederte Ergebnisse über Privathaushalte, Kinder und Familien enthält. Auch viele andere Tabellenbände,[26)]

das Statistische Jahrbuch und die Zeitschrift Wirtschaft und Statistik berichten regelmäßig über Ergebnisse des Mikrozensus. Darüber hinaus publizieren auch die Statistischen Landesämter Mikrozensus-Tabellen.

Wie bei jeder Erhebung ist auch beim Mikrozensus die Zahl möglicher Tabellen[27] ungeheuer groß. Variablen, Kategorien, Fallselektionen und Analyseebenen können in vielfältigster Form miteinander kombiniert werden. Die Standardtabellen der - durchaus umfangreichen - Fachserien enthalten somit nur eine kleine Auswahl möglicher Tabellen - und oft nicht die, die man gerade benötigt.

b) Sonderauswertungen

Um diesem Mangel abzuhelfen, bietet das Statistische Bundesamt die Möglichkeit von Sonderauswertungen aus dem Mikrozensus an (nach §3(1)2b) BStatG). Die dabei entstehenden Kosten sind zwar gering, vergleicht man sie mit den üblichen Preisen im gewerblichen Informationshandel, aber für die finanziell meist knapp ausgestatteten Hochschulforscher doch beträchtlich.

Während durch Sonderauswertungen aus dem Mikrozensus prinzipiell jedem Forscher im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten beliebige Tabellen zur Verfügung stehen, ist dieses Verfahren nur für kleinere oder gelegentliche Tabellenwünsche sinnvoll. Besonders Forschungsvorhaben mit exploratorischem Charakter zwingen zu einem interaktiven Vorgehen: Ersten Ideen folgen erste Berechnungen, auf deren Basis die Hypothesen und Operationalisierungen verfeinert und erneut mit den Daten verglichen werden. Im Rahmen dieses exploratorischen Forschungsprozesses wird oft die Berechnung von neuen Tabellen nach unterschiedlichen Klassifikationen und Selektionen erforderlich. Damit erweist sich der Weg über Sonderauswertungen durch Mitarbeiter des Statistischen Bundesamts als ungeeignet, da sich der Dienstweg von der Überlegung bis zum tatsächlichen Auftrag, Kostenvoranschlag, Erklärung der Kostenübernahme und schließlich Tabellenerstellung recht umständlich und zeitaufwendig gestaltet.

Bei wissenschaftlichen Umfragen hat sich deshalb die Weitergabe maschinenlesbarer Dateien auf Einzelfallebene als Standard eingebürgert, bei dem der Sozialforscher selbst die gewünschten Tabellen erstellen kann. Dieser Weg der Datenweitergabe ist etwa beim Allbus und bei den anderen vom Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung vertriebenen Daten üblich. Bis vor wenigen Jahren kam ein solches Vorgehen für die umfangreichen Einzeldatensätze der amtlichen Statistik aufgrund der Knappheit von Datenverarbeitungsressourcen (Massenspeicher, CPU-Zeit) in der Forschung schon aus technischen Gründen nicht in Frage.

Nachdem diese technischen Probleme weitgehend gelöst wurden, sind es vor allem die rechtlichen Probleme von Geheimhaltung und Datenschutz, die dem eigenständigen Umgang der Sozialwissenschaftler mit amtlich generierten Erhebungen im Wege stehen. Dennoch bestehen derzeit in der Bundesrepublik zwei Möglichkeiten, selbständig mit Daten des Mikrozensus zu arbeiten.

c) Statistisches Informationssystem des Bundes

Die erste Möglichkeit ist die Nutzung des Statistischen Informationssystems des Bundes (STATIS-Bund). Dieses System enthält sowohl eine umfangreiche Datenbank mit Zeitreihen aggregierter Daten als auch ein komplettes Auswertungssystem für alle Arten statistischer Daten.

Auf dem Rechner des Statistischen Bundesamts kann mit Hilfe dieses Auswertungssystems auf das Datenmaterial des Mikrozensus zugegriffen werden. Für externe Nutzer wurde vom Statistischen Bundesamt ein spezielles Tabulierprogramm entwickelt, mit dessen Hilfe die gewünschten Tabellen im Auftrag der Nutzer erstellt und mit einer Zufallsüberlagerung versehen werden. Bei der Zufallsüberlagerung werden den Tabellenhäufigkeiten positive oder negative ganze Zahlen hinzugefügt, um die Erkennbarkeit von Personen oder Haushalten mit einzigartigen Merkmalskombinationen zu verhindern.

Seit Dezember 1988 verfügt ZUMA über einen Anschluß an das Statistische Informationssystem und ist damit prinzipiell in der Lage, zufallsüberlagerte Tabellen aus aktuellen Mikrozensen zu berechnen. Diese Möglichkeit der Erstellung von Sondertabellen ist eine grundsätzlich neue Dienstleistung von ZUMA, die in einem gesonderten Beitrag im vorliegenden Heft der ZUMA-Nachrichten beschrieben wird.

d) Anonymisierte Individualdatenfiles

Der zweite Weg des Zugriffs auf Individualdaten ist die Weitergabe anonymisierter Individualdatenfiles an die Forscher. Dieses Verfahren entspricht den international üblichen Gepflogenheiten und kommt - bei dem Mikrozensus vergleichbaren Erhebungen - z.B. in den USA, Frankreich, Großbritannien und Österreich zur Anwendung. In der Bundesrepublik besteht durch §16(6) BStatG eine Rechtsgrundlage für die Weitergabe faktisch anonymisierter Daten,[28] die jedoch beim Mikrozensus bisher nicht zur Anwendung kam. §16(6) BStatG erlaubt die Weitergabe von Einzelangaben an die Wissenschaft dann, "wenn die Einzelangaben nur mit einem unverhältnismäßig großen Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft zugeordnet werden können".[29]

In den letzten Jahren wurden Daten aus dem Mikrozensus der sozialwissenschaftlichen Forschung auf der Basis des §16(1)4 BStatG übergeben, der eine Weitergabe von Einzelangaben dann zuläßt, "wenn sie dem Befragten oder Betroffenen nicht zuzuordnen sind" (sogenannte absolute Anonymisierung). Auf

dieser Rechtsgrundlage hat das A8-Projekt des Sonderforschungsbereichs 3 "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik" der Universitäten Frankfurt und Mannheim und die ZUMA Mikrodatenabteilung umfangreiches Material aus den Mikrozensen der Jahre 1982 und 1985 erhalten.[30] Bei der Weitergabe nach §16(1)4 BStatG kamen von Seiten des Statistischen Bundesamts eine Vielzahl von Anonymisierungsmaßnahmen zur Anwendung, wie etwa die Auswahl einer Unterstichprobe, die Beschränkung der Zahl der Variablen und die Zusammenfassung von Kategorien.

In der ZUMA Mikrodatenabteilung stehen - vorbehaltlich der geltenden rechtlichen Regelungen - mehrere anonymisierte Datensätze der Forschung zur Verfügung.[31]

Da das Verfahren der Datenweitergabe aufgrund von §16(1)4 BStatG wegen der sehr strengen Kriterien absoluter Anonymisierung recht aufwendig und kostspielig ist, bleibt zu hoffen, daß in Zukunft die Weitergabe von Daten des Mikrozensus auch gemäß §16(6) BStatG möglich sein wird.

Anmerkungen

1) Das Prinzip der Flächenstichprobe wird beim Mikrozensus seit 1962 angewandt. Die Mikrozensen der Jahre 1957 bis 1961 waren auf einer Gemeindeschichtung nach Daten der Volkszählung 1950 aufgebaut. Als Auswahleinheiten wurden Wohnungen gemäß der Gebäude- und Wohnungszählung 1956 verwandt.
2) Der Artikel von Nourney (1973) ist auch abgedruckt in Fachserie A, Reihe 6,I von 1972. Darstellungen der Stichprobenpläne älterer Mikrozensen finden sich für die Jahre 1957 bis 1961 in Herberger (1957), Koller/Herberger (1960) und Deininger (1960), für die Jahre 1962 und 1963 in Fachserie A, Reihe 6,I von 1962. Die Jahre 1964 bis 1971 sind dargestellt in Fachserie A, Reihe 6,I von 1964. Herberger (1985:27ff) gibt eine zusammenfassende Darstellung der Entwicklung der Stichprobenpläne.
3) Von 1962 bis 1971 dienten Auswahlbezirke der Volkszählung 1961 als Klumpen. Da diese aber größenmäßig recht heterogen waren, wurden ab 1972 synthetische Klumpen konstanter Größe verwandt.
4) Sofern die Klumpen der Stichprobe lokale nachbarschaftliche Netzwerke umfassen, ergibt sich aus sozialwissenschaftlicher Sicht weiterhin als Vorteil der Klumpung zumindest theoretisch die Möglichkeit von Netzwerkstudien und als Nachteil eine leichtere Organisierbarkeit von Widerstand gegen die Erhebung auf der Seite der ausgewählten Personen.
5) Die durch die Klumpung bedingte derzeit geringe Regionalisierbarkeit der Ergebnisse des Mikrozensus ist angesichts des hohen Auswahlsatzes der Erhebung insbesondere für größere Städte und Regionalverbände ärgerlich. Es leuchtet Vertretern dieser Gebietskörperschaften nicht ein, weshalb in einer Stadt mit 300.000 Einwohnern 3.000 Personen befragt werden, dabei aber eine Klumpung auf 100 'Segmente' die Verwertbarkeit der Ergebnisse für kommunale Zwecke in statistischer Hinsicht höchst fragwürdig macht.
6) Unter einem post-hoc-Redressment versteht man die nachträgliche Anpassung von Stichprobendaten an Randsummen externer Daten.
7) Rechtsgrundlagen des Mikrozensus bildeten in den Jahren 1957 bis 1961 das Gesetz vom 16.3.57 mit Änderungen vom 5.12.1960 (BGBl I,873), von 1962 bis 1974 das Gesetz vom 21.12.1962 (BGBl I,767), geändert am 28.12.1968 (BGBl I,1456). Die Mikrozensen von 1975 bis 1982 wurden gemäß dem Gesetz vom 15.7.1975 (BGBl I, 282), geändert durch Artikel 2 des 1.Statistikbereinigungsgesetzes vom 14.3.1980 (BGBl I, 294), durchgeführt.

Das für die Mikrozensen ab 1983 neu formulierte Gesetz vom 21.2.1983 (BGBl I,201) kam wegen der Auseinandersetzungen um die Volkszählung nicht zur Anwendung (Aussetzungsverordnungen vom 20.12.1983 (BGBl I,1493) und 20.12.1984 (BGBl I,1679)) und wurde vom 1985 bis 1990 gültigen Mikrozensusgesetz vom 10.6.1985 (BGBl I,955) abgelöst. Zur Zeit wird an einer neuen gesetzlichen Grundlage für den Zeitraum nach 1990 gearbeitet.

8) Eine nützliche Übersicht über die Inhalte der Zusatzbefragungen geben Schubnell/Herberger/Dorow (1974:45ff.).

9) Die Rechtsgrundlagen der Zusatzerhebungen bildeten die Verordnungen vom 16.12.1963 (BGBl I,883), vom 23.4.1966 (Bundesanzeiger Nr.77), vom 24.6.1969 (BGBl I,686) sowie vom 22.12.1971 (BGBl I,2158).

10) Zu weiteren historischen Details vergleiche Herberger (1985).

11) Bericht der Bundesregierung über die Erfahrungen bei der Durchführung des Mikrozensusgesetzes vom 10.Juni 1985. Bonn, Januar 1988.

12) Diese sind in der Tat seit 1972 in das Mikrozensus-Programm integriert.

13) Unsere Darstellung folgt hier der von Herberger (1985). Eine ausführliche tabellarische Übersicht aller im Mikrozensus erhobenen Merkmale einschließlich der Erhebungskategorien findet sich in Statistisches Bundesamt (1988b).

14) Erhoben werden derzeit nur die im Haushalt lebenden Kinder, aber weder die Zahl der Kinder, die eine Frau im Laufe ihres Lebens oder der existierenden Ehe geboren hat, noch Kinder, die den Haushalt bereits verlassen haben.

15) 'SPES' steht für Sozialpolitisches Entscheidungs- und Indikatorensystem für die Bundesrepublik Deutschland.

16) 'VASMA' steht für Vergleichende Analysen der Sozialstruktur mit Massendaten.

17) Es handelt sich dabei um eine auf 30 Variablen zusammengefaßte Version des Mikrozensus 1982. Die Daten wurden erworben vom Mannheimer Projekt A8 'Soziale Dienstleistungen' des Sonderforschungsbereichs 3 der Universitäten Frankfurt a.M. und Mannheim 'Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik'.

18) Vergleiche dazu die Ergebnisse der Allbus-Nonresponse-Studie (Erbslöh/Koch 1988).

19) Es gibt daneben noch eine Vielzahl weiterer Techniken zur Schätzung der Eigenschaften von Nichtanwortenden. So gibt Smith (1983) eine systematische Darstellung 9 verschiedener Techniken.

20) Vergleiche etwa Wiedenbeck (1984), zu möglichen Nachgewichtungen der Umfragedaten allerdings kritisch Rothe/Wiedenbeck (1987).

21) Wie Rosenbladt (1988) zeigt, liefern bei manchen Merkmalen Erhebungen der Sozialforschung wesentlich korrektere Ergebnisse als der Mikrozensus.

22) Daß hohe Stabilität im Aggregat mit starken individuellen Veränderungen einhergehen kann, hat sich Soziologen in den letzten Jahren besonders bei der Diskussion um die Stabilität postmaterialistischer Werthaltungen gezeigt.

23) Leider ist die Nutzungsmöglichkeit des Mikrozensus als Quelle von Längsschnittdaten nach 1983 von einigen rechtlichen Unsicherheiten behindert worden.

24) Es versteht sich von selbst, daß das Programm des Mikrozensus weiterhin, sofern es retrospektive Fragestellungen enthält, zur Messung sozialen Wandels geeignet ist. Vergleiche dazu etwa Lüttinger (1989), der den in der Mikrozensus-Zusatzuntersuchung 1971 'Berufliche und soziale Umschichtung der Bevölkerung' erfragten Besitzstand von Vertriebenen vor der Vertreibung mit deren Besitzstand im Jahr 1971 vergleicht.

25) Ähnliche Formulierungen finden sich bereits im Gesetz über die Errichtung eines Statistischen Amtes des Vereinigten Wirtschaftsgebiets vom 21.1.1948 (§3f)), im Statistikgesetz vom 3.9.1953 (§2a)) sowie im Bundesstatistikgesetz vom 14.3.1980 (§3(1)1).

26) Periodisch erscheinen die Reihe: Urlaubs- und Erholungsreisen, Fachserie 6, Reihe 7.3 (jährlich) und die Veröffentlichungen: Bildung im Zahlenspiegel (jährlich), Bevölkerungsstruktur und Wirtschaftskraft der Bundesländer (jährlich), Lange Reihen zur Wirtschaftsentwicklung (zweijährlich). Unregelmäßig erscheinen die Reihen: Fragen zur

Gesundheit, Fachserie 12, Reihe S.3; Versicherte in der Kranken- und Rentenversicherung, Fachserie 13, Reihe 1 sowie weitere thematisch orientierte Einzelveröffentlichungen zu Kindern, Jugendlichen, Frauen, Alten und Ausländern. Daneben existieren diverse Veröffentlichungen von Landesämtern.

27) Tabellen stellen nur eine mögliche Form der Datenreduktion dar. Jedoch sind alle anderen Formen der Reduktion der in k Variablen enthaltenen Informationen zurückführbar auf eine k dimensionale Tabelle kategorial hinreichend fein aufgeschlüsselter Variablen.

28) Zum Begriff der faktischen Anonymität vergleiche das Urteil des Verfassungsgerichts zur Volkszählung 1983 (BVerfGE 65,49) sowie kommentierend Dorer/Mainusch/Tubies (1988:103f.).

29) ZUMA betreut derzeit ein Kooperationsprojekt der Universität Mannheim und des Statistischen Bundesamts, in dem nach einer operationalen Definition des Begriffs der faktischen Anonymisierung gemäß §16(6)BStatG gesucht wird. Für die Mikrozensen der Jahre 1987 und 1988 wurde bedauerlicherweise - wie auch schon bei der Volkszählung 1987 - den Befragten durch Aufdruck auf den Erhebungsbogen mitgeteilt, daß eine Datenweitergabe nach §16(6) BStatG bei diesen Erhebungen nicht stattfinden werde.

30) Vor der Gültigkeit des aktuellen BStatG war §11(5) BStatG vom 14.3.1980 die Rechtsgrundlage.

31) Zu den Aufgaben der seit 1987 bestehenden ZUMA-Mikrodatenabteilung vergleiche Papastefanou (1987).

Literatur

Blossfeld, P., 1983: Höherqualifizierung und Verdrängung. Konsequenzen der Bildungsexpansion in den siebziger Jahren. S.184-240 in: M.Haller/W.Müller (Hrsg.), Beschäftigungssystem im gesellschaftlichen Wandel. Frankfurt: Campus.

Deininger, R., 1960: Repräsentativstatistik der Bevölkerung und des Erwerbslebens. S.135-175 in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Stichproben in der amtlichen Statistik, Wiesbaden.

Dorer, P./Mainusch, H./Tubies, H., 1988: Bundesstatistikgesetz. Kommentar. Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke mit den Leitsätzen des Volkszählungsurteils, Mikrozensusgesetz und Volkszählungsgesetz. München, Beck.

Erbslöh, B./Koch, A., 1988: Die Nonresponse-Studie zum Allbus 1986. Problemstellung, Design, erste Ergebnisse. ZUMA-Nachrichten 22:29-44.

Handl, J./Mayer, K.U./Müller, W., 1977: Klassenlagen und Sozialstruktur. Empirische Untersuchungen für die Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt: Campus.

Herberger, L., 1957: Der Mikrozensus als neues Instrument zur Erfassung sozial-ökonomischer Tatbestände. Wirtschaft und Statistik 4:209- 212.

Herberger, L., 1985: Aktualität und Genauigkeit der repräsentativen Statistik der Bevölkerung und des Erwerbslebens. Allgemeines Statistisches Archiv 69:16-55.

Horstmann, K., 1953: Bedingungen und Verfahren der Vorbereitungsarbeit für einen deutschen Mikrozensus. S.16-18 in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.), Grundfragen der Vorbereitungsarbeit eines deutschen Mikrozensus. Bericht über die Tagung vom 2. und 3. Juli 1953, Wiesbaden.

Koller, S./Herberger, L., 1960: Der Mikrozensus. Allgemeines Statistisches Archiv 44:205-254.

Krug, W./Nourney, M., 1982: Wirtschafts- und Sozialstatistik. Gewinnung von Daten. München: Oldenbourg.

Lüttinger, P., 1989: Integration der Vertriebenen. Eine empirische Analyse. Frankfurt: Campus.

Mayer, H.-L., 1983: Umschichtung der Erwerbsbevölkerung. Bestands- und Längsschnittergebnisse des Mikrozensus. Wirtschaft und Statistik 10:782-791.

Nourney, M., 1973: Stichprobenplan des Mikrozensus ab 1972. Wirtschaft und Statistik 11:631-638.

Nourney, M., 1978: Regionalisierung von Stichproben. Allgemeines Statistisches Archiv 62:53-65.

Papastefanou, G., 1987: Zentrum für Mikrodaten. Eine neue Abteilung von ZUMA. ZUMA-Nachrichten 21:20-30.

Riede, Th./Schott-Winterer, A./Woller, A., 1988: Soziale Dienstleistungen im Wohlfahrtsstaat. Vergleichende Analysen zur Beschäftigung im Arbeitsmarktsegment 'Soziale Dienstleistungen' in der Bundesrepublik Deutschland und den USA. Soziale Welt 39:292-314.

Rosenbladt, B. von, 1988: Repräsentativbefragungen. Alternative oder Ergänzung zu Großzählungen mit Auskunftspflicht. S.135-165 in: K.Furmaniak/U.Weihe (Hrsg.), Volkszählung 1987. Informationsertrag und künftige Entwicklung des Informationsbedarfs. Werkstattbericht 10 der Gesellschaft für Programmforschung in der öffentlichen Verwaltung. München.

Rothe, G./Wiedenbeck, M., 1987: Stichprobengewichtung. Ist Repräsentativität machbar? ZUMA-Nachrichten 21:43-58.

Schubnell, H./Herberger, L./Dorow, F., 1974: Vorhaben des Statistischen Bundesamtes. S.34-65 in: W.Zapf (Hrsg.), Soziale Indikatoren. Konzepte und Forschungsansätze I. Sektion soziale Indikatoren in der Deutschen Gesellschaft für Soziologie. Berichte und Diskussionen. Frankfurt: Herder & Herder.

Smith, T., 1983: The hidden 25 percent. An analysis of nonresponse on the1980 General Social Survey. Public Opinion Quarterly 47:386-404.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 1953: Grundfragen der Vorbereitungsarbeit eines deutschen Mikrozensus. Bericht über die Tagung vom 2. und 3. Juli 1953, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt, 1962: Grundzüge des Stichprobenplanes ab 1962. S.14-31 in: Statistisches Bundesamt, Entwicklung der Erwerbstätigkeit, Fachserie A, Reihe 6,I.

Statistisches Bundesamt, 1964: Stichprobenplan des Mikrozensus - Flächenstichprobe ab Oktober 1962. S.8-26 in: Entwicklung der Erwerbstätigkeit, Fachserie A, Reihe 6,I.

Statistisches Bundesamt, 1972: Stichprobenplan des Mikrozensus ab 1972. S.12-19 in: Entwicklung der Erwerbstätigkeit, Fachserie A, Reihe 6,I.

Statistisches Bundesamt, 1986: Materialien zum Mikrozensus. Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 1988a: Merkmale einer allgemeinen Standarddemographie. Gegenüberstellung soziodemographischer Variablen aus dem Mikrozensus, der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, der Volkszählung und der Standarddemographie des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen. Heft 4 der Schriftenreihe Ausgewählte Arbeitsunterlagen der Bundesstatistik, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt, 1988b: Arbeitsunterlagen zum Mikrozensus. Das Erhebungsprogramm des Mikrozensus seit 1957. Wiesbaden, Oktober 1988.

Wiedenbeck, M., 1984: Zur Repräsentativität bundesweiter Befragungen. Ein systematischer Mittelstands-Bias? ZUMA Technischer Bericht T84/6.

Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens:

Instrumente für die gesellschaftliche Dauerbeobachtung und Sozialberichterstattung?

Von Heinz-Herbert Noll

Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens werden in vielen Ländern für die Messung der Lebensqualität und damit auch für die Sozialberichterstattung verwendet. Die bekanntesten Konzepte für die Quantifizierung des subjektiven Wohlbefindens sind Glück und Zufriedenheit. Als Instrumente der gesellschaftlichen Dauerbeobachtung und Sozialberichterstattung sind Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens jedoch nicht unumstritten. Der vorliegende Beitrag rekapituliert die Argumente für die Verwendung derartiger Indikatoren und diskutiert die wichtigsten dagegen vorgebrachten Einwände.

1. Subjektives Wohlbefinden als Wohlfahrtsindikator

Unter sozialen Indikatoren hatten die Begründer der Sozialindikatorenbewegung zunächst ausschließlich objektive Indikatoren verstanden, d.h. Indikatoren, die sich auf die objektiven Lebensbedingungen beziehen, wie z.B. die Lebenserwartung, die Versorgung mit Wohnraum oder die Chancengleichheit im Bildungssystem und geeignet sind, deren Wandel anzuzeigen. Die Diskussion über subjektive soziale Indikatoren setzte in größerem Stil erst ein, als 1972 der von Campbell und Converse herausgegebene Band "The Human Meaning of Social Change" (Campbell/Converse 1972) erschien, der als Ergänzung zu dem vier Jahre zuvor von Sheldon und Moore herausgegebenen Band "Indicators of Social Change" (Sheldon/Moore 1968) konzipiert war. Campbell und Converse forderten damals, daß die Sozialindikatorenforschung sich nicht darauf beschränken dürfe, die strukturellen Aspekte des Sozialen Wandels und die Wohlfahrtsentwicklung mit Hilfe von objektiven sozialen Indikatoren zu messen, sondern wiesen darauf hin, daß es ebenso wichtig sei zu beobachten, wie diese Entwicklungen von den Betroffenen subjektiv wahrgenommen und bewertet würden. Wenn soziale Indikatoren dazu dienten, sozialen Fortschritt zu messen, dann würden vor allem Maße benötigt, an denen abzulesen sei, inwieweit gesellschaftliche Entwicklungen auch subjektiv als Fortschritt empfunden würden.

Eine wesentliche Grundlage für die inzwischen geläufige Gegenüberstellung von objektiven und subjektiven Indikatoren ist die elementare Erkenntnis, daß objektiv identische Situationen und Lebensumstände von verschiedenen Personen differentiell wahrgenommen und bewertet werden können. Darüber hinaus

berücksichtigt sie auch die Tatsache, daß die subjektiven Situationswahrnehmungen und -deutungen das Handeln von Personen nachhaltiger und unmittelbarer bestimmen als die objektiven Umstände, auf die sie sich beziehen (Campbell/Converse 1972: 9; Kreckel 1985: 30).

Subjektive Indikatoren unterscheiden sich von objektiven darin, daß sie nur auf dem Wege der Befragung ermittelt werden können und daß der Befragte dabei nicht nur als Informant, sondern auch als eine Instanz angesprochen wird, die persönliche Bewertungen abgibt oder Präferenzen äußert. Über das individuelle Wohlbefinden, die Einstellung zur Arbeit, die Präferenz für eine bestimmte politische Partei oder die subjektive Einschätzung der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung kann prinzipiell niemand außer dem Befragten selbst Auskunft geben. Zwar wird auch ein großer Teil der objektiven Indikatoren mit Hilfe von Befragungen ermittelt, aber Informationen über die Wohnungsgröße, den Erwerbsstatus oder den Bildungsabschluß könnten im Prinzip auch auf andere Weise gewonnen werden.

Die oben genannten Beispiele deuten bereits an, daß es neben den Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens, auf die sich unsere Überlegungen an dieser Stelle vor allem richten werden, noch andere Arten von subjektiven Indikatoren gibt, wie z.B. Indikatoren für Wertorientierungen, Ansprüche, Erwartungen, Belastungen, Präferenzen, Handlungsabsichten oder die Einschätzung von Risiken und Chancen. Indikatoren des Wohlbefindens stellen nur einen Typ subjektiver Indikatoren unter anderen dar. Die Indikatoren des Wohlbefindens sind nochmals zu unterscheiden in - uns hier primär interessierende - globale Indikatoren, die auf die gesamten Lebensverhältnisse bezogen sind und spezifischere, auf einzelne Lebensbereiche bezogene Indikatoren, wie z.B. Arbeitszufriedenheit, Zufriedenheit mit der Gesundheit oder Zufriedenheit mit dem Umweltschutz.

In der Literatur finden sich vor allem zwei Argumentationen, mit denen die regelmäßige Messung des subjektiven Wohlbefindens und die Einbeziehung derartiger Indikatoren in ein System der Sozialberichterstattung begründet wird.

Die erste Argumentation stützt sich auf die Beobachtung, daß im Zuge der gesellschaftlichen Entwicklung Wohlfahrt oder Lebensqualität, deren Quantifizierung ja mit sozialen Indikatoren beansprucht wird, in zunehmendem Maße durch immaterielle Komponenten bestimmt werde. Im Rahmen einer mit den Kategorien der Maslowschen Bedürfnistheorie oder als gesellschaftlicher Wertewandel beschriebenen Entwicklung würde der "economic man" zunehmend von einem "psychological man", die materialistische von einer postmaterialistischen Wertorientierung abgelöst. Um dieser Entwicklung gerecht zu werden, würden neben den objektiven Indikatoren, deren Funktion

hauptsächlich in der Quantifizierung der materiellen Aspekte gesehen wird, subjektive Indikatoren für die Messung der postmateriellen Lebensqualität benötigt.

Ob jedoch eine derartige funktionale Zuordnung von objektiven und subjektiven Indikatoren möglich oder gar zwingend ist, erscheint eher zweifelhaft, denn objektive und subjektive Indikatoren können sich gleichermaßen auf materielle wie auch auf immaterielle Aspekte der Lebensbedingungen und Lebensqualität beziehen. Es mag schwieriger sein, die Realisierung des Bedürfnisses nach Selbstverwirklichung mithilfe von objektiven sozialen Indikatoren zu messen als die Sicherung der materiellen Existenzgrundlage, aber prinzipielle Unterschiede gibt es diesbezüglich nicht. Allardt (1973) hat daher in seiner Dimensionierung der Wohlfahrt den verschiedenen Bedürfniskategorien ("Having", "Loving", "Being") sowohl objektive als auch subjektive Indikatoren zugeordnet.

Stichhaltiger und überzeugender erscheint dagegen die zweite Begründung. Sie beruft sich auf den Anspruch der Sozialindikatorenbewegung, nicht die inputs, sondern die outputs gesellschaftlicher Prozesse zu messen und als Kriterium für die Beurteilung der gesellschaftlichen Entwicklung zu verwenden. Wenn die Position vertreten wird, Wohlfahrtserträge seien letztlich psychische Zustände und die objektiven Lebensbedingungen hätten im Hinblick darauf lediglich instrumentellen Charakter, ist es nur konsequent, die Bedürfnisse und das subjektive Wohlbefinden des einzelnen Individuums zum entscheidenden Maßstab zu erklären und den entsprechenden Indikatoren einen zentralen Stellenwert in einem Programm der Wohlfahrtsmessung einzuräumen.[1] Man müsse, so Campbell (1972, 1981), auf die Situationsdefinition des "common man himself" rekurrieren und die Lebensbedingungen, aber insbesondere auch die gesellschaftspolitischen Anstrengungen und Reformen daran messen, wie zufrieden und glücklich sie die Menschen machen.

Eine derartige Sichtweise ist ohne Zweifel in der Tradition des amerikanischen Utilitarismus verwurzelt. Auf die utilitaristische Philosophie und ihren zentralen Satz, das Benthamsche "Prinzip des größten Glücks der größten Zahl" ist sowohl die besondere Bedeutung zurückzuführen, die dem subjektiven Wohlbefinden als einem vorrangigen individuellen Lebensziel zugeschrieben wird, wie auch der Gedanke, Glück als Maßstab zur Beurteilung der gesellschaftlichen Entwicklung und des politischen Erfolgs von Regierungen zu verwenden.[2] Die gesellschaftliche Wohlfahrt als die Summe des von den einzelnen Individuen subjektiv empfundenen Glücks zu definieren, hatte weitreichende gesellschaftspolitische Implikationen, z.B. daß das Niveau der gesellschaftlichen Wohlfahrt nur durch eine Verbesserung der individuellen angehoben werden konnte. Damit war auch die Frage aufgeworfen, wie das subjektive

Wohlbefinden gemessen und die individuelle Wohlfahrt zu einem Gesamtwohl aufsummiert werden könnte.

2. Zufriedenheit und Glück: Konzepte für die Messung des subjektiven Wohlbefindens

Mit der Quantifizierung des subjektiven Wohlbefindens hatte sich - bevor sich die empirische Sozialforschung dieses Problems annahm - bereits die ebenfalls in der utilitaristischen Tradition stehende Wohlfahrtsökonomie (Bohnen 1964) befaßt. Deren Vertreter waren aber zu einem eher skeptischen Fazit gelangt und hatten mehr Probleme der Quantifizierung aufgeworfen, z.B. das der kardinalen Nutzenmessung und des interpersonalen Nutzenvergleichs, als Lösungen aufgezeigt.

Glück und Zufriedenheit sind zwar nicht die einzigen,[3] wohl aber die für die Messung des subjektiven Wohlbefindens gegenwärtig am häufigsten verwendeten Konzepte. Ihre regelmäßige Messung hat in der empirischen Sozialforschung eine lange Tradition, und verschiedene Zeitreihen reichen bis zum Beginn der 50er Jahre zurück.[4] Das Interesse an ihnen ist allerdings durch die Sozialindikatoren- und Wohlfahrtsforschung neu belebt worden.[5] Seit dem Beginn der siebziger Jahre werden in einer Vielzahl von Ländern regelmäßig "Quality of Life Surveys" durchgeführt, deren Zweck u.a. darin besteht, das subjektive Wohlbefinden als eine Komponente der individuellen Wohlfahrt für einen repräsentativen Bevölkerungsquerschnitt quantitativ zu ermitteln.[6] Darüber hinaus finden entsprechende Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens zunehmend auch in Surveys Verwendung, die auf kommunaler Ebene durchgeführt werden, um die Entwicklung der städtischen Lebensqualität zu beobachten (Bick 1988).

Das subjektive Wohlbefinden wird in diesen Surveys gemessen, indem die Befragten direkt dazu aufgefordert werden, Auskunft zu geben, wie glücklich ihr Leben ist und wie zufrieden sie mit ihrem Leben insgesamt sowie mit einzelnen Lebensbereichen sind, z.B. ihrer Gesundheit, Freizeit, Arbeit oder Wohnung. Die dafür in den verschiedenen Surveys benutzten Instrumente sind ähnlich, unterscheiden sich aber z.T. in ihrem Skalenformat oder den verwendeten Kategorien.

Folgt man dem Konzept von Campbell, Converse und Rodgers (1976) wird deutlich, daß die Beurteilung der Lebenszufriedenheit als ein außerordentlich komplexer Vorgang zu begreifen ist (Abbildung 1). Die Zufriedenheit mit dem Leben insgesamt ergibt sich diesem Modell gemäß letztlich als eine übergreifende Bilanzierung der Zufriedenheit und Unzufriedenheit in und mit einzelnen Lebensbereichen.[7]

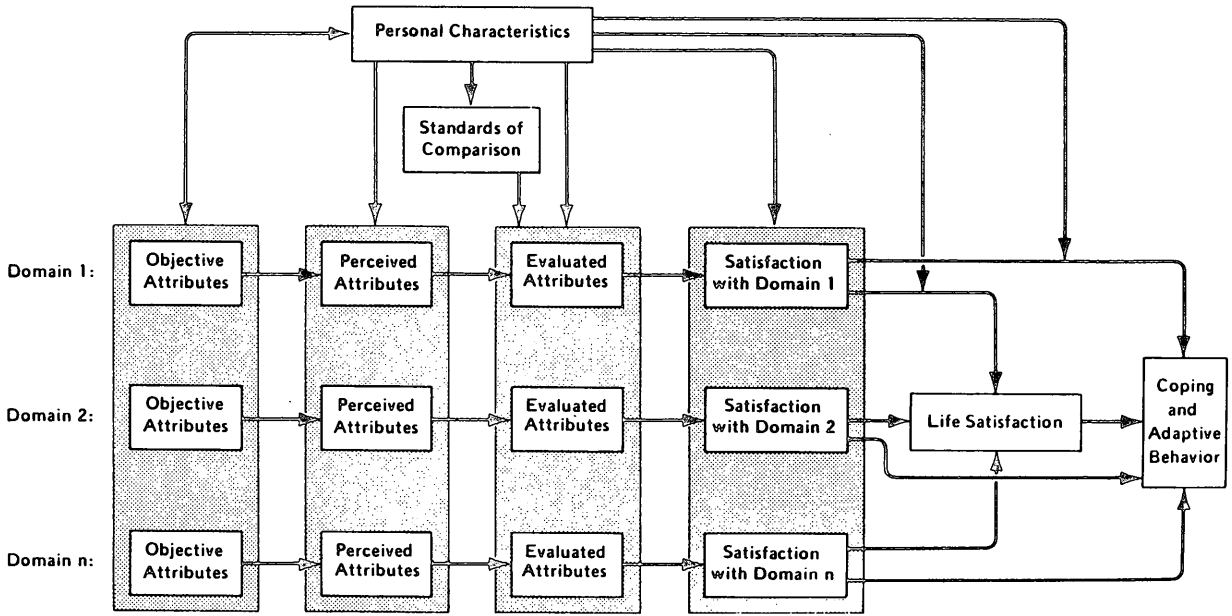

Abbildung 1: Lebenszufriedenheit und Zufriedenheit mit einzelnen Lebensbereichen.
Aus: Campbell/Converse/Rodgers 1976: 16

Die Einzelzufriedenheiten sind das Ergebnis von Prozessen, in denen die subjektiv wahrgenommenen objektiven Verhältnisse an internen Standards gemessen und bewertet werden. Diese Standards können Ansprüche und Erwartungen, aber auch Vorstellungen darüber sein, was einer Person gerechterweise zusteht. Nicht zuletzt sind auch individuelle Persönlichkeitsmerkmale für das Ausmaß der empfundenen und berichteten Zufriedenheit von Bedeutung. Sie färben die subjektive Wahrnehmung, geben selbst Bewertungskriterien ab und wirken sich offenbar auch unmittelbar auf die Zufriedenheit aus: Positiv denkende, optimistische Menschen sind demnach in der Regel zufriedener mit ihren Lebensumständen als notorische Pessimisten und Misanthropen. Der "Regelkreis" schließt sich, wenn zudem berücksichtigt wird, daß Persönlichkeitsmerkmale - u.a. über Mechanismen der Selbstselektion vermittelt - auch Einfluß auf die objektiven Lebensumstände haben können.

Während Zufriedenheit zumeist als Ausdruck eines Bewertungsprozesses verstanden wird, in dem die kognitiven Elemente überwiegen, gilt Glück demgegenüber als ein Zustand, der stärker affektiv bestimmt ist.[8] Glück als subjektive Empfindung resultiert nach einer Definition Bradburns aus dem persönlichen Saldo von positiv und negativ bewerteten Gefühlen und Erfahrungen (Bradburn 1969). Wie Forschungsergebnisse zeigen, korrelieren Zufriedenheit und Glück miteinander, sind aber dennoch klar voneinander unterscheidbare Konstrukte (Campbell/Converse/Rodgers 1976: 32ff.; Michalos 1980). Durch die Kombination beider Konzepte läßt sich zudem eine Typologie des subjektiven Wohlbefindens konstruieren: Personen, die zugleich glücklich und zufrieden sind, wurden von McKennell (1978) als "achievers" bezeichnet, diejenigen, die zufrieden, aber unglücklich sind als "resigned", die unzufriedenen, aber glücklichen als "aspirers" und die unzufriedenen und zugleich unglücklichen als "frustrated". Dabei lassen sich Zusammenhänge zwischen derartigen Typen des subjektiven Wohlbefindens und soziodemographischen Merkmalen erkennen. Ältere Personen sind z.B. in der Regel zufriedener, aber weniger glücklich als jüngere, jüngere sind dagegen häufiger unzufrieden, aber glücklicher als ältere (Campbell/Converse/Rodgers 1976: 36, 165-168; Glatzer 1984: 208).

Um zu einer Beurteilung der Eignung von Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens für die gesellschaftliche Dauerbeobachtung und Sozialberichterstattung zu gelangen, werden im folgenden drei Einwände diskutiert, die verschiedentlich gegen die Verwendung von derartigen Indikatoren vorgebracht worden sind.

3. Wie zuverlässig sind Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens?

Der erste Einwand zielt auf die Reliabilität dieser Art von Indikatoren. Es wird behauptet, Angaben über das subjektive Wohlbefinden, wie sie mit den Fragen nach Glück und Zufriedenheit erhoben werden, würden in geringerem Maße als andere Indikatoren dem Kriterium der Zuverlässigkeit genügen. Die Meßwertstabilität dieser Indikatoren sei so gering, daß die zwischen Individuen oder Gruppen beobachteten Unterschiede, aber auch zeitliche Veränderungen nicht real interpretiert werden könnten.

Dieser Einwand wird jedoch durch die Befunde der diesbezüglichen Forschung nicht gestützt. Vorliegende Test-Retest-Studien kommen - soweit sie uns bekannt sind - übereinstimmend zu dem Ergebnis, daß es sich aufgrund der ermittelten Stabilitätswerte durchaus um brauchbare Maße handelt. Man könne davon ausgehen, so das Ergebnis einer Untersuchung auf der Basis des amerikanischen General Social Survey, daß die Fragen einheitlich verstanden und in sinnhafter Weise beantwortet würden und daß sich die Befragten dabei auf das allgemeine Niveau ihres gegenwärtigen Wohlbefindens und nicht auf kurzfristige Befindlichkeitsschwankungen beziehen würden (Smith 1979: 20f.). Eine andere Studie kommt auf der Basis von kanadischen Panel-Daten zu dem Ergebnis, daß die Maße gegenüber tatsächlichen Veränderungen dessen was sie messen sollen, sensibel reagierten, aber unter unveränderten Bedingungen auch stabil blieben (Atkinson 1982: 130).

In den Wohlfahrtssurveys 1978 und 1984 wurde die Frage nach der allgemeinen Lebenszufriedenheit in Analogie zu einer Untersuchung von Andrews und Withey (1976) sowohl am Anfang als auch am Ende des Interviews gestellt. Die Korrelation von r= .60 (1978), die sich zwischen beiden Variablen ergibt, wurde als schwach bezeichnet und als Beleg für eine geringe Reliabilität dieses Indikators herangezogen (Schwarz/Strack 1986). Abgesehen davon, daß 39 Prozent der Befragten auf der von 0 bis 10 reichenden Skala identische Werte angaben und weitere 37 Prozent sich lediglich eine Stufe höher oder niedriger einordneten, ist bei der Bewertung dieser Korrelation zu berücksichtigen, daß während des dazwischenliegenden Interviews die gesamten Lebensverhältnisse sowie die zentralen Lebensereignisse der Befragten thematisiert wurden. Die von einem Teil der Befragten vorgenommene Korrektur der Einstufung muß daher keineswegs gegen die Verläßlichkeit des Instruments sprechen.

Die Vermutung, daß derartige Veränderungen, die übrigens gleichmäßig in beide Richtungen gehen, auftreten würden, gab Anlaß dazu, die Frage nach der allgemeinen Lebenszufriedenheit sowohl am Anfang als auch am Ende des Interviews zu stellen. Daß der am Ende des Interviews erhobene Zufriedenheitswert nicht nur mit sozioökonomischen Variablen, sondern auch

mit anderen subjektiven Indikatoren höher korreliert als der zu Beginn ermittelte, spricht für die Hypothese, daß die Befragten am Ende des Interviews über eine breitere und zuverlässigere Informationsbasis verfügen und zu einer fundierteren Beurteilung ihrer Zufriedenheit kommen.[9)]

Inzwischen vorliegende Analysen zur Veränderung der Lebenszufriedenheit auf der Basis von Daten des Sozio-ökonomischen Panels[10)] ergeben ebenfalls eine bemerkenswerte Stabilität der individuellen Skalenwerte im Zeitablauf. Bei zwei aufeinander folgenden der im Abstand von einem Jahr durchgeführten Erhebungswellen bewegt sich der Korrelationskoeffizient zwischen .46 und .56, je nachdem, welche Längsschnittpopulation (2, 3 oder 4 Wellen) zugrundegelegt wird. Die Korrelation der Lebenszufriedenheit zwischen der ersten und der vierten Erhebungswelle, d.h. über einen Zeitraum von vier Jahren, beträgt immerhin noch .36. Ein Vergleich der beiden ersten Erhebungswellen ergab, daß mehr als sechzig Prozent der Befragten sich entweder identisch oder lediglich eine Stufe höher oder niedriger auf der elf Punkte umfassenden Skala eingeordnet hatten.

Aus einer Test-Retest-Studie zum Allbus, die drei Wellen umfaßte und sich über einen Zeitraum von lediglich zwei Monaten erstreckte, geht hervor, daß es bei keiner einzigen Variablen eine hundertprozentige Antwortstabilität gab. Sogar bei manchen, im allgemeinen als sehr zuverlässig erachteten Variablen der Standarddemographie lag sie weit unter 100 Prozent, z.B. bei der Frage nach der derzeitigen beruflichen Stellung mit 73 Prozent. Auf die Frage nach der ersten beruflichen Stellung haben sogar nur 42 Prozent der Befragten in allen drei aufeinander folgenden Befragungen übereinstimmende Antworten gegeben (Porst/Zeifang 1987), obwohl hier reale Veränderungen nicht stattgefunden haben konnten.

Als Fazit bleibt daher festzuhalten, daß Befragungsdaten in jedem Fall mit Meßfehlern behaftet sind, unabhängig davon, ob es sich um objektive Informationen oder um subjektive Einstellungen und Beurteilungen handelt. Die Reliabilität von Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens mag - obwohl "echte" und "unechte" Veränderungen hier nur schwer zu unterscheiden sind - im Durchschnitt geringfügig unter der Zuverlässigkeit von objektiven Indikatoren liegen. Reliabilitätsunterschiede im Vergleich zu anderen Einstellungsdaten sind jedoch nicht erkennbar.

4. Beschönigen Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens die Wirklichkeit?

Über die Zweifel an der Zuverlässigkeit hinaus wird von manchen Kritikern eingewendet, daß die Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens ein positiv

gefärbtes Bild der Wirklichkeit lieferten, weil die Befragten ihre tatsächliche Unzufriedenheit und Gefühle des Unglücklichseins in der Befragungssituation nicht zum Ausdruck bringen würden.

Es ist jedoch prinzipiell weder zu beweisen noch zu widerlegen, daß die Befragten die Wahrheit sagen, wenn es sich um subjektive Bewertungen und Gefühlszustände handelt, die nur sie selbst vornehmen und empfinden und die daher auch nicht an externen Kriterien überprüft und validiert werden können.

Allerdings ist davon auszugehen, daß subjektives Wohlbefinden nicht nur ein individuell angestrebter, sondern auch ein sozial und kulturell erwünschter, wenn nicht sogar positiv sanktionierter Zustand ist. Dies könnte bedeuten, daß es Anreize dafür gibt, daß sich Personen in sozialen Situationen zufriedener und glücklicher präsentieren als sie tatsächlich sind. Es ist jedoch zu bezweifeln, daß die Interviewsituation besonders hohe Anforderungen an eine derartige Selbstdarstellung stellt. Ganz im Gegenteil: Es ist zu vermuten, daß die Anreize hierfür in der Befragungssituation geringer sind als in der Mehrzahl der alltäglichen Interaktionszusammenhänge. Dieser Einwand würde jedoch ohnehin nur dann greifen, wenn der Anreiz für eine positive Selbstdarstellung für verschiedene Bevölkerungsgruppen oder auch im Zeitablauf unterschiedlich hoch wäre; denn die für Zufriedenheit und Glück ermittelten Daten interessieren in der Regel ja nicht als absolute Werte, sondern werden für intertemporale oder interpersonale Vergleiche und Zusammenhangsanalysen herangezogen. Für die Existenz derartiger Unterschiede liegen jedoch keine Anhaltspunkte vor, soweit es sich um intranationale bzw. intrakulturelle Vergleiche handelt.

Probleme ergeben sich daraus allerdings für internationale Vergleiche, wie insbesondere die Studien von Inglehart und Rabier (1986) ergeben haben. Für die beträchtlichen Unterschiede, die dort zwischen den Ländern der Europäischen Gemeinschaft im Hinblick auf Lebenszufriedenheit und Glück gefunden wurden, gibt es letztenendes keine andere Erklärung als die, daß das allgemeine Niveau des subjektiven Wohlbefindens, das heißt die Neigung auf entsprechende Fragen positive Antworten zu geben, in erheblichem Maße von dem jeweiligen soziokulturellen Kontext bestimmt wird.

5. Subjektives Wohlbefinden und objektive Lebensbedingungen

Der dritte und wahrscheinlich am häufigsten formulierte Einwand richtet sich auf die geringe Varianz, die Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens aufweisen und die in der Regel nicht sehr hohe Korrelation mit Indikatoren der objektiven Lebensbedingungen.

Das gegen die Verwendung von subjektiven Indikatoren des Wohlbefindens gerichtete Argument der geringen Erklärungskraft von objektiven Tatbeständen, demographischen Variablen, faktischen Lebensumständen und biographischen Ereignissen, ist im Grunde nichts anderes als die alte Verwunderung darüber, daß das Sein das Bewußtsein nur partiell bedingt. Der Einwand ist in diesem Zusammenhang allerdings insofern überraschend, als Einmütigkeit darüber herrscht, daß Zufriedenheit und Glück sich als Ergebnis von Bewertungsprozessen und Bilanzierungen einstellen, in denen objektive Gegebenheiten Erwartungen und Ansprüchen gegenübergestellt werden und in denen darüber hinaus auch Wahrnehmungsprozesse und allgemeine Persönlichkeitsmerkmale eine beachtliche Rolle spielen.

Die fehlende Übereinstimmung zwischen objektiven Lebensbedingungen und subjektivem Wohlbefinden, die Beobachtung, daß Menschen sowohl unter ungünstigen Lebensbedingungen zufrieden als auch unter günstigen unzufrieden sein können, ist ja gerade die Begründung dafür, das subjektive Wohlbefinden als eigenständige Größe zu messen (Campbell 1981).

objektive Lebensbedingungen	subjektives Wohlbefinden gut	subjektives Wohlbefinden schlecht
gut	WELL-BEING	DISSONANZ
schlecht	ADAPTATION	DEPRIVATION

Abbildung 2: Wohlfahrtspositionen. (Aus: Zapf 1984: 25)

Wolfgang Zapf hat in diesem Zusammenhang von einem Zufriedenheitsparadox und einem Unzufriedenheitsdilemma gesprochen und vier Wohlfahrtspositionen unterschieden, die sich aus der Kombination von guten und schlechten objektiven Lebensbedingungen und positivem oder negativem subjektiven Wohlbefinden ergeben: Well-Being bezeichnet die Koinzidenz von guten Lebensbedingungen und positivem Wohlbefinden; Deprivation ist die Konstellation, in der schlechte Lebensbedingungen mit negativem Wohlbefinden einhergehen; Dissonanz bezeichnet die inkonsistente Kombination von guten Lebensbedingungen und Unzufriedenheit und Adaptation die Verbindung von schlechten Lebensbedingungen und Zufriedenheit (Zapf 1984: 25f.).

Auch wenn eine weitgehende Übereinstimmung zwischen objektiven Lebensbedingungen und subjektivem Wohlbefinden aus theoretischen Gründen nicht zu erwarten ist, bleibt doch festzuhalten, daß Indikatoren der objektiven Lebensbedingungen für das subjektive Wohlbefinden durchaus Erklärungskraft

haben: Je besser die objektiven Lebensbedingungen sind, desto eher sind die Betroffenen auch zufrieden und glücklich. Dieser Zusammenhang ist schon daran zu erkennen, daß die Wohlfahrtskonstellationen Well-Being und Deprivation häufiger vorkommen als die inkonsistenten Konstellationen Dissonanz und Adaptation. Darüber hinaus haben die Untersuchungen auf der Basis der Wohlfahrtssurveys ergeben, daß z.B. die Einkommenszufriedenheit positiv mit der Einkommenshöhe korreliert und daß die Wohnungszufriedenheit deutlich von der Qualität der Wohnung und ihrer Ausstattung, von der Wohndichte, dem Haustyp und dem Eigentumsverhältnis abhängt. Ebenso wirkt sich der Gesundheitszustand unmittelbar auf die Lebenszufriedenheit aus (Glatzer/Zapf 1984). Diese Zusammenhänge sind inzwischen vielfach bestätigt worden.

Dabei erweist sich die Beobachtung von Campbell/Converse/Rodgers (1976: 478ff.) als zutreffend, daß der Zusammenhang umso enger wird, je konkreter die Ebene ist, auf der objektive Bedingungen und subjektive Beurteilungen aufeinander bezogen werden. Die Erklärungskraft von objektiven Merkmalen ist daher für die Lebenszufriedenheit in der Regel geringer als für die Zufriedenheit mit einzelnen Lebensbereichen.

Vorliegende Forschungsergebnisse machen zudem deutlich, daß für das Verständnis der Zusammenhänge zwischen objektiven Lebensbedingungen und subjektivem Wohlbefinden soziale Vergleichsprozesse und Prozesse der Anspruchsanpassung zu berücksichtigen sind.

Die individuellen Standards, die der Bewertung der Lebensbedingungen zugrunde liegen, werden insbesondere dadurch erworben, daß Personen ihre eigenen Lebensverhältnisse mit denen von anderen vergleichen, z.B. ihren Nachbarn, Freunden und Bekannten oder auch einer abstrakten Bezugsgruppe wie dem "durchschnittlichen Bundesbürger".

Diese Zusammenhänge hat schon Marx anschaulich beschrieben, lange bevor sie von der empirischen Sozialforschung, unter anderem im Rahmen der Theorie der "relativen Deprivation", "entdeckt" wurden. In seiner Schrift "Lohnarbeit und Kapital" heißt es: "Unsere Bedürfnisse und Genüsse entspringen aus der Gesellschaft. Wir messen sie daher an der Gesellschaft; wir messen sie nicht an den Gegenständen ihrer Befriedigung" (Marx 1964: 777) und "Ein Haus mag groß oder klein sein, solange die es umgebenden Häuser ebenfalls klein sind, befriedigt es alle gesellschaftlichen Ansprüche an eine Wohnung. Erhebt sich aber neben dem kleinen Haus ein Palast und das kleine Haus schrumpft zur Hütte zusammen ... es mag im Laufe der Zivilisation in die Höhe schießen noch so sehr, wenn der benachbarte Palast in gleichem oder gar in höherem Maß in die Höhe schießt, wird der Bewohner des verhältnismäßig kleinen Hauses sich immer unbehaglicher, unbefriedigter, gedrückter in seinen vier Pfählen fühlen"

(Marx 1964: 776). Dies ist im Prinzip die Vorwegnahme der Antwort, die Easterlin (1973, 1974) auf die Frage "Does money buy happiness?" gibt und die in der Ökonomie als "relative Einkommenshypothese" bekannt ist:[11] Einkommenszuwächse erhöhen dieser Einsicht zufolge nur dann die Zufriedenheit, wenn sie die allgemeinen Einkommensverbesserungen übersteigen. Diese und andere Hypothesen zur Bedeutung von sozialen Vergleichsprozessen für das subjektive Wohlbefinden werden auch durch die Analysen der Wohlfahrtssurvey-Daten bestätigt (Glatzer/Zapf 1984: 396f.).

Prozesse der Anspruchsanpassung, der Reduzierung oder auch Erhöhung des individuellen Anspruchsniveaus, sind dann von Bedeutung, wenn erklärt werden soll, warum die zwischen verschiedenen Statusgruppen zu beobachtenden Zufriedenheitsunterschiede zumeist geringer sind als erwartet: Weil niemand auf Dauer unbeschadet mit Unzufriedenheit leben kann, gibt es einen starken Druck, die Ansprüche den objektiven Verhältnissen anzupassen, wenn diese selbst nicht veränderbar sind. Dieser Mechanismus erklärt, warum Personen, die unter schlechten Verhältnissen leben, dennoch zufrieden und glücklich sein können. Andererseits ist aber auch zu beobachten, daß die Erfüllung von Ansprüchen gleichzeitig neue - höhere oder andere Ansprüche - entstehen läßt und eine Spirale in Gang setzen kann, die auch unter vergleichsweise günstigen Lebensbedingungen Unzufriedenheit produziert. Der auch als "hedonic treadmill" bekannte Mechanismus verlangt immer größere inputs, um ein gleichbleibendes Niveau des subjektiven Wohlbefindens aufrechtzuerhalten.

Zu diesen Prozessen der Anspruchsdynamik haben Inglehart und Rabier (1986) kürzlich interessante Hypothesen und Befunde vorgelegt. Sie weisen nach, daß die geringsten Zufriedenheitsunterschiede zwischen den Statuslagen und -merkmalen zu beobachten sind, die, wie z.B. die Geschlechtszugehörigkeit, nicht oder, wie z.B. Bildung, nur längerfristig veränderbar sind, so daß der Anpassungsdruck hier besonders stark ist. Außergewöhnlich hohe oder niedrige Niveaus des subjektiven Wohlbefindens sind dieser These zufolge wegen der Effektivität der Anpassungsmechanismen nur als Ergebnis von zeitlich nicht lange zurückliegenden Verbesserungen oder Verschlechterungen der relativen Position von Gruppen innerhalb der ungleichen Lebensbedingungen zu erwarten. Panel-Analysen haben dementsprechend auch ergeben, daß Unzufriedenheit, genauso wie extrem hohe Zufriedenheit, ein relativ instabiler Zustand ist (Krause/Habich 1988: 234f.).

6. Zusammenfassende Thesen zum Stellenwert von Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens für die gesellschaftliche Dauerbeobachtung und Sozialberichterstattung

1. Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens haben ihre Bedeutung als Ergänzung zu anderen objektiven und subjektiven sozialen Indikatoren. Es interessieren in der Regel nicht die absoluten Werte für sich genommen, sondern Verteilungen, Vergleiche von Gruppen und Lebensbereichen, Zusammenhänge und zeitliche Veränderungen.

2. Zeitliche Veränderungen der Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens sind informativ im Hinblick auf den Vergleich von einzelnen Lebensbereichen und die Ungleichzeitigkeit der Entwicklung bei einzelnen Bevölkerungsgruppen. Weniger informativ und nur schwer zu interpretieren sind dagegen die globalen Zeitreihen von Glück und Zufriedenheit für den allgemeinen Bevölkerungsdurchschnitt. Hier sind kurzfristige Schwankungen denkbar, aber langfristig keine größeren Veränderungen des subjektiven Wohlbefindens zu erwarten. "Wenn wir nicht annehmen wollen, daß die Fähigkeit des Menschen, Glück zu empfinden, wächst oder schrumpft," so Dahrendorf (1979: 40), "dann ist es nicht sehr wahrscheinlich, daß sich das allgemeine Glücksniveau erheblich verändert, geschweige denn, daß es systematisch ansteigt". Für diese Auffassung spricht auch, daß die vorliegenden Zeitreihen klare und eindeutig interpretierbare langfristige Trends nicht erkennen lassen (Smith 1979).

3. Es ist demnach nicht damit zu rechnen, daß das Ausmaß von Glück und Zufriedenheit im Zeitablauf wesentlich zu- oder abnimmt; es ist jedoch sehr wahrscheinlich und durch Befunde belegt, daß die Voraussetzungen von Glück und Zufriedenheit einem zeitlichen Wandel unterliegen. Für die gesellschaftliche Dauerbeobachtung ist daher vor allem auch die Untersuchung der Determinanten des subjektiven Wohlbefindens und deren Veränderung über die Zeit von Interesse.

4. Von Interesse sind insbesondere auch die auf der Individualebene zu beobachtenden dynamischen Prozesse, die der Veränderung des subjektiven Wohlbefindens zugrundeliegen. Ein weitergehendes Verständnis dieser Prozesse ist Voraussetzung für eine befriedigende Erklärung der Zusammenhänge zwischen objektiven Lebensbedingungen und subjektivem Wohlbefinden.

5. Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens sind "politikrelevant", auch wenn sie nicht in der unmittelbaren Weise Handlungsbedarf signalisieren, wie das bei vielen objektiven sozialen Indikatoren der Fall ist. Ihre Politikrelevanz ist um so größer, je weniger global sie sind. Zufriedenheitsindikatoren können z.B. dazu dienen, verschiedene Lebensbereiche zu vergleichen, sie können auf

Gruppen aufmerksam machen, die "im Stillen leiden", und sie können signalisieren, daß und warum bestimmte gesellschaftliche Entwicklungen nicht die erwartete positive Resonanz finden. Indikatoren des subjektiven Wohlbefindens sind nicht zuletzt auch dann für die Politik von Bedeutung und Interesse, wenn sie als Indikatoren für latente Handlungspotentiale gedeutet werden.

Anmerkungen

1) Eine Gegenposition hierzu wird insbesondere von den Vertretern der skandinavischen "level-of-living"-Forschung eingenommen, die Wohlfahrt als Verfügung über Ressourcen definieren und der Verwendung von subjektiven Indikatoren für die Wohlfahrtsmessung kritisch gegenüberstehen. Vgl. z.B. Johansson 1973; Erikson/Uusitalo 1987.
2) Vgl. dazu Bohnen 1964.
3) Andere Konzepte, die für die Messung des subjektiven Wohlbefindens verwendet werden, sind z.B. "anxiety", Anomie und Entfremdung.
4) Beispiele dafür finden sich z.B. in den vom Institut für Demoskopie Allensbach publizierten Jahrbüchern der Demoskopie. Vgl. auch Rodgers 1982.
5) Vgl. z.B. Noelle-Neumann 1988.
6) Beispiele für derartige "Quality of Life Surveys" sind die 1976 und 1978 in den USA durchgeführten Surveys "The Quality of American Life", die "Levenssituatie-Surveys" in den Niederlanden (alle drei Jahre seit 1974) und die vom Sonderforschungsbereich 3 "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik" der Universitäten Frankfurt a.M. und Mannheim 1978, 1980, 1984 und 1988 durchgeführten "Wohlfahrtssurveys". Seit 1973 werden von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften regelmäßig die "Eurobarometer"-Befragungen durchgeführt, die ebenfalls eine Reihe von Fragen zum subjektiven Wohlbefinden enthalten.
7) Neben sogenannten "bottom-up"-Konzepten, wie dem Ansatz von Campbell, Converse und Rodgers, werden jedoch auch "top-down"-Theorien vertreten, die der allgemeinen Lebenszufriedenheit bzw. einer "overall happiness" einen starken Einfluß auf die Ausprägung der Zufriedenheit mit einzelnen Lebensbereichen zuschreiben. Vgl. z.B. Headey/Veenhoven 1988; generell dazu Diener 1984: 565 ff.
8) Zu den Voraussetzungen und Konsequenzen eines "glücklichen Lebens" vgl. insbesondere Veenhoven 1984 und 1988.
9) Konsequenzen, die sich aus neueren kognitionspsychologischen Untersuchungen von Urteilsprozessen (Schwarz/Strack 1985) für den Interviewaufbau und die Sukzession der Fragen ergeben, wurden mit dieser Vorgehensweise bereits vorweggenommen.
10) Das Sozio-ökonomische-Panel ist ein Gemeinschaftsprojekt des Sonderforschungsbereichs 3 "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik" der Universitäten Frankfurt a.M. und Mannheim sowie des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung in Berlin. Zu den Forschungszielen und der Anlage des Projekts vgl. Hanefeld 1987.
11) Vgl. hierzu auch Duncan 1975.

Literatur

Allardt, E., 1973: About Dimensions of Welfare. Research Group for Comparative Sociology. Research Report No. 1, University of Helsinki.

Andrews, F.M./Withey, S.B., 1976: Social Indicators of Well-Being. Americans Perceptions of Life Quality. New York/London: Plenum Press.

Atkinson, T., 1982: The stability and validity of QOL measures. Social Indicators Research 8: 113-132.

Bick, W., 1988: Allgemeine kommunale Bürgerbefragungen. Kommunale Statistik und Stadtforschung mit einem verbesserten Dienstleistungsangebot. ZA-Information 22: 96-106.

Bohnen, A., 1964: Die utilitaristische Ethik als Grundlage der modernen Wohlfahrtsökonomik. Göttingen.

Bradburn, N., 1969: The Structure of Psychological Well-Being. Chicago: Aldine.
Campbell, A., 1972: Aspiration, Satisfaction and Fulfillment. S. 441-446 in: Campbell/Converse 1972.
Campbell, A., 1981: The Sense of Well-Being in America. Recent Patterns and Trends. New York: McGraw-Hill.
Campbell, A./Converse, Ph.E. (eds.), 1972: The Human Meaning of Social Change. New York: Russell Sage Foundation.
Campbell, A./Converse, Ph.E./Rodgers, W., 1976: The Quality of American Life. Perceptions, Evaluations, and Satisfactions. New York: Russell Sage Foundation.
Dahrendorf, R., 1979: Lebenschancen. Anläufe zur sozialen und politischen Theorie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
Diener, E., 1984: Subjective Well-Being. Psychological Bulletin 95: 542-575.
Duncan, O.D., 1975: Does Money Buy Satisfaction? Social Indicators Research 2: 267-274.
Easterlin, R.A., 1973: Does money buy happiness? The Public Interest 30: 3-10.
Easterlin, R.A., 1974: Does Economic Growth Improve The Human Lot? S.89-125 in: P.A. David/M.W. Reder (eds.), Nations and Households in Economic Growth. New York/London: Academic Press.
Erikson, R./Uusitalo, H., 1987: The Scandinavian Approach To Welfare Research. Reprint Series No. 181, Stockholm: Swedish Institute for Social Research.
Glatzer, W., 1984: Unzufriedenheit und gesellschaftliche Konflikte. S.206-220 in: Glatzer/Zapf 1984.
Glatzer, W./Zapf, W., 1984: Lebensqualität in der Bundesrepublik. S.391-401 in: Glatzer/Zapf 1984.
Glatzer, W./Zapf, W. (Hg.), 1984: Lebensqualität in der Bundesrepublik. Objektive Lebensbedingungen und subjektives Wohlbefinden. Frankfurt a.M./New York: Campus.
Hanefeld, U., 1987: Das Sozio-ökonomische Panel. Grundlagen und Konzeptionen. Frankfurt a.M./New York: Campus.
Heady, B./Veenhoven, R., 1988: Top-Down versus Bottom-Up: Causes and Consequences of Happiness. Paper presented at the conference: "Is Happiness Harmful?" Erasmus University Rotterdam.
Inglehart, R./Rabier, J.-R., 1986: Aspirations Adapt to Situations - But Why Are the Belgians so Much Happier than the French? A Cross-Cultural Analysis of the Subjective Quality of Life. S.1-56 in: F.M. Andrews (ed.), Research On The Quality Of Life. Ann Arbor: University of Michigan.
Johansson, S., 1973: The Level of Living Survey: A Presentation. Acta sociologica 16: 211-239.
Krause, P./Habich, R., 1988: Zufriedenheit und Sorgen als Indikatoren der wahrgenommenen Lebensqualität. S.231-256 in: H-J. Krupp/J. Schupp (Hg.), Lebenslagen im Wandel: Daten 1987. Frankfurt a.M./New York: Campus.
Kreckel, R., 1985: Statusinkonsistenz und Statusdefizienz in gesellschaftstheoretischer Perspektive. S.29-49 in: S. Hradil (Hg.), Sozialstruktur im Umbruch. Opladen: Leske + Budrich.
Marx, K., 1964: Lohnarbeit und Kapital. In: K. Marx, Ökonomische Schriften. Bd. 3, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgemeinschaft.
McKennell, A.C., 1978: Cognition and Affect in Perceptions of Well-Being. Social Indicators Research 5: 389-426.
Michalos, A.C., 1980: Satisfaction and Happiness. Social Indicators Research 8: 385-422.
Noelle-Neumann, E., 1988: Soziale Indikatoren. Die deutsche Erfahrung. Vortrag gehalten auf der "1987 Statistics Users's Conference", 18. November 1987, London. Aktualisierte Fassung vom April 1988. Allensbach.
Porst, R./Zeifang, K., 1987: Wie stabil sind Umfragedaten? Beschreibung und erste Ergebnisse der Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984. ZUMA-Nachrichten 20: 8-31.
Rodgers, W., 1982: Trends in Reported Happiness Within Demographically Defined Subgroups, 1957-78. Social Forces 60: 826-842.

Schwarz, N./Strack, F., 1985: Cognitive and affective processes in judgements of well-being. A preliminary model. In: H. Brandstaedter/E. Kischler (eds.), Economic Psychology. Linz: Trauner.

Schwarz, N./Strack, F., 1986: How Do Respondents Answer Satisfaction Questions? A Judgement Model of Subjective Well-Being. Paper prepared for the meeting of the American Association for Public Opinion Research. St Petersburg, Florida.

Sheldon, E./Moore, W.E. (eds.), 1968: Indicators of Social Change. Concepts and Measurements. New York: Russell Sage Foundation.

Smith, T.W., 1979: Happiness: Time trends, Seasonal Variations, Intersurvey Differences, and Other Mysteries. Social Psychology Quarterly 42: 18-30.

Veenhoven, R., 1984: Conditions of Happiness. Dordrecht: Reidel.

Veenhoven, R., 1988: The Utility of Happiness. Social Indicators Research 20: 333-354.

Zapf, W., 1984: Individuelle Wohlfahrt: Lebensbedingungen und wahrgenommene Lebensqualität. S.13-26 in: Glatzer/Zapf 1984.

Der Einsatz von PC-Computergraphik in den Sozialwissenschaften

Hardwarevoraussetzungen - Programmkonzepte - Programmbeispiele

Von Heiner Ritter

Mit der rasanten Entwicklung der PC-Hardware und -Software stehen mittlerweile auch im Graphikbereich zusätzliche Hilfsmittel für die sozialwissenschaftliche und statistische Analyse zur Verfügung. Die Fülle der angebotenen Produkte und die unterschiedlichen Konzepte machen den Markt jedoch unübersichtlich. Im vorliegenden Beitrag wird anhand einer Checkliste erläutert, was im Zusammenspiel von Graphiksoftware und -hardware zu beachten ist. Am Beispiel von fünf Produkten (SAS/GRAPH, SIR/GRAPH, SPSS/PC+ Graphics mit Microsoft CHART, STATA/GRAPHICS und STATGRAPHICS) werden die unterschiedlichen Konzeptionen der Einbindung von Graphik in die statistische Analyse beschrieben und das Angebot dieser Produkte vorgestellt.

1. Einführung

Mit der Entwicklung der PC-Hardware, den daran angeschlossenen Peripheriegeräten und der PC-Software stehen heute Mittel für die statistische Analyse zur Verfügung, die vormals meist nur einem kleinen Benutzer- und Expertenkreis über Mainframes zugänglich waren. Was zuvor nur mit einem Plotter im Operatorraum eines zentralen Rechenzentrums zu Papier gebracht werden konnte, kann heute mit leistungsfähigen PCs direkt am Bildschirm sichtbar gemacht und mit Tischplottern, hochauflösenden Matrix- und Laserdruckern oder sonstigen Bildaufnahmegeräten meist direkt am Arbeitsplatz weiterverarbeitet werden. Die Spannweite der Einsatzmöglichkeiten reicht vom ersten Entwurf, als Hilfsmittel für weitere Analyseüberlegungen, bis zur fertigen Druckvorlage über Desk-Top-Publishing.[1)]

Auch im Bereich der Software finden wir mittlerweile ein fast unübersehbares und variantenreiches Angebot. So bieten die klassischen Programmsysteme, wie SAS oder SPSS, auch bei ihren PC-Programmen spezielle Graphikkomponenten an, entweder als integrierte Programmbestandteile oder als Schnittstellen. Darüber hinaus wurden spezielle Produkte entwickelt, die ihren Ausgangspunkt in der graphischen Präsentation und Analyse haben, aber auch Kapazitäten im Bereich des Datenmanagements bieten. Weitere Möglichkeiten ergeben sich durch den Einsatz von kartographischen Systemen, als zusätzliche Dimension der Datenpräsentation und bis in den Bereich der explorativen Datenanalyse hinein, die zudem Möglichkeiten für die dynamische Drehung von Punktewolken am Bildschirm bieten.

Mit dieser beeindruckenden Vielfalt beginnt jedoch die Qual der Wahl. Dies betrifft sowohl Kriterien wie die Leistungsfähigkeit, den Preis, die Erlernbarkeit und Bedienungsfreundlichkeit als auch technische Kriterien, wie z.B. die Kernspeicherkapazität, die Menge der Graphikkarten oder die Auflösungsmöglichkeit des Bildschirms. Auch das Verhältnis von (vorhandener) Hardware und Software spielt eine wichtige Rolle in der Entscheidung für ein bestimmtes Programm.

Der vorliegende Artikel gibt eine kurze Zusammenstellung bisheriger Erfahrungen für potentielle Anwendungen sozialwissenschaftlicher Graphikprogramme. Anhand von Beispielen werden Kriterien für die Beurteilung von Graphiksystemen für die sozialwissenschaftliche und statistische Anwendung aufgezeigt. Der Bogen reicht vom Zusammenwirken von Software und Hardware bis zur Beschreibung unterschiedlicher Graphikprogrammkonzepte. Auf der Ebene der Hardware haben wir uns auf IBM- und -Kompatible PCs mit dem DOS-Betriebssystem beschränkt, bei der Software konzentrieren wir uns auf die Graphikprogramme bzw. Graphikprogramm-Module SAS/GRAPH, SIR/GRAPH, SPSS/PC+ Graphics mit CHART, STATA sowie STATGRAPHICS.

2. Wie kommt eine Graphik auf den Bildschirm?

Um eine Graphik auf einem Bildschirm sichtbar zu machen, muß ein entsprechendes Graphikprogramm mit einer PC-Hardware zusammenwirken. Damit sind zwei unterschiedliche Ausgangsbedingungen möglich: Entweder die Software ist vorhanden und die Hardware fehlt oder die Hardware ist vorhanden und die entsprechende Software muß angeschafft werden. Die Lösung solcher Probleme, d.h. die Anschaffung von Software bzw. Hardware wird durch eine Checkliste erleichtert:

a) Ist die Software gegeben, sollten für die Auswahl der Hardware folgende Fragen beantwortet werden:
   - Erstellen die Programme farbige Bilder?
   - Welche Treiber werden von den Graphikprogrammen zur Verfügung gestellt? (Werden Treiber auch von den Herstellern der Graphikkarten angeboten?)
   - Welche Graphikkartentypen unterstützen die Programme? Ist eine Graphikkarte erforderlich, die mehrere Modi unterstützt?
   - Die Fähigkeit der Graphikkarte bestimmt die Bildschirmauswahl. Entweder wird ein Bildschirm für die entsprechende Graphikkarte gewählt oder man wählt einen Bildschirm, der die verschiedenen Graphikmodi darstellen kann.

b) Wenn die Hardware vorgegeben ist, d.h. ein PC mit Graphikkarte und Bildschirm, sind nur Programme ablauffähig, die einen Treiber für die installierte Graphikkarte haben.

c) Wenn die Graphikhardware nachgerüstet werden soll, muß auf folgendes geachtet werden:
- Ist eine "bessere" Graphikkarte geplant, so muß auch der Bildschirm in der Lage sein, die Signale der Graphikkarte richtig darzustellen.
- Die Graphiksoftware muß für den entsprechenden Graphikkartentyp Treiber zur Verfügung stellen.
- Es ist teilweise bei der PC-Anschaffung schon darauf zu achten, ob die Graphikkarte integraler Bestandteil des Gerätes ist, da bei einigen neueren PCs die Graphikkarte nicht mehr ausgetauscht werden kann.

Um eine Graphik zu erzeugen, nehmen wir als einfaches Beispiel ein zweidimensionales Histogramm, muß ein Programm zur Verfügung stehen, dem die Datenwerte, die graphisch dargestellt werden sollen, eingegeben werden können. Das Programm verarbeitet die Daten in der Form, daß im zweidimensionalen Raum die notwendigen Balken in Richtung der X-Achse mit einer bestimmten Ausdehnung in Richtung der Y-Achse in sichtbarer Form dargestellt werden können. Hierzu werden etliche Rechenoperationen durchgeführt. Neben den reinen Daten "lebt" ein solches Schaubild in der Regel von einer guten Beschriftung. An den Achsen sollten die einzelnen Balken mit Labels versehen werden können. Eine Legende oder eine Bildüberschrift ist ebenfalls von Nutzen. Die Informationen für die Bildbeschriftung müssen vom Programm mit den Daten verknüpft werden. Die Bilddarstellung wirkt durch die verwendeten Formen und ihre Größenverhältnisse, die benutzten Farben und Schrifttypen. All dies ist in den Graphikprogrammen durch programmspezifische Voreinstellungen geregelt, kann jedoch beeinflußt und geändert werden. Wie leicht das geht und welche Hilfsmittel dazu genutzt werden können, macht die Benutzerfreundlichkeit eines Programms aus.

Nach den internen Rechenoperationen erzeugt das Programm eine Ausgabe. Die Programme sind zwar für bestimmte Hardware und Betriebssysteme geschrieben (z.B. IBM mit DOS), müssen aber mit den verschiedensten Hardwarekonstellationen für die Ausgabe zurecht kommen.

2.1 Geräte-Treiber

Um die Ausgabe auf einen Bildschirm, einen Drucker, einen Plotter oder ein sonstiges Ausgabemedium schreiben zu können, wurden folgende Konzeptionen entwickelt. Jede Graphik wird auf kleinste graphische Einheiten, sogenannte Primitive, reduziert. Graphische Primitive dienen zum eigentlichen Zeichnen der Bilder. Solche Funktionen sind z.B.: das Setzen der aktuellen Position auf einen bestimmten Punkt; das Zeichnen einer Linie zwischen zwei

Punkten oder eines Polygons zwischen mehreren Punkten; das Zeichnen von Texten oder das Zeichnen eines Kreises oder Kreisbogens. Programmintern werden Graphikinformationen zunächst unabhängig von der speziellen Ausgabeeinheit aufbereitet. Erst mit der Festlegung des Ausgabemediums werden diese internen Informationen für die Steuerung der entsprechenden Ausgabeeinheit umgesetzt. Diese Umsetzung erfolgt mit sogenannten Treibern. Dies sind spezielle Unterprogramme der Graphiksoftware, und sie bewirken die Umwandlung der programminternen graphischen Informationen in spezifische Steuerungsbefehle für die jeweilige Ausgabeeinheit. Da internationale Normungen fehlen, müssen jedoch je nach Herstellerfirma und Ausgabegerätetyp unterschiedliche Ansteuerungen gemacht werden, d.h. für jedes "Gerät" bzw. jeden "Gerätetyp" spezielle Treiber benutzt werden.[2)]

2.2 Graphikausgabe auf einen Bildschirm

Ein Teilgebiet der Ausgabesteuerung ist die Ausgabe auf einen Bildschirm. Die Bildschirmausgabe erfolgt nicht direkt über einen Bildschirmtreiber, sondern über eine Graphikkarte. Die heutigen PC-Bildschirme sind Rasterbildschirme, d.h. der Bildschirm ist in der Vertikalen und Horizontalen in Bildpunkte (genannt Pixel) aufgeteilt. Eine Linie am Bildschirm wird mit Hilfe einer Reihe von Punkten dargestellt. Je größer die Anzahl der Punkte in der Horizontalen und Vertikalen, desto höher ist die Bildschirmauflösung, d.h. desto weniger vermag das menschliche Auge zu unterscheiden, daß die wahrgenommene Linie nur eine Ansammlung von Punkten ist. Um ein Bild am Bildschirm in gleichbleibender Helligkeit darzustellen, muß es immer wieder neu "aufgebaut" werden. Dies muß in einer solchen Geschwindigkeit erfolgen, daß das Auge nicht den Eindruck bekommt, daß das Bild flimmert. Und schließlich spielt eine wesentliche Rolle, ob der Bildschirm Farben darstellen kann.

2.2.1 Klassifikation von Graphikbildschirmen

Der Einfachheit halber beschränken wir uns auf einige wesentliche Merkmale. Bildschirme können unterschieden werden nach:

- Farbfähigkeit; bietet der Bildschirm nur schwarz/weiß (monochrome) oder auch eine farbige Bilddarstellung?
- Bildschirmgröße, d.h. die Größe des Bildschirmdurchmessers (z.B. 12 Zoll, 14 Zoll oder noch größer).
- Auflösungsfähigkeit; sie gibt an, wie groß die Matrix der Pixel ist. Je geringer die Auflösung, desto "treppenförmiger" werden z.B. Kreise dargestellt.
- Bildfrequenz; sie ist ein Merkmal für die Flimmerfreiheit der Bilddarstellung am Bildschirm. Je höher die Bildfrequenz, desto flimmerfreier ist das Bild.
- Ausführbare Graphikmodi; es gibt Bildschirme, die nur einen einzigen Graphikmodus (z.B. EGA) korrekt verarbeiten können und solche, die mehrere Modi darstellen können und sich selbständig auf den gerade erforderlichen Modus einstellen.

2.2.2 Graphik-Karten

Die Vermittlungseinheit zwischen dem Programm und dem Bildschirm ist die Graphikkarte, d.h. eine Platine mit bestimmten Fähigkeiten, auf der sich ein Bildschirmwiederholspeicher und eine Ausleseeinheit (Koordinierungseinheit) befinden. Für die Graphikkarten gibt es ebenfalls keine Standards; für Farbdarstellungen haben sich jedoch die IBM-Standards als Quasi-Standards herausgebildet (CGA: Computer Graphics Adapter, EGA: Enhanced Graphics Adapter, VGA: Video Graphics Adapter) und Hercules für schwarz/weiß-Darstellungen. Der Begriff Quasi-Standard meint, daß ein Kartentyp weite Verbreitung gefunden hat und von den Softwareherstellern in der Regel zu diesen Karten auch Treiber angeboten werden.

Graphikkarten lassen sich danach unterscheiden, ob und wieviele Farben sie darstellen können und welche Auflösung sie haben, d.h. die Anzahl der Bildpunkte für die Helligkeits- und Farbinformationen, die gespeichert werden können. Die Einteilung erfolgt nach der Auflösung und Anzahl der dargestellten und darstellbaren Farben.

Tabelle 1: Graphikkartentypen mit Pixelauflösung und Farbdarstellungsmöglichkeiten

Kartentyp (Firma)	Pixel-Auflösung (in vertikaler und horizontaler Richtung)	Farbendarstellung (z.B. 2 Farben aus einer Palette von 16 möglichen)
MGA (Hercules)	720x384	2/ 2
CGA (IBM)	640x200	2/16
	320x200	4/16
EGA (IBM)	640x350	16/64
VGA (IBM)	640x480	262144

Darüber hinaus gibt es etliche weitere Graphikkarten, die entweder einen dieser Standards optimieren oder mehrere Standards gleichzeitig darstellen können.

Die vom Graphikprogramm für die Ausgabe am Bildschirm über die Graphikkarte umgesetzten Informationen werden Punkt für Punkt im Bildschirm-(wiederhol)speicher auf der Graphikkarte in der Form gespeichert, wie dieser Bildpunkt auf dem Bildschirm erscheinen soll, z.B. "hell", "dunkel" und in welcher Farbe. Die Ausleseeinheit der Graphikkarte koordiniert den Zugriff auf den Bildschirmspeicher: Er muß 50 bis 70 mal in der Sekunde auf den Bildschirm ausgelesen werden, um ein flimmerfreies Bild zu erhalten, und gleichzeitig muß der Treiber sich ändernde Bilder in den Speicher einschreiben können. Je höher die Auflösung am Bildschirm sein soll, desto mehr Bildpunktinformationen muß die Graphikkarte speichern und verarbeiten können.

3. Unterschiedliche Graphik-Programmkonzepte

Schon anhand der ausgewählten Graphikprogramme ist die Konzeptionsvielfalt zu erkennen. Ein erstes Unterscheidungskriterium ist, wie vorhandene bzw. berechnete Daten für die graphische Analyse bzw. Aufbereitung zur Verfügung stehen. SIR/PC (Version 2.2.18) und SPSS/PC+ (International Version 3.0) benutzen für die graphische Darstellung eigenständige Programme. Mit SIR/PC kann eine Ausgabedatei geschrieben werden. Diese enthält die Daten und Labels, die in SIR/GRAPH wieder eingelesen und sodann als Präsentationsgraphik dargestellt werden können. D.h. um eine Graphik zu erhalten, muß SIR/PC verlassen und SIR/GRAPH (Version 4.0) als eigenständiges Programm aufgerufen werden.[3)]

SPSS/PC+ benutzt als Programme für die Graphikpräsentation über die Schnittstelle SPSS/PC+ Graphics die Produkte Microsoft CHART, Chart Master oder GrafTalk. Eines dieser Programme muß zusätzlich zu SPSS/PC+ gekauft werden. Wir beschränken uns im folgenden auf CHART (Version 3.0). Der Übergang von der Analyse in die Graphik ist über Kommandos der graphischen Schnittstelle gelöst. Das heißt, daß das SPSS/PC+ Zusatzmodul GRAPHICS benötigt wird. Hiermit ist es möglich, mit Hilfe von SPSS/PC+ Kommandos Analysewerte direkt in das Programm CHART zu übergeben. Hierzu werden die Variablen mit den Datenwerten und mit Labels in eine temporäre Hilfsdatei geschrieben, CHART von SPSS/PC+ aus aufgerufen, wobei SPSS/PC+ geladen bleibt, und die Daten der temporären Hilfsdatei werden in CHART wieder eingelesen.

SAS/PC (Version 6.03) bietet mit dem zusätzlich zu erwerbenden Modul SAS/GRAPH einen integrierten SAS-Programmbestandteil. Es enthält denselben Programmumfang, der auch bei SAS für Mainframes zur Verfügung steht. Die Graphikdarstellungen bzw. -analysen müssen nach den DATA-Steps mit Prozedurkommandos erstellt werden.

STATA/STATISTICS/GRAPHICS/DATA MANAGEMENT (Version 2.0) und STATGRAPHICS (Version 3.0) sind eigenständige Analyseprogramme. Die graphischen Darstellungen sind integrale Bestandteile der Programme. Im Programm STATA ist die Graphik mittlerweile voll integriert. Die Erzeugung von Graphiken erfolgt in STATA im wesentlichen über ein einziges GRAPH-Kommando, das viele Optionsmöglichkeiten bietet. STATGRAPHICS hingegen arbeitet menügesteuert (mit der Möglichkeit, auch Kurzkommandos einzugeben) und bietet für die verschiedensten ausgewählten Analysemethoden graphische Darstellungen.

4. Die graphischen Möglichkeiten der Programme

4.1 SPSS/PC+ Graphics mit Chart

Mit dem SPSS/PC+ Graphics-Kommando GRAPH können fünf Grundformen von farbigen Schaubildern erzeugt werden: Scatterplots (bivariate und bivariate mit einer Kontrollvariablen), Histogramme, Kuchendiagramme sowie einfache und gruppierte Balken- und Liniendiagramme. Bei den Balken-, Linien- und Kuchendiagrammen können die Werte mit Hilfe von Funktionen (z.B. kumulative Fallzahl, arithmetisches Mittel) an das Graphikprogramm übergeben werden. Im PC-Graphik-Programm CHART können dann alle CHART-Funktionen weiter eingesetzt werden. Die Hauptfunktion der Graphikanbindung an SPSS/PC+ besteht darin, gut Präsentationsgraphiken erstellen zu können. Durch die Beschränkung auf die fünf graphischen Grundformen ist die Handhabung leicht erlernbar. Um allerdings das Programm Chart in seinem vollen Funktionsumfang zu beherrschen, benötigt man weit mehr Einarbeitungszeit und Erfahrung. Als eine Schwäche hat sich die Übergabe von Daten mit größerer Fallzahl beim Einlesen in Chart erwiesen.[4] Ein Beispiel für die beschriebene graphische Schnittstelle und Chart zeigt die Abbildung 1.[5,6]

Die Ausgabe des SPSS/PC+ Moduls TREND II für die Zeitreihenanalyse arbeitet ebenfalls über die graphische Schnittstelle. Schließlich ist mit einem weiteren Schnittstellenprogramm SPSS/PC+ Mapping die Übergabe von Analysewerten in das kartographische PC-Programm MAP-MASTER möglich.

Hardwarevoraussetzungen: IBM PC/XT/AT, PS/2 und Kompatible, mindestens 512 K Hauptspeicher (640 K empfohlen), mindestens 10 MB Festplatte (20 MB empfohlen), unterstützt werden CGA, Hercules, EGA und VGA-Graphikkarten.
Softwarevoraussetzungen: DOS ab Version 2.0 und höher, SPSS/PC+ International Version 3.0 Base Modul.
Preise: SPSS/PC+ Graphics V 3.0 (enthält Microsoft Chart und das Graphics Interface) 1100 DM; das SPSS/PC+ Graphics Interface V 3.0 alleine kostet 600 DM.

4.2 SIR/GRAPH

SIR/GRAPH ist ein eigenständiges Präsentationsgraphikprogramm, das seine Stärken in der Darstellungsmöglichkeit vor allem dreidimensionaler Plots besitzt. Mit SIR/GRAPH können 16 vorgegebene zweidimensionale und 33 vorgegebene dreidimensionale farbige Schaubildtypen erstellt werden. Bei dreidimensionalen Schaubildern können durch die Angabe einer zusätzlichen Kontrollvariablen auch "stacked" dreidimensionale Plots, also solche mit einer vierten Dimension, gezeichnet werden. Bei dreidimensionalen Plots ist auch die Variation des Blickwinkels auf die Graphik möglich. Abbildung 2 zeigt ein Beispiel mit SIR/GRAPH.

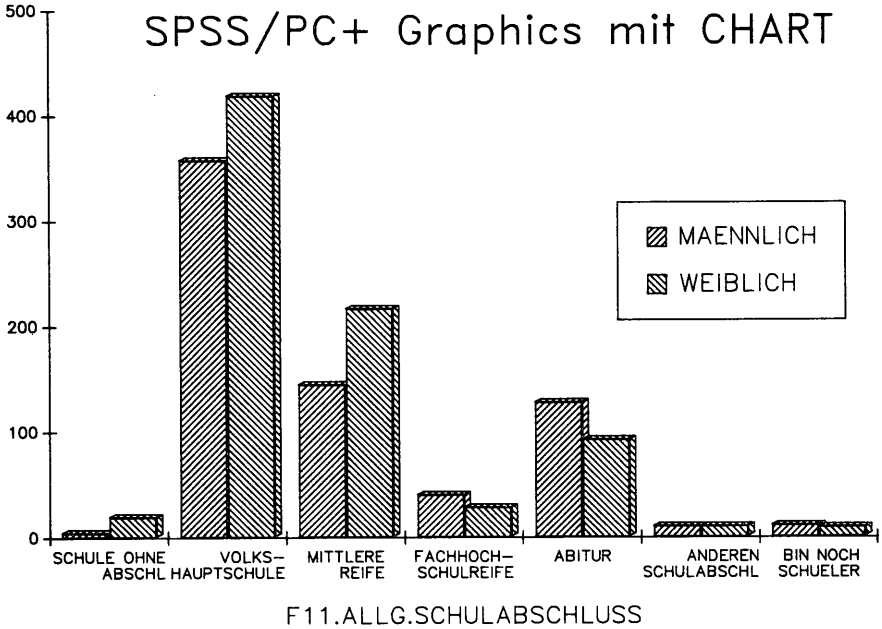

Abbildung 1

In Abbildung 1 wird die absolute Zellenbesetzung der Variablen Schulbildung (V26 mit dem Variablen-Label F11.ALLG.SCHULABSCHLUSS), aufgesplittet nach Geschlecht, in einem horizontalen Balkendiagramm mit 3-D-Effekt dargestellt.[7]

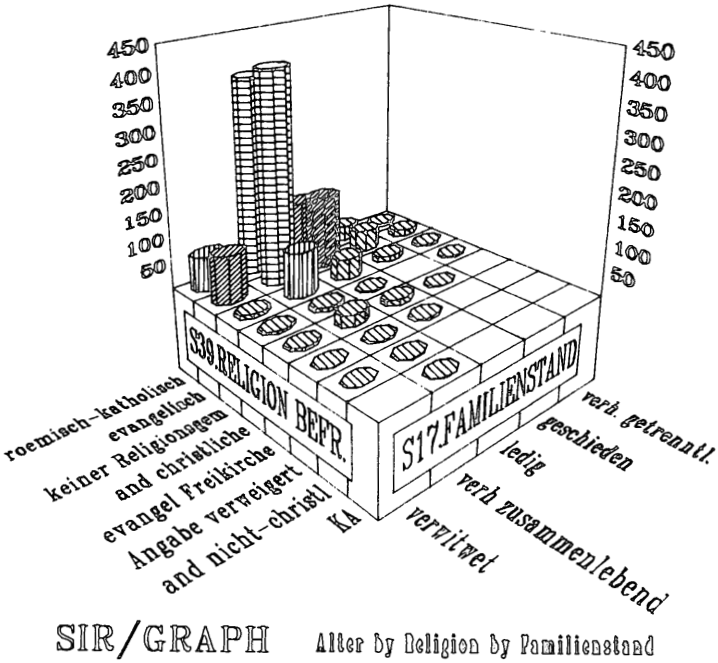

Abbildung 2

In Abbildung 2 werden die absoluten Zellenbesetzungen der Variablen Alter (V319 Alter des Befragten/kat.), aufgesplittet nach Religionszugehörigkeit (V316) und Familienstand (V237) des Befragten, in einem dreidimensionalen Balkendiagramm dargestellt, wobei die einzelnen Balken nach Häufigkeitsgruppen unterschiedliche Schraffuren haben.[8)]

Das Aussehen der Graphik ist mit einer Vielzahl von Manipulationsmöglichkeiten beeinflußbar. Mit Hilfe von Funktionstasten kann man zwischen einzelnen Optionen und Menüebenen wechseln. Jedoch ist die Vielzahl der Untermenüverschachtelungen ohne ausreichende Erfahrung und Einarbeitungszeit sehr verwirrend, denn auch im Manual ist an keiner Stelle die Tiefe der Menüschachtelung in übersichtlicher Form dargestellt.

Die Daten- und Labelübergabe aus SIR/PC erfolgt mit dem GRAPH SAVE FILE oder CREATE GRAPH FILE Kommando, wobei für die Aggregierung unterschiedliche mathematische Funktionen wählbar sind. Die Auswahl eines zwei- bzw. dreidimensionalen Schaubildes in SIR/GRAPH erfolgt über die Optionen ROW, COL und PAGE im GRAPH FILE Kommando. Dadurch wird eine Plattendatei erstellt. Sodann muß das Datenbanksystem SIR/DBMS oder SIR/SQL verlassen, das eigenständige Programm SIR/GRAPH gestartet und mit dem File Manager die Plattendatei geladen werden. Erst dann kann eine Graphik auf dem Bildschirm dargestellt werden.

Hardwarevoraussetzungen: IBM/PC oder Kompatibler mit DOS 2.0 und höher; mindestens 512 K RAM und eine Festplatte; unterstützt wird CGA, Hercules, EGA (mit 256 K memory), VGA und "Super EGA" (640 x 480 bzw. 752 x 410 Auflösung).
Preis: SIR/GRAPH kann nur in Lizenz benutzt werden. Die Grundlizenz für eine Kopie kostet 1100 DM plus 176 DM für jährliche Wartung.

4.3 SAS/GRAPH

Mit SAS/GRAPH sind unterschiedliche farbige Schaubildtypen darstellbar. Im folgenden sind die verschiedenen graphischen Prozeduren kurz benannt:

- GSLIDE erstellt Textzeilen.
- GCHART erstellt vertikale und horizontale Histogramme, Kuchen-, Stern- und Blockdiagramme.
- GPLOT erstellt zweidimensionale Scatterplots mit einer Reihe von Optionen, wie die Punkte im Schaubild dargestellt werden (z.B. mit welchen Symbolen, ob und wie mit Linien verbunden oder ob eine Regressionsgerade gezeichnet werden soll).
- GMAP erstellt Landkarten in zweidimensionaler (Choropleth) und dreidimensionaler Darstellung in den Formen Surface, Block und Prism. In der Form "Surface" werden die Variablenwerte als "Gebirge" in den Landkartenregionen dargestellt. In der Form "Block" geschieht diese Darstellung mit dreidimensionalen Balken. In der Form "Prism" werden die Variablenwerte durch die unterschiedliche Höhe der Gebietseinheiten gekennzeichnet. Geographische Koordinatendateien werden bei SAS/GRAPH mitgeliefert. Für die Bundesrepublik werden beispielsweise die Landkartendaten bis auf Kreisebene zur Verfügung gestellt. Aber auch die Eingabe und Erzeugung einer eigenen Kartenkoordinatendatei ist möglich.

- GCONTOUR erstellt Contour-Plots, d.h. die Ausprägungen von drei Variablen werden in einer Fläche dargestellt.
- G3D erstellt dreidimensionale Oberflächenstrukturen (Surfaceplots) und Scatterplots. Abbildung 3 zeigt einen solchen Surface-Plot.
- G3GRID erstellt Gitternetze aufgrund von Dateninterpolationen.

Mit Hilfe einer ANNOTATE-Funktion können eigenständige Schaubilder erstellt werden.

SAS/GRAPH ist kommandogesteuert. Benutzt man die vordefinierten Standardwerte, ist recht schnell ein Schaubild gezeichnet. Will man jedoch darüber hinaus die Voreinstellungen manipulieren, muß wegen der komplexen Möglichkeiten eine längere Einarbeitungszeit berücksichtigt werden. Als negative Eigenschaften schlagen zu Buche, daß bei größeren Datenmengen und Schaubildmanipulationen die 640 K RAM schnell erschöpft sind, so daß auch vom SAS Institute empfohlen wird, den PC mit einer expanded memory Karte mit zusätzlichen 2 MB auszurüsten.[9] Schließlich benötigt SAS/GRAPH im Vergleich zu Statgraphics oder STATA auch mehr Rechenzeit für die Bildaufbereitung.[10]

Hardwarevoraussetzungen: IBM PC oder Kompatibler mit 640 K RAM; unterstützt werden CGA und EGA.
Softwarevoraussetzungen: DOS 2.0 und höher sowie das SAS BASE SYSTEM Version 6.03.
Preise: SAS/GRAPH kann nur in Lizenz genutzt werden. Eine Einzelkopie kostet im Anschaffungsjahr 1200 DM und in den Folgejahren pro Jahr 600 DM.

4.4 STATA/GRAPHICS

STATA ist ein sehr kompaktes Statistikprogrammpaket mit integrierter Graphik. Die statistischen Berechnungen und Graphikaufbereitungen sind auch bei größeren Datenmengen sehr schnell. Es ist für Statistiker und Sozialwissenschaftler angelegt, die die Graphik nicht nur als reine Datenpräsentation, sondern auch zur statistischen Datenanalyse einsetzen wollen.

STATA/GRAPHICS stellt acht farbige Grundtypen von Graphiken zur Verfügung: Histogramm, eindimensionaler und zweidimensionaler Scatterplot, Scatterplot Matrix, Box-and-Whisker-Plot, Star-Plot, Balken- und Kuchendiagramm. Diese Graphiken können auch untereinander kombiniert in einem Schaubild dargestellt werden, z.B. ein eindimensionaler Scatterplot verbunden mit einem zweidimensionalen Scatterplot und einem Box-and-Whisker-Plot. In Abbildung 4 sind zweidimensionale Scatterplots mit Box-and-Whisker-Plots kombiniert. Die Box in der Mitte beschreibt die Verteilung der mittleren 50% der Datenwerte mit dem Median (mittlerer Strich) sowie dem unteren und oberen Quartil, gekennzeichnet durch die untere und obere Boxbegrenzung. Die

SAS/GRAPH

dreidimensionaler Surfaceplot
Alter x Schulbildung x Nettoeinkommen

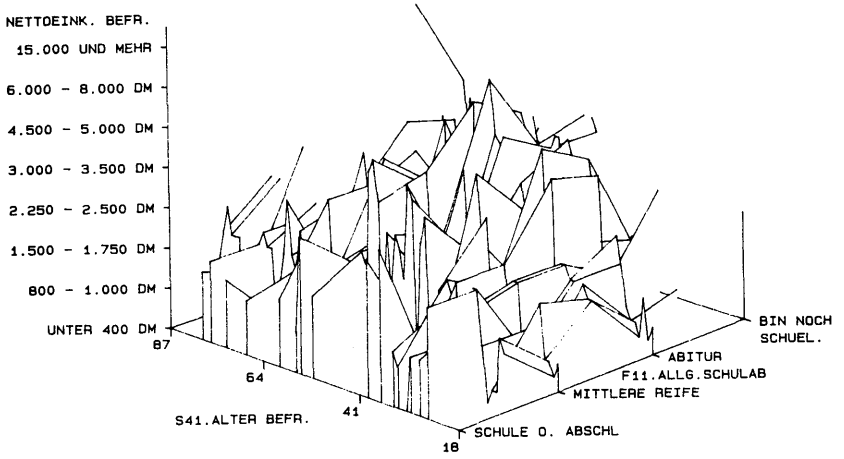

Abbildung 3

In Abbildung 3 werden die Punkteverteilungen der Variablen Alter (V318 Alter des Befragten), allgemeiner Schulabschluß (V26) und Nettoeinkommen (N373 kategorisiert) im dreidimensionalen Raum gezeichnet und diese Punkte untereinander verbunden, so daß eine Oberflächenstruktur dargestellt wird, die einen Eindruck über die Tendenz des Zusammenhangs von Alter, Schulbildung und Nettoeinkommen erkennen läßt.[1]

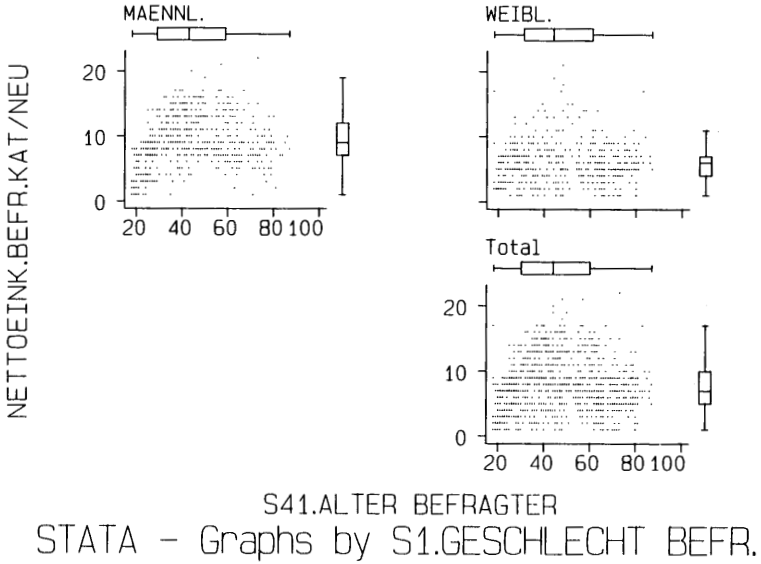

Abbildung 4

In Abbildung 4 werden die Werteverteilungen der Variablen Alter des Befragten (V318) und Nettoeinkommen kategorisiert (N373) in ihrer Gesamtdarstellung (TOTAL) sowie aufgesplittet nach Geschlecht (V196) in zweidimensionalen Scatterplots dargestellt. Als zusätzliche statistische Information über die Punktewolken hinaus wurden die Box-and-Whisker-Plots für die Variablen Nettoeinkommen und Alter pro Scatterplot hinzugezeichnet.[13)]

von der Box ausgehenden Striche und deren Länge bezeichnen die Datenwerte für das Minimum und Maximum.

Aus der Fülle der möglichen Darstellungsvarianten sollen im folgenden nur einige hervorgehoben werden: Histogramme können automatisch mit einer Normalverteilung überlagert werden. In einem Scatterplot können mehrere, unterschiedliche Variablen abgebildet werden. Eine Stärke von STATA sind die Matrix-Scatterplots: Bis zu 9*9 Variablen können gegeneinander in einem Plot dargestellt werden. Auch die gewichtete Darstellung von Datenwerten in einem Scatterplot ist möglich. Mittels eines Zusatzmoduls GRAPH.KIT - eine Sammlung von zusätzlichen STATA-Programmen, die mit STATA-Kommandos erstellt wurden - können weitere sieben spezielle Plots aufgerufen werden (z.B. errorbar-chart, highlight a subset of points in an two-way-graph). Eine Schwäche von STATA/GRAPHICS sind die geringen Möglichkeiten der Präsentationsaufbereitung.[12)]

Hardwarevoraussetzungen: IBM PC oder Kompatible mit mindestens 256 K RAM mit DOS 2.0 und höher, zwei Diskettenlaufwerke oder eine Festplatte; unterstützt wird expanded memory (EMM) sowie die Graphikkartentypen Hercules, CGA, EGA und VGA.
Preis: STATA kostet 665 Dollar plus 30 Dollar Transportkosten, wenn man es von Europa aus direkt in den USA bezieht.

4.5 STATGRAPHICS

Das Programm STATGRAPHICS ist so aufgebaut, daß für eine sehr große Menge statistischer Verfahren die Darstellung farbiger Graphiken möglich ist. Hierin liegt die entscheidende Stärke des Programms. Es ist menügesteuert und dadurch relativ leicht handhabbar und erlernbar. Man kann aber auch mit Kurzkommandos über Menüebenen hinwegspringen. Ähnlich wie STATA ist STATGRAPHICS nicht als reines Präsentationsgraphikprogramm konzipiert. Allerdings sind im Gegensatz zu STATA mehr Einflußmöglichkeiten auf Präsentationseffekte gegeben. In Abbildung 5 wird ein "Hanging Histobar" dargestellt.

Hier können nicht alle Möglichkeiten beschrieben werden. Im folgenden werden nur die Oberbegriffe der verschiedenen Verfahrensmöglichkeiten benannt und am Beispiel der Verfahren für "ANOVA and Regression Analysis" die Darstellungsformen im einzelnen aufgelistet. An Verfahren stehen zur Verfügung:

- PLOTTING AND DESCRIPTIVE STATISTICS mit: Plotting Functions/Descriptive Methods/Estimation and Testing/Distribution Functions/ Exploratory Data Analysis
- ANOVA AND REGRESSION ANALYSIS mit Analysis of Variance und darunter:
  . One-Way Analysis of Variance
  . Multifactor ANOVA

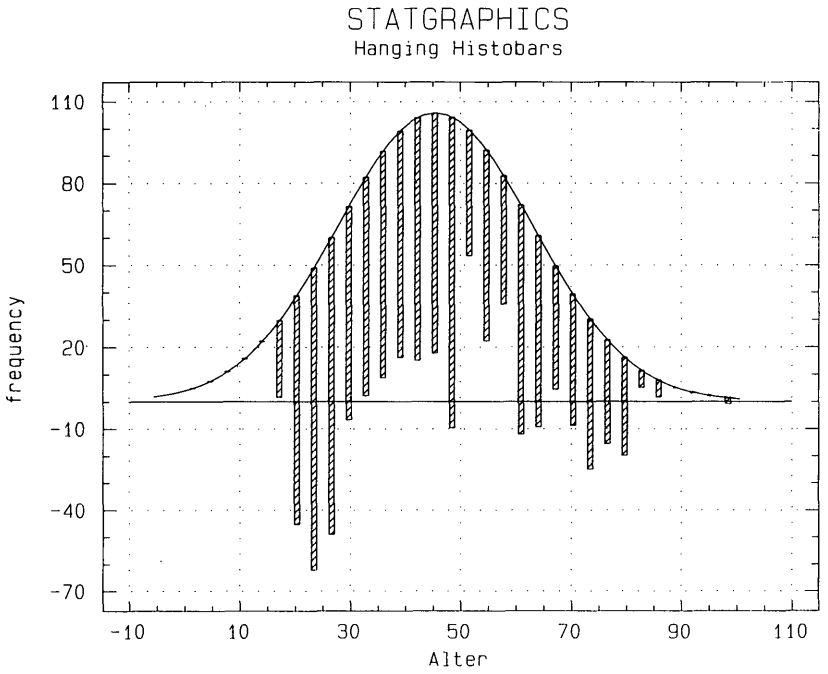

Abbildung 5

Abbildung 5 zeigt "Hanging Histobars" der Variablen Alter des Befragten (V318).[15] Es ist ähnlich wie ein Histogramm aufgebaut, nur werden die Häufigkeiten der einzelnen Zellenbesetzungen ausgehend von der am besten angepaßten Normalverteilung nach unten abgetragen. Sind auch die Häufigkeiten der Datenwerte normalverteilt, so schwanken die Enden des Histobars geringfügig um die Nullpunktlinie. Der Grad der Abweichung der Datenwerte von den erwarteten Häufigkeiten wird deutlich, wenn die Nullpunktlinie nicht erreicht oder überschritten wird.

. Analysis of Nested Designs
. Kruskal-Wallis One-Way Analysis by Ranks
. Friedman Two-Way Analysis by Ranks
sowie Regression Analysis und darunter:
. Simple Regression
. Interactive Outlier Rejection
. Multiple Regression
. Stepwise Variable Selection
. Redge Regression
. Nonlinear Regression
- TIME SERIES PROCEDURES mit: Forecasting/Quality Control/Smoothing/Time Series Analysis
- ADVANCED PROCEDURES mit: Categorical Data Analysis/Multivariate Methods/Nonparametric Methods/Sampling/Experimental Design

Zwar ist Statgraphics bei Berechnungen schnell, ob überhaupt ein Ergebnis berechnet werden kann hängt jedoch bei größeren Datenmengen entscheidend davon ab, wieviel Kernspeicher für die Berechnungen noch zur Verfügung steht und wieviele Variablen mit welcher Fallzahl in die Analyse einbezogen werden. Je nach Verfahren, bei denen eventuelle temporäre Variablen benötigt werden, ist dann schnell der zur Verfügung stehende Kernspeicherbereich erschöpft und die Meldung "insufficient RAM memory" bricht die Berechnungen ab.[14)]

5. Zusammenfassung

Wie aus den Beschreibungen der verschiedenen Graphikkonzepte und den Beispielprogrammen ersichtlich wurde, kann eine Empfehlung für ein Produkt ohne die Beachtung der Rahmenbedingungen, in die die Graphik eingebunden werden soll, nicht gegeben werden. Je nach Anwendungsgebiet, ob mehr die Präsentationseigenschaft oder mehr die interaktiven Möglichkeiten mit Graphik genutzt werden sollen, wird eine Entscheidung anders ausfallen müssen und werden die eventuellen Nachteile für das gewählte Programm daraufhin abgewogen werden müssen, ob sie für den praktischen Einsatz noch tragbar sind. Für die Zukunft sind ständige Weiterentwicklungen angekündigt. Hierzu zählen z.B. die Integration von Fenstertechniken, der Einsatz einer Maus oder auch die Einbindung von Graphik in Text. Es wird sich weiterhin lohnen, den Markt aufmerksam zu beobachten.

Anmerkungen

1) Auch bei den Dateneingabemöglichkeiten ist man vielfach nicht mehr auf die klassische Tastatur beschränkt. Die Anschlußmöglichkeiten einer Maus, eines Graphiktableaus bis hin zu Scannern eröffnen auch hier neue Möglichkeiten.
2) So geschieht z.B. die Umsetzung einer graphischen Ausgabe für einen HP-Plotter in die HP-spezifischen Kommandos HPGL (Hewlett Packard Graphic Language), die der Plotter versteht und in Stift- und Papierbewegungen umsetzt.

3) Bei SIR/GRAPH handelt es sich um eine Weiterentwicklung des Programms BoeingGraph.
4) Im konkreten Fall handelte es sich um eine Datei mit 1500 Fällen (siehe auch Anmerkung 5). Es sollte ein Scatterplot erstellt werden mit dem Kommando "GRAPH/SCATTERPLOT N373 BY V318" (N373 = Nettoeinkommen des Befragten, V318 = Alter des Befragten). Zum Einlesen in Chart wurde mit einem IBM/AT03 mit einem 80286 Prozessor, einem mathematischen Coprocessor, 640 KB RAM und einer EGA-Karte etwas mehr als 5 Minuten benötigt, um 3075 Zeilen aus der Datei SPSS.SLK, der Zwischenspeicherdatei für die Datenpunkte der Graphik zu lesen. Danach hängte sich das System auf, und nur mit einem Warmstart konnte Chart wieder verlassen werden. Dasselbe Phänomen ereignete sich mit einem IBM PS/2 Modell 50, allerdings wurden die Datenwerte hier um ein Drittel schneller eingelesen. Der Scatterplot konnte mit Chart nur auf dem Bildschirm dargestellt werden, wenn das Programm Chart alleine, also nicht über SPSS/PC+, geladen war und die Datei SPSS.SLK eingelesen wurde.
5) Datengrundlage ist eine Stichprobe mit 1500 Fällen und 11 Variablen aus dem ALLBUS (Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften) von 1986.
6) Aus drucktechnischen Gründen konnten die Schaubilder nur in schwarz-weiß reproduziert werden. Sie wurden mit einem Tischplotter HP 7550A gezeichnet.
7) Das SPSS/PC+ Kommando lautet: "GRAPH/BAR = COUNT BY V26 BY V196". Die Schaubildbeschriftung wurde in Chart hinzugefügt.
8) Das SIR/PC-Kommando für die Erstellung der Ausgabeplattendatei für SIR/GRAPH lautet: "GRAPH SAVE FILE OBS = (COUNT V319) / ROW = V316 / COL = V237"
9) So ist es uns bei einem IBM/AT03 mit 640 KB RAM ohne expanded memory Karte nicht möglich, die Landkarten-Kreisdaten der BRD überhaupt vollständig einzulesen oder das abgedruckte Beispielschaubild kann nicht mehr ausgegeben werden, wenn bei den GOPTIONS HTEXT=50 PCT gesetzt werden soll, um die Schriftgröße zu beeinflussen.
10) Im aktuellen Beispiel benötigte die Prozedur G3D drei Minuten für die internen Berechnungen.
11) Die SAS-Kommandos für dieses Schaubild lauten:

```
GOPTIONS DEVICE=HP7550A HSIZE=7 IN VSIZE=5 IN COLORS=(BLACK);
TITLE1 F=SWISS 'SAS/GRAPH';
TITLE2 F=COMPLEX 'dreidimensionaler Surfaceplot';
TITLE3 F=COMPLEX 'Alter x Schulbildung x Nettoeinkommen';
PROC G3D DATA=ALLBUS86;
            FORMAT V26 V26FMT.;
            FORMAT N373 N373FMT.;
            PLOT V318 * V26 = N373 / ROTATE=45 ZTICKNUM=8 SIDE;
RUN;
```

Mit SAS/ASSIST können auch menügesteuerte Graphiken erstellt werden.
12) So können z.B. Überschriften nicht an beliebige Stellen im Schaubild verschoben werden. Im Beispielschaubild konnten die x- und y-Achsen auch nicht mit Labels versehen werden. Es ist jedoch möglich, die STATA/GRAPHICS-Ausgabeplattendatei in das Lotus Freelance Präsentationsgraphikprogramm einzulesen und dort weiter aufzubereiten.
13) Die STATA-Kommandos für dieses Schaubild lauten:

```
SET TEXTSIZE 150
GRAPH N373 V318, BY(V196) TOTAL TWOWAY BOX YLAB XLAB SYMBOL(.)
            TITLE("STATA - Graphs by S1.GESCHLECHT BEFR.")
```

14) Mit unseren Beispieldaten (1500 Fälle) konnte die fiktive Berechnung einer einfachen Regression mit der abhängigen Variablen V318 und der unabhängigen Variablen V196 nicht durchgeführt werden.
Im Statgraphics Manual werden die folgenden Hilfsstrategien für solche Probleme angeboten:
- "Increase the Memory Threshold in your System Profile";
- "Use Lotus Intel Memory to hold approximately 50K of Statgraphics functions";

- "Use a RAM disk or hard disk for swapping out currently unused Statgraphics routines and data using the Extended Work Area".

15) Das Schaubild wurde erstellt durch die Statgraphics Menüauswahl "G. Estimation and Testing" und sodann "4. Hanging Histobars". Im "Tabulation Input Panel" wurden die Schaubildüberschriften und die Achsenbeschriftungen eingetragen.

Literatur

Computer Resource Center, 1988: STATA Reference Manual. Los Angeles.
Microsoft Corporation, 1987: Microsoft Chart. Redmond.
Purgathofer, Werner, 1986: Graphische Datenverarbeitung. Wien, New York (2., verb. Aufl.).
SAS Institute Inc., 1987: SAS/GRAPH Guide for Personal Computers, Version 6 Edition. Cary.
SAS Institute Inc., 1988: SAS/GRAPH Hardware Interfaces for Personal Computers, Version 6 Edition. Cary.
SIR, a Division of ISI, 1988: SIR GRAPH Reference Manual. Deerfield.
SPSS Inc., 1986: SPSS/PC+ Graphics V2.0 for the IBM PC/XT/AT and PS/2. Chicago.
STSC Inc, 1986: STATGRAPHICS User's Guide, Part 1 and 2. Rockville.

Materialismus-Postmaterialismus:
Effekte unterschiedlicher Frageformulierungen bei der Messung des Konzeptes von Inglehart

Von Dagmar Krebs und Jürgen Hofrichter

Bei der Messung von materialistischen und postmaterialistischen Wertorientierungen nach Inglehart werden in der Bundesrepublik unterschiedliche Frage- und Itemformulierungen verwendet. In diesem Beitrag wird für insgesamt 35 Studien im Zeitraum von 1978-1988 die "Standard"-Version, die im ALLBUS und anderen Umfragen enthalten ist (Version 1), verschiedenen Versionen der Euro-Barometer-Umfragen (Versionen 2-5) gegenübergestellt. Beim Vergleich der Anteilswerte der Nennungen für die 1. und 2. Priorität der vier Standarditems sowie für den Materialismus-Postmaterialismus-Index zwischen den unterschiedlichen Versionen ist kein systematischer Effekt der unterschiedlichen Frageformulierung zwischen der "Standard"-Version und den Euro-Barometer-Versionen beobachtbar. Jedoch ist ein Effekt der Formulierung des vierten Items erkennbar sowie ein Effekt der Plazierung der vier Standarditems innerhalb der 12-Itemversion des Inglehart-Maßes.

1. Problemstellung

Es ist in der Umfrageforschung überwiegend unumstritten, daß durch Einleitungsfragen zu Itembatterien Stimuli gesetzt werden, die das Antwortverhalten der Befragten beeinflussen können. Inwiefern ein Bezugsrahmen, der durch die Formulierung der Einleitungsfrage gesetzt wird, die Reaktionen auf die nachfolgenden Items beeinflußt, wird in diesem Beitrag anhand unterschiedlicher Versionen der Einleitungsfrage zum Standardinstrument von Inglehart dargestellt. Zusätzlich thematisieren wir Effekte unterschiedlicher Itemformulierungen des Standardinstrumentes in den verschiedenen Versionen sowie Effekte der Plazierung der Standarditems in der 12-Itemversion des Inglehart-Maßes. Die Datenlage erlaubt jedoch kein exaktes experimentelles Design beim Vergleich von Frage- und Itemformulierungen, da innerhalb der verglichenen Versionen 1 und 2 keine systematische Variation der Itemformulierungen vorliegt. Dieser Beitrag dokumentiert die unterschiedlichen Versionen der Frage- und Itemformulierungen (vgl. 2.) und präsentiert die Anteilswerte der 1. und 2. Priorität für die Standarditems sowie die Anteilswerte für den Materialismus-Postmaterialismus Index in 35 Umfragen in der Bundesrepublik zwischen 1973 und 1988. Da aufgrund der verschiedenen Stichprobendesigns (vgl. Anmerkungen zu den jeweiligen Studien) ein Rückschluß auf eine gemeinsame Grundgesamtheit problematisch ist, werden keine statistischen Tests auf Signifikanz der Unterschiede berechnet. Betrachtet man einzelne Umfragen auf einer aggregierten Ebene als individuelle Beobachtungen, so sind derartige Analysen durchaus denkbar, bleiben jedoch zukünftigen Arbeiten vorbehalten.

Dieser Beitrag ist primär methodisch orientiert und geht nicht auf den theoretischen Ansatz von Inglehart (Flanagan/Inglehart 1987) sowie die umfangreiche Diskussion zum Wertewandel ein. Für den an Problemen der Messung von Wertorientierungen interessierten Leser sei zusätzlich angemerkt, daß dieser Beitrag sich auch nicht mit der Problematik der "ipsativen Messungen" (van Deth 1983) und der Konstruktion von Indices auseinandersetzt.

Wir beziehen uns hauptsächlich auf Ergebnisse regelmäßig stattfindender Bevölkerungsumfragen: Wohlfahrtssurvey,[1] ALLBUS[2] und ZUMA-BUS[3] sowie Euro-Barometer(EB)[4] über einen Zeitraum von 11 Jahren (1978-1988). Darüber hinaus beziehen wir die Ergebnisse einzelner Untersuchungen in unsere Betrachtung ein (Projekt A7 "Wohlfahrtsansprüche"[5] des Sfb 3 der Universitäten Frankfurt a.M. und Mannheim "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik", "Political Action II"[6] sowie die European Community Study von 1973 (ECS 73).[7]

2. Die Fragestellungen und Itemformulierungen in verschiedenen Umfragen

Im folgenden werden die unterschiedlichen Formulierungen der Einleitungsfrage und der Items dokumentiert. Im wesentlichen werden zwei Versionen gegenübergestellt. Als Version 1 bezeichnen wir die "Standard"-Version, die in ALLBUS, ZUMA-BUS, Wohlfahrtssurvey, Wohlfahrtsansprüche und Political Action verwendet wird. Als Version 2 bezeichnen wir die in den Euro-Barometer Umfragen seit Herbst 1980 (EB 14) kontinuierlich enthaltenen Formulierungen (Ausnahme EB 29, Frühjahr 1988). Version 3 bezieht sich auf die Formulierung der 12-Item-Version in der European Community Study 1973 (ECS 73) und im EB 10 (Herbst 1978) sowie auf deren Replikation im EB 29. Die Versionen 4 und 5 sind Mischformen aus den frühen Formulierungen in den Euro-Barometern (EB 6-9) und der Formulierung der ausführlichen Version des Instrumentes im EB 10, auf die im folgenden jedoch nicht näher eingegangen wird.

3. Effekte des Fragetextes und der Itemformulierung

Die Formulierungen der Frage, die den allgemeinen Bezugsrahmen herstellen soll, sind nicht nur im Gehalt ihrer Aussage, sondern auch in ihrer semantischen Struktur unterschiedlich. In den EB-Umfragen wird ein anderer Stimulus gesetzt als in den übrigen Vergleichsstudien. Die Version 1 "...einige Ziele, die man in der Politik verfolgen kann..." ist allgemein und unverbindlich sowohl im Hinblick auf das Subjekt der Aussage "man" als auch im Hinblick auf die angesprochene Aktivität "Ziele, die man verfolgen kann" und auf den

VERSION 1
ALLBUS 1980,1982,1984,1986,1988; **ZUMA-BUS** 1980,1982; **Wohlfahrtssurvey (WfS)** 1978,1980, 1984,1988; **Wohlfahrtsansprüche (A7)** 1985/ 1986; **Political Action II** 1980

Auch in der Politik kann man nicht alles auf einmal haben. Auf dieser Liste finden Sie einige Ziele, die man in der Politik verfolgen kann. Wenn Sie zwischen diesen verschiedenen Zielen wählen müßten, welches Ziel erschiene Ihnen persönlich am wichtigsten? Nennen Sie mir bitte den entsprechenden Buchstaben. Und welches Ziel erschiene Ihnen am zweitwichtigsten? Nennen Sie mir bitte wieder den Buchstaben. Und welches käme an dritter Stelle?

A Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung in diesem Lande
B Mehr Einfluß der Bürger auf die Entscheidungen der Regierung
C Kampf gegen die steigenden Preise
D Schutz des Rechtes auf freie Meinungsäußerung

VERSION 2
Euro-Barometer EB 14: Herbst 1980; bis EB 30: Herbst 1988 (Ausnahme: EB 29)

Es gibt im Augenblick eine Reihe von Diskussionen, was die Ziele der Bundesrepublik in den nächsten 10-15 Jahren sein sollten. Auf dieser Liste sind einige Ziele aufgeführt, denen verschiedene Leute Vorrang einräumen würden. Würden Sie mir bitte sagen, welches davon Sie selbst für das wichtigste auf längere Sicht halten? Und was halten Sie für das zweitwichtigste?

1 Aufrechterhaltung von Sicherheit und Ordnung in der Nation
2 Verstärktes Mitspracherecht der Bevölkerung bei wichtigen Regierungsentscheidungen
3 Kampf gegen Preissteigerungen
4 Schutz der freien Meinungsäußerung

VERSION 3
European Community Study 1973; **Euro- Barometer** 10: Herbst 1978; Euro-Barometer 29: Frühjahr 1988

Es gibt im Augenblick eine Reihe von Diskussionen, was die Ziele der Bundesrepublik in den nächsten 10 Jahren sein sollten. Auf dieser Liste sind einige Ziele aufgeführt, denen verschiedene Leute den Vorrang einräumen würden. Würden Sie mir bitte sagen, welches davon Sie selbst für am wichtigsten halten? Und was kommt dann?

1 Erhaltung eines hohen Grades an wirtschaftlichem Wachstum
2 Sicherung von starken Verteidigungskräften für dieses Land
3 Verstärktes Mitspracherecht der Menschen an ihrem Arbeitsplatz
4 Versuche, unsere Städte und ländlichen Gebiete zu verschönern.

Direkt anschließend wurde gefragt:
Wenn Sie wählen könnten, was auf dieser Liste ist am meisten zu wünschen? Und was kommt an zweiter Stelle?
(1. bis 4. Standarditem wie EB 9, s. Vers. 4)

Als dritter Itemblock folgte:
Hier ist eine andere Liste. Was davon ist Ihrer Meinung nach das Wichtigste? Und was kommt an zweiter Stelle?

1 Eine stabile Wirtschaft
2 Fortschritt auf eine humanere, weniger unpersönliche Gesellschaft hin
3 Fortschritt auf eine humanere Gesellschaft hin, in der Ideen mehr zählen als Geld
4 Kampf gegen Verbrechen

VERSION 4
Die früheren Formulierungen in den Euro-Barometer-Umfragen lauten:
Euro-Barometer EB 9 Frühjahr 1978

Man spricht zur Zeit sehr viel darüber, was die Ziele der Bundesrepublik in den nächsten 10 Jahren sein sollten. Welches der Ziele auf dieser Liste erscheint Ihnen am wichtigsten? Und welches am zweitwichtigsten?

1 Aufrechterhaltung der Ordnung in der Nation
2 Verstärktes Mitspracherecht der Menschen bei wichtigen Regierungsentscheidungen
3 Kampf gegen steigende Preise
4 Schutz der freien Meinungsäußerung

VERSION 5
Euro-Barometer EB 12 und 13

Fragetext wie EB 10
1. bis 4. Standarditem wie EB 9

Rahmen "die Politik", innerhalb dessen diese Aktivität erfolgen soll. Dagegen beinhalten die Versionen 2-5 "...was die Ziele der Bundesrepublik ... sein sollten" einen normativen Anspruch im Hinblick auf die Aktivität und spezifizieren auch das Subjekt "die Bundesrepublik". Darüber hinaus wird in den EB-Studien ab EB 14 mit den Wendungen der Version 2 "... in den nächsten 10-15 Jahren..." und "...auf längere Sicht..." eine zeitliche Perspektive zweimal explizit angesprochen, was in den Vergleichsstudien der Version 1 nicht der Fall ist.

Nimmt man an, daß derartig unterschiedliche Stimuli zu Unterschieden im Antwortverhalten führen, so sind sowohl bei den Prioritätenzuweisungen für die Items als auch beim Index, der aus einer Kombination der Items konstruiert wird, Effekte der verschiedenen Versionen zu erwarten.

3.1 Effekte des Fragetextes auf die Prioritätenzuweisungen für die Items

Um Effekte des Fragetextes auf die Prioritätenzuweisungen für die Items herausarbeiten zu können, konzentrieren wir uns in erster Linie auf die Gegenüberstellung der Anteilswerte innerhalb eines Jahres, um eventuell wirksame konfundierende Effekte der tagespolitischen Situation in der Gesellschaft möglichst konstant halten zu können. Für das Jahr 1978 können wir dementsprechend die Daten des Wohlfahrtssurveys (Version 1) und des EB 9 (Version 4) miteinander vergleichen. Geringfügige Unterschiede sind in den Werten der 2. Prioritäten bei Item 1 und Item 4 feststellbar, was jedoch kaum als systematischer Effekt der Frageformulierung interpretiert werden kann. Im EB 10 wurde die "Langform" des Inglehart-Instrumentes (Version 3) verwendet, in dessen Rahmen die vier Standarditems als zweiter von drei Blöcken zu je vier Items abgefragt wurden. Die Vergleichbarkeit wird hier durch einen Plazierungseffekt beeinträchtigt, der vorwiegend die materialistischen Items 1 und 3 betrifft (vgl. 4).

Für das Jahr 1980 können wir die Daten des EB 14 (Version 2) mit den Daten von vier Studien mit der Version 1 (ALLBUS, Pol. Act., ZUMABUS und WfS) vergleichen. Hier zeigen sich bei der 2. Priorität des Items 2 geringe Unterschiede in den Anteilswerten bei der Gegenüberstellung von EB 14 (Version 2) und den vier Vergleichsstudien mit der Version 1. Bemerkenswerte Unterschiede ergeben sich bei der 1. Priorität von Item 4, worauf im nächsten Absatz weiter eingegangen wird.

Zum Erhebungszeitpunkt 1982 bestehen zwischen ALLBUS/ZUMABUS (Version 1) auf der einen Seite und EB 17/EB 18 (Version 2) auf der anderen Seite erhebliche Unterschiede von 20 Prozentpunkten bei der 1. Priorität des Items 1. Bei den übrigen Items treten derartig große Differenzen in den Verteilungen jedoch nicht auf, so daß es hier wiederum keinen Anhaltspunkt für einen systematischen Effekt der Variation der Formulierungen gibt.

Tabelle 1: 1. und 2. Prioritäten für die 4 Standarditems 1973, 1978-1988 - Angaben in %-Werten *

Items		ECS 1973 N=1957	EB 9 1978 I N=996	WfS 1978 N=2012	EB 10 1978 II N=1006	EB 12 1979 II N=1005	EB 13 1980 I N=1007	ALLBUS 1980 N=2955	Pol.Act. 1980 N=2095	ZUMABUS 1980 N=1997	WfS 1980 N=2427	EB 14 1980 II N=1008	EB 15 1981 I N=1004
Ruhe und	1.Prio	24	49	49	33	37	39	47	45	43	50	46	40
Ordnung	2.Prio	31	19	25	21	22	23	22	23	22	24	23	22
Einfluß auf	1.Prio	12	16	17	14	16	14	16	16	21	13	16	15
Reg.entsch.	2.Prio	19	19	22	15	16	18	24	22	19	20	16	16
Steigende	1.Prio	52	24	23	33	31	34	21	22	20	22	26	30
Preise	2.Prio	26	32	33	29	31	30	33	28	36	34	36	32
Freie	1.Prio	11	10	11	13	13	11	15	15	15	14	7	7
Meinung	2.Prio	24	25	19	24	26	22	21	22	22	21	20	19

Items		EB 16 1981 II N=962	EB 17 1982 I N=1161	ALLBUS 1982 N=2991	ZUMABUS 1982 N=1993	EB 18 1982 II N=1011	EB 19 1983 I N=1049	EB 20 1983 II N=1057	EB 21 1984 I N=992	ALLBUS 1984 N=3004	WfS 1984 N=2067	EB 22 1984 II N=1053	EB 23 1985 I N=1007
Ruhe und	1.Prio	43	41	51	51	31	44	39	36	38	50	38	35
Ordnung	2.Prio	19	19	21	20	23	15	17	18	23	21	16	19
Einfluß auf	1.Prio	16	19	16	21	23	24	23	27	24	20	29	31
Reg.entsch.	2.Prio	19	20	24	23	19	21	22	17	21	22	20	24
Steigende	1.Prio	24	20	19	15	26	13	16	17	18	17	13	14
Preise	2.Prio	36	29	33	33	27	27	23	22	27	33	26	22
Freie	1.Prio	6	13	14	13	10	12	13	13	19	13	11	14
Meinung	2.Prio	17	25	21	23	21	28	29	30	28	25	28	28

Items		EB 24 1985 II N=1029	A 7 1985/86 N=1843	EB 25 1986 I N=987	ALLBUS 1986 N=3095	EB 26 1986 II N=1085	EB 27 1987 I N=993	EB 28 1987 II N=957	EB 29 1988 I N=1007	ALLBUS 1988 N=3052	WfS 1988 N=2144	EB 30 1988 II N=1051
Ruhe und	1.Prio	40	41	42	45	43	36	39	29	41	48	33
Ordnung	2.Prio	16	21	18	19	17	19	15	16	19	21	20
Einfluß auf	1.Prio	25	26	30	26	28	31	29	29	24	26	33
Reg.entsch.	2.Prio	24	21	23	28	26	25	24	22	25	26	26
Steigende	1.Prio	13	14	8	8	8	12	11	17	9	8	12
Preise	2.Prio	23	26	20	19	21	16	22	24	22	23	19
Freie	1.Prio	14	19	14	21	14	16	13	22	25	18	17
Meinung	2.Prio	27	30	32	34	30	32	33	32	33	29	27

* Die Daten sind ungewichtet. Fehlende Werte wurden bei der Prozentuierung berücksichtigt, jedoch nicht in der Tabelle wiedergegeben.

Tabelle 2: Materialismus/Postmaterialismus 1973, 1978-1988 - Angaben in %-Werten *

Index	ECS 1973 N=1957	EB 9 1978 I N= 996	WfS 1978 N=2012	EB 10 1978 II N=1006	EB 12 1979 II N=1005	EB 13 1980 I N=1007	ALLBUS 1980 N=2955	Pol.Act. 1980 N=2095	ZUMABUS 1980 N=1997	WfS 1980 N=2427	EB 14 1980 II N=1008	EB 15 1981 I N=1004
Materialismus	42	35	40	35	35	37	37	35	38	42	43	40
Postmaterialismus	8	10	10	9	11	10	13	13	16	11	8	8
Mischtypen	49	49	47	45	49	46	48	47	45	45	42	41

Index	EB 16 1981 II N= 962	EB 17 1982 I N=1197	ALLBUS 1982 N=2991	ZUMABUS 1982 N=1993	EB 18 1982 II N=1011	EB 19 1983 I N=1049	EB 20 1983 II N=1057	EB 21 1984 I N= 992	ALLBUS 1984 N=3004	WfS 1984 N=2067	EB 22 1984 II N=1053	EB 23 1985 I N=1007
Materialismus	37	30	38	37	30	24	22	20	29	35	21	17
Postmaterialismus	6	15	14	17	13	17	18	17	22	15	18	22
Mischtypen	46	46	47	46	47	50	47	50	48	48	49	53

Index	EB 24 1985 II N=1029	A 7 1985/86 N=1843	EB 25 1986 I N= 987	ALLBUS 1986 N=3095	EB 26 1986 II N=1085	EB 27 1987 I N= 993	EB 28 1987 II N= 957	EB 29 1988 I N=1007	ALLBUS 1988 N=3052	WfS 1988 N=2144	EB 30 1988 II N=1051
Materialismus	20	27	16	17	16	15	16	17	19	21	15
Postmaterialismus	19	24	21	26	20	26	23	26	27	21	25
Mischtypen	50	48	54	56	56	52	55	51	52	57	53

* Siehe Anmerkung Tabelle 1.

Im Jahr 1984 bestehen Variationen der Anteilswerte innerhalb der Gruppe der Studien mit Version 1 (ALLBUS, WfS), während die Verteilungen bei den Studien mit der Version 2 (EB 21, EB 22) sehr ähnlich sind. Variationen zwischen den Studien mit unterschiedlichen Versionen sind in etwa gleicher Größenordnung vorhanden wie Variationen innerhalb der Studien mit gleichen Versionen, was wiederum nicht als systematischer Effekt der Frageformulierung angesehen werden kann. So sind z.B. die Anteilswerte der 1. Priorität bei Item 1 im WfS relativ hoch, was im ALLBUS nicht der Fall ist, dessen Werte eher den Prozentanteilen in EB 21/EB 22 vergleichbar sind. Entsprechendes gilt für die 2. Priorität bei Item 3. Die Werte der 1. Priorität bei Item 4 im ALLBUS liegen höher als im WfS, dessen Prozentwerte hier eher denen der EB-Studien 21/22 vergleichbar sind.

Zum Jahreswechsel 1985/86 fand die Erhebung der Studie "Wohlfahrtsansprüche" des Sfb 3 Projektes A7 (Version 1) statt und ist vom Erhebungszeitpunkt her mit den EB-Studien 24/25 (Version 2) vergleichbar. Im Frühjahr fand die Erhebung des ALLBUS (Version 1) statt und ist vom Erhebungszeitpunkt her mit den EB-Studien 25/26 (Version 2) vergleichbar. Die Anteilswerte für die Prioritätenzuweisungen zeigen bei allen vier Studien sehr ähnliche Größenordnungen mit Ausnahme der 1. Priorität bei Item 4. Hier liegen die Anteilswerte in den Studien mit der Version 1 deutlich höher als die Werte der Studien mit der Version 2. Wir schreiben dies der Formulierung des Items 4 und nicht der Formulierung des einleitenden Fragetextes zu (vgl. 3.2).

Für das Jahr 1988 sind Vergleiche zwischen zwei Studien mit der Version 1 (ALLBUS, WfS) und dem EB 30 mit der Version 2 möglich. Im EB 29 (Version 3) liegt ein Plazierungseffekt vor (vgl. 4), der die Vergleichbarkeit beeinträchtigt. Für die Vergleichsstudien mit der Version 1 und der Version 2 ergibt sich für 1988 das gleiche Muster der Verteilungen wie 1984: Beim WfS liegen die Werte für die 1. Priorität bei Item 1 höher als beim ALLBUS und beim EB 30. Die Werte für die 1. Priorität bei Item 4 im ALLBUS sind wie bereits im Jahre 1984 höher als in den beiden anderen Studien, wobei der Wohlfahrtssurvey wiederum den Eurobarometern vergleichbar ist. Die Variationen der Werte folgen hier wiederum nicht einer systematischen Linie, die durch die Variation der Formulierungen gegeben sein könnte.

Zusammenfassend ist bis hierher festzuhalten, daß in allen Studien Schwankungen in den Anteilswerten der Prioritätenzuweisungen zwischen den Erhebungszeitpunkten auftreten. Innerhalb der einzelnen Erhebungszeitpunkte gibt es jedoch keine systematischen Schwankungen zwischen den Studien mit der Version 1 und der Version 2 der Formulierungen, die hier hauptsächlich verglichen wurden. Die zu unterschiedlichen Erhebungszeitpunkten bei bestimmten Studien regelmäßig auftretenden Muster der Prioritätenzuweisungen für einzelne Items, z.B. hohe Werte bei der 1. Priorität für Item 1 im WfS und

niedrige Werte für die 1. Priorität bei Item 4 in den EB-Studien, werden hier nicht einem systematischen Effekt der Einleitungsfrage, sondern anderen Einflüssen zugeschrieben (Item 1 vgl. 5; Item 4 vgl. 3.2).

Diese erste Inspektion der Daten liefert kaum Anzeichen für eine Variation des Antwortverhaltens aufgrund der Setzung unterschiedlicher Stimuli im Fragetext, da u.E. diesbezüglich keine Systematik in den Daten erkennbar ist. Die Aufforderung an die Befragten, den einzelnen Items ihre persönlichen Prioritäten zuzuordnen, scheint ein stärkeres Gewicht zu haben als der vorher formulierte Bezugsrahmen. Es gibt anscheinend einen "recency effect", der bei der Übermittlung von mehreren Informationen innerhalb einer Kommunikationssequenz auftreten kann. Informationen, die beim Empfänger (beim Befragten) am Ende der Kommunikationssequenz (des Fragetextes) eingehen, werden, weil sie noch "neu" sind, besser erinnert als solche, die am Anfang der Sequenz übermittelt werden. Informationen, die am Anfang einer Sequenz stehen, müssen recht eindrucksvoll sein, um noch bis ans Ende der Kommunikationssequenz effektiv zu sein. Ist das der Fall, dann spricht man von einem "primacy effect" (Insko 1967). Informationen dieser Art werden in der Einleitungsfrage zum Standardinstrument von Inglehart nicht gegeben, womit das Auftreten eines "recency effect" begünstigt wird. Die Aufforderung, die in den Items angesprochenen Sachverhalte in eine persönliche Rangordnung zu bringen, scheint die Unterschiedlichkeit der vorher gesetzten Stimuli zu überlagern. Die Befragten scheinen nur auf den letzten Teil der Frage zu reagieren, der ihr Antwortverhalten steuert, weshalb wahrscheinlich kein systematischer Effekt der Einleitungsfrage in den Verteilungen für die 1. und 2. Prioritäten der Items zu beobachten ist.

3.2 Effekt der unterschiedlichen Itemformulierung auf die Prioritätenzuweisung für die Items

In diesem Abschnitt geht es nicht mehr um den Effekt der unterschiedlichen Formulierung der Einleitungsfrage, sondern um den Effekt der unterschiedlichen Formulierung der einzelnen Items. Wie oben schon festgestellt wurde, erlaubt die Datenlage kein sauberes experimentelles Vergleichsdesign, in dem alle Formulierungsmöglichkeiten von Einleitungsfrage und Itemtext systematisch miteinander verglichen werden können. Dementsprechend können hier Konfundierungen zwischen Einleitungsformulierung und Itemtext nicht ausgeschlossen werden. Bei einigen Items treten jedoch individuelle Unterschiede auf, die u.E. nur auf die Itemformulierung zurückzuführen sind. Bei anderen Items treten wiederum keine Variationen auf, obwohl unterschiedliche Formulierungen vorliegen. Im folgenden werden diese beiden Varianten exemplarisch diskutiert.

Vergleicht man zunächst die Anteilswerte der 1. und 2. Prioritäten in Tabelle 1, die 1978 den Items im EB 9 (Version 4) und im Wohlfahrtssurvey (Version 1)

zugewiesen werden, so sind in beiden Studien nur geringfügige Abweichungen festzustellen. Die unterschiedliche Formulierung der Items scheint keinen Einfluß auf die Zuweisung von Prioritäten durch die Befragten zu haben. Offenbar sind die in den Items angesprochenen "issues" so starke Stimuli, daß die wörtliche Formulierung im einzelnen von nachgeordneter Bedeutung bei der Prioritätenzuweisung ist. So scheint der Stimulus bei Item 1 "Ruhe in der Nation" (Version 4) einen "issue-Bereich" abzubilden, der der Formulierung "Ruhe und Ordnung in diesem Lande" (Version 1) funktional äquivalent ist. Entsprechendes gilt für das Item 2 "Mehr Einfluß der Bürger auf die Entscheidungen der Regierung" (Version 1) im Vergleich zu "Verstärktes Mitspracherecht der Menschen bei wichtigen Regierungsentscheidungen" (Version 4). Funktionale Äquivalenz scheint im Jahre 1978 auch bei Item 4 gegeben zu sein: "Schutz der freien Meinungsäußerung" (Version 4) versus "Schutz des Rechtes auf freie Meinungsäußerung" (Version 1). Vergleicht man dagegen die Anteilswerte für die 1. Prioritäten bei Item 4 in den Jahren 1980, 1982, 1984, 1986 und 1988, so liegen die Werte bei den EB-Studien mit der Version 2 niedriger als die Werte der Vergleichsstudien mit der Version 1. (Ausnahmen bilden hier die Wohlfahrtssurveys 1984 und 1988, vgl. Abschnitt 5). Wir vermuten, daß bei der Version 2 eine Interaktion zwischen der Formulierung der Einleitungsfrage und dem Itemtext besteht. Im Text der Einleitungsfrage wird beginnend mit EB 14 (Version 2) zweimal explizit eine Zeitperspektive von "10-15 Jahren" bzw. "auf längere Sicht" als Bezugsrahmen vorgegeben, die in den Versionen 3-5 nur einmal mit der Formulierung "... in den nächsten 10 Jahren..." enthalten ist. Die Kombination der eher allgemeinen Formulierung "Schutz der freien Meinungsäußerung" mit der vorgegebenen Zeitperspektive und der Aufforderung, die persönlichen Prioritäten anzugeben, kann bei den Befragten eine Assoziation mit dem pluralistischen Klima in der Gesellschaft insgesamt auslösen. Dieses pluralistische Klima betrifft eher den Basiskonsens in der Gesellschaft und kann insofern in der persönlichen Prioritätenfolge niedriger angesiedelt sein als der "Schutz des Rechtes auf freie Meinungsäußerung", die in Version 1 ohne Bezugnahme auf eine Zeitperspektive verwendet wird. Die letztgenannte Formulierung scheint den Anspruch auf die Erhaltung eines Grundrechtes zu aktivieren, was die höheren Werte bei der 1. Priorität für Item 4 in den Umfragen mit der Version 1 (mit Ausnahme der WfS 1984 und 1988) bewirken kann.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß sich die Unterschiede der Formulierungen der Einleitungsfrage und Itemtexte zwischen der Version 1 und der Version 2 bei Item 4 in einer relativ konsistenten Variation der Anteilswerte für die 1. Priorität bei diesem Item widerspiegeln. Aus den genannten Gründen kann jedoch keine Aussage über die Signifikanz dieser Unterschiede gemacht werden.

3.3 Effekte des Fragetextes und der Itemformulierungen auf den Index

Unterschiede, die in der Prioritätenzuweisung bei Item 4 zwischen der Version 1 und 2 auftreten, bewirken natürlich auch Unterschiede im Index, der aus der Kombination der Items gebildet wird. Tabelle 2 enthält die aus der Kombination dieser Prioritäten errechneten Indices. Entsprechend der theoretischen Annahme von Inglehart messen das 1. und das 3. Item der Standardversion (Version 1) das Ausmaß des Materialismus, während das 2. und das 4. Item das Ausmaß postmaterialistischer Orientierungen erfassen. So ist aus den in Tabelle 2 aufgeführten Anteilswerten für Materialismus bzw. Postmaterialismus zu entnehmen, daß Unterschiede zwischen den Werten der Studien mit den Formulierungen der Version 1 und der Version 2 auftreten. Die Anteilswerte der postmaterialistischen Orientierungen sind in der Mehrzahl der Erhebungen bei den Studien mit normativem Bezugsrahmen (EB-Studien) mit der Version 2, die den gesellschaftlichen Pluralismus ansprechen, niedriger als bei den Vergleichsstudien (ALLBUS, WfS, ZUMABUS, A7, Pol. Act) mit der Version 1, die das Grundrecht auf freie Meinungsäußerung ansprechen. Dies ist eine Konsequenz der niedrigeren Anteilswerte für die 1. Priorität bei Item 4 in den Studien mit der Version 1 in der Mehrzahl der Erhebungen. Die höheren Anteilswerte für die 1. Priorität bei Item 1, die bei den Studien mit der Version 1 in der Mehrzahl der Erhebungen aufgetreten ist, machen sich beim Index für Materialismus erst ab 1982 bemerkbar. Insgesamt sind die Anteilswerte für den Postmaterialismus-Index des WfS mit der Version 1 den Werten der EB-Studien mit der Version 2 näher als den übrigen Vergleichsstudien mit der Version 1 (ALLBUS, ZUMABUS, A7), da in den Erhebungen des WfS durchweg ein vergleichsweise geringer Anteil postmaterialistischer Orientierungen geäußert wird. Ein systematischer Effekt der Formulierung des Itemtextes der Versionen 1 und 2 kann daher nicht gänzlich ausgeschlossen werden, die Daten liefern aber auch kein eindeutiges Bild für eine Bestätigung dieses Effektes. Der einzige systematische Effekt über den Vergleichszeitraum ist ein Effekt der Itemformulierung, der nur bei einem Item auftritt und sich konsequenterweise im Index (hier: im niedrigen Anteil der Postmaterialisten) widerspiegelt.

4. Effekt der Plazierung der Standarditems innerhalb der 12-Item-Version auf die Prioritätenzuweisungen

Das von Inglehart entwickelte ausführlichere, 12 Items umfassende Instrument zur Messung von Wertorientierungen ist in den europäischen Umfragen dreimal enthalten (ECS 1973; EB 10, 1978 II; EB 29, 1988 I) und entspricht der Formulierungsversion 3. Die vier Standarditems wurden jeweils als zweiter Block von drei Blöcken zu je vier Items präsentiert. Nach der Annahme von Inglehart sollen alle drei Itemlisten die Dimension Materialismus/Postmaterialismus messen. Wir wollen diese Annahme hier nicht überprüfen, sondern lediglich die Konsequenzen dieser Abfolge auf die Prioritätenzuweisungen bei

den Items des Standardinstrumentes aufzeigen. Da es hier nicht mehr um das Aufzeigen von Effekten der Formulierungen geht und außer für Item 4 keine systematischen Effekte unterschiedlicher Formulierungen festgestellt werden konnten, können wir Umfragen mit unterschiedlichen Formulierungsversionen zum Vergleich heranziehen. Betrachtet man die Daten für EB 10 (Version 3) im Vergleich zu den anderen beiden Studien des Jahres 1978 (EB 9, Version 4; WfS, Version 1), dann fällt auf, daß die Anteilswerte für die 1. Priorität bei Item 1 um 16 Punktwerte niedriger liegen, während der Wert für die 1. Priorität bei Item 3 9-10 Punkte höher liegt. Ein ähnliches Muster ergibt sich 1987/1988 beim Vergleich von EB 29 (Version 3) mit EB 28 (Version 2) sowie mit ALLBUS und WfS (Version 1). Die Werte für ECS 1973 zeigen ebenfalls dieses Muster, was darauf schließen läßt, daß in der Version 3 ein Plazierungseffekt in den Anteilswerten bei den Indikatoren für materialistische Orientierung nicht auszuschließen ist. Im Index ist dieser Effekt nicht zu beobachten, da er durch die Kombination der 1. und 2. Prioritäten verwischt wird.

5. Effekt des Gesamtkontextes der Umfrage auf die Verteilungen der Items

Abschließend ist zu prüfen, ob der inhaltliche Kontext gesamter Studien einen Einfluß auf die Beantwortung der Items hat. Dies scheint nicht der Fall zu sein. Ein systematischer Effekt des Studienkontextes ist beim Vergleich der Daten des ALLBUS, ZUMABUS und Wohlfahrtssurveys mit den Daten der EB-Studien nicht beobachtbar. Festzustellen ist nur eine leichte Tendenz zu höheren Anteilswerten für die 1. Priorität bei Item 1 insbesondere in den Wohlfahrtssurveys, was möglicherweise durch die unterschiedlichen Altersverteilungen in den Stichproben bedingt ist (vgl. Anmerkungen).

Ein systematischer Unterschied zwischen den EB-Studien und den übrigen Vergleichsstudien besteht darin, daß die EB-Daten stärkere Schwankungen im Zeitverlauf aufweisen als die Daten der anderen Studien. Wir führen dies auf die Formulierung des Fragetextes zurück, der bei den EB-Studien die "Ziele der Bundesrepublik in den nächsten 10-15 Jahren" thematisiert und insofern eher auf konkrete gesellschaftliche Situationen abhebt als die unverbindliche Frageformulierung "...Ziele, die man in der Politik verfolgen kann...". Die Schwankungen sind kaum auf den Kontext innerhalb der Studien zurückzuführen, der weitgehend stabil ist. In den Eurobarometern werden in der Regel vor den Inglehart-Items Fragen zur Demokratie- und/oder Lebenszufriedenheit gestellt sowie zur Häufigkeit und Intensität der Diskussionen über Politik. In den ALLBUSsen wird jeweils die Frage nach dem Interesse an Politik vorher gestellt, ansonsten wechseln die vorangehenden Themen. In den Wohlfahrtssurveys gehen Fragen zur Wohnungsausstattung voraus, denen 1980 Fragen

zum Wertesystem und der politischen Beteiligung und 1984 zur Lebenszufriedenheit noch vorangestellt waren.

6. Schlußbemerkung

Wie aus den Tabellen hervorgeht, besteht eine beträchtliche Konsistenz innerhalb der verschiedenen regelmäßigen Umfragen. Die Entwicklung bei den Prioritätenzuweisungen für die vier Standard-Items, die zur Abnahme der materialistischen und zur Zunahme der postmaterialistischen Wertorientierungen im Index führen, sind in den verschiedenen Studien gleichermaßen zu beobachten. Die Prioritätenzuweisungen für das materialistische Item 1 "Ruhe und Ordnung" gehen im Zeitverlauf nur relativ leicht zurück (in den Wohlfahrtssurveys nur die zweite Priorität). Das Item "Kampf gegen steigende Preise" verzeichnet eine substantielle Abnahme und ist möglicherweise der Hauptgrund für die Abnahme des Anteils der Materialisten. Die beiden postmaterialistischen Items verzeichnen über den Zeitraum von zehn Jahren eine substantielle Zunahme. Die entscheidenden Entwicklungen finden offenbar im Zeitraum 1982/83 und 1985/86 statt, wo zuerst eine Annäherung der beiden Gruppen und dann eine Umkehrung der Relation stattfindet. Dies führt dazu, daß seit 1986 in den Eurobarometer-Umfragen und den ALLBUS-Umfragen die Gruppe der Postmaterialisten zahlreicher ist als die der Materialisten.

Das Standardinstrument zur Erfassung von materialistischen bzw. postmaterialistischen Wertorientierungen hat über einen Zeitraum von zehn Jahren in verschiedenen Studien zu ähnlichen Ergebnissen geführt. Einen systematischen Effekt der Frageformulierung konnten wir nicht feststellen, die Formulierung der Items hat nur einen begrenzten Effekt beim vierten Item. Das Instrument ist sehr robust, die Items stellen ihren eigenen Bezugsrahmen dar, auf dessen Hintergrund die Zuweisung der persönlichen Prioritäten erfolgt.

Für die freundliche Unterstützung und Zurverfügungstellung der Daten bedanken wir uns bei den Kolleginnen und Kollegen des Sonderforschungsbereichs (Sfb) 3 "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik" an der Universität Mannheim (Wohlfahrtssurveys, Projekt A7), des Zentrums für Europäische Umfrageanalysen und Studien (Z.E.U.S.) an der Universität Mannheim (Eurobarometer), dem Leiter der Studie "Political Action II", Prof. Dr. Max Kaase, der Abteilung ALLBUS und den Verantwortlichen für die ZUMA-Bus Umfragen bei ZUMA.

Anmerkungen

1) Die Wohlfahrtssurveys sind repräsentative Bevölkerungsumfragen des Sfb 3, die insbesondere Fragen zur Zufriedenheit mit verschiedenen Lebens- und Arbeitsbereichen und zur

Haushaltsausstattung enthalten. Das Stichprobenverfahren ist random-route, befragt wurden Bundesbürger ab dem 18. Lebensjahr; Erhebungszeitraum ist jeweils im Frühjahr.

2) Die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) ist ein Forschungsprogramm zur Bereitstellung aktueller Sozialdaten und wird im Abstand von zwei Jahren regelmäßig durchgeführt. Das Stichprobenverfahren ist random-route, befragt wurden Bundesbürger ab dem 18. Lebensjahr; Erhebungszeitraum ist jeweils im Frühjahr.
3) Die ZUMA-Bus Umfragen sind die Vorläufer des Sozialwissenschaften-Bus. Diese Service-Einrichtung der Sozialwissenschaften ist eine regelmäßig stattfindende Mehrthemenbefragung, in die sich interessierte Forscher mit eigenen Fragen einschalten können. Das Stichprobenverfahren ist random-route; befragt wurden Bundesbürger ab dem 18. Lebensjahr.
4) Die Eurobarometer-Umfragen sind jeweils im Frühjahr und Herbst jeden Jahres stattfindende Repräsentativ-Befragungen der Bevölkerung in den Mitgliedsländern der Europäischen Gemeinschaft. Bis einschließlich Eurobarometer 23 wurden die Stichproben nach dem Quota-Verfahren gezogen, ab EB 24 wird eine Kombination aus Quota- und random-route verwendet. Befragt werden Personen ab dem 15. Lebensjahr.
5) Das Projekt A 7 "Politisierung und Depolitisierung von Wohlfahrtsansprüchen" ist ein Forschungsprojekt im Rahmen des Sfb 3 an der Universität Mannheim, in dessen Rahmen u.a. eine Repräsentativ-Befragung in der Bundesrepublik durchgeführt wurde. Das Stichprobenverfahren ist address-random (ADM), befragt wurden Bundesbürger ab dem 18. Lebensjahr.
6) Die "Political Action II" Studie wird unter anderem von Prof. Dr. Max Kaase geleitet und umfaßt auch eine repräsentative Querschnitts-Befragung in der Bundesrepublik. Das Stichprobenverfahren ist address-random (ADM); befragt wurden Personen ab dem 16. Lebensjahr im Frühjahr 1985.
7) Die European Community Study 1973 ist ein Vorläufer der Eurobarometer-Studien.

Literatur

Van Deth, J.W., 1983: Ranking or Rating. The Case of Materialist and Postmaterialist Value Orientations. Political Methodology 9: 407-431.

Flanagan, S.C./Inglehart, Ronald, 1987: Value Change in Industrial Societies. American Political Science Review 81: 1289-1319.

Insko, Ch., 1967: Theories of Attitude Change. New York.

Parteipräferenzen in sozialen Netzwerken

Von Astrid Pfenning, Uwe Pfenning und Peter Ph. Mohler

In den vorausgegangenen Beiträgen über das ZUMA-Methodenforschungsprojekt "Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen" wurden neben dem Design der Studie auch erste Ergebnisse über den methodischen Vergleich der verschiedenen Namensgeneratoren vorgestellt. Dieser Beitrag bezieht sich auf die Verwendung des Netzwerkkonzepts als Erklärungsmodell für inhaltliche Fragestellungen. Hierbei wird Bezug genommen auf die in der ZUMA-Studie in modifizierter Weise replizierten Namensgeneratoren von Claude S. Fischer (1982) und von Ronald Burt (GSS 1987). Für diese beiden Namensgeneratoren wurden für die einzelnen Netzpersonen verschiedene Items erhoben, die für die Ausbildung von Parteipräferenzen und von Wahlabsichten bedeutsam erscheinen.[1)]

1. Das Netzwerkkonzept als Erklärungsmodell

Die Erforschung der Determinanten parteipolitischer Präferenzen, der Wahlabsicht und anderer Formen der politischen Betätigung hat zu einer lebhaften und anhaltenden Diskussion in der politischen Soziologie geführt, deren Verlauf und Stand hier nicht dargestellt werden soll (vgl. u.a. die Arbeiten von Pappi 1977, 1979; Barnes/Kaase et al. 1979; Kaase 1984; Küchler 1984).[2)] Vielmehr wird auf die analytische Bedeutung des Konzepts sozialer Netzwerke als Erklärungsmodell für die Betrachtung von Determinanten politischen Verhaltens eingegangen. Es gilt als Mangel der herkömmlichen Analysen, daß sie die (partei-)politische Position eines Befragten nur unter dem Aspekt der Konstellation verschiedener individueller Merkmale (z.B. Alter, Bildung, Sozialprestige) betrachten und eventuelle Kontexteffekte des personellen Umfeldes aber nicht einbeziehen. Die empirisch bestätigten Aussagen, daß eine hohe Schulbildung und ein hoher sozialer Status die persönliche Disposition für politische Verhaltensformen begünstigen, beziehen sich auf die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten des Falles "politische Betätigung bzw. Wahlabsicht" bei Vorhandensein bestimmter individueller Merkmalskonstellationen. Unklar bleibt allerdings, warum bestimmte Personen der gleichen Merkmalsgruppe einmal politisch aktiv werden bzw. untätig bleiben und warum Personen von der "wahrscheinlichen" Wahl- und Parteipräferenz abweichen.

Das Netzwerkkonzept versucht hier anzusetzen. Durch die Einbeziehung des personellen und strukturellen Umfeldes soll erklärbar(er) werden, auf welche Weise die individuellen politisch orientierten Präpositionen von Kontextmerkmalen beeinflußt werden. Insbesondere für die Ausprägung von politischen Einstellungen scheinen strukturelle und personelle Kontexteffekte bedeutsam

zu sein. Politische Meinungen resultieren oftmals aus Diskussionen mit Freunden, Bekannten und Verwandten (personelles Umfeld) und sind deshalb abhängig vom verfügbaren Informationspotential und den "aktionsräumlichen" Bedingungen[3] (strukturelles Umfeld). Weiterhin sind Einflüße der Mediennutzung (Noelle-Neumann 1980), der kognitiven Informationsverarbeitung im Sinne von Verstärkung bzw. Abschwächung und selektiver Wahrnehmung, Einflüße sozialer Rollen (z.B. Beruf) und Einflüße durch die Vermittlung sozialer Stereotypen, z.B. hinsichtlich der Wertschätzung politischer Aktivitäten, zu vermuten.

Erste Ansätze zur Berücksichtigung von Kontextmerkmalen finden sich in der frühen Medienwirkungsforschung, insbesondere in der klassischen Studie von Lazarsfeld, Berelson und Gaudet (1944) über die "Opinion-Leadership-Rolle" in Gruppen und den in dieser Tradition stehenden Nachfolgestudien (Katz 1956; Robinson 1976). Die Studien von Laumann (Detroit 1967 und zuvor Katz' Decaturstudie 1956) und die Replikationsstudie von Laumann und Pappi (Jülich 1973) erheben die drei besten Freunde ("three best friends") und zeigen auf, daß der Gruppeneinfluß im Sinne o.g. "sozialer Interventionen" sehr bedeutsam ist.

Einen aktuellen Bezug bildet die Diskussion über die Entstehung und den wahlpolitischen Erfolg der Bundespartei DIE GRÜNEN im Zusammenhang mit der postulierten Vernetzung dieser Partei mit den neuen sozialen Bewegungen (vgl. hierzu Schmidt 1984; Bürklin 1984; Kaase 1987; Pfenning 1987). Diese Verbindungsthese legt die Anwendung des Netzwerkkonzepts nahe, das einerseits die Personalunion (mehrfache Mitgliedschaften) und andererseits die organisatorische Verflechtung (gemeinsame Aktionen etc.) erfaßt.

Die Netzwerkforschung ist insoweit sowohl anwendbar auf die Mehrebenenforschung (Verbindung von Mikro- und Makroebene) als auch auf die funktionale Analyse von Aggregaten (Gruppen, Organisationen, Parteien und Unternehmen etc.). Zugleich wurde bei den Landtagswahlen in Bremen (1987) und Berlin (1989) sowie den hessischen Kommunalwahlen (1989) das Defizit der traditionellen Wahlforschung deutlich. Die Prozeße, die zu den hohen Stimmenanteilen der Republikaner bzw. der NPD geführt haben, sind wahrscheinlich auf einer lokalen Kontextebene anzusiedeln und werden in den üblichen wahrscheinlichkeitsanalytischen Hoch- bzw. Berechnungen unterschätzt (vgl. z.B. das Frankfurter Wahlergebnis der NPD bei den hessischen Kommunalwahlen).

Probleme bereitet bisher die Erhebung von Netzwerken in Massenumfragen. Die notwendige Beschränkung auf die Erfassung ego-zentrierter Netzwerke, also die soziale Positionierung einer Person in ihrem Umfeld nach eigenen subjektiven Annahmen, wirft mannigfache methodische und evaluative Probleme

auf. Ein weitgehend ungeschriebenes Kapitel der Sozialforschung ist die Validität und Reliabilität der Informantenangaben. Die empirischen Untersuchungen von Pappi/Wolf (1984) und von Pfenning A. (1988) zeigen, daß Zweifel an der Validität und Reliabilität von Netzwerkdaten gerechtfertigt erscheinen.[4] Ebenso stehen verschiedene Namensgeneratoren zur Verfügung, deren Erfassung von ego-zentrierten Netzwerken zu teilweise unterschiedlichen Resultaten hinsichtlich der Netzgröße und Dichte sowie der Heterogenität bzw. Homogenität von Netzen führen (vgl. Pfenning A./Pfenning U., 1987). Es ist ein Forschungsdefizit in der netzwerkbezogenen Grundlagenforschung zu konstatieren.

Hinzu kommen die studienbedingten Restriktionen. Die ZUMA-Netzwerkstudie war vornehmlich eine methodenorientierte Studie, in der es um den Vergleich der Leistung der drei Namensgeneratoren ging (Hoffmeyer-Zlotnik 1987). Entsprechend konnten keine konzeptionell strukturierten Theoriemodelle über politische Einstellungen und Verhaltensweisen in sozialen Netzwerken erhoben werden. Weiterhin bedingten die finanziellen Ressourcen eine geringe Fallzahl, die sich zudem durch Filtersetzungen, Antwortverweigerungen und Non-Responses für einzelne Analysen abermals verminderte. Den hier vorgestellten Analysen ist deshalb eine mehr explorative Bedeutung zuzumessen.

2. Wahlabsicht und Parteipräferenz in sozialen Netzwerken

2.1 Analysen auf Aggregatebene - Netzhäufigkeiten und Befragtenangaben

Es ist eine Besonderheit von Netzwerkerhebungen, daß wechselnde Untersuchungseinheiten in die Analyse eingehen. So können die entsprechenden Variablen für die Befragten, die Netzpersonen und für Parameter der Netzstruktur abgebildet werden. Dies impliziert neben besonderen Anforderungen an das Datenmanagement (Mohler/Pfenning 1987) auch wechselnde Fallzahlen durch wechselnde Untersuchungseinheiten. Nachfolgend werden in einem ersten Überblick die Häufigkeitsverteilungen dieser als "Subpopulationen" bezeichneten unterschiedlichen Einheiten dargestellt.

Tabelle 1 (siehe Anhang) veranschaulicht die große Reduktion der Fallzahlen. Von insgesamt 479 Befragten nennen nur 298 Personen (ca. 63%) eine Wahlabsicht, und bei lediglich 217 Personen (43%) sind Angaben über eine Parteineigung verfügbar. Hiervon geben wiederum nur 137 Personen (29%) die Parteipräferenz von mindestens einer Netzperson an. Aufgrund dieser geringen Fallzahl wird bei netzwerkbezogenen Analysen die - eigentlich gesondert zu gewichtende - Partnernennung (vgl. Tabelle 5 und 6) zum Netzwerk des Befragten hinzugenommen.

Die Kreuztabellierungen der Variablen Wahlabsicht bzw. Parteineigung des Befragten mit der Parteineigung der Netzpersonen geben uns Auskunft über die

Verteilung der identischen Parteisympathien sowie den Anteil einzelner proportionaler Kombinationen zwischen den Parteien.[5] Die Resultate sind in Tabelle 2 dargestellt.

Der durchschnittliche Anteil identischer Angaben liegt für die Variable Wahlabsicht bei ca. 66% (335 von 505 Nennungen) und steigt für die Variable Parteineigung erwartungsgemäß auf ca. 73% (302 von 414) an. Dies läßt eine hohe Homogenität in den jeweiligen personellen Netzen vermuten.

Differenziert man/frau nach den Werten für die einzelnen Parteien und nach den parteipolitischen Einstellungen zeigen sich einige bemerkenswerte Unterschiede. Für die CDU und SPD liegt der Anteil übereinstimmender Nennungen deutlich höher als für FDP und die GRÜNEN.[6] Zwischen den beiden großen Parteien sind nur graduelle Unterschiede erkennbar. Die Summen der identischen Parteinennungen sind für die CDU um ca. 4%-5% leicht höher als für die SPD. Hinsichtlich der Kombinationen (SPD-CDU vs. CDU-SPD) liegen die Prozentsummen mit 17%-19% in etwa gleichauf.

Anders verhält es sich bei der FDP und den GRÜNEN. Auffallend sind zunächst die äußerst geringen Anteile übereinstimmender Nennungen für die FDP (ca. 10%-11% gegenüber 45%-73% bei den anderen Parteien). Bei den Befragten mit "grüner" Parteisympathie variieren die Prozentwerte zwischen beiden Variablen beträchtlich. Für die Variable Wahlabsicht sind nur ca. 44%, für die Variable Parteiidentifikation hingegen über 70% identische Nennungen zu verzeichnen. Hierbei sind die Fallzahlen zu berücksichtigen. Die beiden kleinen Parteien verfügen nur über geringe Wählerpotentiale mit einer stabilen Parteineigung. Die Anzahl der Personen halbiert sich beim "Übergang" von der Variablen Wahlabsicht zur Variablen Parteineigung. Dies weist auf eine große Heterogenität in den Netzen hin.

Verstärkt wird dieser Eindruck durch die Betrachtung der Kombinationen zwischen den beiden kleinen und großen Parteien. Bei den Befragten mit FPD-Präferenz dominieren die CDU-Netznennungen mit 47% (Parteipräferenz) bis 60% (Wahlabsicht), die SPD wird von 24%-37% der Netzpersonen der Befragten mit FDP-Sympathien präferiert. Hingegen finden sich bei den Personen mit einer Parteineigung bzw. Wahlabsicht zu den GRÜNEN hohe Anteile von SPD-Netznennungen. Diese reduzieren sich allerdings von 44% bei einer Wahlabsicht für die GRÜNEN auf lediglich 26% bei einer vorliegenden Parteipräferenz. Dies bedeutet, daß mit einer stark ausgeprägten Parteiidentifikation auch die Homogenität im personellen Netz anzusteigen scheint. Die CDU weist in dieser Befragtengruppe nur marginale Prozentwerte (3%-9%) auf.

Insgesamt scheinen die Netze der großen Parteien homogener, die der kleinen Parteien heterogener zu sein. Mit steigender Nähe zu einer Partei scheint auch

die Übereinstimmung im Netz zuzunehmen. Die Kombinationen zeigen auf, daß bei GRÜN-orientierten Befragten die Netzkombinationen fast ausschließlich zugunsten der SPD verteilt sind, bei FDP-orientierten Personen hingegen nur mehrheitlich zugunsten der CDU.

2.2 Analysen auf Netzwerkebene - Netzgröße und Netzhomogenitäten

Die Betrachtung der Kombinationen leitet über zur befragtenbezogenen Netzanalyse, d.h. zur Bestimmung von Netzparametern wie Netzumfang, Heterogenität bzw. Homogenität und den Netzpositionen.

Es zeigt sich wiederum ein gleichförmiges Bild für die einzelnen Parteien mit einigen parteispezifischen Besonderheiten. Mehr als 50% der Netze umfassen nicht mehr als zwei Personen, der Durchschnitt liegt bei 2.4 Personen. Auffallend ist, daß für die FDP die meisten kleinsten Netze und entsprechend die geringste durchschnittliche Netzgröße festzustellen sind. Für die GRÜNEN ist hingegen der größte Netzumfang mit durchschnittlich 2.9 Personen für die Variable Parteineigung zu konstatieren. Auffallend ist auch, daß für diese Befragtengruppe eine Netzgröße von zwei Personen in ca. 45% der Fälle vorzufinden ist.

Bedeutsamer ist die Untersuchung der Heterogenität bzw. Homogenität der Netze. Für diese Analyse wurden nur Fälle berücksichtigt, die zwei oder mehr Netznennungen (einschließlich Partner) aufweisen. Die Klassifizierung der Prozentwerte orientiert sich an der durchschnittlichen Anzahl der Netzpersonen (vgl. Tabelle 3). Die Prozente beziehen sich auf den Anteil der übereinstimmenden Parteiangaben für den Befragten und "seine" Netzpersonen.

Die Mehrzahl der personellen Netze weist für beide politischen Einstellungsvariablen homogene Strukturen auf. Dies gilt insbesondere für die CDU, SPD und eingeschränkt für die GRÜNEN. Jedoch nicht für die FDP, bei der sogar gegenteilig heterogene Strukturen überwiegen. Der Anteil hoher bis mittlerer Heterogenität liegt für CDU und SPD bei ca. 30%-35%, zwei Drittel der Netze sind überwiegend oder vollkommen homogen. Die Netze der Befragten, die eine generelle Parteipräferenz angaben, sind insgesamt etwas homogener als die Netze der Befragtengruppe, die nur eine Wahlabsicht äußern. Die Ergebnisse der befragtenbezogenen Analysen weichen somit nicht von den Resultaten der aggregierten Häufigkeitsverteilungen (Kapitel 2.1) der drei Subpopulationen ab.

Untersucht man mittels Kreuztabellierung den Zusammenhang von Netzgröße und den Anteil übereinstimmender Angaben zeigt sich folgendes Bild. Aufgrund der geringen Fallzahl für FDP und GRÜNE wurden diese Nennungen nur für die Testverfahren berücksichtigt. Eine gesonderte Dichotomisierung für die Anwendung des exakten Fischer-Tests erbrachte ebenfalls keine signifikanten Resultate. Generell überwiegt die Quote hoch-übereinstimmender Nennungen

bei allen Kategorien der Variablen Netzgröße, jedoch in variierender prozentualer Größenordnung.

Das Ergebnis der Testverfahren belegt, daß für Befragte mit CDU- oder SPD-Präferenz mit steigender Netzgröße auch die Homogenität parteipolitischer Einstellungen im personellen Netz zunimmt. Bei Befragten mit mittlerer Netzgröße (2-3 Personen) ist ein höherer Anteil von Netznennungen festzustellen, die von der Parteineigung des Befragten abweichen. Eine Besonderheit bilden die "Netze", die nur aus einer Bezugsperson bestehen. Die hohe Homogenität (ein mittlerer identischer Anteil scheidet mathematisch aus, vgl. Anmerkungen zur Tabelle 5) resultiert aus der Tatsache, daß die Vielzahl dieser "uneigentlichen" Netze nur aus der Partnernennung bestehen und diese im besonderen Maße homogen zur Einstellung des Befragten ist (vgl. Tabelle 6).

2.3 Das Netzwerkkonzept im analytischen Vergleich

In diesem Abschnitt sollen die explorativen Analysen für den analytischen Vergleich bzw. Beitrag des Netzwerkkonzepts zur traditionellen Wahlforschung dargestellt werden. Die Auswahl der Variablen Religiosität, Konfession und Schulbildung richtete sich nach dem empirischen Sachstand der Wahlsoziologie. Diese Variablen zählen zu den Prädiktoren für die Bestimmung des wahrscheinlichen Wahlverhaltens.

Die Übereinstimmung zwischen den Einstellungen des Befragten und seines Partners ist am ausgeprägtesten. Deutlich wird aber auch das Ansteigen des Koeffizienten mit steigendem Netzumfang: Mit Ausnahme der Variablen Konfession sind die Einstellungen zwischen den Befragten und der dritten bis fünften Netzperson homogener als zwischen dem Befragten und der ersten oder zweiten Netzperson. Dies zeigt sich auch bei der Durchführung eines (schrittweisen) multiplen Regressionsverfahrens, bei dem die Einwirkung der Einstellung aller Netzpersonen gleichzeitig getestet wird. Hierbei wurde die Partnernennung nicht berücksichtigt, da deren hohe Homogenität einen Großteil der Varianz binden und insofern den einzelnen Beitrag der Einstellungen der Netzpersonen überdecken würde.

Die Variable Religiosität wurde hierbei aus einem Index aus Konfession (dichotomisiert in evangelische und katholische Religionszugehörigkeit) und der Selbsteinstufung des Befragten auf einer 10er Skala zur religiösen Einstellung (sehr religiös bis überhaupt nicht religiös) gebildet.

Für einen sprunghaften Anstieg der erklärten Varianzanteile bildet die dritte Netzperson die Trennscheide, für die Variable Parteineigung fällt der Zuwachs für die vierte und fünfte Netzperson am deutlichsten aus. Tabelle 7 verdeutlicht, daß bei Netzen mit drei und mehr Personen der Zusammenhang zwischen den Einstellungen sich verstärkt und belegt insoweit nochmals das teilweise

überraschende Resultat, daß mit steigender Netzgröße auch die Homogenität im personellen Netz zunimmt.[7]

Abschließend sollen die bisherigen deskriptiven Darstellungen um einen explorativen, analytischen Ausblick über die Bedeutung sozialer Netzwerke als Erklärungsfaktor für politisches Wahlverhalten ergänzt werden. Dieser Ansatz kann aus Gründen der geringen Fallzahl, des urbanen Kontextes der Stichprobe und der - durch das methodische Hauptanliegen der Studie bedingten - unzulänglichen Operationalisierung nur Modellcharakter haben.

Unser Prüfmodell besteht darin, aus einfachen Regressionsanalysen mit den zur Verfügung stehenden Variablen Konfession, Religiosität und Schulbildung zu einem maximalen Erklärungsmodell für die Parteineigung bzw. Wahlabsicht zu gelangen. Anschließend sollen die von diesem Modell abweichenden Befragten hinsichtlich der Zusammensetzung ihres Netzes nach parteipolitischer Sympathie betrachtet werden. Unsere Annahme ist, daß bei dieser Befragtengruppe verstärkt heterogene Netzstrukturen vorzufinden sind.

Zur Durchführung der Regressionsanalysen wurde wiederum ein Index aus Konfession und Religiositätsskala gebildet, gruppiert in niedrige, mittlere und hohe Religiosität. Die Variable Schulbildung wurde in die Kategorien niedrige Schulbildung (kein Abschluß, Hauptschule), mittlere Schulbildung (Realschule, Fachschulreife) und hohe Schulbildung (Fachhochschule und Abitur) recodiert. Da die Einbeziehung der Parteisympathie in der Netzstruktur beabsichtigt war, bezogen sich die statistischen Auswertungen nur auf Befragte mit CDU- oder SPD-Präferenz mit einer Netzgröße von zwei und mehr Netzpersonen (wiederum einschließlich Partner). Diese Restriktion vermindert die Fallzahl auf insgesamt 94 Fälle und beeinträchtigt damit die Güte und Aussagefähigkeit der Ergebnisse. Die Modelle mit den höchsten Anteilen erklärter Varianz sind in Tabelle 8 aufgezeigt.

Diese einfachen Modelle entsprechen in der Tendenz den Ergebnissen der tradierten Wahlsoziologie. Für die Unionspartei ist die katholische Konfessionszugehörigkeit im Verbund mit hoher Religiosität am bedeutsamsten. Für die SPD gelingt mit dem einfachen Variablenmodell nur eine unzulängliche Erklärungsbildung, da ein eindeutiger Schichtindikator fehlt.

Im zweiten Schritt wurde auf der Basis der Negation der Prädiktoren für jeden Befragten eine Variable generiert, die die Übereinstimmung bzw. Abweichung vom Regressionsmodell erfaßt. Diese Variable wurde mit der recodierten Netzhomogenität bzw. -heterogenität der Parteieinstellungen kreuztabelliert.

Die Erwartung, daß die Mehrzahl der vom Prädiktorenmodell abweichenden Fälle eine abgeschwächte Netzhomogenität aufweist, bestätigt sich nicht. Die

vergleichende Betrachtung der Prozentanteile verdeutlicht jedoch die erhöhte Anzahl heterogener Netze in der vom Regressionsmodell divergierenden Befragtengruppe (ca. 45% zu 55% gegenüber ca. 33% zu 67%).

3. Zusammenfassung und Ausblick

Die bisherigen Betrachtungen haben drei Ergebnisse erbracht: 1) Die Übereinstimmung zwischen der Parteineigung und der Wahlabsicht des Befragten mit "seinen" Netzpersonen ist für CDU und SPD überwiegend homogen, hingegen für die FDP und die GRÜNEN mehr heterogen geprägt. 2) Die Gleichartigkeit der Einstellung ist in größeren Netzen höher als in kleineren Netzen. 3) Es läßt sich eine Tendenz aufzeigen, daß eine heterogene Netzstruktur Einfluß auf die Parteisympathie des Befragten nimmt. Mit zunehmender Netzheterogenität steigt auch der relative Anteil abweichender Fälle.

Zwei Besonderheiten sind für die Befragten mit "grüner" Parteisympathie zu registrieren. Bei dieser Befragtengruppe ist eine stark variierende Netzhomogenität für die Variable Wahlabsicht (ca. 45%) und Parteineigung (70%) zu beobachten. Die abweichenden Parteisympathien sind eindeutig auf die SPD orientiert, so daß von einer Blockheterogenität zwischen GRÜNEN und SPD gesprochen werden kann.

Aus der Sicht der Netzwerkforschung ist der mehrfach gestützte Befund interessant, daß mit ansteigender Netzgröße auch die Homogenität der Parteineigungen zunimmt. Diese Beobachtung läßt sich allerdings nicht für alle relevanten Merkmale dieses Beitrages bestätigen. Es bleibt zudem fraglich, ob dieser Befund sich aus der Projektion der Informantenangabe des Befragten ergibt, oder den tatsächlichen Parteipräferenzen der Netzpersonen entspricht (vgl. Pappi/Wolf 1984; Pfenning A., 1988).

Ausstehend ist eine differenzierte Analyse der Netzkontexte, u.a. nach Freunden, Verwandten und Arbeitskollegen und eine Einbeziehung der sozialen Positionierung, d.h. der Intensität der Beziehungen und der Gruppenrollen wie z.B. Meinungsführerschaft und Kompetenzzuordnungen (interpersonale Kommunikation). Diese weitergehende netzwerkbezogene Analyse der einzelnen Relationen im Netz und deren Indexierung auf die gesamte Netzstruktur eines Befragten könnte Anhaltspunkte für die beschriebene tendenzielle Einflußnahme der Netzstruktur auf die Ausprägung einer Parteisympathie geben.

Tabellenanhang

Tabelle 1: Häufigkeitsverteilung der Variablen Wahlabsicht und Parteipräferenz für die Subpopulationen von Befragten, Partner und Netzpersonen* (in %)

	CDU	SPD	FDP	GRÜNE	Gesamt abs.	Keine abs.
BEFRAGTE(R):						
Wahlabsicht	39.9	39.9	10.4	9.7	298	181
Parteineigung	45.2	43.3	6.0	5.5	217	262
mit Netzangabe**	40.1	44.5	7.3	8.0	137	342
PARTNERANGABE:						
Parteineigung	44.2	48.0	2.0	5.8	156	323
NETZPERSONEN:						
Parteineigung	42.8	42.8	4.4	9.0	472	884

* Die Prozentuierung bezieht sich auf die Anteile an den gültigen Parteinennungen für die Summe ohne den Anteil "keine Nennung".

** Ohne Berücksichtigung der Partnernennung im Netz.

Tabelle 2: Wahlabsicht und Parteipräferenz der Befragten nach der Parteipräferenz der Netzpersonen (einschließlich Partner, Mehrfachnennungen möglich)

Befragte(r)	Parteineigung der Netzpersonen für .... CDU in%	SPD in%	FDP in%	GRÜNE in%	Gesamt* Personen	Responses	
Wahlabsicht für							
CDU	78.0	17.1	2.9	2.0	84	205	100%
SPD	19.1	71.7	2.9	6.2	87	209	100%
FDP	59.1	24.0	11.0	6.7	24	46	100%
GRÜNE	8.8	41.8	4.4	44.0	18	45	100%
							N=505
Parteineigung für							
CDU	81.0	13.2	4.2	2.4	74	168	100%
SPD	17.5	78.1	1.7	5.0	77	185	100%
FDP	47.0	36.6	9.9	6.7	12	30	100%
GRÜNE	3.2	25.	0.0	70.4	11	31	100%
Keine**	79	80	9	8	64		
							N=414

Zusammengefaßte Ergebnisse von Multiple-Response-Analysen. Deshalb variieren die Summe der Personen und die Summe für die Netzpersonen.

* Person: Anzahl der Befragten je Partei mit mindestens einer Netznennung
Response: Summe der genannten Netzpersonen, die von den Befragten mit entsprechender Parteineigung genannt wurden.

Tabelle 3: Netzgröße für die Variablen Wahlabsicht und Parteineigung*

PARTEI	Größe des Netzes nach angegebenen Personen						
	eine in %	zwei in %	drei in %	vier in %	fünf in %	sechs in %	Gesamt abs.
CDU	34.5	26.2	15.5	10.7	10.7	2.4	84
SPD	34.5	27.6	18.4	9.2	5.6	6.9	87
FDP	50.0	25.2	12.5	8.3	4.2	-.-	24
GRÜNE	22.4	44.5	5.6	16.7	11.1	-.-	18

	Durchschnittliche Anzahl der einzelnen Parteien:	
	Variable Wahlabsicht	Variable Parteineigung
CDU	2.3	2.4
SPD	2.4	2.5
FDP	2.5	1.9
GRÜNE	2.5	2.9

* Netzumfang einschließlich Partnernennung; die Prozentuierung bezieht sich für jede Partei auf die Anzahl der Befragten; die durchschnittliche Anzahl errechnet sich aus Anzahl Mehrfachnennungen/Anzahl Personen je Partei (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 4: Die Homogenität und Heterogenität der Netzwerke nach relativem Anteil übereinstimmender Nennungen

Variable/Partei	Anteil prozentualer Übereinstimmung der Parteipräferenz der Netzpersonen mit der Parteisympathie des Befragten (Netze >=2 Personen; einschl. Partner)					
	0%	1-33%	34-66%	67-100%	Gesamt abs.	%
Wahlabsicht						
CDU	14.5	-.-	19.9	65.2	55	100%
SPD	15.8	3.5	15.8	64.7	57	100%
FDP	66.5	-.-	25.0	8.4	12	100%
GRÜNE	28.6	7.2	50.0	14.3	14	100%
Parteipräferenz						
CDU	6.8	-.-	22.7	70.4	44	100%
SPD	10.2	4.1	14.2	71.4	49	100%
FDP	44.4	-.-	33.3	22.2	09	100%
GRÜNE	-.-	11.1	44.4	44.4	09	100%

Tabelle 5: Häufigkeiten und Zusammenhangsmaße für Netzumfang und relativer Anteil identischer Nennungen für die Variable Parteipräferenz für SPD und CDU*

Identischer Netzanteil der Befragten von ... bis ...%	Größe des Netzes nach Personen klein** (1 Pers.)	mittel (2-3 Pers.)	groß (4-6 Pers.)
CDU			
niedrig (0- 33%)	13%	22%	-
mittel (34- 65%)	-	20.2%	25%
hoch (67-100%)	87%	58.8%	75%
	N=29	N=35	N=20
SPD			
niedrig (0- 33%)	13%	17.5%	12%
mittel (34- 65%)	-	20.0%	16.5%
hoch (67-100%)	87%	62.5%	71.5%
	N=30	N=40	N=17

TESTVERFAHREN	PARTEIEN CDU	SPD	FDP	GRÜNE
Chi-Quadrat	25.80	63.51	1.8	16.24
Freiheitsgrade	15	20	4	12
Signifikanz	p=0.04	p=0.0001	p=0.8 n.s	p=0.2 n.s
Cramérs V	0.32	0.43	-	-
Kontingenzkoeffizient	0.48	0.64	-	-

n.s. = nicht signifikant

° Die Prozentuierung bezieht sich auf die Spaltenprozente für den Netzumfang der Befragten.

°° Der relative Anteil identischer Nennungen kann hierbei nur die Extremwerte 0 oder 100% annehmen.

Tabelle 6: Zusammenhang zwischen ausgewählten Befragteneinstellungen und den Informantenangaben über Partner und Netzwerkpersonen (Cramérs V)

Variable	Partner	1.Netz-person	2.Netz-person	3.Netz-person	4.Netz-person	5.Netz-person
Parteineigung	0.85	0.49	0.43	0.50	0.62	0.73
Religiosität	0.37	0.22	0.23	0.27	0.31	0.35
Konfession	0.75	0.39	0.45	0.47	0.29	0.43
Schulbildung	0.82	0.32	0.48	0.72	0.73	0.60

Sämtliche Angaben beziehen sich auf signifikante Chi-Quadrattests mit $p < 0.01$.

Tabelle 7: Erklärte Varianzanteile der Informantenangaben über die Einstellungen der Netzpersonen für Parteipräferenz und Religiosität des Befragten

Variable/Netzperson	r^2	Zunahme r^2
PARTEINEIGUNG		
1.Netzperson	0.2689	0.2689
2.Netzperson	0.3162	0.0473
3.Netzperson	0.3515	0.0353
4.Netzperson	0.5128	0.1612
5.Netzperson	0.7334	0.2207
RELIGIOSITÄT		
1.Netzperson	0.1289	0.1289
2.Netzperson	0.1674	0.0385
3.Netzperson	0.2434	0.0760
4.Netzperson	0.2959	0.0525
5.Netzperson	0.2991	0.0032
KONFESSIONSZUGEHÖRIGKEIT		
1.Netzperson	0.3239	0.3239
2.Netzperson	0.3756	0.0517
3.Netzperson	0.4849	0.1092
4.Netzperson	0.4873	0.0024
5.Netzperson	0.4975	0.0102
SCHULBILDUNG		
1.Netzperson	0.2410	0.2410
2.Netzperson	0.2959	0.0549
3.Netzperson	0.5399	0.2440
4.Netzperson	0.5401	0.0002
5.Netzperson	0.5467	0.0068

Tabelle 8: Erklärungsanteile von Regressionsmodellen für die Variable Parteineigung des Befragten

Partei	Prädiktoren	r^2
CDU	Katholische Konfession und hohe Religiosität	.41
SPD	Evangelische Konfession und niedrige bis mittlere Bildung und niedrige Religiosität	.15

Tabelle 9: "Regressionale Abweichung" der Parteisympathie der Befragten nach Prozentanteilen identischer Nennungen (Netze > 2 Personen)

Netzhomogenität in %		Abweichung vom Regressionsmodell		
		nein	ja	Gesamt
niedrig	(0-33%)	9.2%	16.7	10
mittel	(34-66%)	23.7%	27.8	23
hoch	(67-100%)	67.1	55.5	61
		N=76	N=18	

(Chi-Quadrat=1.36, df=2, p=.56, nicht signifikant)

Anmerkungen

1) Vgl. zur Darstellung der Verschiedenartigkeit der Namensgeneratoren Pfenning A. / Pfenning U., 1987 und Schenk 1984. Die Variablenauswahl richtet sich neben den tradierten Ergebnissen der Wahlforschung auch nach den studienbedingten Restriktionen. Die politischen Einstellungen wurden teilweise inkonsistent erhoben. So wurde u.a. für die Netzpersonen nur eine generelle Parteineigung (Parteiidentifikation) erfragt und nicht die Wahlabsicht. Verfügbar waren Angaben über die Religiosität auf einer 10er-Skala, die Konfession und die Schulbildung.
2) Die Wahlforschung ist bislang dominiert von dem Cleavage-Ansatz von Lipset/Rokkan (1967). So beruhen z.B. auch die Arbeiten von Pappi und Kaase auf der Überprüfung dieses Modells.
3) Hierunter fallen beispielsweise das verfügbare Medienpotential, das urbane vs. ländliche Umfeld, die Präsenz von Parteien und Bürgerinitiativen und anderen politischen Verbänden. Insbesondere für die GRÜNEN und die FDP konnte und kann nicht immer von einer flächendeckenden räumlichen Verfügbarkeit für potentielle Sympathisanten ausgegangen werden.
4) Pappi und Wolf erhoben auf der Basis einer Zufallsauswahl die Parteipräferenz jeweils einer Netzperson eines Befragten über eine telefonische Nachbefragung aus der Replikationsstudie der Laumannschen Detroitstudie. Die Arbeit von Pfenning A. (1987) zeigt auf, daß die Reliabilität der Angaben für die Variable Parteipräferenz sehr hoch liegt (ca. 84%), obwohl gleichermaßen eine hohe Netzfluktuation (ca. 50% Personenaustausch) stattfindet. Datenbasis ist die "zweiwellige" ZUMA-Netzwerkstudie.
5) Der Begriff der "proportionalen Kombinationen" bezieht sich hierbei auf die Wechselanteile zwischen SPD-CDU vs. CDU-SPD, SPD-GRÜNE vs. GRÜNE-SPD etc.
6) Der Anteil identischer Nennungen im Häufigkeitsvergleich liegt für CDU und SPD sogar bei 80% bzw. 84%.
7) Viele in der Netzwerkforschung involvierte Wissenschaftler gingen von einer Zunahme der Heterogenität im urbanen Kontext aus, da im städtischen Umfeld die Uniplexität der Beziehungen anwachse und verstärkt schwache Beziehungen ("weak ties", Granovetter 1973) anzutreffen seien.

Literatur

Barnes, S.H./Kaase, M. et al., 1979: Political Action: Mass Participation in Five Western Democracies. Beverly Hills: Sage.

Burt, R.S., 1984: Network Items should be included in the General Social Survey. Department of Sociology and Center for the Social Science Preprint Series. Columbia University. New York.

Burt, R.S./Minor, M.J. (Hrsg.), 1983: Applied Network Analyses: A Methodological Introduction. Beverly Hills: Sage.

Bürklin, W., 1984: Grüne Politik. Opladen.
Fischer, C.S., 1982: To Dwell Among Friends. Personal Networks in Town and City. Chicago: The University of Chicago Press.
Granovetter, M., 1973: The strength of weak ties. American Journal of Sociology 78:1360-1380.
Hoffmeyer-Zlotnik, J./Schneid, M./Mohler, P./Pfenning, U., 1987: Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen. ZUMA-Nachrichten 20:34-56.
Kaase, M., 1984: Partizipatorische Revolution - Ende der Parteien? S. 173-190 in: J. Rascke (Hrsg.), Bürger und Parteien - Ansichten und Analysen einer schwierigen Beziehung. Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung, Bd. 184. Bonn.
Katz E., 1956: Personal Influence. Chicago.
Küchler, M., 1984: Staats-, Parteien- oder Politikverdrossenheit? S. 39-55 in: J. Raschke (Hrsg.), Bürger und Parteien - Ansichten und Analysen einer schwierigen Beziehung. Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung, Bd. 184. Bonn
Laumann, E.O., 1973: Bonds of Pluralism: The Form and Substance of Urban Social Networks. New York: John Wiley.
Lazarsfeld, P.F./Berelson, B./Gaudet, H., 1944: The People's Choice. How the Voter Makes up his Mind in a Presidential Campaign. New York.
Lipset, S.M./Rokkan, S.,1967: Cleavage Structures, Party Systems and Voter Alignments: An Introduction. S. 1-64 in: Dies. (Hrsg.), Party Systems and Voter Alignments. New York.
Mohler, P./Pfenning, U., 1987: Egozentrierte Netzwerke in Massenumfragen: Datenorganisation in einer SIR-Datenbank. ZUMA-Nachrichten 20:51-56.
Noelle-Neumann, E., 1980: Die Schweigespirale. Öffentliche Meinung - Unsere soziale Haut. München: Piper.
Pappi, F.U., 1977: Bewegungstendenz des politisch-sozialen Systems in der Bundesrepublik. Politische Vierteljahresschrift 18:195-229.
Pappi, F.U., 1979: Konstanz und Wandel der Hauptspannungslinien in der Bundesrepublik. S. 465-479 in: J. Matthes (Hrsg.), Sozialer Wandel in Westeuropa. Frankfurt a.M.
Pappi, F.U./Wolf G., 1984: Wahrnehmung und Realität sozialer Netzwerke. Zuverlässigkeit und Gültigkeit der Angaben über beste Freunde im Interview. S. 281-300 in: R. Meulemann/K.-H. Reuband (Hrsg.), Soziale Realität im Interview - Empirische Analysen methodischer Probleme. Frankfurt: Campus.
Pfenning, A., 1988: Zuverlässigkeit von Netzwerkangaben. Diplomarbeit an der Universität Mannheim, Fakultät für Sozialwissenschaften.
Pfenning, A./Pfenning,U., 1987: Egozentrierte Netzwerke: Verschiedene Instrumente - Verschiedene Ergebnisse? ZUMA-Nachrichten 21:63-77.
Pfenning, U., 1987 Mitgliedschaft, Sozialstruktur und politische Aktivitäten der GRÜNEN Rheinland-Pfalz. Eine politisch-soziologische Analyse einer Ortsverbandsbefragung im Jahr 1984. Diplomarbeit an der Universität Mannheim, Fakultät für Sozialwissenschaften.
Robinson, M., 1976: Public Affairs, Televison and the Growth of Political Malaise. American Political Science Review 70:409-432.
Schenk, M.,. 1984: Soziale Netzwerke und Kommunikation. Tübingen.
Schenk, M., 1982: Kommunikationsstrukturen in Bürgerinitiativen. Tübingen.
Schmidt M., 1984: Demokratie, Wohlfahrtsstaat und neue soziale Bewegungen, B11/1984, Bundeszentrale für politische Bildung. Bonn. S. 3-14.

Wandel und Entwicklung familialer Lebensformen

Von Jan H. Marbach und Alois Weidacher

Veränderungen im demographischen Erscheinungsbild von Familien in westlichen Industrieländern sind in ihren Ursachen noch wenig erforscht. Das am Deutschen Jugendinstitut initiierte Projekt will ein repräsentatives Bild der Lebensformen der deutschen Wohnbevölkerung ermitteln. Dabei werden Informationen der amtlichen Statistik mit subjektiven Wertungen der Familienzugehörigkeit und mit faktisch gelebten Familienbeziehungen verglichen und die Veränderungen in den Lebensformen auf mögliche Zusammenhänge mit neuen sozialen Lebenslagen überprüft.

1. Problemhintergrund

Rückläufige Eheschließungs- und steigende Scheidungsraten, mehr Ein-Eltern-Familien und weniger Familien mit drei und mehr Kindern, mehr Stiefeltern-Verhältnisse und nicht-eheliche Partnerschaften: Dies sind nur einige Veränderungen im demographischen Erscheinungsbild von Familien in der Bundesrepublik und anderen westlichen Industriestaaten, die seit den späten 60er Jahren registriert werden. Zwar hat es, was die Bundesrepublik betrifft, in der unmittelbaren Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg einzelne dieser Erscheinungen auch gegeben - man denke etwa an die "Onkel-Ehen" oder alleinerziehende erwerbstätige Mütter - , doch ließen sie sich damals als vorübergehende Nachwirkungen der Kriegszeit verstehen. Tatsächlich trat ja auch in der zweiten Hälfte der 50er Jahre bis um die Mitte der 60er Jahre eine Stabilisierung des Familienlebens im Sinn traditioneller Leitvorstellungen ein. Die neuerlichen Veränderungen haben keine spektakulären äußeren Anlässe. Umso mehr scheinen sie als Produkt evolutionärer Entwicklungen längerfristiger Natur zu sein.

Aus soziologischer Perspektive fällt auf, daß die Veränderungen nur teilweise den Differenzierungslinien der klassischen Schichtungsmodelle folgen. Abweichende Lebensformen treten einerseits konzentriert in großstädtischen Lebensräumen auf, andererseits zeigt das regionale Erscheinungsbild Variationen, die z.T. historische Traditionen (etwa wirtschaftsräumlicher und konfessioneller Art) widerspiegeln. Es ist nicht auszuschließen, daß gleichzeitig verschiedene Entwicklungsdynamiken wirksam sind. Auch Unterschiede lokaler Arbeitsmärkte und der Infrastruktur an Sozial-, Bildungs-und Freizeiteinrichtungen haben Einfluß auf Familienstrukturen, z.B. dadurch, daß sie auf Familien je nach Typ, Entwicklungsphase und verfügbaren Ressourcen einen differentiellen Mobilitätsdruck ausüben. Vieles spricht im übrigen dafür, daß der Wandel

der familialen Lebensformen "im Takt" von Geburtskohorten voranschreitet. Dabei spielt vermutlich die Wechselwirkung zwischen partnerschaftlicher bzw. familiärer Bindung und dem Berufsleben in den Lebensverläufen von Frauen eine zentrale Rolle (vgl. insgesamt Ries 1982; Schulz 1983; Nave-Herz 1984; Rosenmayr 1986; Höpflinger 1987).

Ein schon in den 40er Jahren (u.a. Wirth 1938; Parsons 1949) prognostizierter Wandel ist dagegen nicht oder nicht in dem erwarteten Umfang eingetreten: der Untergang der verwandtschaftlich geprägten Primärgruppen unter dem Druck des Arbeitsmarktes, der Urbanisierung und des Ausbaus sozialstaatlicher Dienste. Nach damaliger Vorausschau konnte die Familie als Primärgruppe nur überleben, wenn sie sich auf den Kernbestand einer Zwei-Generationen-Gemeinschaft konzentrierte und mit dem Los sozialer Isolation abfand. Spätere Untersuchungen haben zur Genüge die Fortexistenz von Primärgruppenbeziehungen im Umfeld von Haushalten und Familien belegt (Sussman/Burchinal 1962; Litwak/Szelenyi 1969; Fauser 1982; Diewald 1986). Auch in sozialpolitischen Diskussionen um Selbsthilfepotentiale in der Bevölkerung wird die Familie und ihr soziales Netzwerk als natürliches Selbsthilfereservoir der Gesellschaft zitiert.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß zwar eine Fülle von Beobachtungen familialer Wandlungsphänomene über einen längeren Zeitraum vorliegt, aber die Dynamik dieses Geschehens noch wenig verstanden wird. Begriffe wie "Deinstitutionalisierung von Ehe und Familie" (Tyrell 1985), "Individualisierung von Lebenslagen" (Beck 1986) oder "Pluralisierung familialer Lebensformen" (Lüscher u.a. 1985; Bertram/Borrmann-Müller 1988) können Schritte zu einem besseren Verständnis sein, doch bedürfen sie theoretischer Ausformulierung und empirischer Prüfung.

Die Szenerie der Wandlungserscheinungen im Bereich der Familie wäre unzureichend beschrieben, wenn sich der Blick nicht auch auf das statistische Handwerkzeug der Familienwissenschaften richtete. Die amtliche und z.T. auch die sozialwissenschaftliche Familienstatistik sind nämlich nur mit Abstrichen imstande, die Differenzierung der familialen Lebensformen angemessen zu erfassen und zu dokumentieren. Durch die Begrenzung ihrer Sicht auf die zusammenwohnende Haushaltsgemeinschaft und die Orientierung an standardisierten Rechtsbegriffen des Zusammenlebens zeichnen die familienstatistischen Kategorien ein verzerrtes Bild familialer Lebensformen. Um nur ein Beispiel zu nennen: Personen, die ein familiales oder familienähnliches Zusammenleben in mehr als einem Haushalt führen und in einer Partnerschaft ohne formale Legitimation leben, wurden und werden als alleinstehende Ledige bezeichnet, als Ein-Eltern- bzw. Restfamilien falls sie mit Kindern zusammenleben und als Geschiedene, Getrenntlebende bzw. Verwitwete bei einer früheren "offiziellen" Partnerschaft.

2. Das Forschungsprojekt

2.1 Ziele und Fragestellungen

Das Forschungsprojekt "Wandel und Entwicklung familialer Lebensformen" am Deutschen Jugendinstitut (DJI) erfolgt im Auftrag des Bundesministeriums für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit. Projektleiter ist der Direktor des DJI, Prof. Dr. H. Bertram. Das Erkenntnisinteresse des Projekts läßt sich in folgenden vier grundlegenden Zielen zusammenfassen.

An erster Stelle geht es darum, ein aktualisiertes, repräsentatives und regional differenziertes Bild der privaten familialen und sonstigen Lebensformen der deutschen Wohnbevölkerung in der Bundesrepublik (einschließlich Westberlin) zu gewinnen. Dies geschieht u.a. dadurch, daß konventionell erhobene Informationen über Haushalts- und Familienkonstellationen konfrontiert werden mit der Eigenwahrnehmung der Befragten hinsichtlich ihrer Familie sowie mit Daten über faktisch gelebte Beziehungen. Letztere werden als ego-zentrierte Netzwerke erhoben, denen u.a. Namensgeneratoren über familienspezifische Indikatortätigkeiten zugrundeliegen. Auf diese Weise entstehen verschiedene Konstrukte privater Lebensformen, die systematisch miteinander verglichen werden können.

Die zeitliche Stabilität der Befunde, die teilweise auf der Verwendung neuer Instrumente beruht, kann durch die Wiederholung der Umfrage geprüft werden. Das Design erlaubt, zwei Teilstichproben, die nach unterschiedlichen Ziehungsverfahren (Einwohnermelderegister, ADM-System) gewonnen wurden, im Hinblick auf die Erfassung von Lebensformen zu vergleichen. Des weiteren ist eine Verknüpfung der Individualdaten aus den Umfragen mit Daten aus einer Informationsbank für regionale Familiendaten auf Kreisebene vorgesehen.

Den zweiten Schwerpunkt bilden Wechselbeziehungen zwischen der Entwicklung von Partnerschaft und Familie auf der einen Seite und dem Verlauf von Ausbildung und Beruf auf der anderen Seite. Die Betrachtung schließt zwei Zeitebenen ein: Die individuellen Lebensverläufe und die historische Entwicklung in den Grenzen der erfaßten ältesten und jüngsten Geburtsjahrgänge. Diesem Ziel dienen retrospektiv erhobene Lebensverlaufsdaten, die für alle Befragten die wichtigen, z.T. objektiv erfaßbaren Veränderungen ihres bisherigen Lebens in Partnerschaft, Familie, Ausbildung und Beruf erfassen und zwar hinsichtlich ihres Zeitpunkts und der Art der Veränderung. Auf diese Weise entsteht ein zeitlich lückenloser Verlauf, mit dem sich Entwicklungen innerhalb eines Lebensbereichs, Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Lebensbereichen, der Einfluß vorangegangener Lebensverlaufsmuster auf die gegenwärtige Lebenssituation und - durch den Vergleich der Lebenssituation Gleichaltriger zu unterschiedlichen Zeitpunkten - sozialer Wandel analysieren

lassen. Unter besonderer Berücksichtigung weiblicher Lebensläufe werden auch qualitative Informationen erhoben.

Ein dritter Schwerpunkt gilt den Zusammenhängen zwischen Lebensformen und verschiedenen Handlungsfeldern wie Hausarbeit, innerfamiliale Beziehungen, soziales Netzwerk, Erziehung und Kinderbetreuung, Wohnen, Gesundheit und Freizeit. Für diese Handlungsfelder werden Erhebungsinstrumente herangezogen, die überwiegend aus früheren repräsentativen Untersuchungen in der Bundesrepublik stammen.

Ein weiteres Thema bildet die soziale Unterstützung unter Angehörigen verschiedener Generationen, die durch familiale Abstammung miteinander verbunden sind.

2.2 Methodische Anlage

Das Projekt gliedert sich in drei Teilbereiche:

2.2.1 Wiederholungsumfragen

Nach zwei Pretests sind im Herbst 1988 in Zusammenarbeit mit INFRATEST die Feldarbeiten der ersten Welle begonnen und noch vor Jahresende abgeschlossen worden. Es wurde eine repräsentative Wiederholungsumfrage auf der Basis mündlicher Interviews mit vollstandardisierten Fragebögen durchgeführt. Abschließend durchliefen die Daten ein Erfassungs-, Prüfungs- und Bereinigungsprogramm. Die zweite Welle ist für 1992 vorgesehen. Grundgesamtheit ist die in Privathaushalten lebende Wohnbevölkerung deutscher Staatsangehörigkeit auf dem Gebiet der Bundesrepublik und Westberlins im Alter zwischen dem vollendeten 18. und 55. Lebensjahr. Untersuchungseinheiten sind Personen. Der Stichprobenumfang soll in beiden Umfragen rund 10000 Personen umfassen, wobei rund 1000 Personen aus der ersten Welle auch in der zweiten Welle befragt werden sollen. Der relativ große Stichprobenumfang soll gewährleisten, daß auch seltene Konstellationen privater Lebensformen die Chance haben, in der Stichprobe berücksichtigt zu werden. Aufgrund der Fixierung der vorhandenen sozialwissenschaftlichen und amtlichen Statistiken auf die Haushaltsgemeinschaft und auf formale Rechtsbeziehungen, liegen über die Vielfalt und Verteilung faktischer Formen des Zusammenlebens keine zuverlässigen Informationen vor. Daher wurde die Kalkulation des erforderlichen Stichprobenumfangs aufgrund von Schätzungen vorgenommen. Um die Effekte der je nach Stichprobenverfahren unterschiedlichen Auswahlwahrscheinlichkeit der Zielpersonen auf die Verteilung der erfaßten Lebensformen kontrollieren zu können, wurde eine Teilstichprobe von 3000 Zielpersonen aus Einwohnermeldekarteien, die andere Teilstichprobe von 7000 Zielpersonen über eine Haushaltsstichprobe nach dem ADM-Verfahren gezogen.

In Kooperation mit dem DJI wird das bayerische "Staatsinstitut für Frühpädagogik und Familienforschung" (Projektleiter Dr. B. Nauck) eine für das Land Bayern repräsentative Stichprobe im Umfang von rund 2000 Frauen im Alter von 18 bis 45 Jahren mit einem nur leicht abgewandelten Erhebungsinstrument untersuchen. Die Feldarbeiten sind für das Frühjahr 1989 vorgesehen.

2.2.2 Ergänzungsuntersuchungen

Eine Ergänzungsuntersuchung mit dem Titel "Drei-Generationen-Familien" befaßt sich mit Art und Umfang von Solidarleistungen, die unter Angehörigen von drei aufeinander folgenden, familial verbundenen Generationen ausgetauscht werden. Eine weitere Ergänzungsuntersuchung bezieht sich auf Lebensentwürfe junger Frauen und deren Realisierung in Abhängigkeit von sozioökonomischen und kulturellen Umweltbedingungen. Beide Ergänzungsuntersuchungen befinden sich noch im Stadium konzeptioneller Überlegungen.

2.2.3 Informationssystem

Ein wichtiger Teil der Projektarbeiten dient dem Aufbau eines EDV-gestützten Informationssystems zur Verwaltung der Daten. Konzeptionelle Grundidee des Informationssystems ist es, mittels einer speziell entwickelten Benutzeroberfläche für ein weites Spektrum von Aufgaben Lösungen anzubieten, z.B. von der Anfrage für einzelne Dokumente bis zur statistischen Analyse gespeicherter Daten, die keine speziellen Kenntnisse des Betriebssystems oder einzelner Softwarepakete voraussetzen. Den inhaltlichen Kern des Informationssystems bilden vier verschiedene relationale Datenbanken, die Literaturnachweise, Surveydaten zu den Themenbereichen Familie und Jugend sowie bis auf Kreisebene regionalisierte Daten der amtlichen Sozialstatistik enthalten. Die Brücke zwischen der Benutzeroberfläche, den gespeicherten Daten und den durch Interfaces angeschlossenen Auswertungssytemen bildet ein Lexikon, in dem Daten, Werkzeuge und Prozeduren umgangssprachlich dokumentiert sind.

Auf der Hardwareseite existieren alle Voraussetzungen, die konzeptionellen Entwicklungsarbeiten sind im wesentlichen abgeschlossen und zu allen Teilen des Systems liegen erste Realisierungen vor.

Anschrift der Verfasser: Deutsches Jugendinstitut e.V., Freibadstraße 30, D-8000 München 90.

Das Projekt wird von ZUMA als Vollprojekt unterstützt. Es wird bei ZUMA von Andreas Diekmann, Dagmar Krebs und Rolf Porst betreut.

Literatur

Beck, U., 1986: Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a.M.

Bertram, H./Borrmann-Müller, R., 1988: Individualisierung und Pluralisierung familialer Lebensformen. Aus Politik und Zeitgeschichte - Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament 13: 14-23.

Diewald, M., 1986: Sozialkontakte und Hilfeleistungen in informellen Netzwerken. S. 51-84 in: W. Glatzer/R. Berger-Schmitt (Hrsg.), Haushaltsproduktion und Netzwerkhilfe. Die alltäglichen Leistungen der Familien und Haushalte. Frankfurt, New York.

Fauser, R., 1982: Zur Isolationsproblematik von Familien. Sozialisationstheoretische Überlegungen und empirische Befunde. München.

Höpflinger, F., 1987: Wandel der Familienbildung in Westeuropa. Frankfurt, New York.

Litwak, E./Szelenyi, I., 1969: Primary group structures and their functions: Kin, neighbors, and friends. American Sociological Review 34: 465-481.

Lüscher, K./Fisch, R./Pape, T., 1985: Die Ökologie von Familien. Zeitschrift für Soziologie 14: 13-27.

Nave-Herz, R., 1984: Familiäre Veränderungen seit 1950. Universität Oldenburg, Abschlußbericht Teil I. Oldenburg.

Parsons, T., 1949: The Social Structure of the Family. In: R.N. Anshen (Ed.), The Family: Its Function and Destiny. New York.

Ries, H.A., 1982: Mittelfristige Veränderungen der Familie, aufgezeigt anhand statistischer Indikatoren. Universität Trier, Berichte und Studien 6. Trier.

Rosenmayr, L., 1986: Über Familie in den Strukturumbrüchen heute. Forschungen und Erwägungen in disziplinübergreifender Absicht. Archiv für Wissenschaft und Praxis der sozialen Arbeit, Sonderheft "Familie - Tatsachen, Probleme, Perspektiven".

Schulz, W., 1983: Von der Institution "Familie" zu den Teilbeziehungen zwischen Mann, Frau und Kind. Zum Strukturwandel von Ehe und Familie. Soziale Welt 34: 401-419.

Sussmann M./Burchinal, L., 1962: Kin family network: Unheralded structure in current conceptualization of family functioning. Marriage and Family Living 24: 231-240.

Tyrell, H., 1985: Literaturbericht. S. 93-140 in: Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit (Hrsg.), Nichteheliche Lebensgemeinschaften in der Bundesrepublik Deutschland. Band 170 der Schriftenreihe des BMJFG. Stuttgart u.a.

Wirth, L., 1938: Urbanism as a way of life. American Journal of Sociology 44: 1-24.

Mitteilungen

Neues Dienstleistungsangebot: Das Statistische Informationssystem des Bundes (STATIS-BUND) bei ZUMA

Aufgrund des zunehmenden Interesses der Sozialforschung an der flexiblen Analyse amtlicher Daten hat ZUMA einen Vertrag mit dem Statistischen Bundesamt geschlossen, der ZUMA die Möglichkeit gibt, im Online-Betrieb Daten aus dem Informationssystem des Statistischen Bundesamtes abzurufen und weiter zu verarbeiten, sofern diese nicht der Geheimhaltung unterliegen. Mit dem Online-Anschluß ist ZUMA in der Lage, die Sozialwissenschaft bei einem wichtigen Zugang zu amtlichen Daten zu unterstützen.

Das Statistische Informationssystem des Bundes (STATIS-BUND) wird gemäß Paragraph 3(1)8 BStatG vom 22.1.1987 vom Statistischen Bundesamt geführt. Es besteht aus einer umfangreichen Datenbank wirtschafts- und bevölkerungsstatistischer Zeitreihen und Tabellen und enthält darüber hinaus ein leistungsfähiges Programmsystem für die Aufbereitung, Umformung, Analyse und Darstellung statistischer Daten.[1] Neben der Nutzung einer Vielzahl von Standard-Daten[2] können mit STATIS-BUND auch Sonderauswertungen durchgeführt werden.

Die besondere Attraktivität von STATIS-BUND für Sozialwissenschaftler liegt darin, daß mit Hilfe des Auswertungssystems auch auf "externes" Material zugegriffen werden kann, d.h. auf Daten, die nicht Bestandteil der Datenbank sind. So können mit STATIS-BUND auch Tabellen aus dem Mikrozensus berechnet werden, die in einem spezifischen Forschungskontext von Interesse sind. Dabei ist das System flexibel bei der Verknüpfung mehrerer Analyseebenen. Gerade für Forschungsfelder, bei denen die gleichzeitige Berücksichtigung von haushaltsstrukturellen und sozio-ökonomischen Merkmalen relevant ist, eröffnen sich damit neue und variable Analysemöglichkeiten.

Da das Einzelmaterial des Mikrozensus strengen Datenschutzvorschriften unterliegt, dürfen Tabellen nur vom Statistischen Bundesamt generiert werden.[3] Der Nutzer erhält deshalb nicht die Originaltabelle, sondern lediglich eine Kopie dieser Tabelle, deren Häufigkeiten mit einer Zufallsvariablen überlagert werden. Dieses Verfahren verhindert die Erkennbarkeit von Personen mit extrem seltenen Merkmalskombinationen.[4]

Jede Auswertung mit STATIS-BUND ist gebührenpflichtig. Im Fall von ZUMA-Dienstleistungen für Dritte müssen die entstandenen Kosten an die Auftraggeber weitergegeben werden. Für nähere Informationen über den Service, den ZUMA mit STATIS-BUND anbieten kann, wenden Sie sich bitte an Georgios Papastefanou (Telefon 0621/2925381).

Anmerkungen

1) Zindler (1980) gibt einen ersten Überblick über den Aufbau des Systems. Fürll/Polte (1982,1985) beschreiben Inhalt und Dokumentation der im System gespeicherten Daten. Eine aktuelle Aufstellung der derzeit verfügbaren Zeitreihen findet sich in Statistisches Bundesamt (1989). Zur ursprünglichen Konzeption des Systems vergleiche auch Bartels (1971).
2) Über direkt vom Bundesamt lieferbare Zeitreihen und deren Kosten informiert der Katalog Statistisches Bundesamt (1989).
3) Die Erteilung eines solchen Auftrags zur Tabellenerstellung geschieht in automatischer Form, indem ein entsprechender Programmbefehl abgesetzt wird.
4) Eine Darstellung des Verfahrens findet sich in Kühn/Pfrommer/Schrey (1984). Das Verfahren führt nur im Fall kleiner Zellenbesetzungen zu einer nennenswerten Erhöhung des Standardfehlers. Allerdings muß bei Forderung nach erwartungstreuer Schätzung der Zellenhäufigkeit das Vorkommen negativer Zellenbesetzungen in Kauf genommen werden.

Literatur

Bartels, H., 1971: Zum Aufbau eines Statistischen Datenbanksystems. Allgemeines Statistisches Archiv 55:89-101.

Fürll, M./Polte, V., 1982: Zur Datenbasis und Datendokumentation des Statistischen Informationssystems des Bundes. Wirtschaft und Statistik 5:347-357.

Fürll, M./Polte, V., 1985: Zur fachlichen Weiterentwicklung des Statistischen Informationssystems. Wirtschaft und Statistik 5:351-358.

Kühn, J./Pfrommer, F./Schrey, E., 1984: Zur technischen Weiterentwicklung des Statistischen Informationssystems. Wirtschaft und Statistik 12:981-987.

Statistisches Bundesamt 1989: Statistisches Informationssystem des Bundes. Datenbestand 1989. Wiesbaden.

Zindler, H.J., 1980: Statistiken besser erschließen. Das Statistische Informationssystem im Statistischen Bundesamt. Siemens Data Report 4:15-18.

Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften: Datensatz ALLBUS 1988 verfügbar

Im Mai und Juni 1988 wurde zum fünften Mal die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) durchgeführt. Seit 1980 werden im Rahmen des ALLBUS Programms alle zwei Jahre ca. 3.000 Bundesbürger zu verschiedenen sozialwissenschaftlichen Themenbereichen befragt.

Der ALLBUS ist ein gemeinsames Vorhaben des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen e.V. (ZUMA) in Mannheim und des Zentralarchivs für empirische Sozialforschung (ZA) in Köln. Die Konzeption und Durchführung der Umfrage liegt in den Händen der Abteilung ALLBUS (ZUMA) und erfolgt in

Abstimmung mit einem wissenschaftlichen Beirat. Die Archivierung und Weitergabe der Daten betreut das Zentralarchiv.

Im ALLBUS 1988 stehen neben der ausführlichen Erfassung demographischer Merkmale zwei inhaltliche Themen im Mittelpunkt: Es werden sowohl Einstellungen zum politischen System und die Verbreitung verschiedener Formen der politischen Partizipation als auch Einstellungen zur Familie und zur Rolle von Mann und Frau erfaßt. Die Fragen zur Familie und den Geschlechterrollen werden im Rahmen des International Social Survey Program (ISSP) in gleicher Form noch in acht anderen Ländern erhoben (Australien, Großbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Österreich, Ungarn und USA). Komplettiert wird das Programm des ALLBUS 1988 durch einige Fragen zum Thema AIDS und die Replikation verschiedener Fragen aus früheren ALLBUS-Studien (Einstellungen und Kontakte zu Gastarbeitern, Wahrnehmung von Umweltbelastungen).

Die Daten und das Codebuch des ALLBUS 1988 können beim Zentralarchiv für empirische Sozialforschung (Bachemer Str. 40, 5000 Köln 41) gegen einen geringen Unkostenbeitrag bezogen werden. Zusätzlich zum Standard-Codebuch ist ein Tabellenband erhältlich, in dem für die bereits in füheren ALLBUS-Studien erhobenen Variablen die entsprechenden Vergleichsdaten dokumentiert sind. Der kumulierte internationale Datensatz zum ISSP-Thema "Familie und sich ändernde Geschlechterrollen" wird im Jahre 1990 fertiggestellt werden. Ab Herbst 1989 wird der kumulierte Datensatz der ALLBUS-Befragungen von 1980 bis 1986 verfügbar sein.

"Bytes und Bauchweh"

- Mitteilungen aus der Computerabteilung -

Neue Version von NONMET: NONMET II Plus

NONMET II Plus ist eine programmtechnische Umsetzung des datenanalytischen Ansatzes nach Grizzle, Starmer und Koch (GSK). Das Programm wurde von Herbert Kritzer, University of Wisconsin, entwickelt. Mit dem GSK-Ansatz können kategoriale Daten in vielfältiger Weise innerhalb eines geschlossenen Ansatzes untersucht werden. Statistisch gesehen handelt es sich um eine generalisierte Chi-Quadrat Analyse mit einer gewichteten Kleinst-Quadrat-Schätzung, die asymptotisch der Maximum-Likelihood-Schätzung äquivalent ist. Die neue Version von NONMET (II Plus) wurde gegenüber der alten Version (II) vor allem in bezug auf die Benutzerfreundlichkeit verbessert. Neue Funktionen sind:

- verbesserte Kommandosprache;
- alle Parameter und Daten werden im Dialog direkt abgefragt;
- Voreinstellungen können vom Anwender entsprechend seinen Bedürfnissen angepaßt bzw. festgelegt werden;
- Daten, Matrizen und Kommandos können bequem von Dateien eingelesen werden;
- jede Dialogsitzung kann vollständig protokolliert werden;
- Daten können mit einfachen Kommandos formatiert in Dateien ausgegeben werden, die dann mit einem Textverarbeitungsprogramm oder einem weiteren Analyseprogramm bearbeitet werden können;
- zur Verfügung steht auch eine spezielle Option, mit der Tabellen eingelesen werden können, die vorher aus SPSS-X mit der Prozedur CROSSTABS und dem Parameter OUTPUT ausgeschrieben wurden;
- einzulesende Daten können in verschiedensten Formaten gespeichert sein: frei-formatiert oder in festem Format (jedes mit einem Formatstatement definierbare Format ist zulässig);
- Dummy Variablen können in den Matrizen mit ordinalen Variablen gemischt werden;
- Mit dem PROFILE Kommando stehen eine Reihe von Möglichkeiten zum Steuern der Ein/Ausgabe zur Verfügung (z.B. Zahl der Zeilen pro Druckseite, Breite der Druckausgabe, etc.).

NONMET II Plus steht für folgende Rechner zur Verfügung: VAX (VMS), Siemens (BS2000), IBM PCs und Kompatible (MS-DOS).

Die VAX und Siemens Versionen kosten derzeit:

	single user microvax	VAX730 multi-user microvax	VAX 7xx & 82xx - 84xx	VAX 86xx & up	Siemens BS2000
Kommerzielle	$300	$600	$1000	$1500	DM 2000.-
Nicht-Kommerz.	$150	$300	$500	$750	DM 960.-

(alle Preise zuzüglich Mehrwertsteuer)

Die PC Version von NONMET II Plus kostet (je nach Einzel- oder Mehrbenutzerlizenz):

	1 cpu	6 cpu's	15 cpu's	Instituts-kopie
Kommerzielle	DM 500.-	DM 2000.-	DM 4000.-	DM 8000.-
Nicht-Kommerz.	DM 240.-	DM 960.-	DM 1900.-	DM 3800.-

(alle Preise zuzüglich Mehrwertsteuer)

Die PC Version erfordert mindestens 384K und nutzt den vollen Kernspeicherbereich bis 640K. Ein mathematischer Coprocessor ist erforderlich. Zu dieser Version gibt es eine Demo Diskette, die zusammen mit einem Manual für 40.- DM erhältlich ist. Die Demo Version enthält den vollen Programmumfang, die Speichergröße des Arbeitsbereichs ist jedoch begrenzt. Bestellungen der Siemens BS2000 Version und der PC Versionen sind an ZUMA zu richten. Die VAX Version muß in den USA bei folgender Adresse bestellt werden:

Kritzer & Associates
2714 Gregory Street
Madison, Wisconsin 53711
U.S.A.

TEXTPACK V

TEXTPACK V ist ein Programmpaket, das sowohl für die quantitativ ausgerichtete Inhaltsanalyse als auch für das Datenmanagement qualitativer Textanalysen geeignet ist. Der größte Teil der Funktionen dient der Erschließung und Aufbereitung von Texten. Nur zwei Programme (TAGCODER und SUBSEL) sind auf rein quantitatives Vorgehen ausgerichtet. Innerhalb des Bereichs der computerunterstützten Inhaltsanalyse (cui) ist TEXTPACK V sowohl

für die Analyse mit dem reinen Wörterbuchansatz (a priori Kategorien, inhaltsanalytischer Diktionär) als auch für den empirischen Ansatz (z.B. Cluster der häufigsten Wörter) geeignet.

TEXTPACK V steht in zwei Programmversionen zur Verfügung:
- als PC Version für alle IBM PCs und Compatible und
- als Mainframe Version. Für Mainframes wird der Fortran 77 Code und eine technische Beschreibung zur Verfügung gestellt, so daß jeder die Programme an seinen Rechner anpassen kann.

Die PC Version erfordert MS/DOS Version 2.0 oder höher. An Hardware wird vorausgesetzt:
- mindestens 512 Kb Kernspeicher
- Festplatte (hard disk)
- mathematischer Coprocessor wird empfohlen, ist aber nicht unbedingt erforderlich.

Die PC Version kostet:

nicht-kommerzielle Nutzung (1 Kopie)	nicht-kommerzielle Nutzung (Institutskopie)	kommerzielle Nutzung (1 Kopie)
DM 100.-	DM 500.-	DM 500.-

TEXTPACK V kann in allen Programmversionen bei ZUMA bestellt werden.

General Inquirer

Der General Inquirer ist ein Programm zur computerunterstützten Inhaltsanalyse englischsprachiger Texte. Das System besteht aus 9 Programmen zur Vercodung, zum Bearbeiten und Erstellen von Dictionären, zum Erstellen einfacher Häufigkeiten usw. Gleichzeitig gehören zum General Inquirer drei große, allgemeine Dictionäre: Lasswell Value Dictionary, Harvard IV-3 und Harvard IV-4. Die Programme sind in PL/1 geschrieben und nur auf IBM Mainframes unter MVS oder VM ablauffähig.

Die Dokumentation kostet 70.- DM.
Cornelia Züll, Robert Philip Weber und Peter Mohler. Computer-aided Text Classification for the Social Science: The General Inquirer III.
Mannheim: ZUMA. ISBN 3-924220-04-2.

Das System (einschließlich eines Bandes und der Dokumentation) kostet 180.- DM. Bestellungen richten Sie bitte an ZUMA.

ZUMA-Tagungen 1989

Der in den ZUMA-Nachrichten Nr. 23 für September 1989 angekündigte Workshop "Neuere Skalierungsverfahren" wurde auf 1990 verschoben.

Workshop: "Jenseits von Klasse und Schicht?" Die Analyse des sozialen Wandels seit Anfang der 60er Jahre mit Daten des Mikrozensus" vom 3.10. bis 11.10.1989

Der Workshop der Abteilung Mikrodaten befaßt sich mit der Anwendung von anonymisierten Mikrodaten bei der Analyse des sozialen Wandels in der Bundesrepublik. Die Nutzung von Mikrozensus-Daten eröffnet die Chance, Veränderungen der Sozialstruktur in multivariaten Modellen zu isolieren und hinsichtlich Kompositions- und Verhaltensänderungen zu differenzieren. Der inhaltliche Schwerpunkt der Veranstaltung orientiert sich an der gegenwärtigen Diskussion zur These der "Auflösung von Klassen und Schichten". Der Workshop ist als Einführung in inhaltliche und methodische Fragen bei der Analyse von Mikrozensusdaten gedacht und zeigt Lösungswege für das Management von Massendaten auf. Die Veranstaltung wird in Form von Arbeitsgruppen durchgeführt. Neben der Betreuung durch Mitarbeiter der Abteilung und Experten der amtlichen Statistik halten Forscher (Hradil, Bolte u.a.) Vorträge zum Stand der Forschung.

Interessenten werden gebeten, sich bis zum 11. August bei ZUMA, Tagungssekretariat, anzumelden. Für die Teilnahme wird ein Unkostenbeitrag von DM 95.- erhoben. Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen begrenzt. Der Workshop wird von Georgios Papastefanou vorbereitet und betreut.

Workshop: "Analyse von Paneldaten im Rahmen von Modellen mit latenten Variablen" vom 17. bis 20.10. 1989

Der Workshop beschäftigt sich mit der Anwendung von Latent-Class-Modellen sowie von Modellen mit latenten kontinuierlichen Variablen und kontinuierlichen bzw. ordinalen beobachteten Indikatoren in der Panelanalyse. Es werden Übungen am PC durchgeführt, wobei voraussichtlich die Programme MLLSA (Clogg 1977), LISREL 7 und LISCOMP zum Einsatz kommen. Die Teilnehmer

sollten bereits Erfahrungen auf dem Gebiet der multivariaten Statistik haben. Auch Erfahrungen mit der Auswertung von kausalen Modellen wären hilfreich.

Interessenten werden gebeten, sich bis zum 14. August bei ZUMA, Tagungssekretariat, anzumelden. Für die Teilnahme wird ein Unkostenbeitrag von 80 DM erhoben. Die Teilnehmerzahl ist auf 25 begrenzt. Referenten sind Frank Faulbaum und Günther Rothe (beide ZUMA), in deren Händen auch die Organisation liegt.

"Stichproben bei qualitativen Methoden der Datenerhebung" vom 7.11. bis 9.11.1989

Die Arbeitstagung zu "Stichproben bei qualitativen Methoden der Datenerhebung" schließt an eine Reihe von Tagungen zur Datenerhebung und -analyse bei qualitativen Methoden der Jahre 1984-87 an.

Ziel der Veranstaltung ist die Darstellung der Definition und Ziehung von Stichproben bei qualitativer Sozialforschung. Hierzu ist vorgesehen, die "Stichprobe" an konkreten Projekten sowohl vor dem Hintergrund des Untersuchungsdesigns als auch hinsichtlich der technischen Durchführung vorzustellen und zu diskutieren. Berücksichtigt werden nicht nur das Interview, sondern auch Beobachtungsverfahren sowie Gruppendiskussionen und weitere Methoden zur Erhebung verbaler Daten.

Interessenten werden gebeten, sich bis zum 20. September bei ZUMA, Tagungssekretariat, anzumelden. Für die Teilnahme wird ein Unkostenbeitrag in Höhe von DM 60,- erhoben. Die Tagung wird von Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik vorbereitet und betreut. Weitere Informationen zu dieser Arbeitstagung werden den Interessenten zu gegebener Zeit zugesandt.

Andere Tagungshinweise

Methoden und Ergebnisse international vergleichender Wertforschung: Standort und Zukunft

vom 11. bis 15. September 1989
Hochschule für Verwaltungswissenschaften in Speyer

Ankündigung und Einladung zu Beiträgen

Die Konferenz wird gemeinsam von der Hochschule für Verwaltungswissenschaften in Speyer und dem Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA e.V.) Mannheim veranstaltet. Die Konferenz wird von der Fritz Thyssen Stiftung (Köln) finanziert.

Die Konferenz ist als Arbeitskonferenz gedacht. Sie soll einerseits eine Zwischenbilanz über den gegenwärtigen Stand der internationalen Wert(e)forschung ziehen und andererseits die zukünftigen Möglichkeiten dieser Forschungsrichtung ausloten, um damit einen Anstoß zur konzeptionellen und methodischen Weiterentwicklung zu geben.

Die vorgesehene Zusammensetzung der Teilnehmer soll eine breite 'internationale' und 'regionale' Streuung der Forschungskonzepte und -ergebnisse garantieren, wobei der Schwerpunkt auf die Bundesrepublik Deutschland gelegt wird. Direkt eingeladen werden die bekanntesten Werteforscher aus der Bundesrepublik und den USA sowie solche Teilnehmer, die einen Überblick über weitere Ergebnisse der europäischen und außereuropäischen Wertforschung geben können.

Für die Bundesrepublik Deutschland und die USA sollen auch Ergebnisse der mit Wertorientierungen arbeitenden Marktforschung vorgestellt werden. Dieser Forschungsbereich ermöglicht aufgrund seiner umfangreichen, verschiedene Ansätze inkorporierenden Wertelisten und der hohen Befragtenzahlen, in besonderem Maß Erkenntnisse über die Mehrschichtigkeit repräsentativer und gruppenspezifischer Wertdimensionen und -strukturen. Darüber hinaus ergeben sich durch die anwendungsrelevante Konstruktion interessante Einblicke in die Steuerungswirkung von Werten auf solche Lebensbereiche, die vom Gros der Wertforschungsansätze im Bereich der politischen Kultur in der Regel nicht berührt werden.

Es ist geplant, daß das Informationszentrum Sozialwissenschaften (IZ) in Bonn eine Dokumentation der bisherigen Wertestudien und eine entsprechende Bibliographie zur Verfügung stellt und das Zentralarchiv für empirische Sozialforschung (ZA) in Köln eine kommentierte Übersicht der zu sekundäranalytischen Zwecken verfügbaren Datensätze. Damit soll dem einzelnen Forscher der Überblick erleichtert und eine sekundäranalytische Verwendung des eigenen Auswertungsansatzes beim Vergleich mit anderen Daten ermöglicht werden.

Themenschwerpunkte:
Einführungssymposium:
Allgemeintheoretische Grundlagen des Wertwandels

Gruppe 1:
Ergebnisse der Wertforschung für die politische Kultur in der Bundesrepublik

Gruppe 2:
Ergebnisse der Wertforschung für Arbeit/Freizeit/Konsum in der Bundesrepublik

Gruppe 3:
Werte in unterschiedlichen Ländern und Kulturen (Bereiche: Politische Kultur/Arbeit/Freizeit/Konsum)

Gruppe 4:
Methodische Ansätze bei der Erfassung und Auswertung von Werten

Gruppe 5:
Alternative Ansätze und Erklärungsmuster in der Wertforschung (Kognitive Psychologie/Qualitative Forschung/Kommunikationsforschung)

Gruppe 6:
Vorstellung von Gruppen mit umfangreichen Ergebnissen aus dem Wertebereich (Literaturdokumentation/Studiendokumentation)

Schlußveranstaltung:
Podiumsdiskussion zu den Ergebnissen der Konferenz und zu zukünftigen Entwicklungslinien

Zeitplan
Beginn der Konferenz: Montag, 11. September, nachmittags
Ende der Konferenz: Freitag, 15. September, nach dem Mittagessen

Konferenzsprachen
Deutsch und Englisch

Konferenzband
Als Konferenzergebnis soll ein Sammelband in deutscher und englischer Sprache publiziert werden. Damit soll der von Klages/Kmieciak im Jahre 1979 herausgegebene Sammelband über eine 1978 durchgeführte Konferenz zu Werteinstellung und Wertwandel sowohl inhaltlich und regional erweitert, als auch durch die Darstellung der neueren Diskussionsergebnisse aktualisiert werden.

Termine und Dauer der Vorträge
- Geplante Vortragsdauer max. 20 Min. - zusätzlich 10 Min. Diskussion
- Einreichung von Beiträgen (Titel und Abstract) bis zum 30. Juni 1989
- Rückmeldung über Annahme oder Ablehnung bis zum 15. Juli 1989
- Vortragserstfassungen bis zum 31. August 1989
- Über die Aufnahme in das geplante Buch entscheidet ein getrenntes Begutachtungsverfahren

Konferenzbeitrag
Der Konferenzbeitrag von DM 120.- schließt den Tagungsband mit ein.

Interessenten an der Teilnahme und/oder der Abgabe eines Beitrags wenden sich bitte an folgende Konferenzadresse

"Wertekonferenz"
c/o ZUMA
Postfach 12 21 55
D-6800 Mannheim 1
West Germany

Internationale Konferenz Sozialberichterstattung

vom 18. bis 20. September 1989
Wissenschaftszentrum (WZB) Berlin

Themenschwerpunkte:
- Sozialindikatorenforschung: Stand und neuere Entwicklungen
- Sozialberichterstattung und Quality-of-Life-Surveys
- "Monitoring the Future" - Perspektiven und Implikationen

Veranstalter:
- Sonderforschungsbereich 3 "Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik" der Universitäten Frankfurt a.M. und Mannheim
- Arbeitsgruppe Sozialberichterstattung am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung
- ZUMA Abteilung Soziale Indikatoren, Mannheim

Nähere Informationen bei:

Roland Habich
Arbeitsgruppe Sozialberichterstattung
Wissenschaftszentrum Berlin
Reichpietschufer 50
D-1000 Berlin 30

International conference on Bootstrapping and related topics

vom 4.6. bis 8.6.1990 in Trier

Ankündigung und Einladung zu Beiträgen

Computergestützte statistische Techniken, insbesondere Bootstrap- und Jackknife-Prozeduren, Monte-Carlo-Tests und - eng damit verknüpft - die Erzeugung von (Pseudo-)Zufallszahlen finden immer mehr Verbreitung. Die Konferenz soll Fachleute auf diesen Gebieten zusammenführen, Anwendern den Stand der Forschung präsentieren und die Zusammenarbeit zwischen Anwendern und Fachleuten fördern. Die Veranstaltung ist eine Aktivität der Arbeitsgruppe "Computational Statistics" der Deutschen Region der Biometrischen Gesellschaft, in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe "Statistische Auswertungssysteme" der Gesellschaft für Medizinische Dokumentation, Informatik und Statistik (GMDS).

Die Konferenz wird organisiert von K. H. Jöckel (BIPS, Bremen), G. Rothe (ZUMA, Mannheim) und W. Sendler (Universität Trier). Nähere Informationen sind bei G. Rothe (ZUMA) erhältlich.

ZUMA-Arbeitsberichte

Nachfolgend sind die ZUMA-Arbeitsberichte, die seit Oktober 1988 publiziert worden sind, in Form von Abstracts kurz dargestellt. ZUMA-Arbeitsberichte werden Interessenten gerne zugesandt. Bestellungen sind zu richten an ZUMA, ZUMA-Publikationen, Postfach 12 21 55, 6800 Mannheim 1.

Rolf Porst/Michael Schneid: Ausfälle und Verweigerungen bei Panelbefragungen - ein Beispiel. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 88/12.
Es wurde untersucht, inwieweit Verweigerungen und Nicht-Erreichbarkeit bei einer Panel-Befragung vom Alter, Geschlecht und Gemeindetyp (Großstadt - stadtnahe Gemeinde - stadtferne Gemeinde) abhängen. Darüber hinaus wurde der Frage nachgegangen, ob und wie sich ein Wechsel des Interviewers zwischen den Panel-Wellen auf Verweigerungen und Nicht-Erreichbarkeit auswirkt. Die Daten stammen aus den Kontaktprotokollen eines 3-Wellen-Panels, das im Herbst 1987 in drei Gemeinden Südwestdeutschlands durchgeführt worden ist.

Züll, Cornelia: SPSS-X. Anmerkungen zur Siemens BS2000 Version. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 88/13.
Seit SPSS-X für Siemens Computer unter BS2000 zur Verfügung steht, gibt es Probleme mit dem großen CPU-Zeitbedarf des Systems, der Größe der generierten Systemdateien und der Größe der Arbeitsdateien. Im Oktober 1988 wurde am Rechenzentrum der Universität Mannheim eine verbesserte Version von SPSS-X (2.2) zur Verfügung gestellt. Der Arbeitsbericht stellt die alte und neue Version gegenüber und macht in einigen Punkten auch einen Vergleich zu SPSS-9. Die Vergleiche berücksichtigen die Dateibehandlung, z.B. die Dateigrößen, die Zeiten zum Einlesen der Daten oder zum Erstellen der Systemdateien und die Erstellung von "portablen" Dateien. Die neue Version weist deutliche Verbesserungen auf, allerdings nur, wenn einige Vorkehrungen berücksichtigt werden und z.B. Dateien und Arbeitsdateien komprimiert werden und möglichst nur mit Systemdateien gearbeitet wird.

Michael Schneid: Datenerhebung am PC - Vergleich der Interviewprogramme "interv+" und "THIS". ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 88/14.
In dem Bericht werden die Interviewprogramme "interv+" und "THIS" beschrieben und miteinander verglichen. Beide Programme sind auf PCs unter dem

Betriebssystem MS-DOS ablauffähig und können zur Erhebung von Umfragedaten eingesetzt werden. Es wird u.a. beschrieben, wie mit den Programmen Fragebogen erstellt werden, welche Antwortkategorien möglich sind und wie erhobene Daten ausgewertet werden können. Abschließend werden die beiden Systeme verglichen mit dem Ergebnis, daß das Interviewsystem "interv+" gegenüber "THIS" wesentlich leistungsfähiger und mächtiger ist. Eine intensive Nutzung des Systems erfordert allerdings viel Zeit und erhebliche "Programmierarbeit". "THIS" besitzt gegenüber "interv+" den Vorteil, daß es ohne Programmiererfahrung und EDV-Kenntnisse eingesetzt werden kann. Eine Entscheidung für den Einsatz von "THIS" bzw. "interv+" ist demnach primär davon abhängig, wozu das System verwendet werden soll.

Schwarz, Norbert/Scheuring, Bettina: Die Vergleichsrichtung bestimmt das Ergebnis von Vergleichsprozessen: Ist-Idealdiskrepanzen in der Partnerwahrnehmung. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 88/15.
(Erscheint in: Zeitschrift für Sozialpsychologie).
Es wurde untersucht, ob die Richtung des Vergleiches das Ergebnis evaluativer Vergleichsprozesse beeinflußt. Die Vpn verglichen entweder ihren realen Partner mit ihrem Idealpartner (Ist-Ideal-Vergleich), oder ihren idealen Partner mit ihrem realen Partner (Ideal-Ist-Vergleich). Ausgehend von Untersuchungen zur Asymmetrie von Ähnlichkeitsurteilen wurde vermutet, daß die Vergleichsrichtung beeinflußt, welche Merkmale der Vergleichsobjekte berücksichtigt werden. Hypothesenkonform berichteten die Vpn nach einem Ist-Ideal-Vergleich höhere Zufriedenheit mit ihrer Beziehung und geringeres Interesse an anderen Partnern, als nach einem Ideal-Ist-Vergleich. Dies wird darauf zurückgeführt, daß beim Ist-Ideal-Vergleich Merkmale des Ideals, die der reale Partner vermissen läßt, mit geringerer Wahrscheinlichkeit in das Urteil eingehen, da der herangezogene Merkmalssatz eine Funktion der Vergleichsrichtung ist.

Schwarz, Norbert/Bishop, George/Hippler, Hans-J./Strack, Fritz: Psychological Sources of Response Effects in Telephone and Self-Administered Surveys. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 89/01.
The impact of mode of data collection (self-administered questionnaire vs. telephone interview) on the emergence of response effects and the accuracy of recall from memory was explored in a cross-cultural experiment, conducted in the U.S. and the FRG. As predicted on the basis of psychological considerations, question order effects were obtained under telephone interview conditions but not under self-administered conditions, where question order is eliminated by the opportunity to browse back and forth through the questionnaire. On the other hand, the impact of the content of related questions was more pronounced under self-administered than under telephone conditions,

independent of the order in which they were presented. This reflects respondents' differential opportunity to elaborate on related questions under both administration modes, as well as the necessity to rely on the content of presumably related questions in determining the meaning of ambiguous questions under self-administered conditions. Finally, respondents' recall of the date of public events was more accurate under self-administered than under telephone inter-view conditions, reflecting the beneficial effect of having sufficient time to work on the recall task.

Braun, Michael/Trometer, Reiner/Wiedenbeck, Michael: Methodenbericht Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften - ALLBUS 1988. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 89/02.
Das Forschungsprogramm "Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften" (ALLBUS) soll durch die regelmäßige Erhebung von Verhaltensberichten, Einstellungen, Werthaltungen und demographischen Merkmalen der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland eine kontinuierliche, inhaltlich fruchtbare und methodisch anspruchsvolle Datengrundlage für unterschiedliche Forschungsvorhaben schaffen und interessierten Forschern zugänglich machen. Der Methodenbericht zum ALLBUS 1988 beschreibt detailliert alle notwendigen Forschungsarbeiten und jede Phase des Forschungsablaufs. Im einzelnen enthält der Bericht folgende Informationen: Vorbereitung des Fragenprogramms, theoretische Einbettung der inhaltlichen Schwerpunkte, Durchführung und Ergebnisse des Pretests, Durchführung der Hauptstudie, Gewichtung und Wechsel des Instituts für die Datenerhebung.

Schwarz, Norbert: Feelings as Information: Informational and Motivational Functions of Affective States. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 89/03.
(To appear in: R. Sorrentino/E.T. Higgins (Eds.), Handbook of Motivation and Cognition, Vol.2. New York: Guilford Press.)
Research on the impact of affective states on cognitive processes is reviewed. It is concluded that affective states inform individuals about the nature of their psychological situation. Negative affective states inform the individual that its current situation is problematic. Accordingly, they elicit detail-oriented effortful processing strategies, that are usually adaptive in handling negative situations, and decrease the individual's readiness to engage in heuristic processing and to explore novel solutions. Positive affective states, on the other hand, inform the individual that its current situation is save. Accordingly, they increase heuristic processing and the exploration of novel solutions but decrease the use of effortful strategies. As a consequence, individuals in elated moods are more creative but less analytic in problem solving. Implications for the interplay of affect and cognition are discussed.

Günther Rothe: Jackknife und Bootstrap: Resampling-Verfahren zur Genauigkeitsschätzung von Parameterschätzungen. ZUMA-Arbeitsbericht 89/04.
Die Entwicklung auf dem Computersektor ermöglicht es inzwischen, Schätzverfahren für unbekannte Parameter in abstrakten Modellen nicht nur theoretisch zu untersuchen, sondern auch explizit durchzuführen, wie z.B. Iterationsverfahren zur Lösung von Maximum-Likelihood-Gleichungen. Die Komplexität der Modelle bewirkt jedoch, daß die Schätzwerte hinsichtlich ihrer Qualität häufig nicht hinterfragt werden. Ein Maximum-Likelihood-Schätzer z.B. ist in der Regel verzerrt und das Ausmaß der Verzerrung im Einzelfall nicht abzuschätzen. Bei der Angabe von Konfidenzbereichen werden Aussagen über die Asymptotik des Verfahrens oft auch dann benutzt, wenn der Stichprobenumfang im Verhältnis zur Zahl der unbekannten Parameter eine derartige Übertragung auf eine finite Situation nicht erlaubt. In den letzten Jahren sind in der mathematischen Statistik vielversprechende Konzepte entwickelt worden: Resampling-Verfahren wie Bootstrap und Jackknife wecken die Hoffnung, daß eine deutliche Erhöhung der Aussagequalität erreicht werden kann. Im Arbeitsbericht wird ausführlich beschrieben und erläutert, wie die Resampling-Prozeduren "Jackknife" und "Bootstrap" zur Bestimmung von Verzerrungskorrekturen und Varianzschätzern sowie zur Konstruktion von Konfidenzbereichen herangezogen werden können.

Bless, Herbert/Bohner, Gerd/Schwarz, Norbert/Strack, Fritz: Happy and Mindless? Moods and the Processing of Persuasive Communications. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 89/05.
(Short version to appear in: Personality and Social Psychology Bulletin.)
The impact of happy and sad moods on the processing of persuasive communications is explored. In Experiment 1, sad subjects were only influenced by a counter-attitudinal message if the presented arguments were strong, but not if they were weak. Happy subjects, however, were equally persuaded by strong and weak arguments, unless explicitly instructed to pay attention to the content of the message. Subjects' cognitive responses revealed a parallel pattern, suggesting that the findings reflect the impact of mood on cognitive elaboration of the message. In Experiment 2, working on a distractor task during message exposure eliminated the advantage of strong over weak arguments under bad mood conditions. Good mood subjects were not affected by a distracting task, suggesting that they did not engage in message elaboration to begin with. We conclude that subjects in a good mood are less likely to engage in message elaboration than subjects in a bad mood.

Bohner, Gerd/Schwarz, Norbert/Hormuth, Stefan: Die Stimmungs-Skala: Eine deutsche Version des "Mood Survey" von Underwood und Froming. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 89/06.
Die Stimmungs-Skala (St-S), eine deutsche Version des "Mood Survey" (MS) von Underwood und Froming, wird vorgestellt, und Untersuchungen zur Reliabilität und Validität dieser Skala werden berichtet. Die Ergebnisse einer Faktorenanalyse bestätigen die zweifaktorielle Struktur der St-S mit den Subskalen "überdauernde Stimmungslage" (SL) und "Reaktivität" (R). Erstere erfaßt die Valenz der dauerhaften Stimmungslage einer Person, letztere Häufigkeit und Intensität von Stimmungsveränderungen. Die beiden Subskalen sind leicht negativ miteinander korreliert; sie weisen befriedigende bis gute Kennwerte der internen Konsistenz sowie der Test-Retest-Reliabilität über einen Zeitraum von fünf Wochen auf. Ihre Werte sind unabhängig von sozialer Erwünschtheit und stehen erwartungsgemäß in Beziehung zu Persönlichkeitsmerkmalen, die Geselligkeit oder Aktivationsniveau beinhalten. Die Korrelationen zwischen SL und diesen Variablen sind durchweg höher als entsprechende Korrelationen einer "state"-Skala der Stimmung (SES). Auch die Korrelation zwischen beiden Subskalen der St-S und Depressivität (FPI 3) erwies sich als hoch und reliabel. Die Ergebnisse einer Längsschnittstudie, in der Stimmungsverläufe in drei einwöchigen Erhebungszeiträumen, verteilt über acht Monate, mit Hilfe der "Erfahrungsstichprobe" erfaßt wurden, bieten Evidenz für die ökologische Validität der St-S. Experimentelle Einsatzmöglichkeiten der St-S sowie die Vorteile ihres Einsatzes im Vergleich mit einer zustandsorientierten Erfassung der Stimmung werden diskutiert.

Mueller, Ulrich: Evolutionary Fundamentals of Social Inequality, Dominance, and Cooperation. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 89/07.
In formalen Modellen wird untersucht, wieweit der Zugang zu knappen Ressourcen evolutionsstabil von einer Generation zur nächsten übertragen werden kann sowie über einige Zusammenhänge zwischen interner Ressourcenverteilung und Populationsdynamik.

Huckfeldt, Robert: Noncompliance and the Limits of Coercion: The Problematic Enforcement of Unpopular Laws. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 89/08.

Mohler, Peter Ph./Frehsen, Katja/Hauck, Ute: CUI - Computerunterstützte Inhaltsanalyse. Grundzüge und Auswahlbibliographie zu neueren Anwendungen. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 89/09.
Seit Beginn der achtziger Jahre ist im Bereich der computerunterstützten Inhaltsanalyse (cui) ein großer Aufschwung zu verzeichnen. Mit ein Anstoß dazu war die Entwicklung des voll portablen Programmpaketes TEXTPACK V bei ZUMA. In dem Arbeitsbericht werden die methodologischen und methodischen Grundlagen der cui skizziert. In einem zweiten Teil werden neuere

Forschungsarbeiten, die cui-Verfahren benutzen, in der Form einer annotierten Bibliographie vorgestellt.

Züll, Cornelia/Mohler, Peter Ph.: Der General Inquirer III - Ein Dinosaurier für die historische Forschung. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 89/10.
Der General Inquirer ist und bleibt das Vorbild aller heute verbreiteten Programme für die computerunterstützte Inhaltsanalyse (cui). Seine Entwicklung geht bis in die frühen sechziger Jahre zurück. Obwohl seitdem regelmäßig Schriften erschienen, die das Programm nutzten, gelang es nicht, eine allgemein verfügbare Version fertigzustellen. Seit Anfang 1989 steht die von ZUMA zusammen mit R.P. Weber (Harvard) entwickelte IBM-Version der wissenschaftlichen Profession zur Verfügung. Der Arbeitsbericht gibt einen Überblick über den Leistungsumfang des General Inquirer.

Strack, Fritz/Schwarz, Norbert/Chassein, Brigitte/Kern, Dieter/Wagner, Dirk: The Salience of Comparison Standards and the Activation of Social Norms: Consequences for Judgments of Happiness and their Communication. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 89/11.
Two studies were conducted in which subjects' reports of their own happiness were influenced (a) by the salience of comparison standards and (b) by the social norm that was activated in the context of communicating those judgments. In Experiment 1, the presence of another person who was relatively worse off led to more positive judgments of the subjects' own happiness. This contrast effect was increased when subjects' attention was directed toward the comparison person by a natural seating arrangement at the time the questionnaire had to be filled out. Experiment 2 varied the mode of data collection (self-administered questionnaire vs. personal interview) and the apparent health status of a confederate (physically handicapped or not). While a contrast effect emerged in the self-administered condition as a function of the presence of the handicapped confederate, replicating the results of Experiment 1, subjects did not communicate these increased judgments of happiness in personal interviews that were conducted by the handicapped confederate.

ZUMA

Durchwahl-Rufnummern (Stand: 1.5.1989)

Sie erreichen ZUMA unter der Sammelnummer: (0621) 18004-0. Die Telefonzentrale ist von Montag bis Freitag von 8.30 bis 17.00 besetzt. Die Mitarbeiter der Abteilung Mikrodaten sind vorläufig nur direkt über die angegebenen Rufnummern und nicht über die ZUMA-Telefonzentrale zu erreichen. Die mit (S) bezeichneten Mitarbeiterinnen nehmen Sekretariatsaufgaben wahr.

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Geschäftsführender Direktor

PD Dr. Peter Ph. Mohler	42
Margarete Knörzer (S)	41
Jolantha Alan (S)	43

Stellv. Geschäftsf. Direktorin

Carol Cassidy	24

Stabsstelle & GESIS-Angelegenheiten

Dipl.-Volkswirt Frowin Gensch	38

Verwaltung

Dipl.-Kfm. Volker Neureither	19
Brigitte Müller	17
Dipl.-Soz. Angelika Stiegler	17
Maria Mödersheim	91

WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG

Wissenschaftliche Leiter

PD Dr. Peter Ph. Mohler	42
PD Dr. Dr. Ulrich Mueller	30
PD Dr. Norbert Schwarz	34
N.N.	

Projektleiter

Dr. Frank Faulbaum	32
Dipl.-Soz. Peter H. Hartmann	20
Dr. Hans-Jürgen Hippler	40
Dr. Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik	44
PD Dr. Dagmar Krebs	45
Dagmar Haas (S)	31

ABTEILUNGEN

Computerabteilung

Carol Cassidy	24
Heiner Ritter	26
Cornelia Züll	26

Feldabteilung

Dipl.-Soz. Rolf Porst	62
Dipl.-Psych. Peter Prüfer	61
Margrit Rexroth, M.A.	64
Dipl.-Soz. Michael Schneid	60
Christa Muhr (S)	65

Abteilung Textanalyse, Medienanalyse, Vercodung

Dr. Rainer Mathes	51
Alfons Geis, M.A.	54
Petra Schick (S)	50

Statistikabteilung

Prof. Dr. Günter Rothe	39
Dipl.-Math. Michael Wiedenbeck	69

Abteilung Datenorganisation

Dipl.-Psych. Petra-Viktoria Steinhoff	28

ALLBUS

Dr. Michael Braun	48
Dipl.-Soz. Petra Beckmann	29
Dipl.-Soz. Achim Koch	47
Dipl.-Soz. Reiner Trometer	25
Dipl.-Soz. Martina Wasmer	27
Maria Kreppe-Aygün (S)	46

Mikrodaten

Dipl.-Soz. Georgios Papastefanou	292-5381
Dr. Uwe Blien	292-5260
Dr. Paul Lüttinger	292-5381
Dipl.-Soz. Bernhard Schimpl-Neimanns	292-3578
Joachim Wackerow	292-5285
Lisbeth Koch (S)	292-5391

Soziale Indikatoren

Dr. Heinz-Herbert Noll	14
Dipl.-Soz. Stefan Weick	13
Dipl.-Soz. Erich Wiegand	15
Ursula Palm (S)	16

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.

ZUMA

ISSN 0721-8516