

Herausgeber:
Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung
Universität zu Köln

Das Zentralarchiv ist Mitglied der GESIS

Direktor: Prof. Dr. W. Jagodzinski
Geschäftsführer: E. Mochmann

Postanschrift:

Postfach 410 960
50869 Köln

Hausanschrift:

Bachemer Straße 40
50931 Köln

Telefon:

Zentrale 0221 / 4 76 94 - 0
Telefax - 44
Redaktion - 50

Redaktion:
Franz Bauske

E-mail: name@za.uni-koeln.de
Internet: <http://www.social-science-geis.de>
<http://www.za.uni-koeln.de>

ISSN: 0723-5607

© Zentralarchiv

Die ZA-INFORMATION erscheint jeweils im Mai und November eines Jahres.
Sie wird kostenlos an Interessenten und Benutzer des Zentralarchivs abgegeben.

Inhaltsverzeichnis

Mitteilungen der Redaktion	5
----------------------------------	---

Forschungsnotizen

Gleichheit oder Leistung, Mittelwerte und Standardabweichungen. Über die Aussagekraft von Standardabweichungen für die Analyse von Wertpaaren am Beispiel des Wertwandels nach der deutschen Wiedervereinigung. von <i>Heiner Meulemann</i>	6
Die GRÜNEN und der Benzinpreis: Die Wählerschaft von BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN im Vorfeld der Bundestagswahl 1998 von <i>Kai Arzheimer</i> und <i>Markus Klein</i>	20
Können Mischverteilungsmodelle das Problem heterogener Daten lösen? von <i>Steffen Kühnel</i>	44
Postalische Befragungen in den neuen Bundesländern: Durchführungsbedingungen, Aus- schöpfungsquoten und soziale Zusammensetzung der Befragten in einer Großstadtstudie. von <i>Karl-Heinz Reuband</i>	71

Berichte aus dem Archiv

Erweiterungen im Datenangebot des Zentralarchivs	100
Die IAB- Beschäftigtenstichprobe 1975-1995 von <i>Stefan Bender</i> , <i>Anette Haas</i> und <i>Christoph Klose</i>	104
Aus dem Archiv: SPIEGEL-Studien auf CD-ROM von <i>Rolf Röntgen</i>	116
‘Work Orientations II’, The 1997 ISSP data available on CD-ROM von <i>Rolf Uher</i>	118
ILSES – ein neuer Service für die komparative Forschung: Integration von Literatur- Recherche und Daten-Extraktion am Beispiel der Eurobarometer von <i>Meinhard Moschner</i> und <i>Uwe Jensen</i>	121
ZA-EUROLAB 1996-1999 by <i>Ekkehard Mochmann</i> and <i>Ingvill C. Oedegaard</i>	125
Weiterbildung in statistischer Datenanalyse beim ICPSR Summer Program 2000	129
Call for papers: Fifth International Conference on Social Science Methodology (RC33)...	130
Report on the international conference on Large Scale Data Analysis, May 25-28, 1999 by <i>Jörg Blasius</i>	131

CESSDA Expert Seminar 1999 in Bergen von Bruno Hopp	132
Causal Analysis with Latent Variables: 29th Spring Seminar at the ZA	135

Ankündigungen, Mitteilungen, Berichte

Sociological Data Archive in Prague by Jindrich Krejci	142
Schaderpreis für Renate Mayntz.....	153
EUROFOR, the European Research Forum on Migration and Ethnic Relations.....	154
Lesson from the Past - Prospects for the Future: The 7th ISSEI conference	155
ECPR Joint Sessions of Workshops, Institute of Political Science,	156
Deutsche sind die größten Pessimisten Europas: Ipsos Umfrage zur wirtschaftlichen Situation in Europa.....	158
Beruhigung des Konjunkturklimas in der Marktforschung	160
Masse statt Klasse: "Umfragen" zum Zwecke des Direktmarketings	161

Buchhinweise

Qualitätskriterien der Umfrageforschung - Eine Denkschrift der DFG	162
Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung Rudolf Sommer, Gerhard Unholzer, Erich Wiegand	163
Peter H. Hartmann , Lebensstilforschung, Darstellung, Kritik und Weiterentwicklung, Wolfgang Teckenberg , Wer heiratet wen? Sozialstruktur und Partnerwahl. Zwei Buchhinweise von Michael Terwey	165
Detlef Pollack und Gert Pickel (Hrsg.): Religiöser und kirchlicher Wandel in Ostdeutschland 1989-1999. Ein Buchhinweis von Christof Wolf	170
Dietmar Janetzko : Statistische Anwendungen im Internet. Daten in Netzumgebungen erheben, auswerten und präsentieren. Ein Buchhinweis von Bruno Hopp	174

Bei Beiträgen, die nicht von Mitarbeitern des Zentralarchivs verfaßt wurden, ist die Anschrift der Autoren beim jeweiligen Artikel angegeben. Die Inhalte der Beiträge entsprechen der Meinung der Autoren und geben nicht unbedingt die Ansicht der Redaktion wieder. Alle inhaltlichen Beiträge sind Gegenstand einer Beurteilung durch externe Gutachter.

Mitteilungen der Redaktion

5 Mark für den Liter Benzin, das machte Schlagzeilen. Daß diese Forderung der Bündnis 90/Die Grünen einen Einfluß auf das Wählerverhalten und damit auf die späteren Wahlchancen dieser Partei hatte, wurde häufig behauptet. **Kai Arzheimer** und **Markus Klein** stellen anhand der sehr zeitnahen, täglichen OMNITEL-Befragung von FORSA fest, daß es tatsächlich einen Zusammenhang gibt, der aber differenziert zu betrachten ist.

Steffen Kühnel geht in seinem Anwendungsbeispiel ebenfalls auf ein ökologisches Thema ein und untersucht den Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Umweltgefährdung durch Autos und der Befürwortung von politischen Maßnahmen zur Verkehrsreduktion. Allerdings liegt sein Schwerpunkt auf einem methodischen Aspekt. Was geschieht, wenn Datenheterogenität vorliegt? In seinem Beitrag wird die Schätzung von "Mischverteilungsmodellen" mit dem Programm *Mplus* durchgeführt. Er verheimlicht dabei jedoch auch nicht die Schwierigkeit, eindeutige Lösungen zu finden.

Postalische Befragungen haben häufig geringe Rücklaufquoten. Wir haben darauf verschiedentlich Bezug genommen. **Karl-Heinz Reuband** hat in einem Beitrag nun dargestellt, welche Erfolge durch Mahnaktionen erzielt werden können, und ob die ohne Mahnung Antwortenden sich von den Nachzüglern unterscheiden. Er berichtet auch über seine experimentellen Variationen der Versandart, der Materialbeschaffenheit, der verwendeten Papierqualität und der Papierformate. Dabei hat er stets die möglichen Effekte auf die Antwortgebung im Auge.

Gleich zwei Schriften werden in diesem Jahr zum Thema Qualitätssicherung in der Markt- und Meinungsforschung vorgelegt: Einmal von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und zum anderen vom ADM in Zusammenarbeit mit der ASI und dem BVM. Die zunehmende Nachfrage nach Dienstleistungen im Bereich der Umfrageforschung führt dazu, daß nicht nur solche Institute tätig werden, die den traditionellen und anerkannten wissenschaftlichen Regeln verpflichtet sind. Wir weisen auf die Bücher hin, die Qualitätskriterien für die Meinungsforschung definieren.

Franz Bauske

**Gleichheit *oder* Leistung,
Mittelwerte *und* Standardabweichungen.
Über die Aussagekraft von Standardabweichungen für
die Analyse von Wertpaaren am Beispiel des Wertwandels
nach der deutschen Wiedervereinigung.**

von Heiner Meulemann¹

Zusammenfassung

*Werte können isoliert betrachtet werden, aber sie treten auch als Paare auf, die durch Argumente miteinander verbunden sind. Entsprechend kann man die Zustimmung zu oder die Entscheidung zwischen Werten erfragen. In Entscheidungsfragen gewinnt die Standardabweichung als Indikator der Polarität eine besondere inhaltliche Bedeutung. Das wird am Beispiel von Gleichheit und Leistung in den beiden deutschen Landesteilen nach der Wiedervereinigung gezeigt. In zwei Zustimmungsfragen des ALLBUS 1991-1998 zu Leistung und in zwei Entscheidungsfragen zwischen Leistung und Gleichheit aus dem ipos-Inventar 1990-1995 zur erwünschten Gesellschaftsform wächst die Distanz zwischen den Landesteilen, weil die ostdeutsche Identifikation mit Leistung kontinuierlich zurückgeht, während die westdeutsche konstant bleibt. Aber in dem ipos-Inventar wächst auch die Standardabweichung in Ostdeutschland, während sie in Westdeutschland konstant bleibt. Darüber hinaus stimmen die Ostdeutschen 1991 bis 1995 nicht nur der Gleichheit, sondern auch der Leistung stärker zu als die Westdeutschen, so daß die Standardabweichungen in Ostdeutschland ansteigen. Beides wird als **Zusammenwirken** der „Sozialisation“ in der DDR und der „Situation“ der Transformation erklärt: Die relativ positive, weil in der DDR nicht auf die Probe gestellte Einstellung der Ostdeutschen zum Leistungsprinzip trifft nach der Vereinigung erstmals auf Erfahrungen, die teils günstig, teils ungünstig sind. Methodisch wird empfohlen, Alternativen nicht nur formal durch Benennung der Pole,*

1 Dr. **Heiner Meulemann** ist ordentlicher Professor am Institut für Angewandte Sozialforschung, Universität zu Köln, Greinstraße 2. D-50939 Köln, Tel. 0221 470 5169, e-mail: meulemann@wiso.uni-koeln.de

Ich danke **Markus Klein** und **Ulrich Rosar** für hilfreiche Kommentare.

sondern auch inhaltlich durch Explikation der Argumente zu formulieren und die Ergebnisse nicht nur mit Mittelwerten, sondern auch mit Standardabweichungen zu analysieren.

Abstract

Values can be considered separately, but they also come as pairs that are related by arguments. Accordingly, one may design survey questions which request agreement to a single value or which request a decision between conflicting values. As for the latter, standard deviations gain a specific substantive meaning; they measure the polarity within the population. This is demonstrated with reference to equality and achievement in East and West Germany after reunification. According to two questions requiring agreement to each value separately (from the ALLBUS) and two questions requiring a decision between both values (from the ipos-institute), the distance between both parts of Germany increases; this is so because the endorsement of achievement diminishes steadily in East Germany and remains constant in West Germany. But as far as the questions requiring a decision are concerned, the standard deviation increases in East Germany as well, while it remains constant in West Germany. From 1991 to 1995, moreover, East Germans not only endorse equality more strongly than West Germans, but they endorse achievement as well: this results in an increase of the standard deviations in East Germany. Both results are explained by the interaction of the "socialization" in the GDR and the "situation" of the transformation after the fall of the GDR. East Germans endorse achievement more strongly than West Germans because this value has not been seriously tested in the inefficient economy of the GDR; after unification, however, this positive attitude is tested for the first time by experience, which is partly positive, partly negative. As far as methodology is concerned, two recommendations are given: first, to design survey questions for conflicting values not only by naming the extremes but also by giving explicit arguments for each value as opposed to the other; second, to consider not only means in the analysis, but standard deviations as well.

Werte und Wertpaare, Zustimmung und Entscheidung

Wenn Werte „Vorstellungen des Wünschbaren“ (*Kluckhohn* 1951: 395) sind, dann sind Konflikte zwischen ihnen unvermeidlich. Es gibt vielerlei „Wünschbares“, und man kann nicht – wie *Inglehart* es im Vorspann seiner Postmaterialismus-Frage formuliert – „alles auf einmal haben“. Aber der Konflikt kann unterschiedlich schwer sein. Wer vieles will, muß zunächst eines – eben das ihm „wertvollere“ – und dann das andere wählen. Die Rangfolge offenbart eine persönliche Präferenz, einen „Geschmack“, über den man nicht sinnvoll streiten kann. Für den einen gilt: erst Lebensunterhalt, dann Lebenssinn, erst Sicherheit, dann Schönheit, „erst das Fressen, dann die Moral“. Aber für andere war es auch in der größten Not der Nachkriegszeit wichtig, ins Theater und in die Kirche zu ge-

hen. Personen können also Konflikte in der Zeit so oder so auflösen. Aber der staatlichen Politik ist dieser Ausweg verwehrt. Jede Gesetzgebung zur Abtreibung muß auf das Selbstbestimmungsrecht der Frau und den Schutz des ungeborenen Lebens eingehen; sie muß dem einen oder dem anderen Wert mehr Gewicht geben. Jede Wirtschaftspolitik muß sich zwischen Wachstum und Umweltschutz, zwischen Inflation und Vollbeschäftigung entscheiden.

Werte können also in Paaren auftreten, die spannungsreich miteinander verbunden sind. Das zentrale Wertepaar moderner Industriegesellschaften ist Gleichheit und Leistung. Gleichheit und Leistung haben viele Bedeutungen, und Nuancen des einen Werts lassen sich nicht ohne Bezug auf den anderen bestimmen. *Gleichheit der Chancen* ist in Artikel 3, Absatz 3 des Grundgesetzes der Bundesrepublik Deutschland garantiert, der ausschließt, daß einzelne aufgrund ihrer Gruppenzugehörigkeit bevorzugt oder benachteiligt werden. Wenn Gleichheit der Chancen bestanden hat, ist Ungleichheit der Ergebnisse gerechtfertigt. Dann nämlich sollte die Ungleichheit der Ergebnisse Unterschiede der Leistung widerspiegeln. Leistung ist im Grundgesetz zwar nicht ausdrücklich garantiert, aber kann als Implikation des Grundrechts der freien Entfaltung der Persönlichkeit nach Artikel 2 verstanden werden. *Leistung* ist die Erfüllung selbst gesetzter, aber objektiv prüfbarer Maßstäbe - vornehmlich in der beruflichen Arbeit, aber auch in der Freizeit, also in Familie, Politik, Sport oder Kirche. Die Erledigung einer beruflichen Aufgabe kann ebenso eine Leistung sein wie die Mobilisierung einer Anhängerschaft, der Sprung über die Latte oder die korrekte Wiedergabe einer Partitur. Leistung dient der Selbstverwirklichung, der Unterscheidung des Ichs von den anderen; und das *Leistungsprinzip* bestimmt, daß soziale Ungleichheit nur nach dem Maß unterschiedlicher Leistung bestehen, also durch Leistung gerechtfertigt sein soll. Sie bringt Ungleichheit hervor und mehrt – unter günstigen institutionellen Bedingungen – mit der Verwirklichung des Selbst auch den Nutzen aller. Die *Gleichheit der Ergebnisse* nivelliert dagegen Unterschiede der Leistung und widerspricht dem Leistungsprinzip. Sie dient dennoch in einer wohlfahrtsstaatlichen Demokratie als Maßstab, um im Namen sozialer Grundrechte und sozialer Solidarität negativ bewertete Konsequenzen der Chancengleichheit und des Leistungsprinzips zu kompensieren – um also für jeden ein nicht unterschreitbares Minimum der Gleichstellung zu garantieren. Leistung ist also zugleich Partnerwert der Gleichheit der Chancen und Gegenpol zur Gleichheit der Ergebnisse.

So wie Werte nicht nur für sich, sondern auch in Paaren auftreten, so kann die Zustimmung zu oder die Entscheidung zwischen Werten erfragt werden. Was das Paar Gleichheit und Leistung angeht, so wurde die Zustimmung für jede Seite wie die Entscheidung zwischen ihnen erhoben (für Beispiele siehe *Meulemann* 1996: 283-291). Zustimmungs- wie Entscheidungsfragen werden in erster Linie mit Mittelwerten (einschließlich des Sonderfalls der Prozentwerte), seltener aber mit Standardabweichungen analysiert. Bei Entscheidungs-

fragen aber verdient die Standardabweichung eine besondere, inhaltlich begründete Aufmerksamkeit: Wenn zwei Werte sich gegenüberstehen, dann ist die Standardabweichung ein Maß für die Polarität der beiden Werte. Das soll im folgenden an der Entwicklung des Wertpaars Gleichheit und Leistung in den beiden deutschen Landesteilen nach der Wiedervereinigung gezeigt werden.

Mittelwerte in Zustimmung- und Entscheidungsfragen

Die alte Bundesrepublik und die DDR boten ihren Bevölkerungen unterschiedliche Chancen, sich mit Gleichheit und Leistung zu identifizieren. Die alte Bundesrepublik war eine Marktwirtschaft mit privatem Eigentum an Produktionsmitteln, die DDR eine Planwirtschaft mit staatlichem Eigentum an Produktionsmitteln. Die soziale Sicherung diente in der alten Bundesrepublik dem Schutz gegen Risiken, in der DDR der risikounabhängigen Versorgung. Der Bürger der alten Bundesrepublik mußte seinen Arbeitsplatz finden und sich um sein eigenes Wohl kümmern; der Bürger der DDR erhielt einen garantierten Arbeitsplatz zugewiesen und war mit betrieblichen Sozialleistungen vom Krippenplatz bis zur Urlaubsfahrt versorgt. In der alten Bundesrepublik gab die Sozialverfassung der Person mehr Optionen, in der DDR mehr Sicherheiten. Aber Wahlmöglichkeiten fordern Individualismus heraus, Sicherheiten gelten für alle gleichermaßen; Individualismus ist mit Leistung, Sicherheit mit Gleichheit verbunden. Unmittelbar nach der Wiedervereinigung sollte daher den Westdeutschen Leistung und den Ostdeutschen Gleichheit wichtiger sein. Aber mit der Einübung in die neue westdeutsche Sozialverfassung sollten die Ostdeutschen sich auch in ihren Werthaltungen den Westdeutschen annähern. Treffen diese beiden Erwartungen zu, wenn man zunächst eine Zustimmungsfrage, dann eine Entscheidungsfrage betrachtet?

Im ALLBUS (ZA-Studien-Nrn. 1795, 3000) müssen die Befragten zwei Aussagen, die das Leistungsprinzip umschreiben, auf vier Stufen zustimmen. Erstens: „Die Rangunterschiede zwischen den Menschen sind akzeptabel, weil sie im wesentlichen ausdrücken, was man aus den Chancen, die man hatte, gemacht hat.“ 1991 stimmten 53% der West- und 45% der Ostdeutschen (auf der ersten oder zweiten Stufe) zu; der Westen bejaht das Leistungsprinzip nur wenig stärker als der Osten. 1994 hingegen stimmen 57% der Westdeutschen und 35% der Ostdeutschen, 1998 52% und 27% zu. Statt zu schrumpfen wächst die Prozentsatzdifferenz von 8 auf 22 und 25 Prozentpunkte an. Zweitens: „Nur wenn die Unterschiede im Einkommen und im sozialen Ansehen groß genug sind, gibt es auch einen Anreiz für persönliche Leistung.“ 1991 stimmen 64% der West- und 58% der Ostdeutschen zu – wiederum bejaht der Westen das Leistungsprinzip kaum stärker als der Osten. 1994 stimmen 62% der West- und 44% der Ostdeutschen zu, 1998 63% und 43%. Wiederum schrumpft die Prozentsatzdifferenz nicht zusammen, sondern wächst von 6 auf 18 und 20 Prozent-

punkte an. Für beide Aussagen ist der westdeutsche Vorsprung wider Erwarten gering, für beide Aussagen entfernen sich die Landesteile wider Erwarten voneinander.

In der ipos-Zeitreihe Einstellungen zu aktuellen Fragen der Innenpolitik (ZA-Studien-Nrn. 1937, 1967, 2120, 2288, 2396, 2625) müssen die Befragten zwischen 9 polaren „Beschreibungen von Gesellschaften, wo Sie lieber leben wollen“, wählen. Das Wertepaar Gleichheit und Leistung wird in diesem Inventar zweimal, mit Bezug auf den Lebensstandard und auf das Einkommen erfaßt; die Befragten müssen sich auf einer 7-stufigen Skala entscheiden zwischen „einer Gesellschaft, in der der *Lebensstandard* des einzelnen in erster Linie von seiner Leistung abhängt“ (Wert 1) und „einer Gesellschaft, die dem einzelnen einen gewissen *Lebensstandard* sichert, auch wenn er weniger leistet“ (Wert 7), sowie zwischen „einer Gesellschaft, die Unterschiede in Fähigkeiten, Bildung und Leistung *finanziell* belohnt“ (Wert 1) und „einer Gesellschaft, die Wert auf ähnlich hohe *Einkommen* für jeden legt“ (Wert 7), so daß hohe Werte die Entscheidung für Gleichheit und niedrige Werte die Entscheidung für Leistung darstellen. Die Mittelwerte in West- und Ostdeutschland sowie die Differenzen zwischen beiden Landesteilen für beide Entscheidungen zwischen 1990 und 1995 sind in Spalte (1) bis (3) der Tabelle 1 dargestellt. In beiden Entscheidungen favorisieren 1990 die Westdeutschen Leistung nicht stärker als die Ostdeutschen, sondern wider Erwarten schwächer. Und bei beiden Entscheidungen bewegen sich die Westdeutschen kaum, während die Ostdeutschen ein gutes Stück von der Leistung zur Gleichheit zurücklegen, so daß sich zwischen 1991 und 1995 der Unterschied nivelliert, um sich im Falle des Lebensstandards 1995 sogar umzukehren; die Landesteile entfernen sich wider Erwarten voneinander.

Ob man also, wie in der ALLBUS-Zeitreihe, isoliert auf eine Seite des Wertepaars blickt, oder ob man, wie in der ipos-Zeitreihe, Gleichheit und Leistung in zwei verschiedenen Perspektiven zur Entscheidung stellt – die Ergebnisse stimmen in einem entscheidenden und überraschenden Punkt überein. Unmittelbar nach der Wiedervereinigung wird die Erwartung enttäuscht, daß den Westdeutschen Leistung und den Ostdeutschen Gleichheit lieber ist: Entweder haben die Westdeutschen nur eine geringfügig stärkere Vorliebe für Leistung; oder sie lassen sich darin sogar von den Ostdeutschen übertreffen. Aber auch in den folgenden Jahren schmilzt die Differenz nicht wie erwartet zusammen. Die ostdeutsche Zustimmung zu Leistung und Chancengleichheit nimmt kontinuierlich ab und die westdeutsche bleibt konstant, so daß entweder ein westdeutscher Vorsprung entsteht oder ein ostdeutscher Vorsprung zusammenschmilzt.

Tabelle 1: Die Entscheidung zwischen Gleichheit (Wert 7) und Leistung (Wert 1) bezüglich des Lebensstandards und des Einkommens in West- und Ostdeutschland, 1990-1995

	Verteilung											
	Mittel			Standardabweichung			Leistung (1-2)			Gleichheit (6-7)		
	W	O	<i>d</i>	W	O	<i>d</i>	W	O	<i>d</i>	W	O	<i>d</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	
Lebensstandard												
1990	2.99	2.38	.61**	1.70	1.69	.01	44.9	67.0	-22.1	10.1	8.0	2.1
1991	3.08	3.03	.05	1.72	1.92	-.20	42.7	49.2	-6.5	11.1	14.3	-3.2
1992	3.11	3.24	-.13	1.67	1.94	-.27	40.9	43.8	-2.9	9.7	17.2	-7.7
1993	3.18	3.30	-.12	1.70	2.03	-.33	39.2	44.1	-4.9	10.7	19.2	-8.7
1995	3.24	3.49	-.25*	1.64	1.94	-.30	36.8	37.9	-1.1	10.7	20.0	-9.3
Einkommen												
1990	2.78	2.38	.40**	1.62	1.72	-.10	50.9	69.0	-18.1	7.7	9.7	-2.0
1991	2.84	2.76	.08	1.61	1.87	-.26	48.4	58.2	-9.9	8.3	12.5	-4.2
1992	2.91	2.98	-.08	1.59	1.91	-.32	45.2	52.7	-7.5	7.9	15.2	-7.3
1993	3.02	2.91	.11	1.63	1.85	-.22	43.0	53.6	-10.6	8.4	13.5	-5.1
1995	3.03	3.11	-.08	1.53	1.81	-.32	38.9	47.0	-8.1	7.0	14.6	-7.6

W = West, O = Ost, d = Differenz: positiv West größer.

** $p < .001$; * $p < .01$ im t-Test für Mittelwerte

Warum sind die Ostdeutschen anfänglich für das Leistungsprinzip begeistert, und warum nimmt diese Begeisterung kontinuierlich ab? Die Prägung durch die DDR, die „Sozialisation“, läßt sich an den Differenzen unmittelbar nach der Wiedervereinigung ermessen; sie war offenbar nicht stark oder sogar ganz anders als erwartet. Das spätere Anschwellen der Differenz muß durch die „Situation“, die Erfahrungen der Ostdeutschen in der Transformation, ausgelöst worden sein. Aber die „Situation“ schlägt sich nicht unmittelbar in den Werthaltungen nieder. Sie trifft auf Menschen, die schon bestimmte Wertüberzeugungen haben und mit ihnen die neue „Situation“ bewältigen müssen. In der „Situation“ hat die „Sozialisation“ gleichsam eine zweite Chance, ihre Wirksamkeit zu zeigen. Die „Sozialisation“ durch die DDR und die „Situation“ der Transformation *zusammen* müssen also erklären, warum die Ostdeutschen sich von den Westdeutschen entfernen.

Die DDR hat Leistung nicht im Namen der Gleichheit verbannt. Sie hat im Gegenteil versucht, das Leistungsmotiv zu fördern, obwohl der egalitäre Sozialismus das Leistungsprinzip nicht zulassen konnte; im Namen von Leistung wurden die Menschen moralisch zu mehr Arbeit angehalten, gerade weil unterschiedliche Arbeit nur in geringem Maße unterschiedlich belohnt werden konnte. Befragungen in Betrieben der DDR zwischen 1967 und 1990 zeigen daher (*Meulemann* 1996: 191-196), daß die Belegschaften immer wieder die mangelnden Möglichkeiten leistungsgerechter Bezahlung beklagen. Die Bevölkerung vermißte den Lohn der Leistung, die Selbstverwirklichung; aber der Staat schützte sie vor den Herausforderungen des Leistungsprinzips, dem Zwang zur eigenständigen Orientierung und zur Anpassung und dem Risiko des Scheiterns. Daß *wider Erwarten* die Ostdeutschen 1990 Chancengleichheit sehr oft bejahen, ergibt sich vermutlich daraus, daß das Leistungsmotiv überlebt hat, das Leistungsprinzip aber kaum gegolten hat; die DDR hat der Bevölkerung *zugleich* die Chance der Selbstverwirklichung durch Leistung versagt und die Erfahrung der Anforderungen und Risiken der Selbstverwirklichung erspart.

Nach 1990 wurden jedoch auch die Risiken des Leistungsprinzips erfahren: Die „Sozialisation“ durch die DDR, die das Leistungsmotiv moralisch einklagte, ohne das Leistungsprinzip auf den Prüfstand zu stellen, trifft auf eine „Situation“, die Argumente gegen das Leistungsprinzip liefert. An die Stelle staatlicher Arbeitsplatzgarantien trat der Arbeitsmarkt, auf eine planwirtschaftlich subventionierte Vollbeschäftigung mit einem verfassungsmäßig garantierten „Recht auf Arbeit“ folgte mit dem Umbau zur Marktwirtschaft eine hohe Arbeitslosigkeit. Und die Erfahrungen der „Situation“ dämpften die gleichsam unschuldige Begeisterung für das Leistungsprinzip. Daß *wider Erwarten* nach 1990 die ostdeutsche Zustimmung zur Chancengleichheit sich nicht von der westdeutschen entfernt, wird also daraus verständlich, daß die Ostdeutschen die Erfahrungen der Transformation im Lichte ihrer in der DDR erworbenen Wertvorstellungen sehen. Der Rückgang des Werts "Leistung" ergibt sich weder aus „Sozialisation“ noch aus „Situation“, aber aus dem Zusammenwirken beider.²

Warum aber entsteht in der ALLBUS-Zeitreihe aus einer Fast-Gleichheit ein westdeutscher Vorsprung, während in der ipos-Zeitreihe ein ostdeutscher Vorsprung zusammenschmilzt? Vermutlich liegt die Erklärung in der unterschiedlichen Erhebungsform. In der Zustimmungsfraße wird dem Befragten nur ein Wert, Leistung, vor Augen gestellt. Die hohe Identifikation der Westdeutschen und die immer noch hohe oder gar reaktiv verstärkte Identifikation der Ostdeutschen führen zur Fast-Gleichheit der Zustimmung. In der Entscheidungsfrage hingegen ist der Befragte zwischen zwei Werten gestellt. Die Zustimmung zur Leistung kann durch die Abneigung gegen die Gleichheit verstärkt werden. Beide Ent-

2 Genau besehen ist das selbstverständlich: „Sozialisation“ steht nie gegen „Situation“, sondern kann nur mit „Sozialisation und Situation“ verglichen werden; siehe hierzu: *Braun* 1993, *Pollack* 1998.

scheidungen konfrontieren Leistung nicht mit der Gleichheit der Chancen, sondern der Ergebnisse, die in der DDR besonders propagiert und als „materiale“ über die „bloß formale“ Gleichheit der Chancen gesetzt wurde. Unmittelbar nach dem Ende der DDR kann also das Motiv von der Gleichheit weg das Motiv zur Leistung hin verstärkt haben. Die doppelte Begrenzung der Entscheidungsfrage und die abstoßende Wirkung der „unteren“ Grenze könnte also dazu geführt haben, daß 1990 die ostdeutsche Identifikation mit Leistung bei der Entscheidungsfrage sogar noch höher ist als die westdeutsche.

Standardabweichungen in Entscheidungsfragen

Mittelwerte erzählen die Tendenz der Geschichte, die aber nur bei Zustimmungsfragen die ganze Geschichte ist. Wer mehr Gleichheit will, will weniger Ungleichheit; wer mehr Freiheit will, weniger Vorschriften und Regelungen. Aber wer mehr Leistung fordert und das Leistungsprinzip stärker durchsetzen will, will nicht weniger „Unleistung“. Vielmehr will er mehr soziale Differenzierung, mehr Chancengleichheit, vielleicht sogar mehr Ergebnishgleichheit, die ja das soziale Netz ist, die Risiken der vermehrten Chancengleichheit aufzufangen. In jedem Fall gerät, wer mehr Leistung fordert, in eine Auseinandersetzung mit den Facetten der Gleichheit und den aus ihnen ableitbaren politischen Programmen. Er bewegt sich nicht auf einer Skala der Intensität, sondern zwischen zwei Polen. In Entscheidungsfragen ist also, selbst wenn ihnen die gleiche Antwortskala unterlegt ist, etwas anderes gefordert als in Zustimmungsfragen: die argumentative Vermittlung zwischen zwei Werten. Wenn die Pole – wie im Falle der ipos-Zeitreihe – explizit benannt sind, können sie dezidierte Anhänger der einen oder anderen Seite zur raschen Wahl der Extreme provozieren, oder denen, die über viele Aspekte lange reflektieren, schließlich nur noch die Ausflucht des Mittelweges offen lassen. Diese Reaktionsformen aber werden erst in der Verteilung sichtbar. Bei Entscheidungsfragen verdient also die Standardabweichung ein besonderes inhaltliches Interesse. Sie erfaßt die Polarisierung einer Bevölkerung durch die Alternative.

Die Standardabweichungen der beiden ipos-Fragen zu Gleichheit und Leistung, die in den Spalten (4) bis (6) der Tabelle 1 wiedergegeben sind, bleiben nun in Westdeutschland konstant, aber sie wachsen in Ostdeutschland an, so daß sich Fast-Gleichheit 1990 in eine beträchtliche ostdeutsche Überlegenheit 1995 verwandelt. Die Entscheidung zwischen Gleichheit und Leistung bringt in beiden Landesteilen die Gemüter auseinander; aber nur in Ostdeutschland bringt sie die Gemüter *zunehmend* auseinander³ – so weit, daß sie sich in zwei Lager teilen.

3 Da eine Skala mit fester Unter- und Obergrenze und einem Mittelpunkt 4 vorgegeben war, müssen die Standardabweichungen kleiner werden, wenn sich die Mittelwerte auf die Extreme zu bewegen. Dieser künstliche Zusammenhang ist hier jedoch nicht ursächlich: Bei „Lebensstandard“ liegen die ostdeutschen Mittelwerte nur geringfügig näher bei 4, aber die ostdeutschen Standardabweichungen sind erheblich größer; bei

Die Verteilung der Antworten nämlich, die in den Spalten (7) bis (12) wiedergegeben ist, offenbart, daß die Ostdeutschen von 1991 bis 1995 nicht nur der Gleichheit, die ja Anhängerschaft gewinnt, sondern auch der Leistung, die ja Anhängerschaft verliert, stärker zustimmen als die Westdeutschen.⁴ Die Ostdeutschen versammeln sich mehr und mehr in den extremen, die Westdeutschen in den mittleren Kategorien – die westdeutsche Überrepräsentation in der Mitte läßt sich durch Summierung der Differenzen beider Extreme und Umkehrung des Vorzeichens leicht errechnen. Die Differenzen beider Extreme sind zudem, für 1991-1995 insgesamt, etwa gleich groß – unbeschadet der Tatsache, daß sich beim „Lebensstandard“ der Umschlag des Vorzeichens in der Verlagerung der größten Differenzen von der Leistung zur Gleichheit widerspiegelt. Die Polarisierung der Ostdeutschen ist weder marginal noch zufällig, und sie hält über vier Meßzeitpunkte an. Sie zeigt sich zudem nicht nur relativ zu den Westdeutschen, sondern an manchen Stellen auch mit Blick auf die ostdeutsche Verteilung allein: Für den „Lebensstandard“ 1993 und 1995 verteilen sich „Leistung-Mitte-Gleichheit“ ungefähr im Verhältnis 40:20:20 – was, bedenkt man die größere Anzahl mittlerer Kategorien, einer U-Verteilung nahekommt.

Ein solches Ergebnis würde bei einer Zustimmungsfrage sehr überraschen. Wenn *ein* Wert bei einer Gruppe mehr Zustimmung als bei einer anderen findet, wie sollte er dann auch mehr Ablehnung hervorrufen? Die besondere Lebenssituation der Gruppe kann nicht gleichzeitig Zustimmung und Ablehnung desselben Werts provozieren. Aber in einer Entscheidung *innerhalb eines Wertpaares* kann die gleiche Situation, die eine Gruppe von einer anderen unterscheidet, Argumente hergeben, sich stärker für die eine wie die andere Seite zu entscheiden. Welche Erfahrungen nach 1990 lehren die Ostdeutschen sich stärker als die Westdeutschen zugleich mit Gleichheit und Leistung zu identifizieren?

Wenn die Ostdeutschen durch die DDR dem Leistungsprinzip nicht völlig entfremdet wurden, wenn sie aber erst nach der Wiedervereinigung die Zweischneidigkeit des Leistungsprinzips erfahren konnten, dann sollte gerade dieses Wechselbad sie für Leistung wie Gleichheit motivieren. Nicht alle Ostdeutschen konnten nach der Wiedervereinigung endlich ihre beruflichen Pläne verwirklichen – aber auch nicht alle sind arbeitslos geworden. Die „Vereinigungsgewinner“ haben allen Grund, sich nach wie vor oder sogar verstärkt mit dem Leistungsprinzip zu identifizieren; ihre Begeisterung wird durch Erfahrung, ihre „Sozialisation“ durch die „Situation“ bestätigt. Die „Vereinigungsverlierer“ haben jedoch allen Grund, gegen die unangenehmen Erfahrungen des Leistungsprinzips die Gleichheit der Ergebnisse zu mobilisieren, die ja in der DDR als Zielwert hoch geschätzt wurde und die in den alternativen Frageformulierungen angesprochen wird; ihre Begeisterung wird

„Einkommen“ liegen die westdeutschen Mittelwerte näher bei 4, dennoch sind die ostdeutschen Standardabweichungen größer.

4 Die Zusammenfassung der beiden jeweils extremen Vorgaben ist dafür nicht die Ursache, das negative Vorzeichen zeigt sich fast durchweg auch bei der Einzelbetrachtung.

enttäuscht, ihre „Sozialisation“ durch die „Situation“ überwältigt. Wenn die Erfahrungen der Ostdeutschen unmittelbar oder mittelbar, am eigenen Leib oder in der Anschauung von Nahestehenden und dem Bericht über Fremde, auch nur in einem geringen Maß diesen – unvermeidlich stereotypisierten – Linien gefolgt sind, dann muß sich die Einstellung zu Leistung und Gleichheit polarisiert haben.⁵

Die Ostdeutschen holen also Erfahrungen nach, die die Westdeutschen schon hinter sich haben. In der alten Bundesrepublik lehrte die Marktwirtschaft von Anfang an anschaulich die Chancen und Risiken des Leistungsprinzips, so daß jeder Westdeutsche die Spannungen zwischen Leistung und Gleichheit in sich hineinnehmen konnte. Das erklärt die konstante Standardabweichung und die relativ hohe Besetzung der mittleren Bewertungen in Westdeutschland. Die Ostdeutschen aber müssen Pro und Contra des Leistungsprinzips noch „internalisieren“, der entsprechende Rückgang der Standardabweichung steht hier wohl noch bevor. Vorerst aber gilt noch: Was in Westdeutschland Spannungen in den Personen sind, ist in Ostdeutschland eine Spannung in der Population.

Nur Wertpaare provozieren Konflikte

Wenn eine Polarisierung der ostdeutschen Bevölkerung, relativ zur westdeutschen, bei Zustimmungsfra­gen nicht zu erwarten ist, so ist sie auch bei Entscheidungsfragen nicht der Regelfall. Von den 9 Alternativen der ipos-Zeitreihe zeigen *gerade* die beiden Alternativen zu Leistung und Gleichheit die Polarisierung – *und keine anderen*. Ist die Polarisierung bei Leistung und Gleichheit ein zufälliges Ergebnis oder ist sie aus der Besonderheit der Entscheidung erklärbar? Steht nur hinter den beiden betrachteten Alternativen ein Wertpaar und hinter den anderen nicht? Analysieren wir die verbleibenden Alternativen.

„Eine Gesellschaft, die versucht, mit möglichst wenig Polizei auszukommen - eine Gesellschaft, in der eine starke Polizei für Sicherheit und Ordnung sorgt“ und „Eine Gesellschaft, die Wirtschaftswachstum fördert – eine Gesellschaft, die Wirtschaftswachstum begrenzt“ – beide Alternativen könnte man ebenso gut als Zustimmung zu oder Ablehnung von viel oder wenig Polizei bzw. zur Begrenzung oder Förderung des Wirtschaftswachstums erfragen. Nicht eine Alternative steht zur Debatte, sondern ein Mehr oder Weniger auf ein und derselben Dimension – einerlei ob man sie nach dem einen oder anderen Ende oder nach beiden zugleich benennt. Der Befragte bewegt sich auf einer Linie, deren Länge durch die

5 Die prüf­baren Hypothesen, die sich aus dieser Interpretation ergeben, liegen auf der Hand: Junge, Selbstän­dige, Erwerb­stätige sollten näher bei der Leistung stehen und sich mehr auf sie zu bewegen. PDS-Anhänger sollten näher bei der Gleichheit stehen und sich auf sie zu bewegen. Weil die PDS unangenehme Erfahrungen des Leistungsprinzips zugunsten der Gleichheit der Ergebnisse („Sozialismus“) mobilisiert, ist sie im Osten *zunehmend* erfolgreich, im Westen aber konstant erfolglos.

Zahl der Antwortstufen vorgegeben ist. Beide Alternativen sind Zustimmungsfragen im Gewande von Entscheidungsfragen.

„Eine Gesellschaft, in der die Wirtschaft eher zentral geplant wird – eine Gesellschaft, die sich eher auf die Marktwirtschaft verläßt“ und „Eine Gesellschaft, in der der einzelne Bürger eher selbst für Alter und Krankheit vorsorgt – eine Gesellschaft, in der eher der Staat die Vorsorge für Alter und Krankheit des einzelnen übernimmt“ – auch diese beiden Alternativen zielen auf Mehr oder Weniger, aber nicht mehr auf einer Dimension: Zwei Ingredienzien sollen in einem optimalen Verhältnis – auf jeder Seite der Alternativen taucht „eher“ auf – gemischt werden. Man kann die Wirtschaft mehr über den Markt und entsprechend weniger Planung lenken und ein soziales Sicherungssystem mit mehr Staat und entsprechend weniger Eigenvorsorge konstruieren – so wie man einen Milchkaffee mit mehr Kaffee und weniger Milch mischen kann. Aber man kann die Alternative nicht auf eine der beiden Seiten reduzieren: Mehr Polizei ist das Gegenteil von weniger Polizei, und Wachstumsförderung das Gegenteil von Wachstumsbegrenzung, aber Planung nicht das Gegenteil von Markt, und Staat nicht das Gegenteil von Eigenvorsorge – so wenig wie Milch das Gegenteil von Kaffee. Beide Seiten müssen also benannt werden. Andernfalls verändert sich der Sinn der Frage: Es ist, als ob man „Wollen Sie mehr Milch?“ fragen würde, ohne daß der Kontext klar macht, daß „mehr Milch in den Kaffee“ gemeint ist. Der Kontext aber ist in Befragungen nicht offensichtlich und muß expliziert werden. Wenn aber die beiden Ingredienzien genannt sind und wenn klar ist, daß sie die beiden *einzigsten* Ingredienzien sind,⁶ dann ist ein Mehr des einen ein Weniger des anderen. Der Befragte bewegt sich nicht mehr auf einer Linie in einer Dimension, sondern auf der Diagonale eines Rechtecks. Aber er muß sich nicht zwischen zwei Werten entscheiden, die in vielen Dimensionen spannungsreich miteinander verbunden sind. Obwohl diese beiden Alternativen also zwei Dimensionen ansprechen, bleiben sie also, wie die beiden zuerst genannten, Zustimmungsfragen im Gewande von Entscheidungsfragen.

„Eine Gesellschaft, die dem technischen Fortschritt eher skeptisch gegenübersteht, weil er große Gefahren für die Zukunft birgt – eine Gesellschaft, die den technischen Fortschritt fördert, weil er die Zukunft sichert“ und „Eine Gesellschaft, die bei wichtigen politischen Entscheidungen die Bürger beteiligt, auch wenn es dabei zu Verzögerungen kommt – eine Gesellschaft, die wichtige politischen Entscheidungen den Verantwortlichen überläßt, die dann schnell entscheiden können“ - diese beiden Alternativen erläutern zwar jede Seite mit Argumenten. Aber die Argumente sind spiegelbildlich und bringen die Spannung zwischen zwei Werten nicht genügend zum Ausdruck. Bei der ersten Alternative ist das Argument

6 Im Falle der Alternative zwischen Staat und Eigenvorsorge kann man darüber streiten. Auch Dritte – Verwandtschaften, Verbände, „intermediäre Instanzen“ – können die Vorsorge übernehmen, so daß Fragen der Solidarität und Subsidiarität und damit die argumentativen Beziehungen zwischen Werten angesprochen sind. Die Frage ist allerdings so formuliert, daß dritte Instanzen und mehrere Werte außer Betracht bleiben.

nicht viel mehr als eine *Bedeutungsexplikation*: technischer Fortschritt gleich positive oder negative Zukunft; dadurch wird das Verständnis erleichtert, aber kein Konflikt zwischen Werten ausgedrückt. Ob nun aber eine Bedeutungsexplikation hinzugefügt wird oder nicht, die Alternative erfragt nur ein Mehr oder Minder in der gleichen Dimension. Bei der zweiten Alternative geht es um eine *empirische* Konsequenz der Bürgerbeteiligung, nicht aber um einen Konflikt mit einem anderen Wert, der von empirischen Fragen unabhängig ist. Ob die empirische Aussage zutrifft oder nicht, ob also Eliten allein wirklich schneller entscheiden als mit den Bürgern, steht natürlich nicht zur Debatte, sondern wird als gegeben vorausgesetzt. Dadurch reduziert sich die Alternative auf ein Mischungsverhältnis zweier Dimensionen. Obwohl diese beiden Alternativen also Argumente für jede Seite bringen, verbleiben auch sie also Zustimmungsfragen im Gewande von Entscheidungsfragen.

Bleibt als letztes die Alternative zwischen Ökonomie und Ökologie, die in der Tat ein weiteres wichtiges Wertpaar und einen weiteren Wertkonflikt moderner Industriegesellschaften berührt. Aber leider vergeblich die Formulierung die Chance, die Spannung auch argumentativ auszudrücken. „Eine Gesellschaft, die Wirtschaftswachstum über Umweltschutz stellt – eine Gesellschaft, die Umweltschutz über Wirtschaftswachstum stellt“ – diese Formulierung verzichtet auf Argumente und läßt die Alternative nackt, in der einfachsten Form der eindimensionalen Zustimmungsfrage stehen. Denn natürlich schließt die eine Überordnung die entgegengesetzte aus – so wie mehr Polizei weniger ausschließt. Wie hätte die Spannung zwischen Ökonomie und Ökologie ausgedrückt werden können? Ein Vorschlag: „Erst wenn das Wirtschaftswachstum stark genug ist, haben wir die Mittel, um auch die Umwelt wirksam schützen zu können – ein vernünftiger Umweltschutz bringt auch Arbeitsplätze und kurbelt daher die Wirtschaft an (oder: ohne einen vernünftigen Umweltschutz gefährden wir die Grundlagen unserer Wirtschaft und damit auch des Wachstums)“. Natürlich kann man über die Formulierungen streiten; sie sollen nur verdeutlichen, wie das Wertpaar in einer Entscheidungsfrage dargestellt werden kann, die auf die argumentative Spannung zwischen beiden Seiten eingeht.

In den beiden Alternativen zu Leistung und Gleichheit schließlich wird die argumentative Spannung zwar tatsächlich ausgedrückt: Bei „Lebensstandard“ heißt es auf der Seite der Gleichheit „auch wenn er (der einzelne) weniger leistet“. Aber bei „Einkommen“ fehlen Qualifizierungen auf der Seite der Gleichheit und bei beiden Fragen auf der Seite der Leistung, etwa der Art: „auch wenn die soziale Ungleichheit dadurch wächst“. Auch hier hätten also die Formulierungen auf die Spannung zwischen den beiden Werten genauer eingehen können. Aber auch die vorliegende, wenig scharfe Formulierung war offenbar präzise genug, die Polarisierung der Ostdeutschen zu Tage fördern. Das muß seinen Grund in der Sache haben: Gleichheit und Leistung sind *das* Wertpaar moderner Industriegesellschaften. Sie legitimieren die unvermeidliche Ungleichheit und sie binden auch den, der nicht

erfolgreich ist, an die Gesellschaft; denn jeder hatte ja eine Chance, und gegen extremen Mißerfolg schützt die Mindestgarantie der Gleichheit der Ergebnisse. Die Spannung zwischen Gleichheit und Leistung gehört zum Grundrepertoire der sozialen Erfahrungen eines jeden, so daß sie schon in den Worten mitklingt, auch wenn sie nicht ausdrücklich formuliert wird. Deshalb kann schon eine wenig explizite Entscheidungsfrage dem Befragten den Konflikt vergegenwärtigen. Deshalb zeigen allein die beiden Alternativen zu Leistung und Gleichheit eine Polarisierung der ostdeutschen Bevölkerung an.

Desiderate der Frageformulierung und der Auswertung

Nicht jede Alternative ist also eine Entscheidungsfrage. Die Benennung von Polen einer Skala, selbst die Explikation der Pole reicht nicht hin. Der Alternative muß vielmehr ein Wertpaar zugrundeliegen, und die Pole müssen mit Argumenten für die eine Seite expliziert werden, die auf die andere Seite Bezug nehmen, die also die Spannungen und Widersprüche des Wertpaars herausstellen – dies um so mehr, je weniger die Spannungen und Widersprüche des Wertpaars den Menschen nicht schon durch Lebenserfahrung selbstverständlich und nicht weiter erläuterungsbedürftig sind. Die ipos-Frage zur erwünschten Gesellschaft wird diesen Desideraten der Frageformulierung nur bei den beiden Alternativen zu Gleichheit und Leistung, auch dort aber nur zum Teil gerecht. Hier aber trifft die Frage offenbar einen Nerv, so daß sie nicht nur die Tendenz, sondern auch die Polarisierung der Bevölkerung zu Tage fördert.

Die ipos-Zeitreihe zur erwünschten Gesellschaft ist mehrfach ausgewertet worden (*Bauer-Kaase* 1993: 270, 1994: 293; *Klein* 1998; *Pollack / Pickel* 1998: 13). Aber es wurden nur Mittelwerte, keine Standardabweichungen berichtet. Zu den Desideraten der Frageformulierungen kommt also eines der Auswertung: Gerade bei Entscheidungsfragen lohnt sich der Blick auf Standardabweichungen. Wenn nicht nur Zustimmung im Gewande einer Entscheidung erfragt wird, sondern zwischen widersprüchlichen Werten gewählt werden muß, wenn der Wertkonflikt den Leuten auf den Nägeln brennt und man tatsächlich nicht „alles auf einmal haben kann“, dann legt die Standardabweichung den Grad der Polarität offen und ihre Entwicklung die Tendenz zur Polarisierung. Für Wertpaare ist es sinnvoll, zwei Linien der Entwicklung zu betrachten: die Tendenz und ihre Homogenität. Wer bei der Erhebung „oder“ vorgibt, läßt sich ein „und“ für die Auswertung auf: Er sollte Mittelwerte und Standardabweichungen betrachten.

Literatur

Bauer-Kaase, Petra, 1993. Die Entwicklung politischer Orientierungen in Ost- und Westdeutschland seit der deutschen Vereinigung. 266-299 in: **Niedermayer, Oskar / Stöß, Richard** (Hg.). Wähler und Parteien im Umbruch. Opladen: Westdeutscher Verlag

Bauer-Kaase, Petra, 1994. Germany in Transition. The Challenge of Coping with Unification. 285-312 in: **Hancock, M. Donald / Welsh, Helga A.** (Hg.). German Unification. Processes and Outcomes. **Boulder** u.a.: Westview Press

Braun, Michael, 1993. Ideologie oder objektive Lage? ZUMA-Nachrichten 32: 7-21

Klein, Markus, 1988. Was bleibt von der friedlichen Revolution? Plebiszitäre Orientierungen im vereinten Deutschland. 155-176 in: **Meulemann** (Hg.), a.a.O.

Kluckhohn, Clyde, 1951. Values und Value Orientations in the Theory of Action: an exploration in Definition and Classification. 388-433 in: **Parson, Talcott / Shils, Edward** (Hg.). Toward a General Theory of Action. Cambridge: Harvard University Press

Meulemann, Heiner, 1996. Werte und Wertewandel. Zur Identität einer geteilten und wieder vereinten Nation. Weinheim: Beltz

Meulemann, Heiner, (Hg.) 1998. Werte und Identität im vereinten Deutschland. Erklärungsansätze der Umfrageforschung. Opladen: Leske + Budrich

Pollack, Detlef, 1998. Ostdeutsche Identität – ein multidimensionales Phänomen. 301-318. In: **Meulemann** (Hg.), a.a.O.

Pollack, Detlev / Pickel, Gert, 1998. Die ostdeutsche Identität – Erbe des DDR-Sozialismus oder Produkt der Wiedervereinigung. Aus Politik und Zeitgeschichte. B41-42/98: 9-23

Die GRÜNEN und der Benzinpreis

Die Wählerschaft von BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN im Vorfeld der Bundestagswahl 1998

von Kai Arzheimer¹ und Markus Klein²

Zusammenfassung

Dieser Aufsatz untersucht die Auswirkungen, die die Forderung der Partei BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN nach einer sukzessiven Erhöhung des Benzinpreises auf deren Unterstützung durch die Wähler hatte. Unter Verwendung der täglichen OMNITEL-Befragungen von FORSA, die seit kurzem über das Zentralarchiv verfügbar sind, wird gezeigt, daß mit großer Wahrscheinlichkeit ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem 5-Mark-Beschluß der GRÜNEN und ihrem deutlich geringeren Wählerrückhalt seit der ersten Hälfte des Jahres 1998 besteht. Die Ergebnisse dieser Analysen werden zudem in den Kontext der jüngsten Kontroversen um die Determinanten der Wahlentscheidung zugunsten der GRÜNEN gestellt.

Abstract

This essay examines the consequences, that the demand of the party BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN for a gradual rise of the gasoline price had on its support by the voters. By use of the daily OMNITEL-surveys conducted by FORSA, which are recently available through the Zentralarchiv, it is shown, that with a high probability a causal relationship exists between the Green's 5-Mark-resolution and their evident lesser voters' support since the first half of the year 1998. The results of these analyses are put further in the context of the latest controversy on the determinants of the voting decision in favor of the Greens.

1 **Kai Arzheimer** ist wiss. Mitarbeiter am Institut für Politikwissenschaft, Abt. Innenpolitik und politische Soziologie, Johannes Gutenberg-Universität, 55 099 Mainz, Tel.: 06131 / 39-3782
e-mail: kai.arzheimer@politik.uni-mainz.de

2 **Markus Klein** ist wiss. Mitarbeiter im Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung der Universität zu Köln, Postfach 41 09 60, 50 869 Köln, Tel.: 0221 / 470-3157
e-mail: klein@za.uni-koeln.de

*Ein Wähler ist nicht ein Idiot.
Ein Wähler sehen was passieren in Platz.*

taz

1 Einleitung und Problemstellung

Die Determinanten der Wahlentscheidung zugunsten der Partei Bündnis 90/Die GRÜNEN³ wurden in jüngster Zeit kontrovers diskutiert (*Klein/Arzheimer* 1997, 1998; *Kohler* 1998a,b). Im Zentrum dieser Kontroverse stand die Frage, ob sich die programmatische Pragmatisierung der GRÜNEN positiv auf deren Wahlchancen ausgewirkt hat oder nicht und ob ein etwaiger Effekt dieses Wandels in den verschiedenen Altersgruppen unterschiedlich stark ausfiel. Wir kamen dabei zu dem Schluß, daß der realpolitische Wandel der GRÜNEN zu einer Erhöhung des Stimmenanteils in allen Altersgruppen geführt hat, diese Zunahme aber bei den älteren Wählern besonders stark ausgeprägt war. *Ulrich Kohler* hingegen gelangte zu der Aussage, daß der programmatische Wandel nur dazu geführt habe, daß jüngere Menschen den GRÜNEN nun in stärkerem Maße zuneigen.

Die Bundestagswahl 1998 gibt uns die Möglichkeit, den Zusammenhang zwischen der Wahlentscheidung zugunsten der GRÜNEN, dem programmatischen Profil der Partei und dem Alter der Wähler noch einmal aus einer anderen Perspektive und auf der Grundlage alternativer Daten zu beleuchten: Die Diskussion um die im Wahlprogramm der GRÜNEN erhobene Forderung nach einer Erhöhung des Benzinpreises auf 5 Mark hatte nämlich im Vorfeld der Bundestagswahl dazu geführt, daß die Bereitschaft zur Wahl der GRÜNEN in der Bevölkerung deutlich sank. Wir sehen uns durch diese Entwicklung zunächst in unserer These bestätigt, daß der in den letzten Jahren zu beobachtende programmatische Wandel der GRÜNEN sich positiv auf deren Unterstützung durch die Wählerschaft ausgewirkt hatte (*Klein/Arzheimer* 1997). In unserer Interpretation wurde die 5-Mark-Forderung von vielen Wählern als eine Rückkehr zum grünen Fundamentalismus vergangener Jahre wahrgenommen und führte daher zu einem deutlichen Rückgang der Unterstützung der GRÜNEN in der Bevölkerung. Die 5-Mark-Forderung stellt in unserer Perspektive folglich ein „natürliches Experiment“ dar, daß es uns ermöglicht, den Einfluß der politischen Programmatik der GRÜNEN auf ihren Wählerrückhalt zu studieren. Wir werden dabei insbesondere der Frage nachgehen, in welchen Altersgruppen sich ein verändertes Politikangebot der GRÜNEN denn nun besonders stark auswirkt. Darüber hinaus ist die Benzinpreisforderung der GRÜNEN ein Lehrstück über Wahlkampfmechanismen in der Mediendemokratie.

3 Im weiteren Text kürzen wir diese etwas umständliche Bezeichnung ab und sprechen der Einfachheit halber von den "GRÜNEN".

2 Die Kontroverse um das „Ergrauen der GRÜNEN“

Seit *Bürklin* und *Dalton* (1994) beschäftigt sich die Wahlforschung mit dem „Ergrauen der Grünen“. Dieses Schlagwort bezieht sich auf ein doppeltes Phänomen: Einerseits werden die Wähler der GRÜNEN, die seit ihrer Gründung als eine Partei der Erst- und Jungwähler gelten konnten, im Durchschnitt immer älter. Andererseits ist auch die Partei selbst gealtert: Nach langen, zermürenden Flügelkämpfen während der 80er Jahre (*Klein/Arzheimer* 1997: 654-657) und der verheerenden Wahlniederlage von 1990 traten die GRÜNEN 1991 in eine Phase ein, die wir als „realpolitische Dominanz“ bezeichnet haben (*Klein/Arzheimer* 1997: 658).

1994 kehrten die GRÜNEN in den Bundestag zurück und erzielten mit einem Anteil von 7,3 Prozent der gültigen Stimmen erstmals ein besseres Ergebnis als die FDP. Im Januar 1998 erklärte sich die einstige Sponti-Partei anlässlich der 18. Wiederkehr ihres Gründungsparteitages augenzwinkernd für „volljährig“ (Mitgliederzeitschrift "Schrägstrich", Heft 1/2 1998), im September übernahm sie schließlich zum ersten Mal auf Bundesebene Regierungsverantwortung.

Kennzeichnend für die Partei ist zwar nach wie vor der Proporz der politischen Flügel, der sich unlängst in der Vergabe der Sprecherinnenpositionen an *Antje Radcke* und *Gunda Röstel* und der Ministerämter an *Jürgen Trittin* und *Joschka Fischer* zeigte. Von einer Kontroverse zwischen „Realpolitikern“ und „Fundamentalisten“ in der Partei, wie sie für die zweite Hälfte der 80er Jahre typisch war, kann jedoch keine Rede mehr sein. Nachdem mit *Jutta Ditfurth* die letzte prominente Fundamentalistin 1991 die Partei verlassen hat, steht keiner der heutigen Exponenten des linken Flügels mehr für eine grundsätzliche Opposition gegen das politische System der Bundesrepublik. Auch die Parteilinke ist, zumindest soweit sie innerhalb der GRÜNEN Führungspositionen innehat, bereit, für die Teilhabe an der Macht erhebliche Zugeständnisse zu machen, wie sich nicht zuletzt am Verlauf der Koalitionsverhandlungen nach der Bundestagswahl 1998 zeigte. Scheinbar klaglos haben die GRÜNEN die Kompromisse in der Atom- und der Ausländerpolitik akzeptiert, und selbst angesichts der deutschen Beteiligung an den Kampfeinsätzen in Jugoslawien hat bislang kein führender linker Grüner öffentlich am Sinn der Regierungsbeteiligung gezweifelt. Statt dessen bemühen sich beide Flügel, die Partei als eine Art ökologisch und sozial gewendete FDP zu präsentieren. Symbolfigur für dieses veränderte Profil der Partei ist sicherlich der buchstäblich ergraute grüne Außenminister *Fischer*, der sich vom Bürgerschreck und ersten „Turnschuhminister“ der Bundesrepublik zum derzeit populärsten Politiker Deutschlands gemausert hat.

In einer früheren Arbeit (*Klein/Arzheimer* 1997) haben wir versucht, das Ergrauen der grünen Wähler mit dem Ergrauen der grünen Partei in Beziehung zu setzen. Dabei sind wir zu dem Ergebnis gekommen, daß es den GRÜNEN vermutlich durch diese Neupositionie-

rung gelungen ist, ihre ursprünglichen, inzwischen selbst „ergrauten“ Wähler zu halten, die sie sonst durch Lebenszykluseffekte verloren hätten, und möglicherweise sogar in neue, ältere Wählerschichten vorzudringen. Zugegebenermaßen sind unsere Überlegungen einerseits kontrafaktisch, da wir nicht wissen können, ob sich die Wähler der GRÜNEN tatsächlich von der Partei abgewandt hätten, wenn diese nicht ebenfalls „ergraut“ wäre. Andererseits beruhen unsere Ergebnisse auf Annahmen, die uns theoretisch höchst plausibel erscheinen, aber dennoch nicht unproblematisch sind und deshalb auf Widerspruch gestoßen sind.

In seiner Kritik an unseren Analysen hat **Ulrich Kohler** (1998a) einige interessante Argumente gegen unsere Datenbasis, unser methodisches Vorgehen und unsere meßtheoretischen Annahmen vorgebracht, mit denen wir uns an anderer Stelle (**Klein/Arzheimer** 1998) ausführlich auseinandergesetzt haben. Wichtiger scheinen uns aber die substantiellen Unterschiede zwischen **Kohlers** Befunden und unserer Analyse zu sein: Während wir mit den Daten des kumulierten ALLBUS zeigen können, daß sich in der Phase der „realpolitischen Dominanz“ der negative Zusammenhang zwischen dem Lebensalter der Wähler und den Wahlchancen der GRÜNEN deutlich abschwächt, die GRÜNEN also auch für ältere Bürger wählbar bleiben bzw. werden, zeigen sich nach **Kohler**, der für seine Analysen das SOEP verwendet, „auffällige Periodeneffekte nur bei den jüngeren Kohorten“ (**Kohler** 1998a: 553).

Beide Ergebnisse sind allerdings durchaus miteinander vereinbar, da **Kohler** sich auf das Konzept der *Parteiidentifikation* bezieht, während wir die *Wahlabsicht* untersucht haben. Zieht man in Betracht, daß sich zu Beginn des fraglichen Zeitraumes nur rund 40 Prozent der westdeutschen Bürger, die die GRÜNEN wählen wollten, auch mit der Partei identifizierten (berechnet aus dem ALLBUS 1990), besteht unseres Erachtens kein Widerspruch zwischen beiden Analysen.

Unserer Ansicht nach ergänzen sich der Befund von **Kohler** und das Resultat unserer Analysen sogar: Da sich die Parteiidentifikation im Lebenszyklus herausbildet und langsam verfestigt (**Markus** 1983: 736-737, **Jennings** und **Markus** 1984: 1003-1006) scheint es durchaus plausibel, daß gerade die jüngeren Wahlberechtigten, die bis dahin keiner Partei in besonderer Weise verbunden waren, in der Phase der realpolitischen Dominanz eine "grüne" Parteiidentifikation erwerben, während die weitgehend gefestigte PI der älteren Bürger durch den programmatischen Wandel der Partei kaum beeinflußt wird.

Ulrich Kohler glaubt aber nach wie vor einen Widerspruch zwischen seinen und unseren Ergebnissen zu erkennen (**Kohler** 1998b: 751ff), da "Parteiidentifikation und Wahlabsicht eng miteinander zusammenhängen und insofern eben keine *völlig* unterschiedlichen Konzepte sind" (**Kohler** 1998b: 753). Deshalb scheint **Kohler** die Parteiidentifikation weiterhin als eine geeignete Proxi-Variable für die Wahlabsicht aufzufassen. Die Frage nach der At-

traktivität der GRÜNEN bei älteren Wählern ist somit noch immer offen und kann letztlich auch nicht abschließend beantwortet werden, weil das SOEP keine Frage nach der Wahlabsicht enthält und andere Datensätze, die die Voraussetzungen des von *Kohler* verwendeten Panelmodells erfüllen, nicht verfügbar sind. Daher ist es nicht möglich, beide Hypothesen und die zugehörigen Operationalisierungen und Modellspezifikationen direkt gegeneinander zu testen.

Der Verlauf des Bundestagswahlkampfes bietet aber die Möglichkeit, sich der Fragestellung auf der Grundlage alternativer Daten zumindest noch einmal anzunähern: Mit dem im März 1998 getroffenen Beschluß, daß eine zukünftige rot-grüne Bundesregierung den Benzinpreis auf 5 DM erhöhen solle, hatten sich die GRÜNEN in den Augen des Publikums und vieler politischer Beobachter selbst in die Zeit vor der realpolitischen Dominanz zurückkatapultiert. Die Magdeburger Beschlüsse wurden bald revidiert und blieben nach dem rot-grünen Wahlsieg praktisch ohne Folgen: Bereits im Mai 1997 hatte die SPD ein Konzept zur Steuer- und Abgabenreform vorgelegt, in dem sie eine Erhöhung der Mineralölsteuer um lediglich sechs Pfennige forderte (vgl. Pressemitteilung des Bundesvorstandes vom 26. Mai 1997). Dieser Wert, für den sich *Schröder* im Wahlkampf und noch einmal vor Beginn der Koalitionsverhandlungen nachdrücklich ausgesprochen hatte, wurde in die Koalitionsvereinbarung vom 20. Oktober 1998 (vgl. Punkt III.3) aufgenommen und dann im Artikel 2 des "Gesetzes zum Einstieg in die ökologische Steuerreform" vom 24. März 1999 festgeschrieben (vgl. Bundesgesetzblatt vom 29. März 1999, Seite 378ff). Dennoch wirkten die Beschlüsse von Magdeburg wie ein quasi-experimenteller Stimulus, da sie in den Medien und vom politischen Gegner als eine Abkehr vom bisherigen realpolitischen Kurs dargestellt und von der Öffentlichkeit entsprechend wahrgenommen wurden. Mittels der von FORSA täglich durchgeführten Telefoninterviews (FORSA OMNITEL-Umfragen) können wir die Wirkung dieses Stimulus in den verschiedenen Altersgruppen nachzeichnen. Dabei sind wir uns der Tatsache bewußt, daß es sich hier nicht um ein hypothesenprüfendes Verfahren im eigentlichen Sinne handelt.

3 Die Chronologie des 5-Mark-Beschlusses

Die Forderung der GRÜNEN nach einer deutlichen Erhöhung der Mineralölsteuer ist nicht neu. Sie gehört seit der Gründung der Partei zum Kern ihrer politischen Programmatik und war beispielsweise bereits in ihren Wahlplattformen zu den Bundestagswahlen 1990 und 1994 enthalten. Daß diese Forderung im Wahljahr 1998 eine derart verheerende Wirkung auf die Partei entfalten konnte, hängt wohl in erster Linie damit zusammen, daß die GRÜNEN in diesem Wahlkampf von einem nennenswerten Teil der Journalisten und der Wähler nicht mehr länger als freche Opposition, sondern erstmals als potentielle Regierungspartei betrachtet wurden. Die GRÜNEN und ihre Programmatik wurden folglich mit Blick auf ihre Regierungsfähigkeit „dem Realitäts-TÜV einer kritischen Öffentlichkeit unterwor-

fen“ (**Joschka Fischer**): „Da fragt sich jeder, was heißt das für meinen Geldbeutel“ (**Heide Rühle**). Der *erste Entwurf des Wahlprogramms* der GRÜNEN wurde unter dem Titel „Grün ist der Wechsel“ am 13.10.1997 von den beiden Sprechern des Bundesvorstandes **Gunda Röstel** und **Jürgen Trittin** der Presse vorgestellt (42. Woche des Jahres 1997). Neben der Forderung nach einem einseitigen Austritt der Bundesrepublik aus der NATO und einer Halbierung der Stärke der Bundeswehr in vier Jahren mit der Perspektive ihrer langfristigen Abschaffung enthielt dieser Entwurf unter anderem auch einen detaillierten Plan für die schrittweise Erhöhung der Mineralölsteuer. Als Ziel wurde bei der Präsentation des Wahlprogramms ein Benzinpreis von 4,30 DM im Jahr 2005 angegeben.

Nach der Präsentation dieses vom Bundesvorstand verantworteten Programmentwurfs kam es zunächst zu heftigen innerparteilichen Auseinandersetzungen innerhalb der GRÜNEN. Der vom Bundesvorstand vorgelegte Programmentwurf geriet unter scharfen Beschuß durch den realpolitisch ausgerichteten Flügel der Partei. **Joschka Fischer** äußerte die Befürchtung, daß die GRÜNEN mit diesem Programm bei der Bundestagswahl einen „Absturz“ erleben könnten (DIE WELT v. 21.10.1997). Die Kritik entzündete sich dabei vorrangig an den außen- und sicherheitspolitischen Forderungen des Programms, aber auch an seinen wirtschafts- und finanzpolitischen Teilen, insbesondere der Forderung nach einem höheren Benzinpreis. Der realpolitisch ausgerichtete Teil der GRÜNEN fordert dementsprechend eine Überarbeitung des Programms, die sich stärker am Ziel der Regierungsfähigkeit der GRÜNEN orientieren sollte. **Jürgen Trittin** hingegen lehnte Änderungen am Programmentwurf zunächst als „Zugeständnis an den möglichen Regierungspartner SPD“ ab (DIE WELT v. 3.11.1997).

Am 15.12.1997 präsentierten **Gunda Röstel** und **Jürgen Trittin** dann doch einen *neuen Entwurf des Wahlprogramms* von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN der Presse (51. Woche des Jahres 1997). Dieser Entwurf war insbesondere in seinem außenpolitischen Teil überarbeitet worden. So war ein einseitiger Ausstieg der Bundesrepublik aus der NATO nicht mehr vorgesehen. Die Forderung nach einer deutlichen Erhöhung der Mineralölsteuer hingegen war weiterhin enthalten. Bei der Vorstellung dieses zweiten Entwurfs des Wahlprogramms war nun aber von einer Erhöhung des Benzinpreises auf 5 DM innerhalb von 10 Jahren, also im Jahr 2008, die Rede. Dieser zweite Entwurf wurde vom 10. bis 11. Januar 1998 von den Delegierten des Länderrates in Erfurt diskutiert.

Endgültig verabschiedet wurde das Wahlprogramm der GRÜNEN dann auf der *Bundesdelegiertenkonferenz in Magdeburg*, die vom 6. bis zum 8. März 1998 stattfand (10. Woche des Jahres 1998). Im Vorfeld der Bundesversammlung war zwischen den Parteiflügeln ein Kompromiß ausgehandelt worden, der ein Junktim zwischen der Verlängerung des SFOR-Mandates der Bundeswehr und der Forderung nach einem Benzinpreis von 5 Mark herstellte (Hamburger Abendblatt v. 9.3.1998). Vorgesehen war, daß der realpolitische

Flügel um **Joschka Fischer** der Mineralölsteuererhöhung zustimmt, während im Gegenzug die Parteilinke einem Antrag zur Mehrheit verhelfen sollte, der es der Bundestagsfraktion der GRÜNEN ermöglicht hätte, bei der anstehenden Abstimmung im Bundestag für eine Verlängerung des SFOR-Mandates der Bundeswehr in Bosnien zu stimmen, ohne mit dem Wahlprogramm in Konflikt zu geraten. Aber während **Joschka Fischer** in Magdeburg im Hinblick auf den 5-Mark-Beschluß verkündete „Das fechten wir jetzt gemeinsam durch“, wurde der Kompromiß-Antrag zur Bosnien-Frage aufgrund einer verfehlten Parteitage-regie der Parteilinken mit 275 gegen 274 Stimmen abgelehnt. In das Wahlprogramm ging eine Formulierung ein, die sich gegen die Beteiligung der Bundeswehr an „militärischer Friedenserzwingung“ und „Kampfeinsätzen“ aussprach. Der Parteitag ließ auch im Hinblick auf die damals anstehende Entscheidung des Parlamentes über den SFOR-Einsatz in Bosnien keine Ausnahme zu. **Joschka Fischer** kommentierte das aus seiner Sicht unbefriedigende Ergebnis des Parteitags mit den Worten, er werde sich nun im Wahlkampf dafür einsetzen, daß die Magdeburger Beschlüsse den GRÜNEN bei den Wählern nicht schaden.

Das öffentliche Echo auf den Parteitag war für die GRÜNEN verheerend: Die Berichterstattung der Medien konzentrierte sich fast ausschließlich auf die angestrebte Benzinpreiserhöhung und den Bosnien-Beschluß. Die Schlagzeile zum Parteitag lautete nicht selten: „GRÜNE: Fünf Mark für den Liter Benzin“. Auch der politische Gegner ließ sich die Chance nicht entgehen, den GRÜNEN ihre mangelnde „Realitätstauglichkeit“ vorzuwerfen. CDU-Generalsekretär **Peter Hintze** startete am 13. März eine Kampagne mit dem Titel „Laß Dich nicht anzapfen“ (BILD v. 14.3.1998). SPD-Kanzlerkandidat **Gerhard Schröder** konstatierte knapp, die Benzinpreisforderung der GRÜNEN sei "Quatsch" und mit ihm nicht zu machen. Außerdem attestierte er dem möglichen Koalitionspartner mangelnde Regierungsfähigkeit.

Nochmals verschärft wurde die Situation durch die Tatsache, daß sich am 22. März die grüne Bundestagsabgeordnete **Halo Saibold** in der BILD am Sonntag mit der Forderung zu Wort meldete, es sei durchaus ausreichend, „wenn die Deutschen nicht jedes Jahr, sondern nur alle fünf Jahre eine Urlaubsreise mit dem Flugzeug machen“. Deshalb könne man getrost auch den Preis für Flugbenzin auf 5 Mark pro Liter erhöhen. Noch am selben Tag erklärte die umweltpolitische Sprecherin der Bundestagsfraktion, bei dieser Äußerung handle es sich um die "Privatmeinung" **Saibolds** (Pressemeldung der Fraktion). Zwei Tage später reichte die Fraktion eine ausführlichere Stellungnahme nach, in der sie erklärte, in Übereinstimmung mit der SPD und den Koalitionsfraktionen eine europaweite Regelung zur Flugbenzinbesteuerung anzustreben. Wörtlich hieß es: "Wir wollen niemandem vorschreiben, wann, wo und wie oft er Urlaub macht. (...) Bevormundung über die Urlaubsgestaltung wird es mit Bündnis 90/DIE GRÜNEN nicht geben" (Pressemitteilung der Fraktion vom 24. März 1998). Dennoch war der politische Schaden nicht mehr zu verhindern.

Das negative Presseecho und die sich sukzessive verschlechternden Umfragewerte der GRÜNEN führten bald dazu, daß die Partei einen Versuch unternahm, ihr Erscheinungsbild in der Öffentlichkeit zu korrigieren. Sie schob ihrem in Magdeburg beschlossenen Wahlprogramm eine korrigierte Kurzfassung nach. Der Entwurf dieses Kurzprogramms wurde am 14.5.1998 in Bonn von der Partei- und Fraktionsspitze der GRÜNEN gemeinsam der Presse vorgestellt (20. Woche des Jahres 1998), nachdem die Nachrichtenagenturen bereits am 3. Mai 1998 von einem bevorstehenden „Wahlkampf-Rückzieher“ der GRÜNEN berichtet hatten. (DIE WELT v. 4.5.1998). In diesem Kurzprogramm war die Forderung nach einer Benzinpreiserhöhung auf 5 Mark nicht mehr explizit enthalten.

Joschka Fischer begründete dies mit dem Hinweis, durch den Benzinpreis von 5 Mark sei ein falsches Symbol für ein ökologisch langfristig richtiges Ziel gesetzt worden (SZ v. 15.5.1998). Es gehe nicht an, daß „wir die Menschen erschrecken mit unserer Fünf-Mark-Forderung“ (Aachener Nachrichten vom 11.5.1998). Der Benzinpreisbeschluß sei ein Fehler und müsse daher „vom Tisch“. Andere Parteisprecher wiesen darauf hin, es sei falsch gewesen, überhaupt konkrete Zahlen zu beschließen (DIE WELT v. 4.5.1998). Endgültig verabschiedet wurde das Kurzprogramm unter dem Titel „Neue Mehrheiten nur mit uns. 1998-2002. Vier Jahre für einen politischen Neuanfang“ dann am 7. Juni 1998 in Bonn vom Länderrat der GRÜNEN (23. Woche des Jahres 1998).

Vor dem Hintergrund der von uns oben beschriebenen Kontroverse gehen wir davon aus, daß der 5-Mark-Beschluß der GRÜNEN in den Augen der Wähler zumindest eine temporäre Abkehr vom realpolitischen Kurs der Partei symbolisierte. Dagegen ist mit Recht einzuwenden, daß die Forderung nach einer deutlichen Erhöhung des Benzinpreises nicht notwendigerweise eine Abkehr von realpolitischen Entwürfen darstellen muß. Ganz im Gegenteil: Dem Konzept der Ökosteuer liegt vielmehr der Glaube an die Anpassungs- und Innovationsfähigkeit marktwirtschaftlicher Systeme zugrunde, die es durch die gezielte Verteuerung demeritorischer Güter über spezielle Verbrauchssteuern anzustoßen gelte.

Das im Wahlprogramm der GRÜNEN letztlich verabschiedete Konzept einer auf 10 Jahre angelegten ökologisch-sozialen Steuerreform sah konkret folgendes vor: Im ersten Jahr sollte die Mineralölsteuer um 50 Pfennig erhöht werden. Durch die gleichzeitig vorgesehene Abschaffung der Kraftfahrzeugsteuer hätte sich die Belastung des Liters Benzin *real* um 30 Pfennig erhöht. In den Folgejahren sollte die Mineralölsteuer dann schrittweise jeweils um weitere 30 Pfennig angehoben werden. Nach diesem Konzept hätte der Liter Benzin nach 10 Jahren, also im Jahr 2008, rund 5 DM gekostet. Das mit diesen Maßnahmen verbundene erhöhte Steueraufkommen war nach den Plänen der GRÜNEN für einen Ausbau des Öffentlichen Personennahverkehrs sowie insbesondere eine Senkung der Sozialversicherungsbeiträge vorgesehen. Innerhalb des genannten 10-Jahres-Zeitraums hätten nach Berechnungen der GRÜNEN die Sozialversicherungsbeiträge um insgesamt 6 Prozentpunkte gesenkt werden können, was zur Hälfte den Arbeitgebern und zur Hälfte den

Arbeitnehmern zugute gekommen wäre. Durch diese Senkung der Lohnnebenkosten und damit auch der Kosten des Produktionsfaktors Arbeit glaubten die GRÜNEN die Ökosteuer-Reform gleichzeitig in den Dienst eines Abbaus der Arbeitslosigkeit stellen zu können. Darüber hinaus erhoffte man sich positive Wachstumswirkungen im Bereich der Umwelttechnologien. Sieht man einmal vom immanenten Zielkonflikt zwischen fiskalischen und nicht-fiskalischen Zielsetzungen⁴ ab, der Ökosteuern naturgemäß innewohnt, so handelt es sich bei der ökologisch-sozialen Steuerreform also im Kern um ein durchaus realistisches, wenn auch drastisches Reformkonzept.

Daß es von vielen Wählerinnen und Wählern gleichwohl als unrealistische politische Forderung wahrgenommen wurde, lag in der Tatsache begründet, daß die Forderung nach einem Bezinpreis von 5 Mark in den Medien oft isoliert und ohne die anderen Maßnahmen des Gesamtpakets präsentiert wurde. Daß sich dieser Preis auf das Jahr 2008 beziehen sollte, fand oft nur am Rande Erwähnung, und daß ein gleichzeitige Entlastung der Bürger über die Senkung der Lohnnebenkosten vorgesehen war, wurde meist ganz unterschlagen. Daraus resultierte die vornehmlich von der BILD-Zeitung geschürte Angst der Menschen, daß noch in der Nacht nach einem rot-grünen Wahlsieg die Tankwarte auf die Leiter steigen und ein Schild mit dem Preis "Fünf Mark" anschrauben würden (*Joschka Fischer*).

Tab. 1: Die Chronologie des 5-Mark-Beschlusses

42. Woche 1997	Präsentation des ersten Entwurfs des Wahlprogramms
51. Woche 1997	Präsentation des zweiten Entwurfs des Wahlprogramms
10. Woche 1998	Verabschiedung des Wahlprogramms durch die Bundesdelegiertenkonferenz der GRÜNEN in Magdeburg
20. Woche 1998	Präsentation der Kurzfassung des Wahlprogramms
23. Woche 1998	Verabschiedung der Kurzfassung des Wahlprogramms durch den Länderrat der GRÜNEN

4 Datenbasis

Um den Einfluß der Diskussion über die Erhöhung der Mineralölsteuer auf die Wahlbereitschaft zugunsten der GRÜNEN adäquat nachzeichnen zu können, benötigt man Trendbefragungen der Bevölkerung, die den in Rede stehenden Zeitraum abdecken und darüber

4 Entweder die Ökosteuer erfüllt die nicht-fiskalische Zielsetzung, die man sich von ihr erhofft, d.h. konkret eine Senkung des Mineralölverbrauchs, dann wird sie aber kein großes zusätzliches Steueraufkommen erzeugen, d.h. die fiskalische Zielsetzung wird verfehlt und eine Senkung der Sozialversicherungsbeiträge ist nicht finanzierbar. Oder aber die Ökosteuer verfehlt ihre verhaltenssteuernde Wirkung, dann generiert sie zwar ein hohes Steueraufkommen, die erhoffte ökologische Wirkung wäre aber nicht vorhanden.

hinaus möglichst kleine Erhebungsintervalle aufweisen. Nur so kann mit hinreichender Plausibilität eine Beziehung zwischen den eben herausgearbeiteten „kritischen Ereignissen“ und der Entwicklung der Wahlbereitschaft zugunsten der GRÜNEN hergestellt werden. Monatliche Trendbefragungen wie z.B. die Politbarometer der Forschungsgruppe Wahlen sind für diesen Zweck zu grobmaschig. Wir werden daher im vorliegenden Aufsatz die Daten der FORSA OMNITEL-Erhebung auswerten. FORSA führt werktäglich 500 Telefoninterviews mit zufällig ausgewählten Bundesbürgern im Alter von mindestens 14 Jahren durch, so daß wöchentlich 2.500 Interviews für die Analyse zur Verfügung stehen. Von diesen 2.500 Interviews entfallen durchschnittlich 2.000 auf die alten und 500 auf die neuen Bundesländer. Da die Diskussion um die 5-Mark-Forderung der GRÜNEN ihren Ausgangspunkt im Jahr 1997 nahm, legen wir unseren Analysen die kumulierten Interviews aus den Jahren 1997 (ZA-Nr. 2985) und 1998 (ZA-Nr. 3162) zugrunde. Die Daten des Jahres 1998 haben wir nur bis zur 39. Kalenderwoche ausgewertet, also bis unmittelbar vor die Bundestagswahl vom 27. September 1998. In der 52. Woche des Jahres 1997 und der 1. Woche des Jahres 1998 fand keine Datenerhebung statt. Aus den Analysen ausgeschlossen haben wir alle Befragten ohne deutsche Staatsangehörigkeit sowie all diejenigen Befragten, die noch nicht das 18. Lebensjahr erreicht hatten oder aber aus anderen Gründen nicht wahlberechtigt waren. Im Endeffekt stehen uns über den beschriebenen Zeitraum hinweg insgesamt 195.591 Fälle zur Verfügung, von denen 155.970 auf die alten und 39.621 auf die neuen Bundesländer entfallen.

Ein Nachteil der von uns verwendeten FORSA-Daten besteht darin, daß sie nur ein relativ kleines Fragenprogramm umfassen. Einige in unserem Argumentationszusammenhang wichtige Konzepte, wie z.B. die Parteiidentifikation und die Parteisympathie wurden nur bis Januar 1998 erhoben und stehen daher für unsere Analysen nicht zur Verfügung. Ein Vorteil der FORSA Umfragen ist darin zu sehen, daß in ihrem Rahmen relativ differenziert nach den Themen gefragt wird, die die Befragten in der Medienberichterstattung am interessantesten fanden.⁵ Da im Rahmen unserer Argumentation die Medienberichterstattung eine nicht unwesentliche Rolle spielt, haben wir so die Möglichkeit zu untersuchen, inwieweit das Thema „Benzinpreiserhöhung“ von den Befragten tatsächlich wahrgenommen wurde.

5 Die betreffende Frage lautet wie folgt: „Welche drei Themen, über die in den Zeitungen, im Radio oder im Fernsehen in diesen Tagen berichtet wurden, interessieren Sie besonders?“

5 Der empirische Befund

5.1 Die Entwicklung der Wahlbereitschaft zugunsten der GRÜNEN

In Abbildung 1 ist zunächst die Entwicklung der Wahlbereitschaft zugunsten der GRÜNEN in den alten und den neuen Bundesländern zwischen dem 2. Januar 1997 und dem 25. September 1998 dargestellt.⁶ Die wichtigsten Ereignisse im Zusammenhang mit dem 5-Mark-Beschluß der GRÜNEN sind jeweils durch vertikale gestrichelte Linien in den beiden Teilabbildungen hervorgehoben. Veränderungen im Wählerückhalt der GRÜNEN, die sich in enger zeitlicher Nähe zu diesen Ereignissen abspielen, werden wir im Rahmen unserer Interpretation der Daten kausal auf diese Ereignisse zurückführen. Daß diese Art der Dateninterpretation nicht eine stringente empirische Beweisführung darstellt, sondern sich vielmehr primär auf Plausibilitätserwägungen stützt, muß an dieser Stelle nicht weiter ausgeführt werden. Da wir aber die relevanten Ereignisse zeitlich eindeutig verorten können, die Zeitreihe eine sehr kurzfristige Identifikation von Veränderungen in der Unterstützung der GRÜNEN durch die Wähler ermöglicht und außerdem diese Veränderungen – zumindest in den alten Bundesländern – sehr drastisch ausfallen, erscheint uns die gewählte Analysestrategie hinreichend valide. Dies gilt um so mehr, als mit den verfügbaren Daten und Analyseverfahren in unseren Augen kein anderer Analyseweg gangbar ist.

Betrachten wir zunächst den Kurvenverlauf für Westdeutschland. Bis zum Ende des Jahres 1997 bewegt sich der Stimmenanteil der GRÜNEN zwischen 10 und 12 Prozentpunkten. Die Vorstellung des ersten Entwurfs des Wahlprogramms der GRÜNEN in der 42. Kalenderwoche des Jahres 1997 scheint keinen Einfluß auf die Unterstützung der GRÜNEN zu haben. Erst die Präsentation des zweiten Entwurfs des Parteiprogramms der GRÜNEN setzt einen Prozeß in Gang, in dessen Verlauf die Partei deutlich an Unterstützung durch die Wähler verliert. Dieser Prozeß vollzieht sich insbesondere in den letzten Wochen vor der Magdeburger Bundesdelegiertenkonferenz. In der 10. Kalenderwoche 1998 erreichen die GRÜNEN nur noch 8 Prozent der Stimmen, nach der Magdeburger Bundesversammlung sinkt der Stimmenanteil der GRÜNEN zunächst weiter bis auf 6 Prozent und stabilisierte sich danach in einem Intervall zwischen 6 und 7 Prozent. Die Vorstellung des korrigierten Kurzprogramms der GRÜNEN in der 20. Woche des Jahres 1998 führt nicht mehr zu einem Wiederanstieg der Unterstützung der GRÜNEN – ob es womöglich einem weiteren Abwärtstrend entgegengewirkt hat, kann mit den vorliegenden Daten an dieser Stelle nicht entschieden werden.

6 Wir haben dabei auf die Wahlberechtigten prozentuiert, d.h. Personen, die angaben, nicht zur Wahl gehen zu wollen, gingen in die Prozentierungsbasis mit ein. Personen hingegen, die keine Angabe machten oder mit „weiß nicht“ antworteten, waren nicht Bestandteil der Prozentierungsgrundlage.

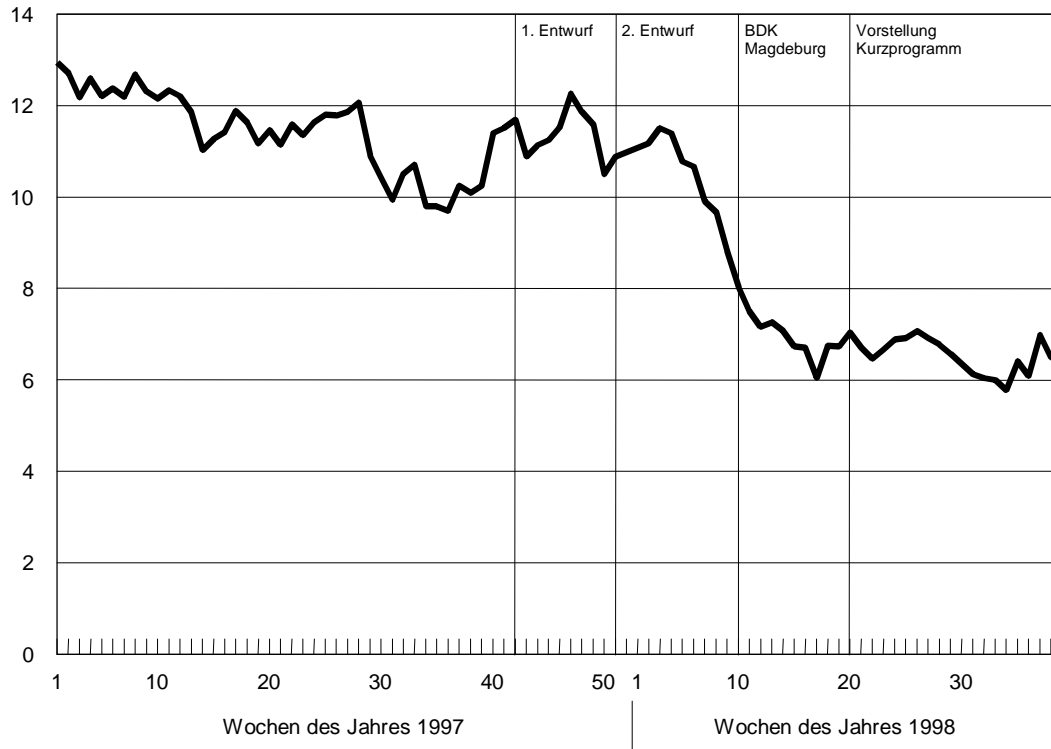
In den neuen Bundesländern zeigt sich ein ähnliches, wenn auch weniger dramatisches Muster. Hier bewegen sich die Stimmenanteile der GRÜNEN bis zum Ende des Jahres 1997 in einer Bandbreite von 6 bis 8 Prozentpunkten. Die Präsentation des ersten Entwurfs des Wahlprogramms der GRÜNEN hat auch in diesem Fall keinen erkennbaren Einfluß auf die Unterstützung durch die Wähler. Erst die Präsentation des zweiten Entwurfs leitet dann einen Prozeß ein, der zum Zeitpunkt der Bundesversammlung in Magdeburg seinen Höhepunkt erreicht und die GRÜNEN schließlich auf ein Unterstützungsniveau von 4 Prozentpunkten reduziert.

Aus den eben beschriebenen Kurvenverläufen kann bei aller gebotenen Vorsicht folgendes geschlossen werden: Die Präsentation des ersten Entwurfs des Wahlprogramms der GRÜNEN scheint keinen Einfluß auf deren Unterstützung durch die Wähler gehabt zu haben. Erst nach der Präsentation des zweiten Entwurfs setzt mit etwas Verzögerung der Abwärtstrend ein. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, daß die schlagzeilenträchtige Formel „5 Mark pro Liter Benzin“ erst bei der Präsentation des zweiten Entwurfs in den Vordergrund gerückt wurde. Außerdem kann festgehalten werden, daß die formelle Verabschiedung des Wahlprogramms in Magdeburg die Verluste der GRÜNEN nicht ursächlich bewirkt hat, sondern vielmehr einen bereits angestoßenen Erosionsprozeß beschleunigte und unumkehrbar machte. Der größte Teil der Verluste, die auf den 5-Mark-Beschluß zurückzuführen sind, hat sich bereits im Vorfeld der förmlichen Verabschiedung durch den Parteitag vollzogen.

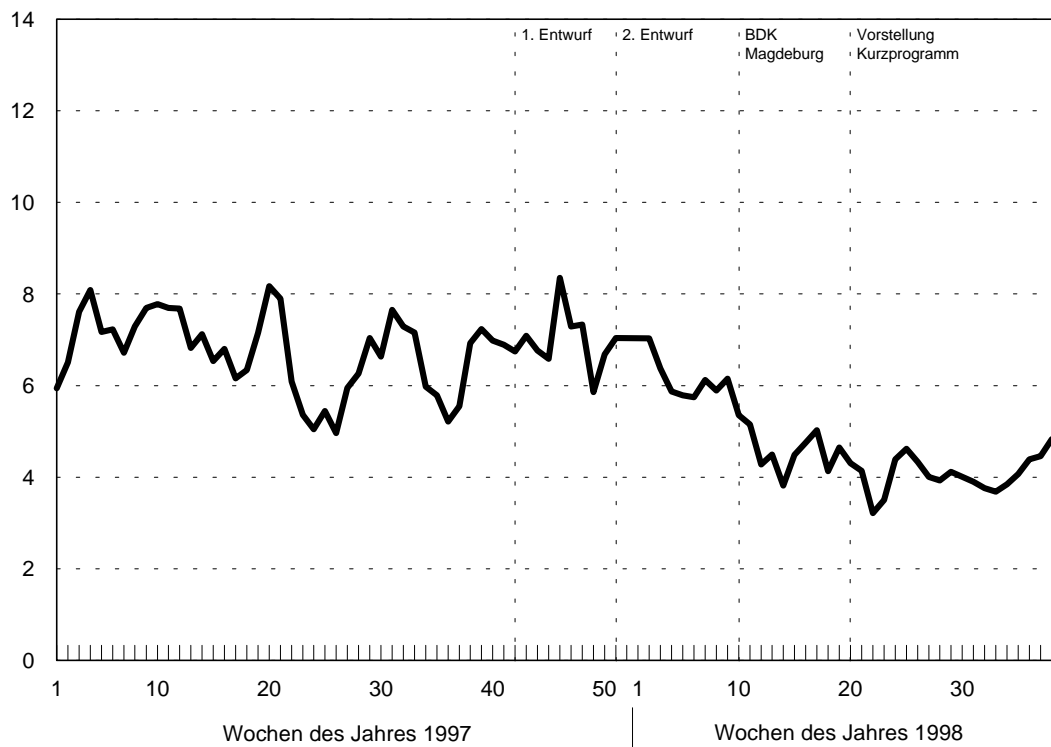
Gegen die eben entwickelte Interpretation ist anlässlich einer ersten Präsentation dieses Papiers eingewandt worden, daß eine Woche vor dem Magdeburger Parteitag der GRÜNEN die Landtagswahl in Niedersachsen stattfand, bei der *Gerhard Schröder* einen deutlichen Sieg errang und noch am selben Tag vom damaligen Parteivorsitzenden *Oskar Lafontaine* zum Kanzlerkandidaten ausgerufen wurde. Der beobachtbare Stimmenrückgang der GRÜNEN müsse, so das damals vertretene Argument, also eher auf einen durch die *Schröder*-Nominierung ausgelösten Mobilisierungsschub der Sozialdemokratie zurückgeführt werden. Dieses Argument überzeugt aus mehreren Gründen nicht:

Abb. 1: Die Entwicklung der Wahlbereitschaft zugunsten der GRÜNEN
- Bundesrepublik Deutschland 1. Woche 1997 bis 39. Woche 1998 -

Westdeutschland



Ostdeutschland



Anmerkung: Eintragungen sind dreigliedrige gleitende Mittelwerte.

Erstens ist nicht einsichtig, warum die Nominierung **Gerhard Schröders** bisherige Wähler der GRÜNEN dazu bewegen sollte, nun die SPD zu favorisieren. Dies wäre bei einer Nominierung von **Oskar Lafontaine** zum SPD-Kanzlerkandidaten noch plausibel gewesen, da dieser programmatisch deutlich erkennbare Berührungspunkte zu den GRÜNEN aufweist. Im Falle **Schröders** erscheint uns hingegen eher eine Abwanderung linker Sozialdemokraten zu den GRÜNEN wahrscheinlich als der umgekehrte Prozeß. Selbst die größeren Wahlchancen der SPD mit einem Kandidaten **Schröder** sollten bisherige Wähler der GRÜNEN nicht zum Wechsel bewegen, da es in diesem Fall für sie rational wäre, die GRÜNEN in einer nunmehr wahrscheinlicher werdenden Regierungskoalition möglichst stark zu machen. Ein **Schröder**-Effekt erscheint uns nur in Form eines möglichen Interaktionseffekts plausibel insofern, als bisherige Wähler der GRÜNEN, die dem Benzinpreisbeschluß nicht zustimmten, sicher sein konnten, daß die SPD unter einem Kanzlerkandidaten **Schröder** mit einer solchen Forderung auf keinen Fall konform gehen würde.

Zweitens setzte der Rückgang des Wählerrückhalts der GRÜNEN schon deutlich vor dem Wahlerfolg **Schröders** in Niedersachsen ein, so daß der **Schröder**-Effekt als alleinerklärende Variable ausscheidet.

Drittens schließlich läßt sich unter Hinzunahme der Politbarometer-Daten der Mannheimer Forschungsgruppe Wahlen aus dem März 1998 zeigen (ZA-Nr. 3160), daß Personen, die sich von den GRÜNEN abgewandt haben, dem Benzinpreisbeschluß deutlich kritischer gegenüberstehen als die Kernwählerschaft der GRÜNEN, was unsere Interpretation stützt (vgl. Tab. 2). So läßt sich aus Tab. 2 ablesen, daß von den Personen, die noch bei der Bundestagswahl 1994 die GRÜNEN wählten, dies aber bei der Bundestagswahl 1998 nicht mehr vorhaben, 78,3 Prozent den Benzinpreisbeschluß der GRÜNEN ablehnen. Diese Verteilung weicht nur geringfügig von den Verhältnissen in der Gesamtbevölkerung ab, wo 87,9 Prozent dem Benzinpreisbeschluß ablehnend gegenüberstehen. In der Kernwählerschaft der GRÜNEN, also bei den Personen, die an die Partei affektiv gebunden sind, sie 1994 gewählt haben und dies auch 1998 wieder tun wollen, stimmen hingegen 65,7 Prozent der 5-Mark-Forderung zu. Interessant ist auch die Gruppe der Personen, die 1994 grün gewählt hat und dies (noch) auch 1998 tun will, aber keine Parteidentifikation zugunsten der GRÜNEN besitzt. In dieser Gruppe lehnen 66,7 Prozent den Benzinpreisbeschluß ab. In dieser Gruppe befindet sich also eine große Gruppe potentieller Abwanderer, die momentan zumindest noch über ihre "Wahlerfahrung" an die GRÜNEN gebunden zu sein scheinen. In der Gruppe der Personen, die 1994 noch eine andere Partei gewählt haben und heute eine Wahlabsicht zugunsten der GRÜNEN angeben, ist die Zustimmung zum 5-Mark-Beschluß mit 42,9 Prozent relativ hoch. Wahrscheinlich aber nur deshalb, weil ein Großteil der seit 1994 hinzugekommenen Wähler der GRÜNEN, die mit dem 5-Mark-

Tab. 2: Die Zustimmung zum Benzinpreisbeschluß der GRÜNEN in verschiedenen Wählergruppen der GRÜNEN, unter ihren Ex-Wählern und in der Bevölkerung
- Bundesrepublik Deutschland, März 1998 -

Benzinpreis- beschluß der GRÜNEN	Personen mit Wahlabsicht zugunsten der GRÜNEN			Ex-Wähler	Bevölkerung
	94 Grüne gewählt; Parteibindung: +	94 Grüne gewählt; Parteibindung: -	94 andere Partei gewählt	94 Grüne gewählt; 98 andere Partei	
Zustimmung	65,7	33,0	42,9	21,7	12,1
Ablehnung	34,3	66,7	57,1	78,3	87,9
	100,0 (n=35)	100,0 (n=24)	100,0 (n=35)	100,0 (n=23)	100,0 (n=1268)
	Chi ² = 12,468, df=3, P=.006				

Anmerkung: Die konkrete Frageformulierung lautete: „Die GRÜNEN fordern in ihrem Wahlprogramm, den Benzinpreis innerhalb von 10 Jahren schrittweise auf 5 D-Mark anzuheben. Stimmen Sie dieser Forderung zu, oder stimmen Sie ihr nicht zu?“

Beschluß nicht einverstanden waren, zu diesem Zeitpunkt bereits ihre Wahlabsicht korrigiert hatten.⁷

5.2 Die Wahrnehmung der Medienberichterstattung über den Benzinpreisbeschluß der GRÜNEN

Aufschlußreich ist auch die Analyse der offenen Frage nach den drei interessantesten Themen der Medienberichterstattung der vergangenen Tage. Notwendige Voraussetzung dafür, daß der Benzinpreisbeschluß der GRÜNEN einen Einfluß auf die Wahlentscheidung der Bürgerinnen und Bürger ausüben kann, ist, daß dieser Beschluß in der Berichterstattung der Medien hinreichend prominent herausgestellt wird. Die eigentlich kritische Variable ist in diesem Zusammenhang aber mit Sicherheit die Wahrnehmung der Bürger: Erst wenn die Medieninhalte in das Bewußtsein der Rezipienten Eingang finden, können sie auch deren Verhalten beeinflussen. Die Frage nach den drei interessantesten Medienthematen gibt uns zumindest ansatzweise die Möglichkeit, zu prüfen, inwieweit diese Voraus-

⁷ Natürlich ist im Rahmen dieser Analyse das untersuchte Phänomen "Abwendung von den GRÜNEN infolge des Benzinpreisbeschlusses" nicht vollkommen abgedeckt. So werden Personen, die bei der Bundestagswahl 1994 noch nicht die GRÜNEN wählten, sich in den Jahren 1995 bis 1997 dann aber den GRÜNEN zuwandten und zum Zeitpunkt der Umfrage der Partei bereits wieder den Rücken gekehrt hatten, nicht erfaßt. Abhilfe könnte hier nur eine langfristige Panelstudie schaffen, die allerdings nicht existiert.

setzung erfüllt ist. Eine quantitative Inhaltsanalyse wäre interessant gewesen, um die Frage zu untersuchen, wie die unterschiedlichen Medien über den Benzinpreisbeschluß der GRÜNEN berichtet haben, welche Informationen sie mitteilten und welche nicht und welche Rolle die Formel „5 Mark pro Liter“ in den Beiträgen spielten. Eine solche Analyse wäre in letzter Konsequenz aber nur dann sinnvoll, wenn man über Informationen verfügt, welcher Befragte sich welchen Medieninhalten zuwendet. Nur so könnte man nachweisen, ob eine verkürzte Berichterstattung über den Benzinpreisbeschluß der GRÜNEN mit einer größeren Wahrscheinlichkeit zu einer Abwendung von den GRÜNEN führt. Da die FORSA-Umfragen die Mediennutzung aber nicht derart detailliert erfragen, war auch aus dieser Sicht heraus die Durchführung einer quantitativen Inhaltsanalyse nicht sinnvoll.

In Abb. 2 haben wir nun den Anteil der Befragten abgetragen, der Themen, die mit dem Benzinpreisbeschluß der GRÜNEN in Zusammenhang gebracht werden können⁸, unter den drei interessantesten Medienthemen der letzten Tage genannt hat.⁹ Die konkrete Art der Frageformulierung (3 interessanteste Themen) führt dazu, daß die Kurve in Abb. 2 nicht das absolute Niveau der Themenwahrnehmung widerspiegelt, sondern nur dann „aus schlägt“, wenn ein bestimmter Schwellenwert der Aufmerksamkeit überschritten wird.

Dieser Effekt erklärt aller Wahrscheinlichkeit nach auch, warum in Abb. 2 die Ursache teilweise nach der Wirkung zu liegen scheint. Wie wir in Abbildung 1 gesehen haben, setzt insbesondere in Westdeutschland der Rückgang der Unterstützung für die GRÜNEN bereits vor der 10. Woche des Jahres 1998 ein. Die Medienberichterstattung über das Thema erreicht aber erst nach dem Parteitag von Magdeburg seinen Höhepunkt. Dies scheint zunächst ein Widerspruch zu sein. Tatsächlich aber ist der Kurvenverlauf nicht unplausibel: Vor dem Parteitag von Magdeburg wurde über das Thema „5 Mark pro Liter Benzin“ zwar regelmäßig berichtet, aber nicht unbedingt in einer Intensität, die es in die Top 3 der Themenwahrnehmung der Bürger katapultiert hätte.¹⁰ Gleichwohl kann diese Berichterstattung aber schon eine rückläufige Unterstützung der GRÜNEN induziert haben. Die stark ansteigende Aufmerksamkeit für das Thema 5-Mark-Benzinpreis nach Magdeburg mag dann diesen Prozeß beschleunigt und dazu geführt haben, daß der Rückgang in der Bereitschaft zur Wahl der GRÜNEN nicht nur temporärer, sondern dauerhafter Natur war.

8 Im Jahr 1997 waren dies die Themen „Mineralölsteuererhöhung“ und „Parteitag der GRÜNEN“ sowie im Jahr 1998 die Themen „Parteitag der GRÜNEN“, „Diskussion um Benzinpreiserhöhung“, „Politik der GRÜNEN“ und „Öko-Steuer“.

9 Dieser Indikator spiegelt natürlich nicht direkt die Häufigkeit der Berichterstattung über diese Themen in den Medien wider, da ein Thema prominent in der Medienberichterstattung vertreten sein kann, ohne daß die Befragten es als interessant empfinden müssen.

10 Daß auch die Präsentation des zweiten Entwurfs des Wahlprogramms in der 51. Woche des Jahres 1997, in der die 5-Mark-Forderung erstmals explizit formuliert wurde, keinen entsprechenden Anstieg in der Wahrnehmung des Themas durch die Bevölkerung nach sich zog, wird zum großen Teil daran liegen, daß in der 52. Woche 1997 und in der 1. Woche 1998, in der sich ein solcher Anstieg am ehesten hätte zeigen sollen, keine Umfragen durchgeführt wurden.

Daß das Thema „Benzinpreisforderung der GRÜNEN“ einen hinreichend großen Aufmerksamkeitswert hatte, um tatsächlich einen Einfluß auf das Wahlverhalten ausüben zu können, zeigt sich daran, daß in Westdeutschland in der Spitze bis zu 10 Prozent der Bevölkerung das Thema als eines der drei interessantesten genannt haben. In Anbetracht der Tatsache, daß bei dieser Frage nicht nur politische, sondern auch Human-Interest-Themen genannt werden konnten, ist dies ein hoher Wert. In den neuen Bundesländern liegt dieser Wert nur geringfügig niedriger.

Interessant ist auch der Befund, daß die Korrektur der 5-Mark-Forderung in der 20. Woche des Jahres 1998 kaum noch in die Wahrnehmung der Menschen zu gelangen schien. Der zentrale Wahlkampffehler der GRÜNEN – die explizite Nennung eines Benzinpreises von 5 Mark – war also offensichtlich nicht mehr „rückholbar“. Der nochmalige Anstieg der Kurve in der 28. Woche des Jahres 1998 erklärt sich durch Äußerungen der verkehrspolitischen Sprecherin der GRÜNEN, *Gila Altmann*, die sich sowohl für ein allgemeines Tempolimit von Tempo 100 auf Autobahnen und Tempo 30 in den Stadt als auch für die Einstellung des weiteren Ausbaus der Autobahnen aussprach (vgl. u.a. BILD v. 4.7, 6.7 und 7.7).

5.3 Die Auswirkung des Benzinpreisbeschlusses in den verschiedenen Altersgruppen

Im folgenden wollen wir nun der Frage nachgehen, ob sich der Benzinpreisbeschluß in allen Altersgruppen gleich ausgewirkt hat, oder ob es altersspezifische Unterschiede gab. Bei diesen Analysen beziehen wir uns nur auf Befragte aus den alten Bundesländern, da sich die Kontroverse zwischen *Kohler* und uns ebenfalls auf die Verhältnisse in der alten Bundesrepublik bezieht.

Aus Abbildung 3 geht zunächst hervor, daß die Wahlbereitschaft zugunsten der GRÜNEN auch im letzten Bundestagswahlkampf der bekannten Altersverteilung folgte, wobei einige unsystematische Schwankungen zu erkennen sind, die sich auf Stichprobenfehler zurückführen lassen dürften. Bis zum Anfang des Jahres 1998 ist die Wahrscheinlichkeit, daß ein Befragter angibt, die GRÜNEN wählen zu wollen, bei den unter Fünfzigjährigen drei bis viermal höher als bei den älteren Wahlberechtigten. Besonders erfolgreich zeigten sich die GRÜNEN nach wie vor bei den Jung- und Erstwählern: Fast 20 Prozent der 18- bis 24-Jährigen erklärten, daß sie bei der Bundestagswahl für die GRÜNEN stimmen würden. Entgegen der Erwartung scheint der Benzinpreisbeschluß in allen Altersgruppen eine vergleichbare Wirkung gehabt zu haben. Nach der Benzinpreisdebatte hatten sich die elektoralen Chancen gegenüber dem Stand bis zur 42. Kalenderwoche 1997 über alle Generationen hinweg in etwa halbiert. Eine Ausnahme bildet möglicherweise die Altersgruppe der 35- bis 49-Jährigen, in der die Verluste der GRÜNEN etwas geringer ausgefallen zu sein scheinen.

Abb. 2: Die Wahrnehmung des Benzinpreisbeschlusses durch die Bevölkerung - Bundesrepublik Deutschland 35. Woche 1997 bis 39. Woche 1998 -

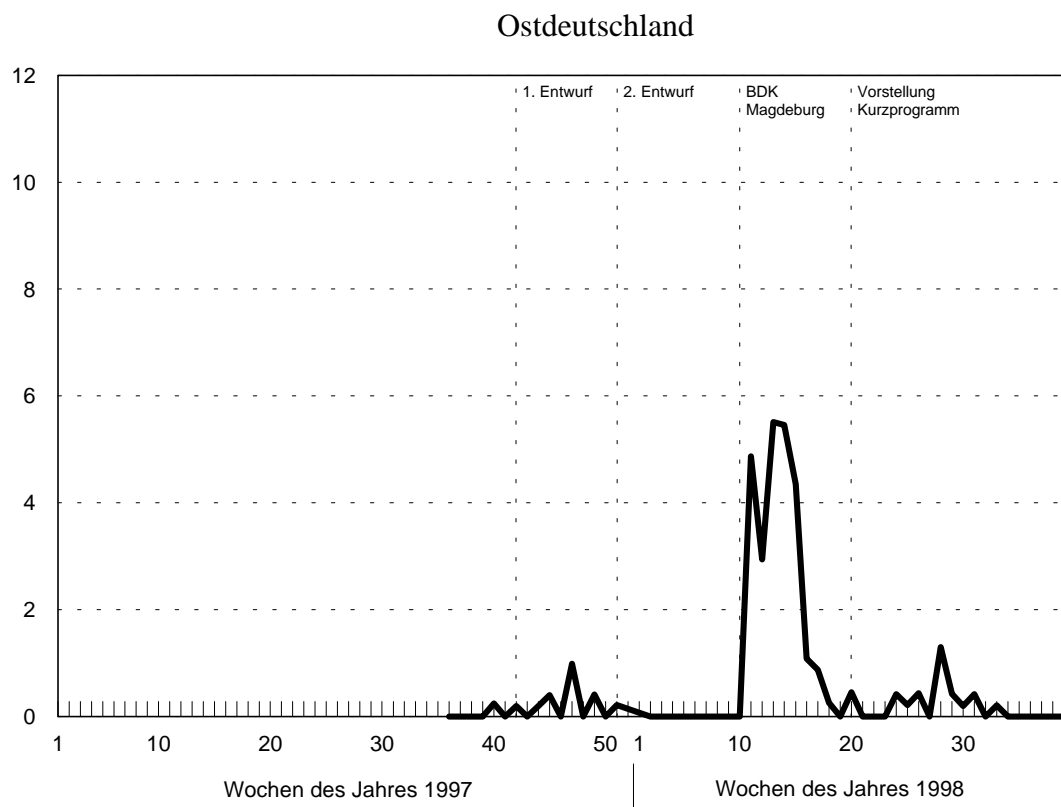
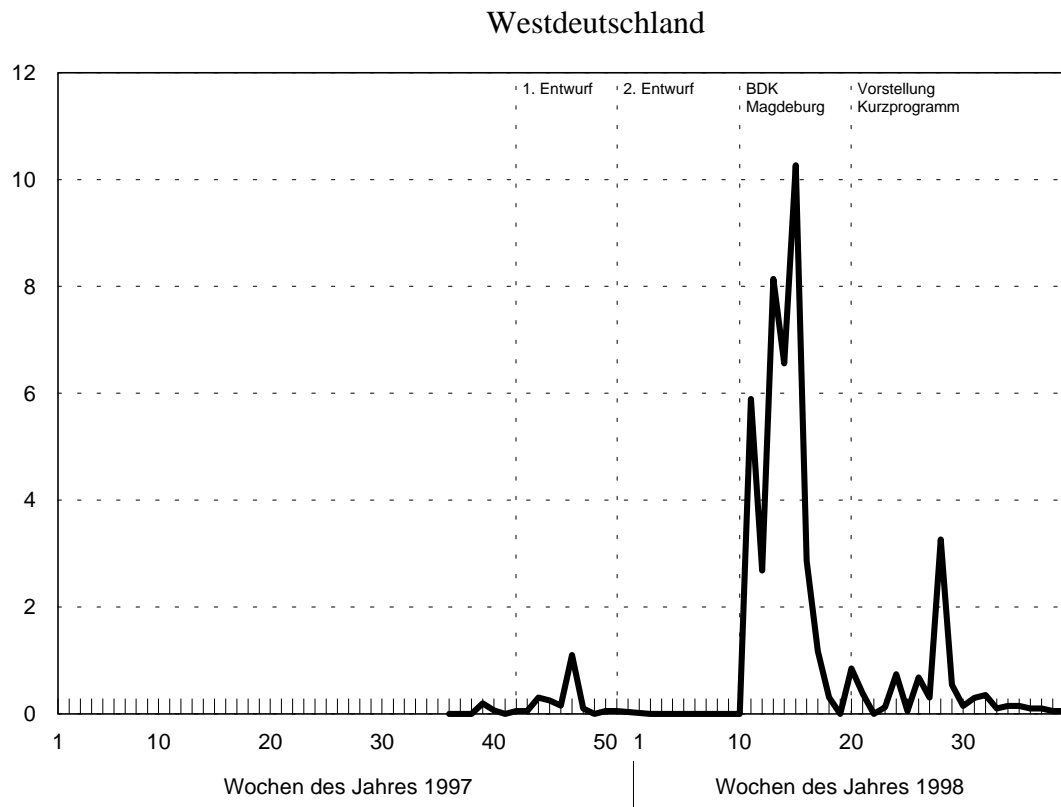
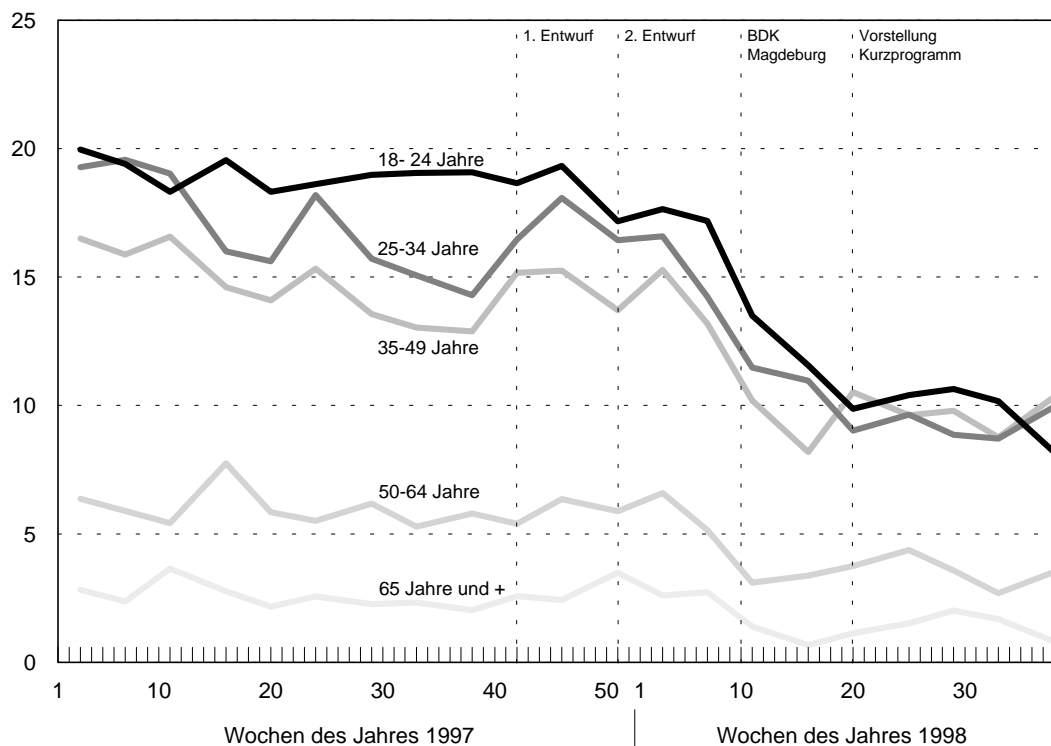


Abb. 3: Die Entwicklung der Wahlbereitschaft zugunsten der GRÜNEN
in den verschiedenen Altersgruppen
- Bundesrepublik Deutschland, alte Bundesländer
1. Woche 1997 bis 39. Woche 1998 -



Anmerkung: Um in den verschiedenen Altersgruppen hinreichende Fallzahlen zur Verfügung zu haben, wurde diese Auswertung nicht auf Wochen-, sondern auf Monatsbasis vorgenommen. Der entsprechende Monatswert wurde in der obenstehenden Grafik immer in derjenigen Kalenderwoche abgetragen, in die der 15. des betreffenden Monats fiel.

Um diese Beobachtungen einem statistischen Test zu unterwerfen, haben wir eine Serie von log-linearen Modellen berechnet. Unsere abhängige Variable ist naheliegenderweise die Wahlabsicht zugunsten der GRÜNEN, als unabhängige Variablen verwenden wir neben dem Alter eine Dummy-Variable, die vor dem Beginn der Benzinpreisdebatte den Wert 0 und nach der Bundesdelegiertenkonferenz den Wert 1 annimmt. Interviews, die zwischen der 42. Woche 1997 und der 10. Woche 1998 stattfanden, haben wir aus der Analyse ausgeschlossen.

Zunächst haben wir überprüft, ob ein Nullmodell bzw. Modelle, die nur die Altersvariable oder die Dummy-Variable für die Benzinpreisdebatte enthalten, die empirischen Daten in akzeptabler Weise reproduzieren. Dieses ist nicht der Fall, wie in Tabelle 3 zu erkennen ist. Im Ergebnis zeigt sich vielmehr, daß ein Modell, das lediglich die beiden Haupt- und keine Interaktionseffekte beinhaltet, die Daten angemessen widerspiegelt (vgl. Tabelle 3, Modell 3).

Tabelle 3: Vergleich verschiedener log-linearer Modelle

Modell	χ^2 (LR)	p	df
(0) (GRÜNE) (Alter*Preisdebatte)	3769,52	0,000	9
(1) Modell 0 + (GRÜNE*Alter)	576,30	0,000	5
(2) Modell 0 + (GRÜNE*Preisdebatte)	3153,46	0,000	8
(3) Modell 0 + (GRÜNE*Alter) (GRÜNE*Preisdebatte)	10,65	0,031	4
(4) Modell 1 + (GRÜNE*Alter*Preisdebatte)	0		0

Dem χ^2 -Wert von 10,65 entspricht bei 4 Freiheitsgraden eine Irrtumswahrscheinlichkeit von 3,1 Prozent, d.h., die empirischen und die reproduzierten Verteilungen weichen auf dem 5%-Niveau signifikant voneinander ab. Dabei ist jedoch zu beachten, daß unsere Berechnungen auf rund 93.000 Fällen beruhen. Unter diesen Umständen sind auch sehr schwache, d.h. substantiell bedeutungslose Effekte in einem rein statistischen Sinne signifikant, also mit großer Sicherheit von null verschieden.

Um sicherzugehen, haben wir die entsprechenden Interaktionen in das Modell aufgenommen (vgl. Tabelle 3 Modell 4). Dabei tritt neben einem deutlichen Effekt der Benzinpreisdebatte, der belegt, daß die Wahlabsicht zugunsten der GRÜNEN von der programmatischen Ausrichtung der Partei beeinflußt wird, und den bekannten starken Alterseffekten nur bei den 35 bis 49-Jährigen ein signifikanter Interaktionsterm auf (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Parameter für Modell 4

		β	p
Konstante		-2,543	0,000
Benzinpreisdebatte	vor Beginn	0,310	0,000
	nach Beginn	-0,310	0,000
Alter	18-24	0,750	0,000
	25-34	0,638	0,000
	35-49	0,541	0,000
	50-64	-0,495	0,000
	65+	-1,435	0,000
Alter*Benzinpreisdebatte	18-24 nach Beginn	-0,045	0,165
	25-34 nach Beginn	-0,003	0,897
	35-49 nach Beginn	0,065	0,004
	50-64 nach Beginn	0,022	0,490
	65+ nach Beginn	-0,039	0,453

Diese Interaktion ist positiv, d.h. in dieser Altersgruppe, in der sich die Kernklientel der mittlerweile ergrauten GRÜNEN wiederfinden dürfte, hat der Benzinpreisbeschuß etwas weniger Schaden angerichtet als im Bevölkerungsdurchschnitt. Seinem Betrag nach kann der Effekt allerdings fast vernachlässigt werden. Die Datenlage stützt also weder unsere Vermutung, daß sich die realpolitische Wende der GRÜNEN diese insbesondere für ältere Wähler attraktiv gemacht bzw. ein Abkehr der älteren Wähler verhindert hat, noch die These von *Ulrich Kohler*, nach der insbesondere die jüngeren Anhänger der Umweltpartei auf deren politische Kurswechsel sensibel reagiert haben. Vielmehr haben sich die elektoralen Chancen der GRÜNEN nach dem Magdeburger Beschuß in allen Altersgruppen in praktisch gleicher Weise verschlechtert.

5.4 Eine alternative Erklärung: Der Benzinpreisbeschuß und das politische Interesse

In Punkt 3 haben wir darauf hingewiesen, daß der Benzinpreisbeschuß zwar von den Medien als Rückfall in die Zeiten des ökologischen Fundamentalismus dargestellt und von der Öffentlichkeit auch entsprechend wahrgenommen wurde, bei näherer Betrachtung jedoch keine utopische Forderung darstellte und nicht als Abkehr von der Realpolitik gewertet werden sollte. Eindringlich haben die Grünen darauf hingewiesen, daß selbst *Tony Blair*'s aller politischen Experimente unverdächtige „New Labour“-Regierung eine Regelung zur Mineralölbesteuerung getroffen hat, die dem grünen Beschuß sehr nahekommt (vgl. Pressemeldung der Bundestagsfraktion vom 31. März 1998).

Wir vermuten deshalb, daß der Magdeburger Beschuß den Grünen vor allem bei relativ schlecht informierten Wählern geschadet hat, die unter dem Eindruck eines freundlichen Meinungsklimas und einer bis Ende 1997 sehr erfolgreichen Selbstdarstellung erwogen hatten, für die Partei zu votieren. In dieser Perspektive hätten sich die Grünen durch einen ungeschickten Umgang mit den Medien um die Chance gebracht, über ihre (politisch interessierte) Kernwählerschaft hinaus, die sich auch von der Benzinpreisdebatte nicht abschrecken ließ, Unterstützung zu gewinnen. Für diese Vermutung spricht, daß die GRÜNEN trotz "Magdeburg" gegenüber der Bundestagswahl von 1994 netto letztlich nur rund 120.000 Stimmen eingebüßt haben, was einem Verlust von weniger als 4 Prozent entspricht.

Eine stringente Prüfung dieser alternativen Hypothese ist angesichts des knapp bemessenen Raumes und mit den uns vorliegenden Daten nicht möglich: Unter anderem verfügen wir für die entscheidende Phase des Wahlkampfes über keine Angaben zur Parteiidentifikation. Mit der Frage nach dem allgemeinen politischen Interesse enthalten die FORSA-Daten jedoch einen Indikator, der zumindest als Indiz für die Gültigkeit dieser Vermutung dienen kann.

Tab. 5: Parameter für ein alternatives log-lineares Modell

		β	p
Konstante		-2,313	0,000
Benzinpreisdebatte	vor Beginn	0,307	0,000
	nach Beginn	-0,307	0,000
politisches Interesse	hoch	0,217	0,000
	niedrig	-0,217	0,000
Benzinpreisdebatte*politisches Interesse	nach Beginn / niedrig	-0,070	0,003
	nach Beginn / hoch	0,070	0,003

Auch hier haben wir eine Serie von log-linearen Modellen berechnet. In diesem Fall wird ein saturiertes Modell, das neben der Dummy-Variable für die Benzinpreisdebatte und dem politischen Interesse (dichotomisiert) noch eine Interaktion zwischen diesen beiden Haupteffekten enthält, benötigt,¹¹ um die Daten angemessen zu reproduzieren. (vgl. Tabelle 5).¹² Es zeigt sich, daß erwartungsgemäß ein positiver Zusammenhang zwischen einem hohen politischen Interesse und der Wahl der GRÜNEN besteht, dessen Stärke in etwa dem negativen Einfluß des Benzinpreisbeschlusses entspricht.

Interessanter ist aber der zwar relativ schwache, aber signifikante Interaktionseffekt zwischen dem politischen Interesse und der Benzinpreisdebatte. Inhaltlich ist dieser Parameter so zu interpretieren, daß unserer oben formulierten Vermutung entsprechend die Magdeburger Beschlüsse unterdurchschnittliche Verluste bei den politisch interessierten und überdurchschnittliche Verluste bei den weniger interessierten Bürgern zur Folge hatten.

Fazit

Mit ihren Magdeburger Beschlüssen haben uns die GRÜNEN die Möglichkeit gegeben, die Kontroverse um den Zusammenhang von Lebensalter, programmatischem Wandel und Unterstützung der GRÜNEN noch einmal aus einer anderen Perspektive zu beleuchten. Bei der Analyse dieses Quasi-Experimentes zeigt sich zunächst, daß entgegen der Vermutung von *Ulrich Kohler* die programmatische Ausrichtung der GRÜNEN einen ganz wesentlichen Einfluß auf das Wahlverhalten zugunsten der Partei hat.

11 Die übrigen Modelle wurden analog zum in Tabelle skizzierten Vorgehen konstruiert. Da reproduzierte und empirische Verteilungen in allen Fällen signifikant voneinander abwichen, haben wir auf eine Darstellung verzichtet.

12 Da es sich um ein saturiertes Modell handelt, erübrigt es sich, Anpassungsmaße auszuweisen.

Was die Auswirkungen des Benzinpreisbeschlusses *in den verschiedenen Altersgruppen* angeht, wird weder **Kohlers** noch unsere Vermutung eindeutig von der Datenlage gestützt, da die Debatte um die Erhöhung der Mineralölsteuer die elektoralen Chancen der GRÜNEN unabhängig vom Alter der Befragten drastisch reduziert hat. Darüber hinaus ist klar zu erkennen, daß die negativen Auswirkungen der Debatte mit der schlagzeilenträchtigen Forderung nach einem Benzinpreis von 5 DM zusammenfallen und in besonderem Maße bei solchen Personen auftreten, die sich nur in geringem Umfang für Politik interessieren. Aus unserer Perspektive spricht dieser Befund dafür, daß sich die GRÜNEN durch ihren unprofessionellen Umgang mit den Medien um die Möglichkeit gebracht haben, ihr Wählerreservoir über den Kreis ihrer politisch interessierten und gut informierten Kernwählerschaft hinaus auszudehnen. Das Ergebnis dieses natürlichen Experimentes kann deshalb als ein Lehrstück dafür betrachtet werden, wie Wahlkämpfe in einer Mediendemokratie geführt werden; die Frage nach der veränderten Attraktivität der GRÜNEN für ältere Wähler hingegen ist nach wie vor nicht abschließend beantwortet.

Literatur

Bürklin, Wilhelm, 1984: Grüne Politik. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Bürklin, Wilhelm, 1985a: The German Greens: The Post-Industrial Non-Established and the Party System. In: International Political Science Review, 6, S. 463-481.

Bürklin, Wilhelm, 1985b: The Split between the Established and the Non-Established Left in Germany. In: European Journal of Political Research, 13, S. 283-293.

Bürklin, Wilhelm, 1987: Governing Left Parties Frustrating the Radical Non-Established Left: The Rise and Inevitable Decline of the Greens. In: European Sociological Review, 3, S. 109-126.

Bürklin, Wilhelm, 1988: A Politico-Economic Model instead of a Sour Grapes Logic: A Reply to Herbert Kitschelt's Critique. In: European Sociological Review 4, S. 161-166.

Bürklin, Wilhelm / Dalton, Russel J., 1994: Das Ergrauen der Grünen. In: **Klingemann, Hans-Dieter / Kaase, Max** (Hrsg.): Wahlen und Wähler. Analysen aus Anlaß der Bundestagswahl 1990. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 264-302.

Hulsberg, Werner, 1988: The German Greens: A Social and Political Profile. London: Verso.

Jennings, Kent M. / Markus, Gregory B., 1984: Partisan Orientations over the Long Haul: Results from the Three-Wave Political Socialization Study. In: American Political Science Review 78: 1000-1018.

Klein, Markus / Arzheimer, Kai, 1997: Grau in Grau. Die Grünen und ihre Wähler nach eineinhalb Jahrzehnten. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 49: 650-673.

Klein, Markus / Arzheimer, Kai, 1998: Ist der Apfel faul, wenn die Birne riecht? Eine Erwiderung auf **Ulrich Kohlers** Aufsatz "Zur Attraktivität der Grünen bei älteren Wählern". In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 50, S. 742-749.

Kleinert, Hubert, 1992: Vom Protest zur Regierungspartei. Die Geschichte der GRÜNEN. Frankfurt: Eichborn.

Kohler, Ulrich, 1998a: Zur Attraktivität der GRÜNEN bei älteren Wählern. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 50: 536-559.

Kohler, Ulrich, 1998b: Zur Unterscheidung von Parteiidentifikation, Wahlabsicht und Wahlverhalten. Antwort auf **Markus Klein** und **Kai Arzheimer**. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 50: 750-754.

Markus, Gregory B., 1983: Dynamic Modelling of Cohort Change: The Case of Political Partisanship. In: American Journal of Political Science 27: 717-739.

Müller-Rommel, Ferdinand / Poguntke, Thomas, 1990: Die GRÜNEN. In: **Alf Mintzel / Heinrich Oberreuter** (Hrsg.): Parteien in der Bundesrepublik Deutschland. Bonn 1990 (=Schriftenreihe Band 282), S. 276-310.

Müller-Rommel, Ferdinand 1993: Grüne Parteien in Westeuropa. Entwicklungsphasen und Erfolgsbedingungen. Opladen 1993.

Poguntke, Thomas, 1993: Der Stand der Forschung zu den Grünen: Zwischen Ideologie und Empirie. In: **Oskar Niedermayer / Richard Stöss** (Hrsg.): Stand und Perspektiven der Parteienforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 187-210.

Raschke, Joachim, 1993: Die Grünen. Wie sie wurden, was sie sind. Köln: Bund-Verlag.

Raschke, Joachim / Schmitt-Beck, Rüdiger, 1994: Die Grünen. Stabilisierung nur durch den Niedergang der Etablierten? In: **Wilhelm Bürklin / Dieter Roth** (Hrsg.): Das Superwahljahr. Deutschland vor unkalkulierbaren Regierungsmehrheiten? Köln: Bund-Verlag, S.160-184.

Veen, Hans-Joachim / Hoffmann, Jürgen, 1992. Die Grünen zu Beginn der neunziger Jahre. Profil und Defizite einer fast etablierten Partei. Bonn, Berlin: Bouvier.

Können Mischverteilungsmodelle das Problem heterogener Daten lösen?

von Steffen Kühnel¹

Zusammenfassung

*Datenheterogenität liegt vor, wenn die Untersuchungseinheiten in einer Stichprobe nicht als Realisationen aus einer gemeinsamen Verteilung aufgefaßt werden können. Wird Heterogenität ignoriert, besteht die Gefahr von Fehlschlüssen. Die Berücksichtigung von Heterogenität durch die Spezifikation zusätzlicher exogener Variablen oder durch Gruppenvergleiche setzt voraus, daß Informationen darüber vorliegen, wie sich die Untersuchungseinheiten zu homogenen Subgruppen zusammenfassen lassen. In Mischverteilungsmodellen ist diese Kenntnis dagegen nicht nötig. Zwar wird auch hier vorausgesetzt, daß sich eine Population aus Subpopulationen zusammensetzt. Die Zugehörigkeit der Fälle einer Stichprobe zu diesen als latente Klassen bezeichneten Subpopulationen muß aber nicht bekannt sein. Ein Nachteil dieser größeren Flexibilität von Mischverteilungsmodellen besteht darin, daß es schwierig sein kann, eine eindeutige Lösung zu finden. Trotz dieser Schwierigkeit sind Mischverteilungsmodelle eine fruchtbare Ergänzung des Angebots an statistischen Analysemodellen. Dies wird an einem Anwendungsbeispiel demonstriert, bei dem anhand von Daten der ISSP-Umfrage 1993 der Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Umweltgefährdung durch Autos und der Befürwortung von politischen Maßnahmen zur Verkehrsreduktion untersucht wird. Die Schätzungen von Mischverteilungsmodellen mit dem Programm Mplus von **Muthén** führen hier zu einer Lösung mit zwei latenten Klassen, die sich in der Bewertung der Umweltgefährdung und der Zustimmung zu Maßnahmen zur Verkehrsreduktion deutlich unterscheiden.*

Abstract

Data are heterogeneous if units are not sampled from a unique population with common probability distribution. As a consequence inferences may become invalid. Heterogeneity can be controlled by specification of additional exogenous variables or simultaneous

¹ Dr. **Steffen Kühnel** ist Professor für empirische Sozialforschung am Institut für Politikwissenschaft an der Justus-Liebig-Universität Gießen, Karl-Glöckner-Str. 21 Haus E, 35394 Gießen.

analysis of subgroups. In both approaches, a heterogeneous sample is divided in homogeneous subgroups. Similarly, in latent variable mixture models the total population is divided in subpopulations that are called latent classes. But in contrast to the classical method of group comparisons, it is not necessary to know the membership of a case to a subpopulation. Therefore, latent variable mixture models are more flexible. On the other hand, it becomes more difficult to estimate a mixture model. In this paper, the application of latent variable mixture models and problems of application are demonstrated using data from the ISSP survey 1993. In this example the relation is investigated between perception of environmental risks caused by car traffic and support of policies to reduce car traffic. The estimation of a mixed model using Muthén's program Mplus results in a solution with two latent classes with different views on environmental risks and policies.

Die in der Sozialforschung verwendeten Analysemodelle unterstellen in der Regel, daß die Stichprobe homogene Daten aufweist. Verletzungen dieser Annahme, also heterogene Daten, können zu Fehlschlüssen bei der Dateninterpretation führen. Die Anwendung von Mischverteilungsmodellen verspricht eine Reduzierung dieser Gefahr, geht diese Modellklasse doch explizit auf die Möglichkeit heterogener Datenstrukturen ein. Welche Möglichkeiten, aber auch Probleme die Anwendung von Mischverteilungsmodellen hat, wird in diesem Beitrag diskutiert. Ausgangspunkt ist ein empirisches Beispiel aus der Umweltsoziologie, das im ersten Abschnitt näher vorgestellt wird. Anhand dieses Beispiels werden die Annahme der Datenhomogenität und die möglichen Konsequenzen einer Verletzung dieser Annahme erörtert. Nach einer kurzen Diskussion der bislang üblichen Strategien zur Kontrolle von Datenheterogenität bei der Anwendung von Strukturgleichungsmodellen wird die Logik der Mischverteilungsmodelle vorgestellt. Dabei werden mit dem Programm *Mplus* Mischverteilungsmodelle für das Anwendungsbeispiel berechnet. Es folgt ein Abschnitt über Anwendungsprobleme. Im vorletzten Abschnitt wird die Erweiterung des Modells um Indikatoren für die latenten Klassen vorgestellt. Der Beitrag endet mit einer Diskussion, in der auch Vorschläge für die Vorgehensweise bei der Anwendung von Mischverteilungsmodellen formuliert werden.

1 Inhaltliche Fragestellung: Folgt aus der wahrgenommenen Umweltgefährdung durch Autos die Befürwortung politischer Maßnahmen zur Verkehrsreduktion?

Empirische Untersuchungen haben gezeigt, daß hohes Umweltbewußtsein nicht notwendigerweise in umweltgerechteres Verhalten umgesetzt wird (*Diekmann/Preisendörfer*, 1992; *Franzen*, 1997). Mit einem stärkeren Zusammenhang ist möglicherweise eher zu rechnen, wenn nicht direkt das eigene Verhalten, sondern die Zustimmung zu politischen Maßnahmen angesprochen wird. Ob diese Vermutung zutrifft, soll mit Umfragedaten untersucht werden. 1993 wurde im Rahmen der jährlich in einer Reihe von Staaten durchgeführten Umfrage des „International Social Survey Program“ (ISSP) das Thema Umwelt behandelt.

Tabelle 1: Beurteilung von Autos als Umwelt-Risiko**Umweltgefährdung durch Autos:**

Ganz allgemein betrachtet, ist die durch Autos verursachte Luftverschmutzung Ihrer Ansicht nach ...	Nennungen
1 ... äußerst gefährlich für die Umwelt,	21.8%
2 ... sehr gefährlich für die Umwelt,	42.0%
3 ... etwas gefährlich für die Umwelt,	29.4%
4 ... kaum gefährlich für die Umwelt,	5.5%
5 ... oder überhaupt nicht gefährlich für die Umwelt?	1.4%
	(1001)

Mehr Krankheiten durch Autos

Für wie wahrscheinlich halten Sie es, daß in Deutschland in den nächsten zehn Jahren gesundheitliche Schädigungen bei Stadtbewohnern durch die von Autos verursachte Luftverschmutzung stark zunehmen werden? Ich meine ...

1 ... das wird mit Sicherheit passieren,	25.3%
2 ... das ist sehr wahrscheinlich,	39.5%
3 ... das ist eher wahrscheinlich,	22.3%
4 ... das ist kaum wahrscheinliche,	10.6%
5 ... das wird mit Sicherheit nicht geschehen.	2.2%
	(979)

(Quelle: Westdeutsche Befragte der ISSP-Befragung 1993)

Die Daten dieser ISSP-Studie werden im Zentralarchiv unter der ZA-Studien-Nr. 2450 für Sekundäranalysen bereitgestellt.

In Tabelle 1 ist die Antwortverteilung von zwei Fragen zur Umweltgefährdung durch Autos für die Befragten der westdeutschen Teilstichprobe der ISSP-Umfrage wiedergegeben.² Die Antworten weisen darauf hin, daß die Mehrheit der Befragten der Auffassung ist, daß der Autoverkehr die Umwelt und die Gesundheit von Stadtbewohnern gefährdet. Bedeutet dies auch, daß die Befragten für Maßnahmen zur Reduktion des Umweltverkehrs eintreten? In der Umfrage finden sich auch Fragen, die eine Zustimmung für unterschiedliche verkehrspolitische Maßnahmen zur Reduktion des Autoverkehrs erfassen. Frageformulierungen und Antworten hierzu sind in Tabelle 2 wiedergegeben. Solange es um die Finanzierung von Kampagnen geht, die zu einer freiwilligen Reduktion der Autonutzung aufrufen, ist die Mehrheit dafür. Anders sieht es jedoch aus, wenn die Erhöhung der Benzinsteuern oder die Einführung einer Umweltsteuer für Privatautos gefordert wird. Zwar stimmen jeweils etwa 40% einer solchen Maßnahme eher oder stark zu. Bei der Einführung der Umweltsteuer für private Autos ist aber andererseits die Gruppe derjenigen fast genau so groß, die dies eher oder stark ablehnt. Bei der Erhöhung der Benzinsteuern überwiegt die Zahl der ablehnenden Urteile sogar die Zahl der Zustimmungen.

² Da es denkbar ist, daß sich Personen aus den neuen und den alten Bundesländern bei den Einstellungen zur Umwelt unterscheiden, konzentriert sich die Analyse in diesem Beitrag auf die 1014 Befragten aus den alten Bundesländern.

Tabelle 2: Bewertung verkehrspolitischer Maßnahmen zur Verkehrsreduktion

Zum Schutz der Umwelt sollte die Bundesregierung ...

		Kampagnen zur Verkehrsreduktion	Erhöhung der Benzinsteuer	Steuer für private Pkws
		... öffentliche Gelder für Informationskampagnen ausgeben, um die Leute davon zu überzeugen, weniger mit dem Auto zu fahren	... die Steuern für Treibstoffe während der nächsten 10 Jahre in jedem Jahr erhöhen, um die Leute dazu zu bewegen, weniger mit dem Auto zu fahren	... eine besondere Umweltsteuer auf Privatautos erheben und das Geld für die Verbesserung der öffentlichen Verkehrsmittel verwenden
1	stimme stark zu	19.7%	14.1%	15.3%
2	stimme eher zu	37.9%	25.3%	27.2%
3	weder noch	14.8%	15.4%	15.5%
4	stimme eher nicht zu	15.8%	24.3%	18.9%
5	stimme überhaupt nicht zu	11.8%	20.9%	23.0%
		(949)	(963)	(959)

(Quelle: Westdeutsche Befragte der ISSP-Befragung 1993)

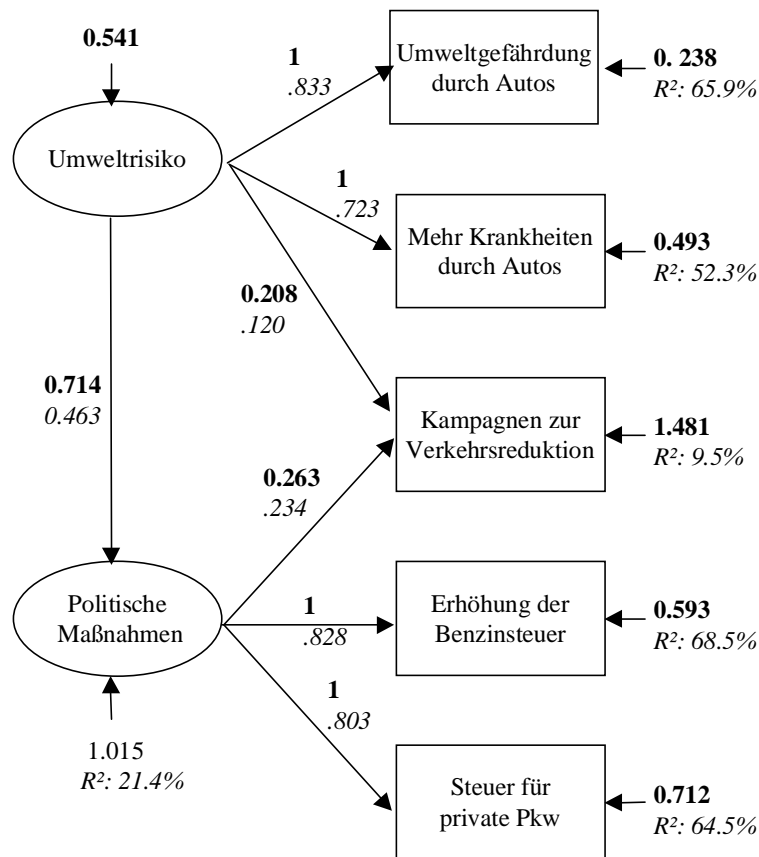
Es liegt nahe, zwischen den in Tabelle 1 und Tabelle 2 vorgestellten Variablen eine positive Beziehung anzunehmen. Danach sollte das Ausmaß der Zustimmung zu den verkehrspolitischen Maßnahmen mit der Höhe der vermuteten Umweltbelastung durch den Autoverkehr ansteigen. Tatsächlich zeigen sich positive Korrelationen zwischen den Variablen. Die in Tabelle 3 wiedergegebenen Werte weisen dabei ein klares Muster auf. Erwartungsgemäß besteht eine hohe Korrelation zwischen den beiden Fragen zur Umweltgefährdung durch Autos. Noch etwas höher ist die Korrelation zwischen den beiden Bewertungen verkehrspolitischer Maßnahmen, die durch Benzin- oder Pkw-Steuer die Autonutzung reduzieren wollen. Die dritte Maßnahme, die über Kampagnen zur Verkehrsreduktion beitragen soll, weist mittlere Korrelationen mit den übrigen Variablen auf, wobei die Korrelationen mit den anderen Maßnahmen höher sind als die mit den Umweltgefährdungen.

Tabelle 3: Korrelationen, Mittelwerte und Standardabweichungen

Korrelationen	Umweltgefährdung durch Autos	Mehr Krankheiten durch Autos	Kampagnen zur Verkehrsreduktion	Erhöhung der Benzinsteuer	Steuer auf private Pkws
Umweltgefährdung	1.000				
Mehr Krankheiten	0.603	1.000			
Kampagnen	0.181	0.182	1.000		
Benzinsteuer	0.325	0.257	0.253	1.000	
Pkw-Steuer	0.321	0.253	0.216	0.664	1.000
Standardabweichung	0.886	1.015	1.279	1.375	1.411
Mittelwert	2.203	2.241	2.618	3.115	3.047

(Quelle: Westdeutsche Befragte der ISSP-Befragung 1993, n=894)

Abbildung 1: Einfluß der Risikobewertung auf die Akzeptanz verkehrspolitischer Maßnahmen



LR-Modellfit: $\chi^2=3.911$, $df=5$, $Prob.=0.5620$ ($n=894$)

(ML-Schätzung, **Unstandardisierte Lösung fett**, *standardisierte Lösung kursiv*)

Dieses Korrelationsmuster legt es nahe, ein Strukturgleichungsmodell zu formulieren, bei dem die beiden Umweltgefährdungen einen Faktor ‚Umweltrisiko‘ und die drei Maßnahmen einen weiteren Faktor ‚Politische Maßnahmen‘ bilden, der durch den ersten Faktor erklärt wird. Bei der Schätzung eines entsprechenden Modells weist eine nicht befriedigende Modellanpassung und ein hoher Modifikationsindex darauf hin, daß die Bewertung von Kampagnen zur Verkehrsreduktion nicht nur auf den Maßnahmenfaktor, sondern auch auf den Risikofaktor laden. Das schließlich resultierende Strukturgleichungsmodell ist in Abbildung 1 wiedergeben. Mit einem Chi-Quadratwert von nur 3.911 bei fünf Freiheitsgraden ($p=0.562$) weist das Modell eine ausgezeichnete Übereinstimmung zwischen spezifizierter Struktur und empirischen Daten auf.

Nach diesem Modell besteht ein mäßiger Zusammenhang zwischen der Einschätzung des Umweltrisikos und der Zustimmung zu verkehrspolitischen Maßnahmen: Die Unterschiede bei der Wahrnehmung des Umweltrisikos erklären gut 20% der Unterschiede bei den verkehrspolitischen Maßnahmen, was einer Korrelation von 0.46 entspricht. Mit Ausnahme des Indikators ‚Kampagnen‘ weisen alle Indikatoren hohe standardisierte Ladungen zwischen 0.723 und 0.833 auf. Die beiden Faktoren sind daher recht gut durch die jeweiligen Indikatoren erfaßt. Die Doppelladung des Indikators ‚Kampagnen‘ und deren eher geringe Werte legen jedoch den Schluß nahe, daß die Kampagnen zur Verkehrsreduktion weder mit den beiden übrigen Maßnahmen noch mit der Gefährdung der Umwelt durch Autos besonders stark zusammenhängen.

2 Die Bedeutung von Datenhomogenität und Konsequenzen von Datenheterogenität für empirische Analysen

Bei der Analyse der ISSP-Daten mit Hilfe eines linearen Strukturgleichungsmodells wurde unterstellt, daß die Stichprobendaten homogen sind. Datenhomogenität bedeutet, daß alle Fälle der Stichprobe als zufällige und voneinander unabhängige Realisationen aus einer gemeinsamen Population aufgefaßt werden können, deren Verteilung durch ein geeignetes statistisches Modell beschrieben wird. Die in Abbildung 1 geschätzten Beziehungen zwischen den fünf Variablen gelten danach in gleicher Weise für alle Fälle. Dies heißt nun nicht, daß sich die Befragten nicht unterscheiden dürfen. Im Gegenteil, das Modell postuliert ja gerade, daß Personen, die das Umweltrisiko durch Autos relativ höher einschätzen als der Durchschnitt aller Personen, auch eine über dem Durchschnitt liegende Befürwortung verkehrspolitischer Maßnahmen aufzeigen. Unterstellt wird aber, daß der geschätzte Effekt für alle Personen gleich ist, die „wahren“ Regressionskoeffizienten der Regression von ‚Politischen Maßnahmen‘ auf das ‚Umweltrisiko‘ in der Population also für alle Personen gelten. Entsprechendes gilt auch für die Beziehungen zwischen den Indikatoren und den Faktoren. Schließlich wird auch noch unterstellt, daß die Residuen bei allen Fällen gleiche Varianzen aufweisen.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Homogenitätsannahme falsch ist. So haben wir bei Umfragedaten von Studierenden aus Gießen Hinweise dafür gefunden, daß es zwei Gruppen gibt, die sich nicht nur beim Umweltbewußtsein unterscheiden, sondern die auch unterschiedliche Regressionskoeffizienten bei logistischen Regressionen aufweisen (*Kühnel/Bamberg* 1998; *Bamberg* u.a. 1999). Welche Konsequenzen hätte dies für die Ergebnisse der im ersten Abschnitt vorgestellten Analyse? Die Antwort hängt davon ab, wo und wie die Homogenitätsannahme verletzt ist. So ist aus der klassischen Regressionsanalyse bekannt, daß bei einer Kleinstquadratschätzung ungleiche Residualvarianzen zwar die Schätzung von Standardfehlern verzerren und damit die Gültigkeit inferenzstatistischer Schlüsse in Frage stellen, daß die Regressionskoeffizienten aber trotzdem konsistent und

unverzerrt geschätzt werden. Entsprechendes gilt auch bei der Schätzung von linearen Strukturgleichungsmodellen, die ja aus einer Menge von linearen Regressionsgleichungen bestehen.

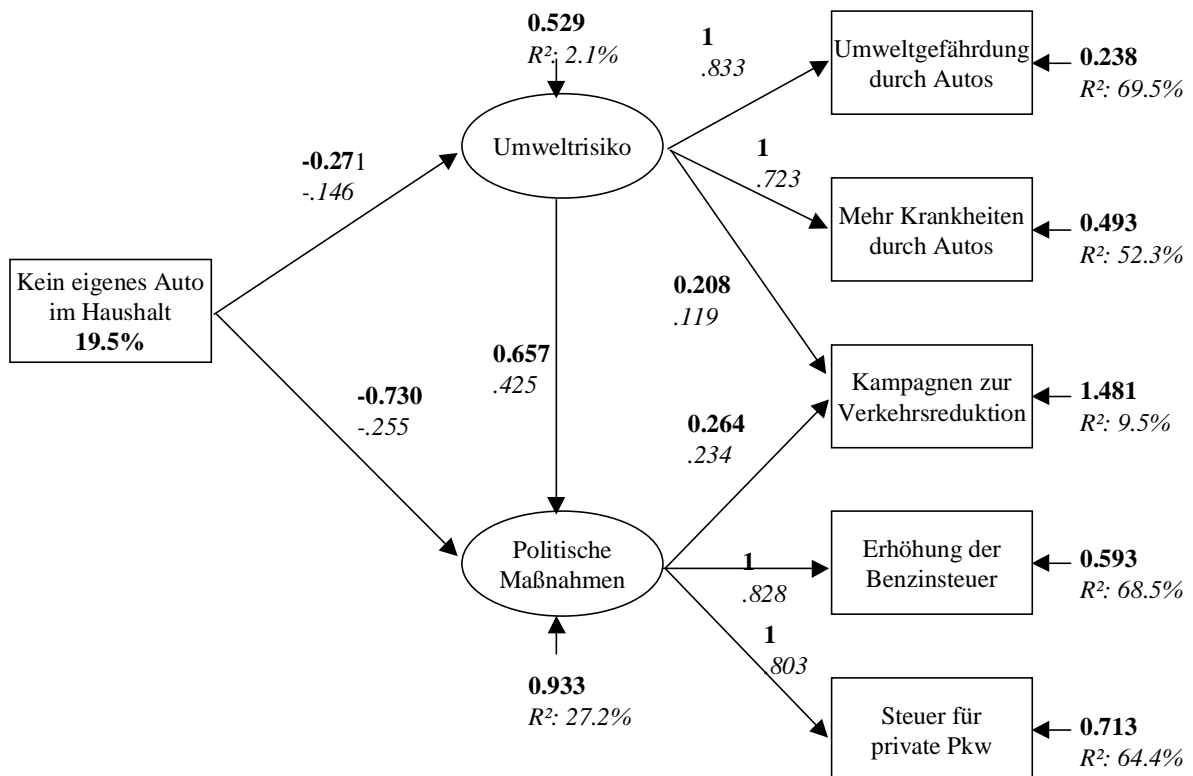
Problematischer ist es, wenn die Regressionskoeffizienten über die Fälle variieren. Die bei der Schätzung berechneten Werte sind dann mittlere Werte, die die tatsächlichen Gegebenheiten möglicherweise sehr unzutreffend beschreiben. Beim Einfluß des Umweltrisikos auf die politischen Maßnahmen wäre z.B. der Fall denkbar, daß es in einer Teilgruppe von Befragten eine sehr starke Beziehung gäbe, während in einer anderen Teilgruppe nur eine geringe oder gar keine Beziehung bestünde. Falls eine solche Heterogenität der Population nicht entdeckt würde und etwa auf der Basis der Ergebnisse aus Abbildung 1 versucht würde, die Einschätzung der Umweltgefährdung durch Autos zu beeinflussen und damit indirekt die Zustimmung zu politischen Maßnahmen zu erhöhen, die den Autoverkehr reduzieren sollen, dann würde eine solche Politik zumindest in der Gruppe mit dem geringen Zusammenhang wenig Erfolg haben. Die sehr negativen Reaktionen auf den Vorschlag von „Bündnis 90 / die Grünen“ vor der letzten Bundestagswahl, den Benzinpreis schrittweise auf 5 DM zu erhöhen, zeigen, welche Konsequenzen eine Fehleinschätzung der öffentlichen Meinung haben kann.³

3 Klassische Lösungsansätze bei heterogenen Daten

Das Ziel jeder Datenanalyse ist es, ein zutreffendes Bild über einen Ausschnitt der Wirklichkeit zu liefern. Bei heterogenen Daten wird entsprechend versucht, die Heterogenität durch ein geeignetes Analysemodell zu berücksichtigen. Bei der Anwendung linearer Strukturgleichungsmodelle kamen in der Vergangenheit vor allem zwei Strategien zum Zuge (vgl. *Muthén* 1989). Eine Strategie basiert darauf, daß eine Verletzung der Homogenitätsannahme durch nichtberücksichtigte Variablen ausgelöst werden kann. Bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen ‚Umweltrisiko‘ und ‚politischen Maßnahmen‘ liegt es nahe, daß der Besitz eines Autos eine Größe ist, deren Ignorierung unberücksichtigte Heterogenität im Datensatz hervorruft und dadurch die geschätzten Beziehungen zwischen den beiden Faktoren aus Abbildung 1 verzerrt. Erst die Berücksichtigung von Autobesitz als zusätzliche erklärende Variable kann dieses Problem möglicherweise lösen.

³ Zu diesem Thema siehe auch den Beitrag von *Markus Klein* in diesem Heft.

Abbildung 2: Die Berücksichtigung von Autobesitz als zusätzliche erklärende Variable



LR-Modellfit: $\chi^2=4.012$, $df=8$, $Prob.=0.8560$ ($n=894$)

(ML-Schätzung, **Unstandardisierte Lösung fett**, *standardisierte Lösung kursiv*)

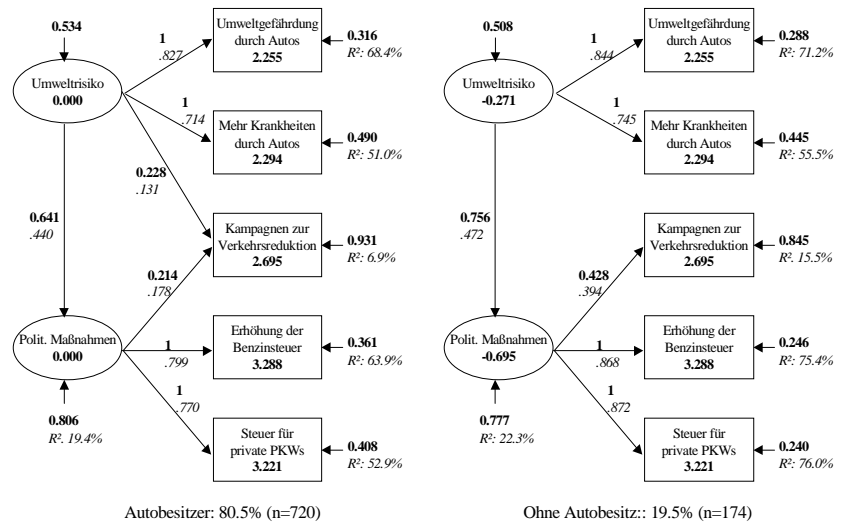
In der ISSP-Umfrage 1993 wurde der Besitz von Autos im Haushalt der Befragten erfaßt. Abbildung 2 zeigt die Ergebnisse der Schätzung eines Strukturgleichungsmodells, bei dem Autobesitz sowohl das ‚Umweltrisiko‘ als auch die ‚politischen Maßnahmen‘ beeinflusst. Die Verfügung über ein Auto wird dabei durch eine 0/1-kodierte dichotome Variable gemessen, die den Wert eins aufweist, wenn es kein Auto im Haushalt gibt. Dies trifft für 19.5% der 894 Fälle zu. Die Ergebnisse weisen darauf hin, daß die Verfügung über ein Auto im Haushalt tatsächlich sowohl die Einschätzung der Umweltgefährdung durch Autos als auch die Bewertung politischer Maßnahmen zur Verkehrsreduktion beeinflusst. Da die Effekte negativ sind und niedrigere Werte für die Wahrnehmung eines größeren Umwelt-

risikos durch Autos (vgl. Tabelle 1) und eine größere Zustimmung zu verkehrspolitischen Maßnahmen (vgl. Tabelle 2) stehen, erhöht das Fehlen eines Autos sowohl die Wahrnehmung des Umweltrisikos wie auch die Zustimmung zu Maßnahmen zur Verkehrsreduktion. Umgekehrt halten Autobesitzer die Umwelt für weniger gefährdet und sind eher gegen Maßnahmen zur Verkehrsreduktion. Der Vergleich mit Abbildung 1 weist zudem darauf hin, daß die Nichtberücksichtigung des Autobesitzes die geschätzte Beziehung zwischen ‚Umweltrisiko‘ und ‚politischen Maßnahmen‘ überschätzt. Das unstandardisierte wie das standardisierte Regressionsgewicht sind in Abbildung 2 geringer als die entsprechende Werte in Abbildung 1.

Das Beispiel zeigt, daß die Berücksichtigung zusätzlicher erklärender Variablen verzerrte Schätzungen korrigieren könne. Diese Vorgehensweise ist jedoch unzureichend, wenn unberücksichtigte Variablen nicht-additive Effekte aufweisen. Würden sich etwa die Regressionsgewichte der ‚politischen Maßnahmen‘ auf das ‚Umweltrisiko‘ bei Autobesitzern und Personen ohne Auto unterscheiden, dann könnte dies durch die Einbeziehung von Autobesitz als zusätzliche erklärende Variable nur unzureichend aufgefangen werden. Stattdessen böte sich hier die zweite Strategie der Kontrolle von Datenheterogenität an, nämlich für beide Gruppen ein eigenes Modell zu spezifizieren und die Regressionskoeffizienten in einem simultanen Gruppenvergleich zu schätzen. Bei einem solchen Gruppenvergleich ist es möglich, unterschiedliche Beziehungen zwischen den Gruppen zu modellieren.

In Abbildung 3 sind die Ergebnisse eines simultanen Gruppenvergleichs von Autobesitzern und Personen ohne Auto wiedergegeben. Die Pfaddiagramme weisen bei beiden Gruppen eine deutlich unterschiedliche Beziehungsstruktur auf. Während das Modell für die Autobesitzer dem Ausgangsmodell aus Abbildung 1 recht ähnlich sieht, zeigt sich für die Gruppe ohne Autobesitz die ursprünglich unterstellte Struktur, nach der die zwei Fragen zur Umweltgefährdung den ersten und die Bewertung der drei politischen Maßnahmen den zweiten Faktor bilden. Unterschiedliche Werte zwischen den beiden Gruppen weisen auch die Beziehung zwischen ‚Umweltrisiko‘ und ‚politischen Maßnahmen‘, die Ladung der ‚Kampagnen zur Verkehrsreduktion‘ auf die ‚politischen Maßnahmen‘ und die Residualvarianzen und Reliabilitäten (erklärte Varianzen) der Indikatoren auf. Differenzen gibt es schließlich auch zwischen den Mittelwerten in den beiden Gruppen.⁴ In der Abbildung sind in den Symbolen für die Variablen unter den Variablenbezeichnungen die Interzepte (Regressionskonstanten) eingetragen. Aus diesen lassen sich die Mittelwerte berechnen.

4 Die Mittelwerte bzw. Interzepte latenter Variablen können nicht eindeutig bestimmt werden. Es ist allerdings möglich, Differenzen zwischen Mittelwerten und Interzepten zu schätzen. Aus diesem Grund sind in Abbildung 3 die Interzepte der beiden Faktoren in der Gruppe der Autofahrer auf null fixiert. Die geschätzten Werte in der zweiten Gruppe messen dann die Differenzen zu den Werten der ersten Gruppe.



LR-Modellfit: $\chi^2=19.856$, $df=14$, $Prob.=0.1347$

(ML-Schätzung, **Unstandardisierte Lösung fett**, *standardisierte Lösung kursiv*, Interzepte unter Variablenbeschreibung)

Abbildung 3: Unterschiedliche Beziehungen bei Autobesitzern und Personen ohne Auto

Da sich bei den ISSP-Daten nahezu alle Modellgrößen zwischen der Gruppe der Autobesitzer und der Nichtbesitzer unterscheiden, ist in diesem Beispiel die zweite Strategie des simultanen Gruppenvergleichs (Abbildung 3) der ersten Strategie der Spezifikation einer zusätzlichen erklärenden Variable (Abbildung 2) vorzuziehen. Bei der Schätzung der Beziehung zwischen ‚Umweltrisiko‘ und ‚politischen Maßnahmen‘ scheint die erste Strategie sogar zu einem schlechteren Ergebnis zu führen als die Ignorierung der durch Autobesitz hervorgerufenen Datenheterogenität. Zumindest das standardisierte Regressionsgewicht unterschätzt in Abbildung 2 mit einem Wert von 0.425 die Werte in den beiden Gruppen (0.440 für Autobesitzer und 0.472 für Personen ohne Auto). In Abbildung 1 liegt der geschätzte Wert mit 0.463 dagegen zwischen den beiden Gruppenwerten.

4 Die Anwendung von Mischverteilungsmodellen

Die beiden üblichen Strategien bei Datenheterogenität setzen voraus, daß die Ursache der mangelnden Homogenität bekannt ist. Beim Gruppenvergleich ist dies offensichtlich, ist doch die Gruppenzugehörigkeit das Kriterium, das die heterogenen Fälle voneinander unterscheidet. Innerhalb der Gruppen wird weiterhin Homogenität angenommen. Auch bei der Spezifikation einer zusätzlichen erklärenden Variable bilden die Ausprägungen dieser Variablen Teilgruppen, für die Homogenität unterstellt wird. Beide Lösungsstrategien sind daher ungeeignet, wenn unbekannt ist, wie die einzelnen Fälle einer Stichprobe unterschiedlichen Subgruppen zuzuordnen sind.⁵

Einen Ausweg bieten Mischverteilungsmodelle an. Die Idee dieser Modelle entspricht im wesentlichen dem simultanen Gruppenvergleich. Im Unterschied zum üblichen Gruppenvergleich ist es aber nicht notwendig, die Stichprobe explizit in Subgruppen zu unterscheiden. Stattdessen wird nur angenommen, daß sich die Gesamtpopulation aus unterschiedlichen Subpopulationen zusammensetzt und für diese Subpopulationen jeweils unterschiedliche Parameter gelten. Entsprechend setzt sich auch die Gesamtstichprobe aus unterschiedlichen Teilstichproben zusammen, wobei jedoch die Gruppenzugehörigkeit der einzelnen Fälle unbekannt ist. Da die Gruppenzugehörigkeit zu den Subpopulationen bzw. Teilstichproben unbeobachtbar ist, werden die Gruppen in Mischverteilungsmodellen als *latente Klassen* bezeichnet.⁶ Die Bezeichnung „Mischverteilungsmodelle“ (engl.: *latent variable mixture models*) kommt daher, daß sich die Verteilung in der Gesamtpopulation als eine Mischung aus verschiedenen Verteilungen in den latenten Klassen zusammensetzt. Wenn $F(Y)$ die (multivariate) Verteilungsfunktion einer Gesamtpopulation bezeichnet,

5 Dies gilt auch für eine dritte Strategie, bei der Heterogenität durch die Spezifikation von Mehrebenenmodellen kontrolliert werden soll (zu Mehrebenenmodellen mit latenten Variablen vgl. **Muthén** 1989).

6 Tatsächlich können die hier vorgestellten Mischverteilungsmodelle als eine Kombination aus latenter Klassenanalyse (LCA) und linearen Strukturgleichungsmodellen verstanden werden. Eine Einführung in die LCA findet sich in dem Lehrbuch von **Andrefß** u.a. (1997).

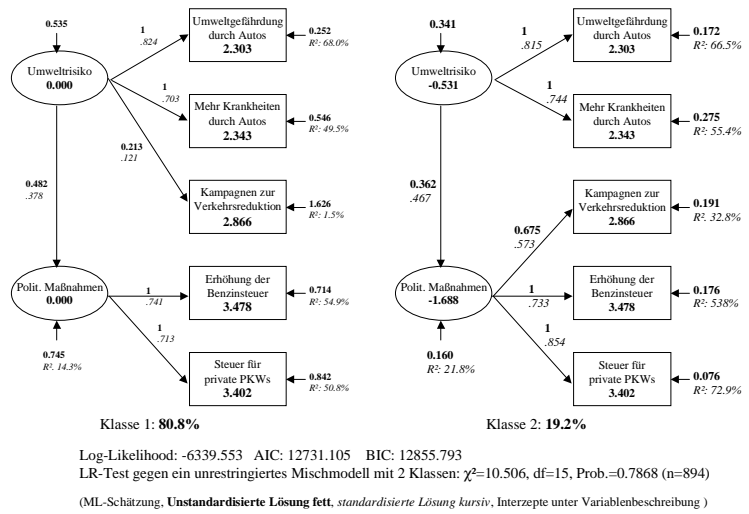
$F_c(Y)$ die Verteilungsfunktion in einer latenten Klasse c , und π_c die Größe (den Anteil) der latenten Klasse c an der Gesamtpopulation, dann ergibt sich $F(Y)$ als gewichtetes Produkt aller Verteilungsfunktionen in den latenten Klassen:

$$F(Y) = \prod_c \pi_c \cdot F_c(Y) \quad (1)$$

Erst seit kurzer Zeit stehen für die Schätzung von Mischverteilungsmodellen leistungsfähige Schätzalgorithmen zur Verfügung. Die nachfolgenden Mischverteilungsmodelle sind - wie bereits die Schätzungen der in den Abbildungen 1 bis 3 wiedergegebenen Strukturgleichungsmodelle - mit dem Programm *Mplus* Version 1.03 von **Bengt Muthén** (*Muthén/Muthén* 1998) berechnet worden. Bei der Schätzung eines Mischverteilungsmodells wird zunächst die Anzahl der latenten Klassen festgelegt. Wie beim simultanen Gruppenvergleich wird dann für jede Klasse ein gruppenspezifisches lineares Strukturgleichungsmodell spezifiziert. Dabei ist es möglich, verschiedene Modellparameter (Mittelwerte, Varianzen und Kovarianzen exogener Variablen sowie Regressionskoeffizienten) innerhalb einer latenten Klasse oder auch über latente Klassen hinweg gleichzusetzen. Das Programm schätzt die unbekanntes Modellparameter mittels ML-Schätzung, wobei für die Standardfehler auch robuste, d.h. verteilungsunabhängige, Schätzer zur Verfügung stehen.

Die Ergebnisse der Schätzung eines Mischverteilungsmodells mit zwei Klassen für die ISSP-Daten sind in Abbildung 4 wiedergegeben. In diesem Modell unterscheiden sich die beiden latenten Klassen noch deutlicher als beim simultanen Gruppenvergleich. In der ersten und mit 80.8% größeren Klasse läßt die Befürwortung von Kampagnen zur Verkehrsreduktion nur auf dem ersten Faktor, in der zweiten Klasse dagegen nur auf dem zweiten Faktor. Inhaltlich bedeutet dies, daß in den beiden Klassen offenbar unterschiedliche Sichtweisen bestehen. In der zweiten Klasse können alle drei Maßnahmen zu einem Faktor zusammengefaßt werden, wobei die ‚Kampagnen zur Verkehrsreduktion‘ allerdings einen etwas unzuverlässigeren Indikator bilden. In der ersten Klasse erfassen dagegen nur die beiden Maßnahmen einen gemeinsamen Faktor, die über eine finanzielle Belastung der Autofahrer durch Benzinpreiserhöhungen oder Steuer für private Autos weniger motorisierten Individualverkehr erzielen wollen. Die Ladung der ‚Kampagnen zur Verkehrsreduktion‘ auf den Faktor ‚Umweltrisiko‘ in der ersten Klasse sollte allerdings nicht dahingehend interpretiert werden, daß in dieser Klasse die Zustimmung zu Kampagnen ein Indikator der wahrgenommenen Umweltgefährdung ist. Schon die mit nur 1.5% äußerst geringe erklärte Varianz spricht dagegen. Statt dessen ist davon auszugehen, daß in der ersten Klasse eine klare Unterscheidung getroffen wird zwischen verkehrspolitischen Maßnahmen, die Autofahrer direkt belasten, und solchen, die dies nicht tun. Die ‚Kampagnen zur Verkehrsreduktion‘ bilden einen Indikator für die zweite Maßnahmengruppe. Da es hierzu aber keinen weiteren Indikator gibt, ist es nicht möglich, explizit einen eigenen Faktor zu spezifizieren.

Abbildung 4: Risikobewertung und Akzeptanz verkehrspolitischer Maßnahmen im Mischverteilungsmodell mit 2 Klassen



Neben der Zuordnung der beobachteten Variablen zu den Faktoren unterscheiden sich auch die geschätzten Koeffizienten zwischen den Klassen. So ist zwar das unstandardisierte Regressionsgewicht der Regression des Maßnahmenfaktors auf den Risikofaktor in der zweiten Klasse geringer als in der ersten Klasse. Aufgrund der geringeren Streuung in der zweiten Klasse ist der Anteil der erklärten Varianz mit 21.8% aber deutlich höher als in der ersten Klasse, wo nur 14.3% der Varianz erklärt wird. Am prägnantesten sind die Mittelwertunterschiede, die in Tabelle 4 wiedergegeben sind. Da alle beobachteten Variablen auf Antwortskalen mit fünf Antwortkategorien basieren, gilt diese Skalierung auch für die beiden Faktoren. Verglichen mit der ersten Klasse wird die Umweltgefährdung durch Autos in der zweiten Klasse um mehr als eine halbe Einheit größer eingeschätzt. Bei den ‚politischen Maßnahmen‘ beträgt die Differenz sogar annähernd zwei Einheiten. Während in der ersten Klasse nur die Kampagnen im Durchschnitt eine leichte Zustimmung erhalten und bei den beiden anderen Maßnahmen eher mit Ablehnung zu rechnen ist, weisen die Mittelwerte in der zweiten Klasse bei allen drei Maßnahmen auf eine deutliche Zustimmung hin.

Tabelle 4: Mittelwerte in den latenten Klassen

	Klasse 1	Klasse 2
<i>Faktoren</i>		
Umweltrisiko	0.000	-0.531
Politische Maßnahmen	0.000	-1.880
<i>Indikatoren</i>		
Umweltgefährdung durch Autos	2.303	1.772
Mehr Krankheiten durch Autos	2.343	1.812
Kampagnen zur Verkehrsreduktion	2.866	1.597
Erhöhung der Benzinsteuern	3.478	1.598
Steuer für private Pkw	3.402	1.522

Das Mischverteilungsmodell weist somit auf eine deutliche Heterogenität in der ISSP-Stichprobe hin, die durch die Existenz von zwei sehr unterschiedlichen Subpopulationen hervorgerufen wird. In der mit gut 19% deutlich kleineren Subpopulation wird die Umweltgefährdung durch Autos als recht groß angesehen. Maßnahmen zur Verkehrsreduktion finden in dieser Gruppe eine deutliche Zustimmung. Die Zustimmung hängt mit der Wahrnehmung der Umweltgefährdung zusammen, wobei der Zusammenhang bei Maßnahmen, die die individuellen Kosten des Individualverkehrs erhöhen, stärker ist als bei Kampagnen, die für eine freiwillige Reduzierung der Autonutzung werben. In der mit fast 81% deutlich größeren Gruppe gibt es dagegen eine klare Ablehnung von verkehrspolitischen Maßnahmen, die die individuellen Kosten der Autonutzung erhöhen. Lediglich für die Kampagnen gibt es eine knappe Mehrheit. Die Zustimmung hierzu hat in dieser Subpopu-

lation aber kaum etwas mit der Einschätzung der Umweltgefährdung durch Autos zu tun. Verglichen mit der kleineren Subpopulation wird in dieser größeren Gruppe die Gefahr der Umweltgefährdung für deutlich weniger groß gehalten. Dieses Ergebnis repliziert die Befunde aus unseren Untersuchungen bei Gießener Studierenden, wo mittels Cluster-Analysen ebenfalls zwei Gruppen identifiziert worden sind (*Kühnel/Bamberg* 1998). Im Unterschied zu den Studierenden scheint bei der Gesamtpopulation die Gruppe mit einer ökologischen Orientierung aber deutlich kleiner zu sein.

Verglichen mit dem simultanen Gruppenvergleich (Abbildung 3) wird beim Mischverteilungsmodell die Unterschiedlichkeit der beiden Gruppen noch stärker akzentuiert. Die Ähnlichkeit zwischen den Modellen legt die Vermutung nahe, daß in der ersten Klasse des Mischverteilungsmodells eher Autobesitzer zu erwarten sind und in der zweiten Klasse eher Personen ohne Auto im Haushalt. Da das für die Modellschätzung verwendete Programm *Mplus* es ermöglicht, für jeden Fall die geschätzten Wahrscheinlichkeiten auszugeben, mit der ein Fall den latenten Klassen angehört, kann dieser Vermutung nachgegangen werden. Jeder Fall wurde dabei der latenten Klasse zugeordnet, die die höchste Zuordnungswahrscheinlichkeit aufweist. Von den der ersten Klasse zugeordneten 702 Fällen haben tatsächlich 86.3% ein Auto in der Familie. Entgegen der Erwartung haben aber auch 57.7% der 182 Fälle, die der zweiten Klasse zugeordnet werden, ein Auto in der Familie. Obwohl die Prozentsatzdifferenz von immerhin 28.6 Prozentpunkten auf einen deutlichen Zusammenhang zwischen Klassenzugehörigkeit und Autobesitz schließen läßt, ist doch festzustellen, daß es auch Autobesitzer gibt, die der zweiten Klasse angehören und bei denen daher mit einer Zustimmung zu verkehrspolitischen Maßnahmen zu rechnen ist, deren Realisierung ihre eigenen Kosten erhöhen würde. Auf der anderen Seite gibt es aber auch Personen, die kein Auto haben und trotzdem der ersten Klasse angehören. Aufgrund der Größenordnung der Klassen überwiegt ganz eindeutig der Personenkreis, der gegen Maßnahmen ist, die das Autofahren verteuern. Der Versuch, auf indirektem Weg über Zustimmung zu politischen Maßnahmen, die umweltschädlicheres Verhalten verteuern, ein umweltgerechteres Verhalten zu erreichen, scheint kein leichtes Unterfangen zu sein.

5 Anwendungsprobleme von Mischverteilungsmodellen

Gegenüber dem simultanen Gruppenvergleich weist die Anwendung von Mischverteilungsmodellen zwei für die Sozialforschung interessante Vorteile auf. Anstelle einer von vornherein festgelegten, deterministischen Zuordnung der Untersuchungseinheiten zu Gruppen erscheint es in vielen Situationen realistischer, daß die Zuordnung nicht starr und deterministisch ist. So ist es in dem Anwendungsbeispiel durchaus plausibel, daß nicht alle Autobesitzer automatisch in die Gruppe derjenigen fallen, die eine weniger kritische Sicht der Umweltgefährdung durch Autos aufweisen und sich gegen verkehrspolitische Maßnahmen wenden, die sie direkt belasten würden. Umgekehrt ist es genauso plausibel, daß

nicht alle Fußgänger, Radfahrer und Nutzer von Bus und Bahn Autos als äußerst umweltschädlich betrachten und das Autofahren möglichst verteuern wollen. Die Konzeption der latenten Klassen in Mischverteilungsmodellen ermöglicht es, diese flexiblere und vermutlich realitätsgerechtere Sicht bei der statistischen Modellierung zu berücksichtigen.

Ein zweiter Vorteil der Mischverteilungsmodelle besteht darin, daß die Notwendigkeit entfällt, explizit eine Gruppierungsvariable zu erheben. In die Berechnung des Mischverteilungsmodells aus Abbildung 4 sind allein die Antworten auf die fünf in den Tabellen 1 und 2 vorgestellten Fragen eingegangen. Obwohl der Autobesitz bei der Schätzung nicht berücksichtigt wurde, ergab sich doch eine Lösung, die einen Zusammenhang mit dem Autobesitz aufweist. Mit Mischverteilungsmodellen ist es somit möglich, auch verborgene Datenstrukturen aufzudecken. Dies ist nicht nur inhaltlich interessant, sondern auch aus statistischen Gründen von Bedeutung, da verborgene Datenstrukturen die Homogenitätsannahme und damit die Ergebnisse konventioneller Datenanalysen in Frage stellen können.

Auf der anderen Seite gibt es jedoch auch Anwendungsprobleme, die nicht verschwiegen werden sollen. Diese ergeben sich aus dem problematischen Identifikationsstatus von Mischverteilungsmodellen. So wie sich eine Summe auf verschiedene Weise aus einzelnen Summanden zusammensetzen kann, so ist es auch möglich, daß in einer Population dieselbe Wahrscheinlichkeitsverteilung auf unterschiedliche Weise entsprechend Gleichung (1) aus den Verteilungen von Subpopulationen zusammengesetzt werden kann. Bei der Anwendung von Mischverteilungsmodellen kommt es daher darauf an, die "richtige" Aufteilung in Subpopulationen zu finden.

Auf der Anwendungsebene ergeben sich daraus drei Probleme:

- Es ist sehr leicht möglich, daß der Schätzalgorithmus überhaupt keine Lösung findet.
- Es ist möglich, mehrere Lösungen für einen Datensatz zu finden.
- Es gibt kein eindeutiges Kriterium für die Übereinstimmung von Modell und Daten.

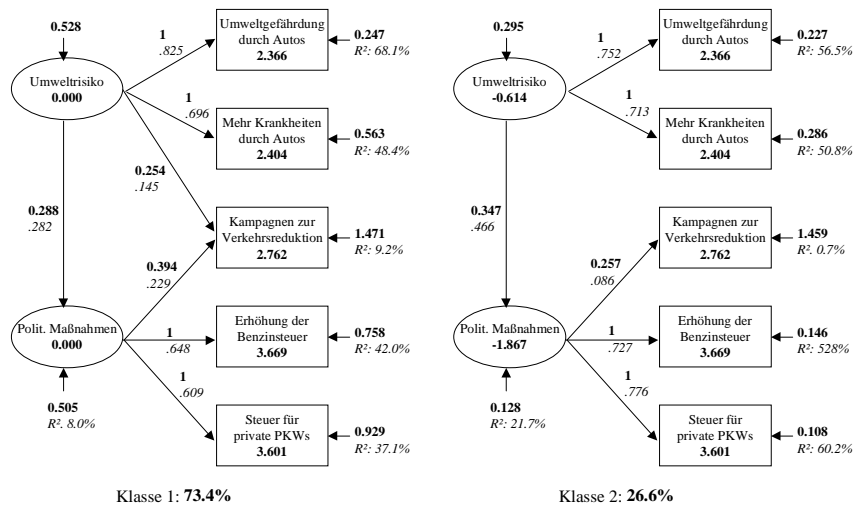
Nach Gleichung (1) ist die Wahrscheinlichkeitsverteilung in einer Population das gewichtete Produkt der Wahrscheinlichkeitsverteilungen in den Subpopulationen. Bei der Schätzung eines Mischverteilungsmodells werden die unbekanntes Modellparameter so bestimmt, daß die maximale Wahrscheinlichkeitsdichte besteht, nach der die beobachteten Daten durch das spezifizierte Modell generiert worden sein könnten. Diese als Maximum-Likelihood-Methode (ML-Schätzung) bezeichnete Vorgehensweise ist bei Mischverteilungsmodellen mathematisch sehr aufwendig zu berechnen und basiert grundsätzlich auf einem iterativen Vorgehen, bei dem eine suboptimale Ausgangslösung schrittweise immer näher an das Optimum, die maximale Wahrscheinlichkeitsdichte, herangeführt wird. Falls nun eine Ausgangslösung sehr weit von einer optimalen Lösung entfernt ist, kann es sehr

leicht vorkommen, daß die schrittweise Verbesserung nicht gelingt, d.h. gar kein Optimum gefunden wird.

Das Auffinden einer Lösung setzt daher voraus, daß eine Ausgangslösung vorgegeben wird, die der endgültigen Lösung schon recht nahe ist. Dies schränkt ganz offensichtlich die oben angedeutete Möglichkeit ein, mit Mischverteilungsmodellen verborgene Strukturen aufzudecken. Da sich durch Zufall kaum eine gute Ausgangslösung finden läßt, bedarf es schon gewisser Vorkenntnisse oder Erwartungen, um eine dann doch nicht mehr ganz verborgene Struktur aufzudecken.

Wenn es gelungen ist, eine Lösung zu finden, bleibt unklar, ob es sich wirklich um die "richtige" Lösung handelt. In Abhängigkeit von der Ausgangslösung ist es nämlich auch möglich, verschiedene Optima zu finden. Statistiker sprechen in diesem Zusammenhang von der Existenz lokaler Maxima. Bei Mischverteilungsmodellen besteht nun eine besonders große Chance, auf ein solches lokales Maximum zu stoßen. Dies gilt auch für die oben verwendeten ISSP-Daten. Als Beispiel zeigt Abbildung 5 eine alternative Lösung, die sich bei anderen Ausgangswerten für den Schätzalgorithmus einstellt.

Der Unterschied zu dem in Abbildung 4 vorgestellten Modell besteht in erster Linie darin, daß die größere Klasse nur 73.4% statt 80.8% der Fälle aufweist und, daß die ‚Kampagnen zur Verkehrsreduktion‘ anders laden. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse des Gruppenvergleichs aus Abbildung 3 ist auch dieses zweite Modell inhaltlich nicht unplausibel. Es stellt sich daher die Frage, welches Modell vorzuziehen ist.



Log-Likelihood: -6349.637 AIC: 12753.273 BIC: 12882.757
 LR-Test gegen ein unrestringiertes Mischmodell mit 2 Klassen: $\chi^2=15.336$, $df=14$, $Prob.=0.1203$ (n=894)
 (ML-Schätzung, **Unstandardisierte Lösung fett**, *standardisierte Lösung kursiv*, Interzepte unter Variablenbeschreibung)

Abbildung 5: Ein alternatives Mischverteilungsmodell mit 2 Klassen

Hier stellt sich das dritte Problem, daß es bei Mischverteilungsmodellen kein eindeutiges Kriterium für die Übereinstimmung von Modell und Daten gibt. Bei der Anwendung der üblichen Strukturgleichungsmodelle wird dagegen standardmäßig ein Likelihood-Ratio-Test berechnet, der die Nullhypothese prüft, daß die durch das geschätzte Modell implizierten Mittelwerte, Varianzen und Kovarianzen nicht signifikant von den beobachteten Mittelwerten, Varianzen und Kovarianzen abweichen. Bei Mischverteilungsmodellen entfällt dieser LR-Goodness-of-fit-Test, da die Zugehörigkeit der Fälle zu den latenten Klassen ja unbekannt ist und somit auch keine klassenspezifischen empirischen Mittelwerte, Varianzen und Kovarianzen zu beobachten sind. Für die in Abbildung 4 und 5 wiedergegebenen Modelle wurde als Alternative ein Likelihood-Ratio-Test des wiedergegebenen Modells gegen ein unrestringiertes Mischverteilungsmodell gleicher Klassenzahl durchgeführt. In diesem Baseline-Modell können die Mittelwerte, Varianzen und Kovarianzen in den latenten Klassen beliebige Werte annehmen. Die zweifache Differenz der Log-Likelihood-Funktion eines solchen Modells zu dem inhaltlich interessierenden Modell kann als Teststatistik für die Modellanpassung verwendet werden. Die Statistik prüft, ob das inhaltlich interessierende Modell signifikant schlechter mit den Daten vereinbar ist als das unrestringierte Modell. Die Teststatistik ist bei Gültigkeit der Nullhypothese, daß kein signifikanter Unterschied besteht, chiquadratverteilt. Die Zahl der Freiheitsgrade ergibt sich aus der Differenz der in den beiden Modellen geschätzten freien Parameter. Nach diesem Test weisen beide Modelle eine gute Modellanpassung auf, wobei der Fit des ersten Modells (Abbildung 4) sogar ganz ausgezeichnet ist.

Für diesen Test der Modellanpassung muß zusätzlich zu dem eigentlich interessierenden Modell ein Baseline-Modell geschätzt werden. Bei dessen Schätzung stellt sich aber wiederum das Problem des Auffindens einer optimalen Lösung. Ich bin bei meinen Analysen so vorgegangen, daß ich die geschätzten Klassengrößen und die modellimplizierten Mittelwerte, Varianzen und Kovarianzen des in Abbildung 4 bzw. 5 wiedergegebenen Modells als Ausgangswerte für die Schätzung des Baseline-Modells verwendet habe. Diese Vorgehensweise erleichtert das Auffinden einer unrestringierten Lösung. Auf der anderen Seite wird dadurch die Chance verringert, eine ganz andere Lösung zu finden, die vielleicht deutlich besser ist. Die Vorgehensweise ergibt zudem unterschiedliche Baseline-Modelle für die beiden Mischverteilungsmodelle aus den Abbildungen 4 und 5.⁷ Im Unterschied zum LR-Modellfitt klassischer Strukturgleichungsmodelle ist der LR-Test

7 Nach der reinen Lehre der Statistik ist eigentlich für alle Mischverteilungsmodelle mit gleicher Variablen- und Klassenzahl das Baseline-Modell heranzuziehen, das den höchsten Log-Likelihood-Wert aufweist. Im Beispiel wäre dies das unrestringierte Modell, das aus der Ausgangslösung aus Abbildung 4 gefunden wurde. Danach wäre die Anpassung des Modells aus Abbildung 5 unbefriedigend ($\chi^2=30.674, df=15, p=.0097$). Wenn für die ISSP-Daten nur das Modell aus Abbildung 5 geschätzt worden wäre, wäre jedoch auch nur das „passende“ Baseline-Modell geschätzt.

gegen ein unrestringiertes Modell daher mit größerer Unsicherheit über die Gültigkeit des Testergebnisses behaftet.

Zur Beurteilung der Gültigkeit eines geschätzten Modells sind in den Abbildungen 4 und 5 weitere Hinweise aufgeführt. Angegeben ist die Log-Likelihood-Funktion, die bei der Schätzung der Koeffizienten maximiert wird. Je größer diese Funktion, desto größer ist die Wahrscheinlichkeitsdichte, daß die empirischen Daten durch das Modell generiert sein könnten. Leider lassen sich die Funktionswerte nur bei identischer Modellstruktur direkt vergleichen. Eine Lösung bieten die Informationskriterien AIC und BIC, die die Anzahl der zu schätzenden Modellparameter mit dem Wert der Likelihood-Funktion in Beziehung setzen.⁸ Für beide Koeffizienten gilt: Je kleiner der Wert von AIC und BIC, desto besser erscheint das Modell mit den empirischen Daten vereinbar. Folgt man diesen Kriterien, scheint das Modell aus Abbildung 4 dem Modell aus Abbildung 5 überlegen zu sein. Nach formal-statistischen Kriterien ist somit das Modell aus Abbildung 4 die Lösung, die die ISSP-Daten angemessen beschreibt. Auch inhaltliche Gründe sprechen meiner Ansicht nach für diese Lösung. Grundsätzlich bleibt jedoch die Unsicherheit über die Gültigkeit der Lösung bestehen.

6 Mischverteilungsmodelle mit Indikatoren für die latenten Klassen

In den in den Abbildungen 4 und 5 vorgestellten Mischverteilungsmodellen wurden die latenten Klassen aus den Werten der fünf Variablen identifiziert, die auch die Basis für die spezifizierten Strukturgleichungsmodelle bilden. Die Unsicherheit über die Gültigkeit der Modelle läßt sich möglicherweise dadurch reduzieren, daß zusätzliche Daten herangezogen werden, die Hinweise auf die Existenz der latenten Klassen bilden. Das Programm *Mplus* bietet hierfür zwei Möglichkeiten.⁹ Zum einen können exogene Variablen als Prädiktoren der latenten Klassen spezifiziert werden. Zum anderen können dichotome Variablen als Indikatoren der latenten Klassen eingesetzt werden. Die zweite Möglichkeit soll für die ISSP-Daten genutzt werden. Für das Modell aus Abbildung 4 wurde bereits gezeigt, daß die latenten Variablen mit dem Autobesitz zusammenhängen. In der ISSP-Umfrage 1993 ist auch danach gefragt worden, ob und wie oft die befragte Person - unabhängig vom Besitz eines Autos - normalerweise in der Woche Auto fährt. Aus den Antworten auf diese Frage ist eine 0/1-kodierte Variable gebildet worden, die die Autonutzung erfaßt. Das Modell aus Abbildung 4 kann als Ausgangslösung für ein Mischverteilungsmodell verwendet

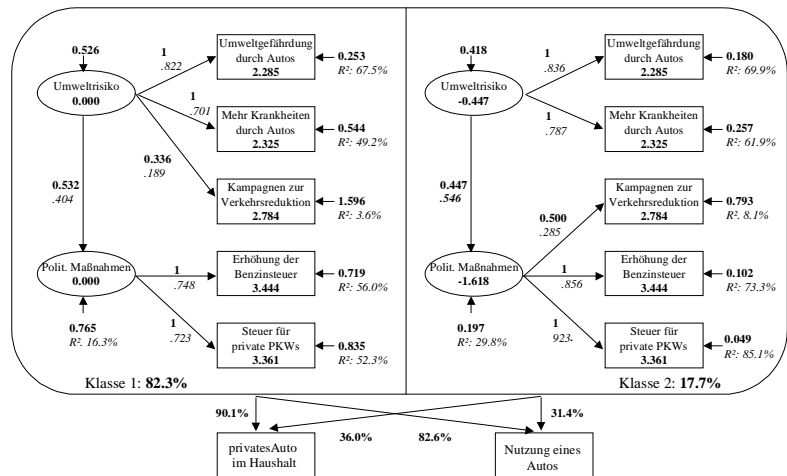
8 Der Wert von AIC ergibt sich aus der zweifachen Summe der negativen Log-Likelihood-Funktion und der Zahl der geschätzten Modellparameter. Beim BIC wird die Summe der zweifachen negativen Log-Likelihood-Funktion und das Produkt aus der logarithmierten Fallzahl und der Zahl der Modellparameter gebildet.

9 Eine dritte Möglichkeit besteht, wenn für einige Fälle die Zugehörigkeit zu einer Klasse bekannt ist. Diese Information kann in *Mplus* bei der Schätzung eines Mischverteilungsmodells genutzt werden.

werden, bei dem Autobesitz und Nutzung eines Autos Indikatoren für die latenten Klassen bilden.

Das Ergebnis der Schätzung ist in Abbildung 6 wiedergegeben. Die zentralen Ergebnisse stimmen mit denen aus Abbildung 4 überein. Im Detail sind allerdings Unterschiede zu erkennen. So ist der Unterschied in der Klassengröße noch etwas angestiegen. Die kleinere Klasse ist von 19.2% auf 17.7% gesunken. Die Beziehung zwischen dem ‚Umweltrisiko‘ und den ‚politischen Maßnahmen‘ ist dadurch stärker geworden. In der kleineren Klasse werden nun knapp 30% der Varianz erklärt, in der größeren Klasse gut 16%. Bei der Verwendung von Indikatoren für die latenten Klassen werden die ‚Kampagnen zur Verkehrsreduktion‘ in der ersten Klasse nun etwas besser erklärt. Umgekehrt wird die Variation dieser Variablen aber in der zweiten Klasse deutlich schlechter erklärt. Inhaltlich läßt sich dieses Ergebnis so deuten, daß sich die ‚politischen Maßnahmen‘ auch in der zweiten Klasse eigentlich aus zwei untergeordneten Faktoren zusammensetzen. Ein Faktor bezieht sich auf Maßnahmen, welche die Kosten des Autofahrens erhöhen. Ein zweiter Faktor wird nur durch die ‚Kampagnen zur Verkehrsreduktion‘ gemessen. Während die beiden Faktoren in der zweiten Klasse einen gemeinsamen Faktor (2. Ordnung) bilden, sind sie in der ersten Gruppe nur über die Bewertung des Umweltrisikos miteinander verbunden. Bei den Mittelwerten gibt es nur geringe Unterschiede zwischen den Modellen aus Abbildung 4 und Abbildung 6. Der Vergleich der Werte in den Tabellen 4 und 5 zeigt, daß die Mittelwertunterschiede geringer ausfallen, wenn Autobesitz und Autonutzung als Indikatoren der latenten Klassen spezifiziert werden.

Die Beziehung zwischen den latenten Klassen und deren Indikatoren ist inhaltlich interessant. In der größeren Klasse, deren Angehörige eine geringere Umweltgefährdung durch Autos wahrnehmen und die eher gegen Maßnahmen sind, die das Autofahren verteuern, besteht eine Wahrscheinlichkeit von 90%, daß es ein Auto im Haushalt gibt, und eine Wahrscheinlichkeit von fast 83%, daß regelmäßig ein Auto genutzt wird. In der kleineren Klasse, deren Mitglieder ein größeres Umweltrisiko durch Autos sehen und die auch für Maßnahmen eintreten, die das Autofahren verteuern, besteht nur eine Chance von 36%, daß ein Auto besessen wird und eine Chance von gut 31%, daß ein Auto regelmäßig genutzt wird. Alles in allem erhöht die Zunahme von Indikatoren für die latenten Klassen die Plausibilität der Lösung. Der starke, aber nicht perfekte Zusammenhang mit Autobesitz und Nutzung rechtfertigt die Anwendung eines Mischverteilungsmodells für die hier untersuchte Fragestellung.



Log-Likelihood: -7228.357 AIC: 14516.714 BIC: 14660.585
 LR-Test gegen ein unrestringiertes Mischmodell mit 2 Klassen: $\chi^2=14.000$, $df=15$, $Prob.=0.5255$ ($n=894$)
 (ML-Schätzung, **Unstandardisierte Lösung fett**, *standardisierte Lösung kursiv*, Interzepte unter Variablenbeschreibung)

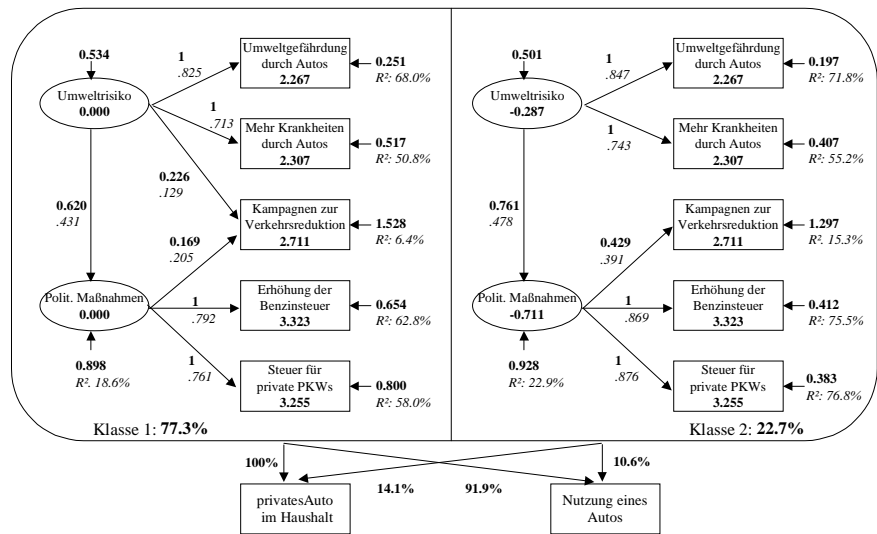
Abbildung 6: Mischverteilungsmodell mit Indikatoren für die latenten Klassen

Tabelle 5: Mittelwerte in den latenten Klassen des Modells aus Abbildung 6

	Klasse 1	Klasse 2
<i>Faktoren</i>		
Umweltrisiko	0.000	-0.447
Politische Maßnahmen	0.000	-1.818
<i>Indikatoren</i>		
Umweltgefährdung durch Autos	2.285	1.838
Mehr Krankheiten durch Autos	2.325	1.878
Kampagnen zur Verkehrsreduktion	2.784	1.875
Erhöhung der Benzinsteuer	3.444	1.626
Steuer für private Pkw	3.361	1.543

Obwohl die Hinzuziehung von Indikatoren die Ergebnisse als sehr plausibel erscheinen läßt, bleibt jedoch die Ungewißheit über die Gültigkeit der Analyse bestehen. Wie schon bei den Mischverteilungsmodellen ohne Indikatoren für die latenten Klassen gibt es wiederum mehrere Lösungen. In Abbildung 7 ist eine alternative Lösung wiedergegeben, die sich einstellt, wenn die Ergebnisse aus Abbildung 5 als Ausgangslösung für ein Mischverteilungsmodell mit Indikatoren für die latenten Klassen herangezogen werden.

Die Ähnlichkeit zwischen diesem Modell und dem Modell aus Abbildung 5 ist etwas geringer als die Ähnlichkeit zwischen den Modellen aus Abbildung 4 und Abbildung 6. Der Größenzuwachs der ersten Klasse ist etwas größer und die Koeffizienten der Beziehung zwischen ‚Umweltrisiko‘ und ‚politischen Maßnahmen‘ unterscheiden sich deutlicher. Dies gilt auch für die Interzepte bzw. die daraus berechneten Mittelwerte. Eine sehr deutliche Ähnlichkeit besteht dagegen mit dem Ergebnis des simultanen Gruppenvergleichs (Abbildung 3). Tatsächlich haben in dem Modell aus Abbildung 7 alle Angehörigen der größeren Klasse ein Auto im Haushalt. In der kleineren Klasse beträgt der Anteil der Autobesitzer nur 14%.



Log-Likelihood: -7193.580 AIC: 14447.159 BIC: 14591.030
 LR-Test gegen ein unrestringiertes Mischmodell mit 2 Klassen: $\chi^2=21.522$, $df=14$, $Prob.=0.0890$ ($n=894$)

(ML-Schätzung, **Unstandardisierte Lösung fett**, *standardisierte Lösung kursiv*, Interzepte unter Variablenbeschreibung)

Abbildung 7: Alternatives Mischverteilungsmodell mit Indikatoren für die latenten Klassen

Wie bereits bei den Modellen ohne Indikatoren für die latenten Klassen stellt sich wiederum die Frage, ob das Modell aus Abbildung 6 oder das aus Abbildung 7 vorzuziehen ist. Aufgrund der Einfachheit der Struktur und damit der Klarheit der Interpretation, der größeren Ähnlichkeit zwischen den Modellen mit und ohne Indikatoren für die latenten Klassen und der besseren Übereinstimmung mit einem passenden unrestringierten Baseline-Modell bevorzuge ich das Modell aus Abbildung 6. Anders als bei den Modellen aus Abbildung 4 und 5, wo auch die formalen Kriterien AIC und BIC für das Modell aus Abbildung 4 sprechen, weist nun aber das Modell aus Abbildung 7 nach diesen Kriterien einen besseren Fit auf als das Modell aus Abbildung 6. Die beiden Informationskriterien führen also in den Modellen mit und ohne Indikatoren für die latenten Klassen zu gegensätzlichen Ergebnissen. Letztlich bleibt also auch bei der Berücksichtigung von Indikatoren für die latenten Klassen die Frage der Gültigkeit der Ergebnisse offen. Dies bedeutet aber nicht, daß auf die Anwendung von Mischverteilungsmodellen besser verzichtet werden sollte. Tatsächlich stellt sich bei allen Datenanalysen die Frage der Gültigkeit. Bei vielen Analysemodellen ist dies allerdings nicht so offensichtlich wie bei den Mischverteilungsmodellen.

7 Diskussion

Im Titel dieses Beitrages wird die Frage aufgeworfen, ob Mischverteilungsmodelle das Problem heterogener Daten lösen können. Ich denke mit diesem Beitrag gezeigt zu haben, daß Mischverteilungsmodelle in der Tat eine interessante Erweiterung der statistischen Modellangebote darstellen und insbesondere bei heterogenen Daten hilfreich sein können. Allerdings wäre es nicht sinnvoll, stets Mischverteilungsmodelle anzuwenden, um so einer möglichen Datenheterogenität zu begegnen. Mischverteilungsmodelle können nur dann Datenheterogenität kontrollieren, wenn diese durch unbekannte Subpopulationen hervorgerufen wird und diese Subpopulationen durch die latenten Klassen eines Mischverteilungsmodells identifiziert werden. Mischverteilungsmodelle sind somit vor allem in Situationen angemessen, bei denen von vornherein zu erwarten ist, daß sich eine Stichprobe aus verschiedenen Teilpopulationen zusammensetzt und die Zuordnung der Fälle zu den Teilpopulationen unsicher oder unbekannt ist. In diesem Sinne verstehe ich Mischverteilungsmodelle als eine Ergänzung und Erweiterung des simultanen Gruppenvergleichs.

Unrealistisch erscheint mir dagegen die Vorstellung, mit Mischverteilungsmodellen gänzlich unbekannte Strukturen aus den empirischen Daten zu entdecken. Zwar können durch Mischverteilungsmodelle Subgruppen ohne zusätzliche Informationen identifiziert werden, doch setzt dies bereits Erwartungen über die Eigenschaften dieser Gruppen voraus. Ohne klare Vorerwartungen dürfte die Chance, die einer Stichprobe zugrundeliegende Struktur aufzufinden, praktisch null sein. Wenn ohne Vorerwartungen ein Modell mit latenten Klassen identifiziert würde, wäre dieses Modell auch nicht notwendigerweise das „richtige“

Modell. Aufgrund lokaler Maxima können in der Regel bei einem Datensatz verschiedene Modelle resultieren.

Angemessener erscheinen mir Anwendungen, in denen mit Hilfe von Mischverteilungsmodellen Erwartungen über Zahl und Eigenschaften von Subpopulationen geprüft werden. Findet sich keine Lösung, die den Erwartungen entspricht, kann dies als eine Widerlegung der Erwartungen interpretiert werden. In diesem Sinne sind Mischverteilungsmodelle eher konfirmatorisch als explorativ zu nutzen. So habe ich bei der vorliegenden Analyse der ISSP-Daten mit Mischverteilungsmodellen davon profitiert, daß ich aufgrund der Ergebnisse anderer Studien damit rechnen konnte, daß es zwei Gruppen gibt, die sich in ihren Umweltorientierungen deutlich unterscheiden.

Anwendungsprobleme von Mischverteilungsmodellen ergeben sich vor allem dadurch, daß es oft schwierig ist, eine eindeutige Lösung zu finden. Vor der Schätzung eines Mischverteilungsmodells sollten daher zunächst vorhandene Vorerwartungen expliziert werden. Dabei ist zunächst zu klären, wie viele latenten Klassen spezifiziert werden sollen. Nach meinen Erfahrungen sollte zunächst von einer möglichst geringen Zahl von latenten Klassen ausgegangen werden. Je mehr latente Klassen unterstellt werden, desto schwieriger wird es, eine Lösung zu finden. Für jede der unterstellten Klassen sollte dann überlegt werden, welche Parameterwerte in dieser Klasse zu erwarten sind und wie sich die Werte von denen in anderen Klassen unterscheiden. Am Anfang sollte von einem möglichst restriktiven Modell ausgegangen werden. Zu den Vorüberlegungen gehört auch, sich über die relative Größe der latenten Klassen Gedanken zu machen.

Die Vorüberlegungen sind notwendig, um die Parameter für ein Ausgangsmodell zu spezifizieren, auf dem der Schätzalgorithmus der Mischverteilungsmodelle aufbaut. Falls es in einem Datensatz Variablen gibt, deren Ausprägungen möglicherweise mit den latenten Klassen korrespondieren, ist es sinnvoll, vor der Anwendung eines Mischverteilungsmodells einen Gruppenvergleich durchzuführen. Die Ergebnisse eines solchen Gruppenvergleichs können als Ausgangswerte für ein Mischverteilungsmodell verwendet werden. So habe ich auch bei meinen Analysen die Ergebnisse des simultanen Gruppenvergleichs (Abbildung 3) als erste Startlösung verwendet. Wenn in einem ersten Schritt ein Gruppenvergleich durchgeführt wurde, sollte auch bei der Spezifikation von Mischverteilungsmodellen die Gruppierungsvariable für Indikatoren der latenten Klassen genutzt werden.

Relativ leicht kann es vorkommen, daß der Schätzalgorithmus deswegen zu keiner Lösung kommt, weil die geschätzte Größe einer latenten Klasse null wird. In solchen Situationen kann es hilfreich sein, zunächst die Größen der latenten Klassen zu fixieren. In einer späteren Analyse kann diese Beschränkung dann wieder aufgegeben werden. Nachdem eine Lösung gefunden ist, sollten aus den Modellparametern die modellimplizierten Mittelwerte,

Varianzen und Kovarianzen berechnet werden. Diese können dann als Ausgangslösung für ein unrestringiertes Baseline-Modell herangezogen werden.

Zur Absicherung der Ergebnisse sollte geprüft werden, ob sich bei gleicher Zahl latenter Klassen nicht bessere Lösungen finden lassen. Hinweise kann das unrestringierte Baseline-Modell liefern. So kann versucht werden, durch Schätzung von Strukturgleichungsmodellen auf der Basis der für eine latente Klasse geschätzten Mittelwerte, Varianzen und Kovarianzen eine andere Ausgangslösung zu finden. Eine andere Möglichkeit besteht darin, die geschätzten Werte des Baseline-Modells im Sinne einer größeren Unterschiedlichkeit zwischen den Gruppen geringfügig zu verändern und als neue Ausgangswerte zu verwenden.

Diese auf meinen Erfahrungen beruhenden Hinweise für die Anwendung von Mischverteilungsmodellen verdeutlichen, daß die statistische Datenanalyse mit Mischverteilungsmodellen recht aufwendig ist. Es ist auch nicht garantiert, daß es überhaupt eine sinnvolle Lösung gibt. In vielen Fällen dürfte sich der Aufwand aber lohnen. Alles in allem halte ich die Möglichkeiten von Mischverteilungsmodellen daher für eine fruchtbare Ergänzung zu den klassischen Analysemodellen der empirischen Sozialforschung.

Literatur:

Andreß, Hans -Jürgen , Hagnaars, Jacques A. u. Kühnel, Steffen, 1997: Analyse von Tabellen und kategorialen Daten. Berlin u.a.: Springer.

Bamberg, Sebastian, Kühnel, Steffen M. u. Schmidt, Peter, 1999: The impact of general attitude on decisions. A framing approach. *Rationality and Society*, Jg. 11, S. 5-25.

Diekmann, Andreas u. Preisendörfer, Peter, 1992: Persönliches Umweltverhalten. Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 44: 226-251.

Franzen, Axel, 1997: Umweltbewußtsein und Verkehrsverhalten. Empirische Analysen zur Verkehrsmittelwahl und der Akzeptanz umweltpolitischer Maßnahmen. Chur u. Zürich: Ruegger.

Kühnel, Steffen u. Bamberg, Sebastian, 1998: Überzeugungssysteme in einem zweistufigen Modell rationaler Handlungen. Das Beispiel umweltgerechten Verkehrsverhaltens. *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 27, S. 256-270.

Muthén, Bengt O., 1989: Latent variable modeling in heterogeneous populations. *Psychometrika*. Jg. 54, S. 557-585.

Muthén, Linda K. u. Muthén, Bengt O., 1998: *Mplus*. User's Guide. Los-Angeles: StatModel.

Postalische Befragungen in den neuen Bundesländern. Durchführungsbedingungen, Ausschöpfungsquoten und soziale Zusammensetzung der Befragten in einer Großstadtstudie.

von **Karl-Heinz Reuband**¹

Zusammenfassung

*Postalische Umfragen in den neuen Bundesländern weisen niedrigere Ausschöpfungsquoten auf als postalische Befragungen in den alten Bundesländern. Am Beispiel einer Untersuchung in der Bevölkerung der Stadt Dresden ab 18 Jahren, basierend auf einer Randomstichprobe aus dem Einwohnermelderegister, wird dargelegt, daß dies keineswegs zwangsläufig ist, wenn man den Empfehlungen von **Don Dillman** folgt und bis zu drei Mahnaktionen durchführt. Man kann dann mindestens 60% der Personen in der bereinigten Bruttostichprobe zur Teilnahme motivieren. Ob man das Anschreiben mit einer Briefmarke versieht, hat - wie experimentelle Prüfungen belegen - keine Auswirkungen auf die Ausschöpfungsquote. Durch die Mahnaktionen werden vor allem die politisch Desinteressierten und Personen mit niedriger Teilnahmemotivation verstärkt in die Erhebung einbezogen.*

Abstract

Mail surveys have had lower response rates in East Germany than in West Germany. On the basis of a mail survey in Dresden, consisting of a random sample from the city registry of people 18 years and older, it is shown that this needs not be the case if the recommen-

¹ **Karl-Heinz Reuband** ist ordentlicher Professor am Sozialwissenschaftlichen Institut der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Lehrstuhl Soziologie II, Universitätsstr. 1, 40225 Düsseldorf, e-mail: reuband@phil-fak.uni-duesseldorf.de. Die Untersuchung, auf die sich dieser Beitrag stützt, wurde durchgeführt zu der Zeit, in der er eine Professur für Methoden der empirischen Sozialforschung am Institut für Soziologie der TU Dresden innehatte.

dations of Don Dillman are followed and up to three reminders are sent. In the Dresden study 60% of the eligible respondents under these circumstances took part in the survey. Whether the letter was stamped or not did not affect the response rate. Reminders drew above all the politically disinterested and the little motivated into the sample.

1 Einleitung

Bevölkerungsumfragen stellen in den neuen Bundesländern eine relativ neue Erfahrung dar. Zur Zeit der DDR gab es sie kaum, allenfalls auf nicht repräsentativer Basis und dann meist in Form schriftlicher Befragungen in Industriebetrieben oder im Gruppenkontext unter Schülern und Lehrlingen (vgl. *Sahner* 1995, *Niemann* 1995). Diese Situation änderte sich erst mit der Wende, als westdeutsche Institute begannen, repräsentative Erhebungen in der Gesamtbevölkerung durchzuführen. Dies geschah zunächst in der für die alten Länder üblichen Weise - nämlich face-to-face -, dann kamen zeitversetzt zur Ausbreitung des Telefonbesitzes in der Bevölkerung Telefonumfragen hinzu. Inzwischen hat sich die Umfrageforschung mit ihrem gesamten Spektrum an Verfahren und ihrer Praxis auch in den neuen Bundesländern etabliert. Face-to-face und telefonische Befragungen dominieren. Postalische Erhebungen blieben ähnlich wie in Westdeutschland selten (*Reuband* 1998a).

Der Grund dafür, daß postalische Befragungen so selten eingesetzt werden, liegt in ihrem methodisch kontroversen Charakter. Geradezu durchgängig werden sie in den Lehrbüchern als minderwertig - wenn nicht gar unbrauchbar – eingestuft (vgl. z.B. *Atteslander et al.* 1999, *Schnell et al.* 1999). In manchen Darstellungen, in denen auch die Methoden der empirischen Sozialforschung abgehandelt werden, werden sie nicht einmal erwähnt (z.B. *Roth* 1998). Das am häufigsten vorgebrachte Argument gegen ihre Verwendung lautet: Ihre Ausschöpfungsquoten seien zu niedrig, eine Repräsentativität der Ergebnisse daher nicht sichergestellt. Sie wären allenfalls bei Spezialpopulationen einsetzbar, bei denen ein enger Bezug zur Thematik der Untersuchung bestände und die Motivation zur Teilnahme besonders hoch sei. Besondere Bemühungen, die Defizite des Instrumentariums zu verbessern, wurden angesichts dieses grundsätzlichen Negativurteils nicht unternommen.²

Die eigentliche Wende, die der postalischen Erhebung in der akademischen Sozialforschung wieder eine verstärkte Beachtung und eine gewisse Respektabilität einbrachte, kam erst in den 70er Jahren durch die Arbeiten von *Don Dillman* in den USA zustande. Wie *Dillman* deutlich machte, sind niedrige Ausschöpfungsquoten keine Notwendigkeit, man

2 Nur in der Marktforschung, die in der Regel auf spezielle Konsumentengruppen ausgerichtet ist, bei denen aufgrund der thematischen Nähe am ehesten akzeptable Rücklaufquoten erwarten werden können, gab es weitgehend unbeachtet von der akademischen Sozialforschung lange Zeit Versuche, mittels experimenteller Studien die Einsatzmöglichkeiten dieses Erhebungsinstrumentariums zu verbessern (vgl. z.B. *Richter* 1970, *Erdos* 1970, *Hafermalz* 1976).

kann bei Beachtung entsprechender Empfehlungen gemäß der von ihm entwickelten „Total Design Method“ (TDM) Ausschöpfungsquoten erzielen, die denen mündlicher Face-to-face-Befragungen entsprechen (*Dillman* 1978). Mehrere Autoren in den USA und anderen Ländern sind inzwischen den Empfehlungen *Dillmans* gefolgt und haben ebenfalls Erfolgsquoten erzielen können, die weit über denen liegen, die in der Literatur bis vor kurzem für möglich gehalten wurden. Die aus der älteren Literatur bekannten Richtwerte für prinzipiell mögliche Ausschöpfungsquoten bei postalischen Befragungen - in allgemeinen Bevölkerungsbefragungen weniger als ein Drittel (vgl. z.B. *Blankenship* 1961: 56) - werden weit übertroffen.

2 Unterschiede in den Ausschöpfungsquoten in Ost- und Westdeutschland?

Überblickt man die vorliegenden deutschen postalischen Erhebungen, die sich auf die allgemeine Bevölkerung beziehen und sich zumindest teilweise auf das *Dillman* Design stützen, so scheint es, als könne man auch dort überdurchschnittlich hohe Ausschöpfungsquoten erreichen. Zugleich aber gewinnt man den Eindruck, als seien sie in den neuen Bundesländern in der Regel niedriger als in den alten Ländern. In den alten Ländern liegen sie im Rahmen allgemeiner großstädtischer Bevölkerungsumfragen meist zwischen 60% und 70%, mitunter auch höher (vgl. u.a. *Hippler* 1985, *Blasius* und *Reuband* 1995, *Bick* und *Dobroschke* 1995, Amt für Statistik und Wahlen 1995, *Brettschneider* und *Schumacher* 1996, *Arzheimer* und *Klein* 1998). In den Umfragen in den neuen Bundesländern dagegen werden diese Werte fast durchgängig unterschritten. Und dies gelegentlich sogar in recht spektakulärer Weise.

So konnte z.B. in einer Untersuchung, die auf der Grundlage einer Einwohnermeldestichprobe in Magdeburg und Halle unter Einsatz mehrerer Mahnaktionen und finanzieller Anreize unternommen wurde, lediglich eine Ausschöpfungsquote von 21% bzw. 27% erreicht werden (*Andreß et al.* 1995: 178). Andere Erhebungen in Ostdeutschland - selbst wenn sie auf finanzielle Anreize verzichteten - waren im Vergleich zu dieser Studie erfolgreicher. Doch so erfolgreich wie westdeutsche Studien wurden sie nicht. In den Umfragen seitens des Statistischen Amtes der Stadt Dresden z.B. beliefen sich die Quoten auf Werte zwischen 40 und 44% (Landeshauptstadt Dresden 1997: 7) und in Erhebungen seitens der Technischen Universität Dresden auf Werte zwischen 40 und knapp 50% (*Zimmermann et al.* 1995, *Neumann-Oellerking* 1996, *Becker* und *Nietfeld* 1999). Lediglich in kommunalen Umfragen durch die Stadt bzw. die Universitäten in Leipzig und Halle wurden Werte von etwas über 50% erreicht (*Mnich* 1993, Stadt Leipzig 1993). Im Vergleich zu den üblichen Ausschöpfungsquoten lokaler Umfragen im Westen wird das Befragungspotential gleichwohl auch in diesen besonders erfolgreichen Studien nicht voll ausgeschöpft.

Die Gründe für das relativ ungünstige Abschneiden der ostdeutschen Befragungen sind unklar. Sind es ostdeutsche Spezifika, die sich auswirken, oder sind es Folgen der jeweiligen Methode? Methodeneffekte, die aus der Administration der Erhebung erwachsen, können als Einflußfaktoren jedenfalls nicht völlig ausgeschlossen werden: So war in der Untersuchung in Magdeburg und Halle, in der trotz finanzieller Anreize (die hohe Ausschöpfungsquoten normalerweise begünstigen, vgl. *Hippler* 1985, *Schneider* 1995) die Ausschöpfungsquoten unerwartet niedrig lagen, der Fragebogen nicht an das Forschungsinstitut, sondern direkt an eine Lotteriezentrale zu senden. Über diese sollte auch die Preisausschüttung erfolgen. Vermutlich ist die Einschaltung dieser Einrichtung der entscheidende Grund für die geringe Beteiligung: Der wissenschaftliche Charakter der Umfrage wird dadurch in Frage gestellt, die Grenzen zwischen Wissenschaft und Werbung verwischen. Die Tatsache, daß in anderen Untersuchungen in der Stadt Halle Werte knapp über 50 % erzielt wurden (*Mnich* 1993), deutet darauf hin, daß eine stadtspezifische Eigenart für das Phänomen nicht verantwortlich sein kann.

Auch in den übrigen ostdeutschen Studien mit niedrigen Ausschöpfungsquoten sind Methodeneffekte eine mögliche Ursache. Hier ist es vermutlich vor allem der Verzicht auf mehrmalige Mahnaktionen, der sich auswirkte. So war in den beiden Umfragen des statistischen Amtes in Dresden aus Kostengründen nur eine Mahnung üblich. Aus den gleichen Gründen beschränkte sich eine Projektgruppe am Institut für Arbeitsmedizin der Technischen Universität Dresden auf eine Mahnaktion (*Neumann-Oellerking* 1996) und ebenso eine Forschergruppe am Institut für Soziologie (*Becker* und *Nietfeld* 1999). Eine Identifikationsnummer auf den Fragebögen, die eine selektive und kostengünstige Mahnung ermöglicht hätte, fehlte, weil man meinte, dies würde das Antwortverhalten beeinflussen oder sei aus Datenschutzgründen nicht möglich. Die Alternative, die Identifikation für die Mahnaktion über eine beigelegte Postkarte mit Nummer zu bewerkstelligen, die getrennt vom Fragebogen zurückgesandt wird und in dieser Weise Anonymität gewährleistet (vgl. *Goode* und *Hatt* 1965:174, *Reuband* 1999a), wurde nicht in Betracht gezogen.

Doch es gibt auch in Dresden Erhebungen, die sich auf mehrmalige Mahnaktionen stützen und dennoch nur zu niedrigen Ausschöpfungsquoten führten, wie eine Studie am Institut für Soziologie der TU Dresden zum Thema Gesundheit. Dort wurde in Übereinstimmung mit *Dillmans* Empfehlungen bis zu dreimal ein Mahnschreiben versandt, gleichwohl kam die Ausschöpfungsquote über einen Wert von 40% nicht hinaus (*Zimmermann et al.* 1995: 75). Bedeutet diese Tatsache, daß in Ostdeutschland andere Gesetzmäßigkeiten als in Westdeutschland gelten? Sind postalische Umfragen in den neuen Bundesländern schlechter einzusetzen als in den alten? Oder verhinderten auch bei der zuletzt genannten Studie externe Störgrößen und/oder methodische Eigenheiten im Untersuchungsdesign eine entsprechend hohe Ausschöpfungsquote? Diese Fragen können auf der Basis der bisherigen Untersuchungen nur unzureichend beantwortet werden. Zwar gibt es einige Mut-

maßen über das schlechte Resultat dieser Studie, so im Zusammenhang mit der allgemeinen Postzustellung, doch es sind eben bloße Vermutungen, keine hinreichenden Beweise. Es bedarf daher einer breiteren empirischen Erfahrungsbasis. Die Zahl der thematisch variierenden Studien, die dem *Dillman* Design folgen und die Zahl der empfohlenen Mahnaktionen berücksichtigen, muß erhöht und zugleich untersucht werden, welche Strategien besonders günstige Ergebnisse erbringen.

Im folgenden soll über eine eigene postalische Studie in Dresden berichtet werden. Dresden zählt neben Leipzig zu den beiden größten Städten in den neuen Bundesländern mit rund 480.000 Einwohnern. Dresden erscheint in Kontext unserer Fragestellung auch deswegen interessant, weil dort die postalischen Bevölkerungsumfragen konsistent niedrige Ausschöpfungsquoten erbrachten - die Stadt also aus dieser Sicht einen durchaus gewichtigen "Testfall" darstellt. Unsere Studie umfaßt ein breites Themenspektrum: vom Freizeitverhalten, der Kriminalitätserfahrung und -furcht bis hin zur Politik. Bei der Durchführung der Befragung orientierten wir uns an den Empfehlungen von *Don Dillman* (vgl. *Dillman* 1978). Dies schloß die Gestaltung des Anschreibens ebenso mit ein wie die personalisierte Anrede der Zielperson, die persönliche Unterschrift des Forschers mittels Kugelschreiber sowie die Mahnaktionen in einem spezifischen zeitlichen Abstand. Darüber hinaus wurden mehrere experimentelle Variationen in die verschiedenen Erhebungswellen eingebracht, um zu klären, unter welchen Bedingungen höhere Ausschöpfungsquoten möglich sind. Im folgenden interessiert zum einen, wie sehr die von uns gewählten, verschiedenen "Anreize" die Ausschöpfungsquote erhöhten. Und zum anderen, wie sehr durch die Mahnaktionen Personen einbezogen wurden, die sich zunächst der Befragung fernhielten.

3 Methodisches Vorgehen

Grundlage der Untersuchung ist eine Zufallsstichprobe von 1500 Personen der wahlberechtigten Wohnbevölkerung im Alter von 18 Jahren an aufwärts aus dem Einwohnermelderegister der Stadt Dresden. Sie wurden von uns vom Institut für Soziologie der Technischen Universität Dresden (Professur für Methoden der empirischen Sozialforschung) aus angeschrieben und gebeten, den beiliegenden 12-seitigen Fragebogen mit 64 Fragen (wenn Statements einzeln gerechnet werden, handelt es sich um 132 Fragen) auszufüllen und mittels beiliegendem Rücksendeumschlag innerhalb der nächsten Tage zurückzusenden. Deklariert wurde die Befragung als eine Studie zu den Lebensbedingungen in Städten. Die Feldphase lag im Frühjahr 1995. Die Zeit für die Beantwortung dürfte im Schnitt bei 30-40 Minuten gelegen haben.

In dem Anschreiben wurde gemäß *Dillmanns* Empfehlungen auf die Wichtigkeit der Erhebung hingewiesen, die Freiwilligkeit der Teilnahme und die Möglichkeit telefonischer Rückfragen betont. Der Fragebogen war im DIN A4-Format abgefaßt und nicht, wie

Dillman es für ratsam erachtet, im DIN A5-Format. Zum einen hatten wir in der Vergangenheit in einer Studie in Köln mit dem DIN A4 gute Erfahrungen gemacht (*Reuband* und *Blasius* 1996). Zum anderen ist anzunehmen, daß Ältere mit Leseschwächen mit DIN A4-Formaten besser umgehen können. Der Text ist nicht verkleinert und daher besser lesbar.

Versehen war jeder Fragebogen auf dem Deckblatt mit einer Nummer. Diese Nummer sollte zur Identifikation des Teilnehmers beim Rücklauf dienen, um bei den weiteren Mahnschreiben nur noch diejenigen zu kontaktieren, die bislang nicht geantwortet hatten. Die Funktion der Nummer wurde im Anschreiben erwähnt. Der Hälfte der Zielpersonen wurde ein Beiblatt beigelegt, in dem ausführlicher auf die Bedeutung der Numerierung und die Durchführung der Datenerhebung eingegangen wurde. In ihrem Fall konnte das Anschreiben etwas kürzer gehalten und auf das Beiblatt verwiesen werden. Weil die Personen, die das Beiblatt erhielten, eine Basis für eine etwaige spätere Paneluntersuchung darstellen sollte (die später dann auch realisiert wurde, vgl. *Reuband* 1998b), wurde die Möglichkeit von Wiederholungs- und Folgeuntersuchungen sowie einer Speicherung der Anschrift erwähnt.

Der Versand der Briefe erfolgte mittels "Infopost". Die "Infopost" dient der Versendung von Massendrucksachen zur ermäßigten Gebühr und war früher unter dem Begriff "Drucksache" bekannt. Wer sich für diese Versandart entscheidet, der kann bei Einhaltung entsprechender Vorgaben (für die Mindestzahl der Einlieferungen und eine Ordnung der Briefe nach Postleitzahlen) mehr als die Hälfte der Portokosten sparen. Er muß dafür freilich eine weniger schnelle Versendung in Kauf nehmen: die einzelnen Postämter entscheiden selbständig darüber, wie schnell diese Post ausgetragen wird. Je nach Dienststelle und Umfang der zu verteilenden Post kann dies zu Verzögerungen gegenüber dem normalen Zustellungsdienst von ein bis drei Tagen, im Extremfall auch von mehr Tagen führen.

Bei der Organisation der Mahnaktionen orientierten wir uns an den Ratschlägen *Dillmans*. Nach rund einer Woche folgte ein erstes Schreiben, in dem an die Beantwortung des Fragebogens erinnert wurde. Rund drei Wochen nach dem Erstversand folgte ein zweites Schreiben, erneut mit dem Fragebogen und Rücksendeumschlag, und rund sieben Wochen nach Erstversand ein drittes, ebenfalls mit dem Fragebogen und Rücksendeumschlag. In dem Schreiben wurde versucht, mit jeweils wechselnden Akzenten in der Argumentation die Dringlichkeit der Beantwortung und die Bedeutung der Studie zu betonen.

Darüber hinaus bemühten wir uns, die Zielpersonen mittels Presseveröffentlichungen zu motivieren. Meldungen in Tageszeitungen über ein Forschungsprojekt gelten im allgemeinen als ein Mittel zur Förderung der Teilnahmebereitschaft an Umfragen. Deshalb sind Projektleiter bei Lokalstudien oftmals geneigt, mittels Pressemitteilung oder Pressekonferenz auf die eigene Studie aufmerksam zu machen. Allerdings ist nicht gewiß, wieviele der

Zielpersonen diese Veröffentlichung zur Kenntnis nehmen. In Untersuchungen, in denen danach gefragt wurde, bejaht dies lediglich eine Minderheit (*Schwind et al.* 1978).

Aus diesem Grund haben wir der ersten Mahnaktion dem Schreiben sicherheitshalber eine Kopie eines Zeitungsartikels über das Projekt beigelegt. Die Kopie eines weiteren Artikels wurde dann der zweiten Mahnaktion beigelegt. Dieser weitere Artikel war in einer der lokalen Anzeigenblätter erschienen und beruhte ebenfalls auf einer von uns verfaßten Pressemitteilung. Sie war von vornherein nicht als bloße Mitteilung an die Presse, sondern auch als ein Element zur Motivierung der Zielpersonen konzipiert und entsprechend formuliert worden. Vom Anzeigenblatt wurde sie - wie erhofft - nahezu vollständig und wortwörtlich übernommen.³

4 Experimentelle Variationen

In der Untersuchung wurden z.T. in Anlehnung an Aussagen in der Methodenliteratur die Bedingungen genau zu bestimmen versucht, unter denen sich eine zu hohe Teilnahme bei postalischen Befragungen einstellt. Zu diesem Zweck wurden die Randbedingungen mehrfach - von der ersten bis hin zur letzten Welle der Erhebung - variiert (vgl. Abbildung). Die Aufteilung auf die verschiedenen Subgruppen erfolgte in jeder der drei Erhebungswellen neu und zufällig. Die jeweils folgende experimentelle Variation baut dadurch auf dem noch bestehenden, nicht ausgeschöpften Pool an Zielpersonen auf. In dieser Weise werden alle Subsamples in die Variationen einbezogen. Die Auswertung erfolgte quer zu den Subsamples der vorangegangenen Wellen, nur im Hinblick auf die experimentelle Variante der jeweiligen Erhebungswelle. Zwar wird die Stichprobengröße mit steigender Zahl der Mahnungen reduziert, sie bleibt für Analysen jedoch groß genug. Belief sich die Besetzungszahl der vier Subgruppen in der ersten Welle auf 375 Personen, so betrifft sie in der dritten Mahnwelle - bezogen auf drei Subgruppen - jeweils 154 Personen (auf eine Analyse von Interaktionseffekten der jeweiligen experimentellen Variationen wurde aus Gründen der Fallzahl verzichtet).

Die *erste experimentelle Variation* betrifft die Versandart. In der Literatur gelten Massendrucksaachen, wie wir sie verwandten, für die Erzielung hoher Rücksendequoten bei postalischen Umfragen als ungünstig (vgl. u.a. *Hafermalz* 1976: 486, *Dillmann* 1978). Individuelle Versandaktionen mit Briefmarken werden statt dessen als empfehlenswerte

3 Anzeigenblätter sind - je nach Region verschieden stark - daran interessiert, ihre Zeitung mit Textbeiträgen zu füllen. Universitätsinstitute dürften hierbei einen gewissen Bonus aufweisen und eine relativ große Chance haben, ihre Beiträge (wenn sie presserelevant aufbereitet sind) dort zu plazieren. Bei den Tageszeitungen sind die Chancen geringer, die Zeitungen sind stärker an den Ergebnissen der Untersuchung interessiert als der bloßen Mitteilung, daß sie stattfindet - es sei denn sie hat einen hohen Neuigkeitswert, weil ein als relevant erachtetes Thema erstmals in der Stadt untersucht wird oder sie in anderer Weise eine Besonderheit darstellt.

Abbildung: Übersicht über die experimentellen Anordnungen in den Erhebungswellen

<i>1. Welle*</i>	Weißer Standardbriefumschlag ohne Beizettel	Grauer Standardbriefumschlag ohne Beizettel	Weißer Standardbriefumschlag mit Beizettel	Weißer DIN A 5 Umschlag mit Beizettel
<i>2. Welle</i>	Erinnerungsschreiben mit Zeitungsartikel		Erinnerungsschreiben mit spektakulär aufgemachten Zeitungsartikel	
<i>3. Welle</i>	Keine Subgruppen. Alle Zielpersonen erhalten Mahnschreiben mit Kopie eines Artikels aus lokalem Anzeigenblatt sowie Fragebogen			
<i>4. Welle*</i>	Erinnerungsschreiben mit Gewinnversprechen und Fragebogen	Erinnerungsschreiben mit Fragebogen	Erinnerungsschreiben ohne Fragebogen	

Die Subgruppeneinteilung erfolgt jeweils neu in jeder Welle. Die Zahl der angeschriebenen Personen ist gleichmäßig über die Subgruppen der verschiedenen Erhebungswellen aufgeteilt (Die Subgruppen der 2. Welle - ebenso wie in der 3. Welle - stützen sich mithin auf alle schon vorher existierenden Subgruppen).

* Zusätzliche Variationen in der 1. Welle: Versand mit Briefmarken bei einem Teil der Briefumschläge (N = 150) in den drei Subgruppen mit Standardbriefumschlag. In der 4. Welle wurde ein Teil der Befragten auch telefonisch kontaktiert (N = 22). Diese Variationen verteilen sich zufällig über die aufgeführten Subgruppen hin.

Vorgehensweise bezeichnet, werde doch dadurch die Individualität und Exklusivität des Adressaten betont. Ältere Untersuchungen aus den USA scheinen diese Annahme empirisch zu belegen: die Anschreiben mit Briefmarke zeichnen sich durch höhere Ausschöpfungsquoten aus als die ohne Briefmarke (vgl. u.a. **Friedrichs** 1990: 241; vgl. auch **Church** 1993). Andererseits muß ein Versand mittels Infopost und ohne Briefmarken nicht notwendigerweise - wie in der Literatur suggeriert - den Eindruck einer Massensendung vermitteln. Schreiben, die von Institutionen ausgehen, weisen heutzutage oft keine Briefmarke, sondern nur noch einen Stempelaufdruck auf. Dieser Stempelaufdruck gibt die Portokosten und den Absender an. Ob es sich bei der Versandart um "Infopost" handelt, ist für den Empfänger nicht notwendigerweise auf den ersten Blick zu erkennen - nämlich dann nicht, wenn der Vermerk "Infopost" nur klein auf dem Stempelaufdruck, gewissermaßen als dessen Bestandteil, angebracht ist. Ob der Empfänger weiß, daß sich hinter dem Begriff "Infopost" eine Massendrucksendung verbirgt, ist zudem fraglich.

Bedeutsamer als das Vorhandensein von Briefmarken könnte für die Rezeption sein, wer durch den Stempel als Absender gekennzeichnet ist. Ist es die Universität, dürfte das Schreiben eine besonders große Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Denn Universitäten gelten für viele Personen nach wie vor als exklusiver Ort, wo Wissen vermittelt und erworben wird. Von einer Universität angeschrieben zu werden, gerät unter diesen Umständen geradezu zu einer Ehre: Postalische Erhebungen, die von Universitäten durchgeführt werden, sind deshalb im allgemeinen besser in der Lage, zur Teilnahme zu motivieren, als die kommerzieller Markt- und Meinungsinstitute (*Hafermalz* 1976: 154, *Mangione* 1995:86). Um den Effekt unterschiedlicher Versandarten zu prüfen, haben wir einen Teil der versandten Briefe mit einer Briefmarke statt mit dem Poststempel der Universität versehen. Der Rücksendeumschlag war in beiden Fällen mit dem Vermerk "Gebühr bezahlt Empfänger" bedruckt.

Die *zweite experimentelle Variation* betrifft die Farbe und Größe des Briefumschlags. Drei Umschlagarten wurden verwandt: einmal das herkömmliche, länglich gehaltene Standardbriefformat (22cm × 11cm, auch Lang DIN 6 genannt) - einmal mit und einmal ohne Umweltschutzpapier (in weiß bzw. leicht grau) - und zum anderen ein DIN A 5-Umschlag in weiß. Vorteil des Standardbriefformats ist es, daß es immer dann gegenüber dem DIN A5-Format die Kosten reduziert, wenn der Brief mit einer Briefmarke versehen wird. Wird Infopost gewählt, sind die Kostenunterschiede hingegen minimal.⁴ Was die Farbe des Umschlags angeht, so wird in der Methodenliteratur von nicht-weißem Papier beim Anschreiben abgeraten. Es könnte den Charakter einer Massendrucksache erwecken, der Appellcharakter an die Zielgruppe würde dadurch reduziert. In einer Studie zum Umweltbewußtsein aus den 80er Jahren führte in den alten Bundesländern Umweltschutzpapier, eingesetzt auf der Ebene des Anschreibens, jedoch zu keinem nennenswerten Effekt (allenfalls eine leichte Reduktion der Ausschöpfungsquote zeichnete sich ab, vgl. *Hippler* 1985: 45). Ob dies auch für Briefumschläge, die neuen Bundesländer und die 90er Jahre gilt, ist ungeklärt.⁵

Die *dritte experimentelle Variation* bezieht sich auf den Beizettel. Der Hälfte der Briefe wurde, wie erwähnt, ein doppelseitig bedrucktes Blatt beigelegt, in dem über die Durchführung empirischer Erhebungen und Auswertung von Daten - insbesondere in Form von anonymen Auszählungen auf Gruppenebene - informiert wurde. Informiert wurde darüber

-
- 4 Ob das Briefformat für die Zielperson einen Unterschied bedeutet und die Teilnahmequote beeinflusst, wurde bisher nicht getestet: ein kleines Format könnte auf den ersten Blick den Eindruck erwecken, es handle sich um einen normalen Brief und eine weniger umfangreiche Befragung. Ein DIN A5 (oder DIN A 4) Umschlag entspricht eher den üblichen Versandarten von Behörden und Firmen.
 - 5 Die Prüfung der Frage nach dem Effekt von Briefumschlägen aus Umweltschutzpapier resultierte im vorliegenden Projekt aus praktischen Erwägungen heraus: bei vielen Universitäten ist der Umweltschutz inzwischen zum Programm auch bei der Papierbeschaffung geworden. Weiße Umschläge gehören nicht zum Vorrat, sondern müssen eigens bestellt werden - und diese Bestellung muß schriftlich begründet werden.

hinaus, daß es Wiederholungs- und Folgebefragungen in der Sozialforschung gebe und eine Speicherung der Anschrift für derartige Wiederholungsbefragungen erfolge, sofern sich der Befragte im Fragebogen auf eine entsprechende Frage zu einer erneuten Befragung prinzipiell bereit erklärt. Längere Begleitschreiben, in denen auf Aspekte wie Datenschutz eindringlich verwiesen werden, sind anderen Untersuchungen zufolge jedoch nicht ohne Probleme. Sie können die Teilnahmequote reduzieren (*Hippler et al.* 1990), bei Hinweisen auf Speicherung der Adressen womöglich gar in erhöhtem Maße.

Die *vierte experimentelle Variation* betrifft die beigelegte Zeitungsnotiz. Eine Zeitung übernahm die Originalpressemittelung in gekürzter Form. Eine andere - es handelt sich um ein Boulevardblatt - führte mit dem Verfasser telefonisch ein kurzes Interview durch und publizierte darauf hin einen ausführlichen Bericht an relativ prominenter Stelle der Zeitung, auf Seite drei. Nun haben Interviews mit Medien oftmals eine Eigendynamik. Eine Kontrolle über den Inhalt und den Kontext der Darstellung kann vom Forscher nicht ausgeübt werden. Dies kann zu unliebsamen Folgen führen. In unserem Fall erschien in dem Boulevardblatt der Artikel unter einer Überschrift, die potentiell ein Eindringen in die Privatsphäre signalisiert: "Guten Tag, wie geht es Ihnen?". Am Schluß des Beitrags wurde auf weitere geplante, "makabere" Untersuchungen des Forschers zur Selbstmordanfälligkeit der Sachsen hingewiesen. Zudem wurde zusammen mit dem Artikel ein Foto abgedruckt, auf dem unter der Überschrift "Augen zu und durch" ein Arbeiter präsentiert wurde, der einer nackten Frauenskulptur aus Stein (an der Fassade der Dresdner Kunsthochschule) mit einem Besen den Busen reinigt. Zwar war dieses Bild ohne Bezug zum Artikel und als solches wohl auch gedacht. Doch könnte in Kombination mit der Überschrift bei manchen Lesern der Eindruck entstanden sein, es handele sich um eine Befragung zu sexuellen Themen.

Welchen Effekt spektakuläre Zeitungsberichte, gar mit sexuellen Konnotationen, haben und welche möglichen Anreize zur Teilnahme daraus erwachsen, ist unbekannt. Einerseits könnten sie die Aufmerksamkeit und die Neugier des Betrachters wecken, andererseits auch den Eindruck des Unseriösen hervorrufen und so die Teilnahmebereitschaft schmälern. Um dies zu klären, haben wir in der zweiten Erhebungswelle der einen Hälfte der Befragten eine sachliche Fassung beigelegt, bestehend aus einer Seite mit der Veröffentlichung in einer der seriösen Dresdner Tageszeitungen sowie der - leicht veränderten - Darstellung im Boulevardblatt (der Text wurde um den Verweis auf das "makabere" Thema "Selbstmord" leicht gekürzt und das Bild weggelassen). Der anderen Hälfte der Zielpersonen wurde lediglich die Originalfassung des Boulevardblattes vorgelegt, mit einer leichten Modifikation: Der Busen auf dem Bild wurde mit dem Emblem der Zeitung abgedeckt. Diese partielle Entschärfung des Beitrags mag die sexuellen Konnotationen reduziert haben, das potentielle Eindringen in die Intimsphäre wird dadurch jedoch nicht ausgeklammert. Der spektakuläre Charakter bleibt bestehen.

Schließlich wurden in der dritten Erhebungswelle noch einige weitere experimentelle Variationen geprüft: So wurde einem Teil der Zielpersonen erneut ein Fragebogen beigelegt, einem anderen nicht. Einem Teil wurde ein Preis bei Teilnahme in Aussicht gestellt, beim anderen Teil wurde darauf verzichtet. Als erster Preis wurde ein Walkman versprochen, als zweiten bis fünften Preis ein Taschenradio. Weiterhin wurde ein kleinerer Teil der Zielpersonen - 22 Personen - anstelle eines schriftlichen Mahnschreibens telefonisch erinnert. Die Fallzahl ist zu gering, um hier generalisierende Aussagen treffen zu können, ergänzend kann man die Befunde dennoch verwenden.

5 Ausfallgründe und Ausschöpfungsquoten

Wie man Tabelle 1 entnehmen kann, antworteten von den 1500 angeschriebenen Zielpersonen nach maximal drei Mahnaktionen 887 Personen und schickten einen ausgefüllten Fragebogen zurück. 29 wurden als unbekannt oder verzogen gemeldet. In der Regel erfolgte diese Rückmeldung durch die Post. Andere Ausfallgründe wurden nur dann sichtbar, wenn die Zielperson oder andere Personen diese schriftlich oder telefonisch mitteilten. Danach konnten 22 Personen nicht teilnehmen, weil sie krank oder verhindert und damit nicht befragungsfähig waren. Weitere 4 Personen waren für längere Zeit abwesend. Der Rest verweigerte schriftlich oder telefonisch bzw. reagierte überhaupt nicht.

Gliedert man die Angaben über den Rücklauf nach Mahnaktionen auf (Tabelle 2), so wird deutlich, daß annähernd die Hälfte der neutralen Ausfälle - unbekannt, verzogen, verstorben - erst durch die Mahnaktionen als ein solcher Ausfall identifiziert wird. Untersuchungen, in denen auf Mahnaktionen verzichtet wird, unterschätzen also deren Anteil.⁶ Bei korrekten Arbeiten der Deutschen Post hätte man höhere Quoten für identifizierbare neutrale Ausfälle erwarten müssen. Denn auf jedem Brief war mittels Stempelaufdruck ausdrücklich vermerkt „Wenn unzustellbar zurück“ (ein derartiger Aufdruck ist bei Infopost zwingend erforderlich, weil bei der „Infopost“ Briefe gewöhnlich im Fall von Unzustellbarkeit nur dann an den Absender zurückgeschickt werden, wenn dies eigens auf dem Brief vermerkt ist). Zurückgehende Briefe kosten zwar eine Nachgebühr, aber man verfügt dann über eine Berechnungsbasis für die Bestimmung der neutralen Ausfälle. Daß trotz des Aufdrucks nicht entsprechend verfahren wurde, ist entweder ein Hinweis dafür, daß mit Infopost weniger sorgsam umgegangen wird als mit normaler Post. Oder es ist ein Hinweis dafür, daß falsch adressierte Post nicht immer retourniert wird.

6 Daß unsere Befragung in dieser Hinsicht nicht einzigartig ist, belegt eine Erhebung, die wir rund ein Jahr später in Dresden durchführten. Aufgrund eines Versehens wurden im Kontext einer allgemeinen Bevölkerungsumfrage rund 200 Briefe an falsche Adressen versandt. Davon kam ebenfalls nur die Hälfte seitens der Post mit den Vermerk zurück "unbekannt" oder "verzogen". Die Begriffe "unbekannt" und "verzogen" wurden dabei synonym verwandt, sie haben also inhaltlich keine unterschiedliche Bedeutung

Tabelle 1: Ausfallgründe und Ausschöpfungsquote (absolute Zahlen und in %)

	Absolut	%
<i>Bruttostichprobe</i>	<i>1500</i>	
Unbekannt, verzogen	29	
Verstorben	2	
<i>Bereinigte Bruttostichprobe</i>	<i>1469</i>	
Krank, nicht befragungsfähig	22	1
Verreist	4	*
Fragebogen leer zurück	37	3
Fragebogen nicht zurückgesandt	416	28
Schriftlich verweigert	53	4
Telefonisch verweigert	50	3
Ausgefüllt zurück	887	60

* unter 0,5%

Tabelle 2: Ausfallstatistik nach Mahnaktion (absolute Zahlen)

	Ohne	1. Mahnung	2. Mahnung	3. Mahnung	Insgesamt
Ausgefüllt zurück	521	162	161	33	887
Unbekannt verzogen	15	4	5	4	29
Verstorben	-	-	1	1	2
Krank, nicht befragungsfähig	2	8	10	2	22
Verreist	-	1	1	-	4
Leer zurück	14	6	13	4	37
Schriftlich verweigert	4	11	32	6	53
Telefonisch verweigert	3	15	13	4	50

Stärker noch als bei den neutralen Ausfällen führte bei den befragungsunfähigen Personen erst die Mahnaktion zur Identifikation des Ausfallgrundes: So wurde von den 22 Personen, die dieser Kategorie zugehörten, lediglich rund ein Zehntel bereits nach dem ersten Anschreiben ermittelt. Der Grund für diese niedrige Quote liegt in der Zahl dazwischengeschalteter Instanzen: Zwischen den Absender und dem Adressanten steht nicht nur die

Post, sondern noch andere Personen und Institutionen, z.B. Verwandte, Nachbarn oder auch die Heimleitung bei Pflegeeinrichtungen. Diese nehmen entweder den Brief stellvertretend für die Zielperson entgegen oder diese übergibt den Brief an sie. Weil der Brief nicht an sie selbst adressiert ist, wird die Chance der unmittelbaren Rückmeldung eingeschränkt.

Ausfälle verteilen sich nicht gleichmäßig über die verschiedenen Bevölkerungskategorien, wie Untersuchungen zu mündlichen Face-to-face-Befragungen erbrachten (*Scheuch* 1974). In unserer postalischen Erhebung haben wir die Möglichkeit, die Ausfallkategorien mit den Merkmalen Alter und Geschlecht, die beide mit dem Datensatz des Einwohnermeldeamtes mitgeliefert wurden, in Beziehung zu setzen. Die Kategorisierung der Ausfälle leitet sich dabei entweder über die Reaktion der Post her (bei den neutralen Ausfällen) oder aus den Reaktionen der Befragten: sei es im Rahmen entsprechender Kontaktaufnahme oder bei der Rücksendung der Fragebögen.

Wie man Tabelle 3 entnehmen kann, unterscheidet sich die soziale Zusammensetzung der Zielpersonen je nach Ausfallkategorie. Unter den Personen, die verzogen oder unbekannt sind, finden sich Männer und jüngere Befragte, gemessen an der Zusammensetzung der Stichprobe, in überproportionaler Weise. Sie sind vermutlich besonders mobil und haben dadurch eine höhere Chance, aus einer Umfrage herauszufallen. Unter denen, die als nicht befragungsfähig oder krank klassifiziert werden, sind die Älteren über 60 besonders stark vertreten. In dieser Alterskategorie nehmen chronische Erkrankungen stark zu, die Teilnahmekancen am sozialen Leben sind eingeschränkt.

Unter den Verweigerern, die explizit - schriftlich oder telefonisch - oder implizit, durch Zurücksendung eines leeren Fragebogens, eine Teilnahme ablehnen, sind Ältere ebenfalls überproportional anzutreffen. Und unter denen, die keine Reaktion zeigen, sind es die jüngeren und mittleren Altersgruppen. Verweigerung scheint sich damit je nach Alter in unterschiedlicher Weise darzustellen: unter den Jüngeren durch Ignorieren des Fragebogens, unter den Älteren durch eine Mitteilung der Gründe für die Nichtteilnahme. Ältere sind in Studien, wie wir sie durchführen, subjektiv offenbar einem stärkeren Rechtfertigungsdruck ausgesetzt.

Errechnet man die Ausschöpfungsquote für die ausgefüllten Fragebögen, so ergibt sich, bezogen auf die Ausgangsbasis der Stichprobe, ein Wert von 58%. Legt man die um die neutralen Ausfälle bereinigte Bruttostichprobe zugrunde (also abzüglich Unbekannt / Verzogen, Verstorben), erhöht sich der Anteil auf 60%. Gemessen an den kommunalen Umfragen in den neuen Bundesländern repräsentiert dies einen überdurchschnittlich hohen Wert und gegenüber den bisherigen Dresdner Befragungen einen überraschend hohen Grad der Teilnahme (denn dort waren, wie eingangs bemerkt, bisher Werte unter 45% üblich). Was bedeutet: Postalische Befragungen können in den neuen Bundesländern ähnlich hohe

Tabelle 3: Soziale Zusammensetzung nach Teilnahme / Ausfallgrund (in %)

	Fragebogen beantwortet	Ausfälle						Insgesamt
		Unbekannt, verzogen	Krank	Fragebogen leer zurück	Schriftl. verweigert	Telef. verweigert	Keine Rücksendung	
<i>Ge- schlecht</i>								
Mann	45	66	46	35	36	32	53	47
Frau	55	34	55	65	64	68	47	53
<i>Alter</i>								
18-29	18	38	5	5	6	12	24	19
30-44	28	38	-	14	17	28	31	28
45-59	28	14	9	22	28	28	24	27
60 +	26	10	86	60	49	32	21	26
	100	100	100	100	100	100	100	100
(N=)	(887)	(29)	(22)	(37)	(53)	(50)	(413)	(1500)

Ausschöpfungsquoten wie in den alten Bundesländern erreichen. Auch im Vergleich zu qualitativ hochstehenden Face-to-face Erhebungen, die sich auf eine Einwohnermeldeamtstichprobe beziehen, entspricht unsere Quote einem überproportional hohen Wert: So erhielt man im ALLBUS in den 90er Jahren in Großstädten lediglich Werte um die 45% (*Koch* 1997).

Den wohl wichtigsten Grund für den überproportional hohen Erfolg unserer Erhebung bilden die Erinnerungsaktionen. Ohne diese hätte man nur eine Ausschöpfungsquote von 35% erzielt, durch die erste und zweite Mahnaktion kommen jeweils 11 Prozentpunkte hinzu, durch die dritte 2 Prozentpunkte. In den früheren, eingangs zitierten Dresdner Untersuchungen, in denen die Ausschöpfungsquoten im Vergleich zu westdeutschen Studien unerwartet niedrig lagen, war in der Regel, nur eine Mahnaktion üblich. Wären wir diesem Vorgehen gefolgt, wären wir diesen Untersuchungen mit einem Prozentwert von 46% ziemlich nahe gekommen. Die Tatsache, daß die früheren Dresdner Untersuchungen so niedrige Quoten erbrachten, ist daher nicht als ein Ausdruck besonderer Resistenz der ostdeutschen Bevölkerung gegenüber Umfragen zu deuten, sondern als Folge des gewählten methodischen Vorgehens. Ansonsten bestätigt der Verlauf unserer Studie die Erkenntnisse früherer westdeutscher Erhebungen, denen zufolge mindestens zwei Mahnaktionen ratsam sind (vgl. *Hippler* 1985, *Blasius* und *Reuband* 1995, *Thoma* und *Zimmermann* 1996). Die dritte Mahnaktion ist in ihrem Beitrag zur Gesamtausschöpfung minimal und, gemessen am erforderlichen Aufwand, kostspielig. Ob man sie einsetzen sollte, kann nur im Kontext der jeweiligen Studie beantwortet werden. Wo die Ausschöpfungsquote von Anfang an hoch ist, ist sie weniger dringlich. Wo sie niedrig liegt, erscheint sie uns erwägenswert.

Im Gegensatz zu weitverbreiteten Annahmen hat es für die Ausschöpfungsquote keine Folgen, ob der Umschlag mit einer Briefmarke versehen wird oder nicht. Dieser Befund, so paradox er auch angesichts früherer Untersuchungen und von Metaanalysen erscheinen mag, ist kein Spezifikum dieser Untersuchung. Er wird auch in einer Folgestudie in Dresden von uns repliziert (*Reuband* 1999b). Weiterhin zeigt sich: Die unterschiedliche Kombination von Umschlagformat, Druckpapier und Begleitschreiben übt allenfalls schwache Wirkungen aus. Alles in allem kann man den Effekt wohl vernachlässigen.⁷ Kein nennenswerter Effekt erwächst auch aus der Art des Presseartikels, der im Rahmen der zweiten

7 Wird ein Standardumschlag (Lang DIN 6) gewählt und ist dieser weiß, antworten in der ersten Erhebungswelle 38%. Wird ein Umweltschutzumschlag eingesetzt, sind es 33%. Wird ein weißer Standardumschlag versandt und das Beiblatt, in dem auf die Bedeutung der Numerierung und die Durchführung der Datenerhebung eingegangen wird, dazugelegt, liegt der Anteil bei 31%. Man könnte angesichts der Zahlen zunächst meinen, daß das Beilegen des Begleitzettels ungünstig ist. Doch wird statt des weißen Standardumschlags ein weißer DIN A 5 Umschlag mit Begleitschreiben benutzt, steigt der Wert auf 37% an. Daraus folgt: das Begleitschreiben, zumindest wenn es einem DIN A-5 Umschlag beigelegt wird, verschlechtert die Rücklaufquote im Vergleich zum erstgewählten Zugang nicht. Warum es einen Effekt abhängig vom Umschlagformat gibt, - ob Zufall oder Systematik - muß offen bleiben.

Mahnung beigelegt wurde. Mit dem spektakulär aufgemachten Artikel des Boulevardblattes beläuft sich die Ausschöpfungsquote - bezogen auf die erneut angeschriebenen Zielpersonen - auf 38%, bei der Wahl der seriösen Form auf 40%. Was vor allem für die Teilnahme zählt, ist vermutlich die Tatsache, daß in der Presse über die Forschung berichtet wird. Die Studie erscheint dadurch gewichtiger, interessanter und weckt die Motivation.⁸

Während durch die erste und zweite Mahnaktion noch ein durchaus nennenswerter Teil von Zielpersonen für die Befragung rekrutiert werden konnte, gilt dies für die dritte nicht mehr. Durch besondere Anstrengungen und Anreize haben wir dennoch versucht, die Nichtkooperativen zur Teilnahme zu motivieren. Dies geschah hauptsächlich durch finanzielle Anreize in Form einer Gewinnaussicht, ergänzt durch ein Duplikat des Fragebogens. Dann zeigt sich: Die Anreize üben tatsächlich einen Effekt aus, erweisen sich als Ganzes jedoch als recht unbedeutend. Wo kein Preis versprochen wird und auch kein Fragebogen beigelegt wird, antworten in der dritten Welle 5% der verbliebenen Zielpersonen (dies gilt auch bei bloßer telefonischer Mahnung). Wo ein Fragebogen beigelegt wird, erhöht sich der Anteil auf 7%. Und wo zusätzlich zum Fragebogen als Anreiz noch ein Preis versprochen wird, steigt der Wert auf 9%. Absolut gesehen ist dieser Anteil zu gering, als daß man von einem bedeutsamen Zuwachs durch die gebotenen Anreize sprechen könnte. Entweder liegt der Grund für die relative Ineffektivität darin, daß der ausgesetzte Preis für die jeweilige Zielgruppe im Wert zu niedrig ist, oder er liegt darin, daß in der dritten Erinnerungswelle das Potential an Befragungswilligen bereits nahezu ausgeschöpft ist und finanzielle Anreize unter den verbleibenden Nichtteilnehmern nichts mehr bewirken.

6 Auswirkungen der Mahnaktionen auf die soziale Zusammensetzung der Befragten

Mehrmalige Mahnaktionen sind geeignet, die Ausschöpfungsquote der Stichprobe zu erhöhen. Aber sind sie auch sinnvoll, um die Repräsentativität der Stichprobe in den soziodemographischen Merkmalen sowie Einstellungen und Verhalten zu verbessern? Werden Personengruppen sukzessiv einbezogen, die sich sonst der Befragung fernhalten? Wir wollen versuchen, diese Frage zum einen intern - durch Aufgliederung nach der Rücksendetendenz - und zum anderen extern, durch einen Vergleich mit amtlichen Daten zu prüfen. Bei der Bestimmung der Rücksendetendenz orientierten wir uns am Termin der Rücksendung: jeweils gemessen am Tag der erneuten Mahnaktion. Erfasst wird, ob der Fragebogen vor oder nach dieser erneuten Mahnaktion eintraf. Bei den amtlichen Daten

8 Die Aussage über den Effekt von Presseartikeln ist hypothetischer Natur. Sie findet sich in der Literatur und führt dazu, daß oftmals die Befragung in der Presse vorher angekündigt wird. Eine empirische Prüfung, ob die Zekenntnisnahme eines Presseartikels Effekte hat und wenn, in welchem Umfang, liegt bislang nicht vor. Was die Übernahme des Zeitungsartikels angeht, so liegt die „spektakuläre“ Form, wie eingangs erwähnt, in einer leicht entschärften Fassung des Originalartikels vor (der Busen auf dem Bild wurde mit dem Emblem der Zeitung abgedeckt). Ob die Originalfassung die Ausschöpfungsquote erhöht oder reduziert, wurde nicht geprüft.

Tabelle 4: Soziale Zusammensetzung der Befragten nach Mahnaktion (in %)

	Ohne Mahnung	1. Mahnung	2. Mahnung	3. Mahnung	Insgesamt	Brutto- Stichprobe
<i>Geschlecht</i>						
Mann	47	47	38	48	45	47
Frau	53	53	62	52	55	53
<i>Alter</i>						
18-29	14	16	28	24	18	19
30-44	27	32	25	48	28	28
45-59	31	23	25	21	28	27
60+	28	28	22	7	26	26
<i>Familienstand</i>						
Verheiratet, zusammenlebend	63	62	55	55	61	+
Verheiratet, getrennt	2	-	2	3	2	+
Ledig	20	20	28	31	22	+
Geschieden	8	8	9	7	8	+
Verwitwet	6	11	6	3	7	+
<i>Bildung</i>						
Hauptschule bzw. POS 8. Klasse	24	25	37	19	26	+
Hauptschule bzw. POS 10. Klasse	33	37	37	48	35	+
Fachhochschule/ abgeschlossene Fachoberschule	17	15	3	15	14	+
Abitur (Gymnasium oder EOS)	23	20	18	19	22	+
Andere	3	3	3	-	3	+

„Hauptschule einschließlich ohne Abschluß“, + keine Informationen.
Cramers V bei Geschlecht = .07 n.s., Alter = .11 $p < 0,01$, Familienstand = .07 n.s.,

Bildung (unterteilt in Hauptschule, Realschule, Fachhochschulreife, Abitur) = .11
 (Signifikanz $< 0,001$).

können wir für ausgewählte Variablen (Alter und Geschlecht) auf Angaben aus der Bruttostichprobe des Einwohnermeldeamtes zurückgreifen. Mit den Angaben zu den soziodemographischen Merkmalen verfügen wir über zentrale Grundinformationen in Fragen der Repräsentativität. Eine weitergehende vollständige Erfassung der Repräsentativität kann, mangels entsprechender, extern vorhandener Daten, - ähnlich wie bei anderen Befragungen - nicht geleistet werden.

Wie man der Tabelle 4 entnehmen kann, lassen sich beim Geschlecht keine systematischen Effekte der Mahnaktion ermitteln, wohl aber beim Alter. Die Älteren sind es, welche als erstes antworten. Durch die Mahnaktionen werden vermehrt dann die Jüngeren einbezogen: zunächst die Jüngeren im Alter von 18-29, dann die 30-44jährigen. Die Altersverteilung in der Stichprobe wird durch die Umfrage am Schluß ziemlich gut reproduziert. Dies ist ein bedeutsamer Befund, gelten doch in der Umfrageforschung die Älteren als eine besonders kritische Gruppe, die sich normalerweise Umfragen überproportional entzieht. Man schreibt ihnen eine besondere Distanz gegenüber Umfragen zu, und bei postalischen Befragungen wird dieser Effekt gewöhnlich in akzentuierter Weise erwartet: u.a. - aufgrund von Leseschwächen, die im Alter verbreiteter sind und die Beantwortung der Fragebogen beeinträchtigen (vgl. u.a. *Scheuch* 1974). Ob die Tatsache, daß wir einen gut lesbaren Fragebogen im DIN A4-Format verwandten, diesen Effekt reduzierte oder er realiter nicht bedeutsam ist, muß ungeklärt bleiben.

Der Befund, daß zunächst bevorzugt die über 60jährigen antworten, ist nicht einzigartig für diese Untersuchung. Analoge Wirkungen hatte schon eine früher von uns durchgeführte postalische Befragung in Köln erbracht (*Blasius* und *Reuband* 1995). Gleichartige Befunde finden sich bei *Hippler* (1985:50). Daß die über 60jährigen zu denen gehören, die als erstes antworten, liegt wahrscheinlich primär an der Tatsache, daß Personen in diesem Alter gewöhnlich nicht mehr berufstätig sind und über besonders viel Zeit verfügen. Unter diesen Umständen stellt ein Fragebogen nicht nur keine bedeutsame Einschränkung des Zeitbudgets dar, er kann auch eine Art von Abwechslung repräsentieren. Rentner sind so denn am Anfang der Erhebungsphase besonders häufig unter den Antwortenden anzutreffen (Tabelle 5). Demgegenüber wird von einer Studie zum Thema Risikoverhalten und Gesundheit berichtet, daß sich hier zuerst überproportional die Jüngeren und dann erst die Älteren beteiligten (*Günter* 1987). Themenspezifische Aktivierungseffekte könnten die Ursache dafür sein.

Im Hinblick auf den Familienstand fällt auf, daß Verheiratete zunächst besonders stark vertreten sind und später der Anteil der Ledigen ansteigt. Analoge Effekte traten schon in unserer Kölner Erhebung auf (*Blasius* und *Reuband* 1995). Der Effekt ist zum Teil eine Folge der differentiellen Altersrekrutierung, jedoch dadurch nicht vollständig zu erklären.

Tabelle 5: Beruf und Einkommen nach Mahnaktion (in %)

	Ohne Mahnung	1. Mah- nung	2. Mah- nung	3. Mah- nung	Insgesamt
<i>Zuletzt ausgeübter Beruf</i>					
Facharbeiter	25	30	33	32	27
Ungelernter Arbeiter	4	8	13	4	6
Landarbeiter	*	-	-	-	*
Höherer Angestellter	12	11	6	18	11
Sonstiger Angestellter	42	39	29	25	38
Akademiker / freie Berufe	1	1	-	-	1
Selbständig	6	2	7	7	5
Schüler / Student	5	6	7	14	6
Hausfrau	1	1	3	-	1
Sonstiges	4	3	2	-	3
<i>Berufstätigkeit seit der Wende</i>					
Am selben Arbeitsplatz	19	21	17	22	19
Gleicher Betrieb, aber anderer Arbeitsplatz	7	10	6	11	7
Anderer Betrieb	27	24	25	33	26
Zur Zeit Umschulung	1	4	3	-	2
Zur Zeit ABM	1	2	1	-	1
Zur Zeit Arbeitslos	6	3	11	4	7
Früheruhestand	7	4	3	-	5
Rentner	19	19	16	7	18
Sonstiges, einschl. vorher nicht berufstätig	14	13	18	22	15
<i>Haushaltseinkommen in DM</i>					
Unter 1000	4	4	10	8	5
1000 – 2000	16	12	16	8	15
2000 – 3000	25	32	24	28	26
3000 – 4000	29	27	24	12	28
4000 – 5000	15	15	14	36	15
5000 – 6000	7	6	8	4	7
6000 +	4	3	4	4	4

* < 0,05%

Cramers V bei Beruf = .16 (p < 0,01), Berufstätigkeit = .12 n.s., Einkommen = .10 n.s.

Vermutlich haben Ledige einen Lebensstil, der sich durch besonders häufige Aktivität außer Haus auszeichnet. Die verfügbare Zeit für die Beantwortung des Fragebogens ist für sie unter diesen Umständen im Vergleich zu den anderen Personenkategorien knapper. Um so mehr bedarf es der Erinnerungsaktionen mit erneut beigelegtem Fragebogen.

Bemerkenswert gering sind die Effekte der Bildung. Der Anteil von Personen mit Hauptschulbildung steigt nur bis zur zweiten Mahnaktion an - von 24% auf 37%, um in der dritten Mahnaktion auf 19% wieder abzusinken. Dafür nimmt nun der Anteil derer mit mittlerer Bildung zu. Faßt man beide Bildungskategorien zusammen, so wird ein kontinuierlicher, wenn auch nicht sonderlich beeindruckender Trend erkennbar: Der Anteil der Personen mit niedriger und mittlerer Bildung wächst von 57% auf 62%, steigt dann auf 64% und schließlich auf 67%. Im Vergleich zu Untersuchungen in Westdeutschland (*Hippler* 1985, *Blasius* und *Reuband* 1995) ist der Bildungseffekt schwächer ausgeprägt. Möglicherweise gibt es insofern eine gewisse Sondersituation, als die besser Gebildeten in der DDR überproportional stark mit dem Regime verbunden waren (wie u.a. Statistiken zur Parteimitgliedschaft dokumentieren). Sie könnten deshalb Umfragen skeptischer gegenüberstehen, und hier besonders jenen, in denen - wie der vorliegenden - auch politische Themen einschließlich der Identifikation mit dem System der DDR erfragt wurden.

Beim gegenwärtigen bzw. zuletzt ausgeübten Beruf (Tabelle 5), findet sich analog zur Bildung eine verstärkte Rekrutierung von Personen in unteren Statuslagen mit zunehmender Zahl an Mahnaktionen. Der Anteil der Arbeiter steigt zumindest bis zur zweiten Mahnaktion an, der Anteil der unteren und mittleren, z.T. auch der höheren Angestellten/Beamten nimmt ab. Beim Einkommen sind die Effekte schwächer, ein einheitlicher Trend ist nicht zu entdecken. Auffallend ist allenfalls, daß in der hier vorliegenden Studie in die dritte Mahnaktion wieder die Personen mit besonders hohem Einkommen einbezogen werden. Personen in der dritten Mahnaktion müssen also nicht notwendigerweise eine Fortschreibung von Trends repräsentieren, die sich in vorherigen Mahnaktionen abbilden.

Was bedeuten nun die beobachteten Zusammenhänge zwischen Sozialprofil und Mahnaktion für Umfragen mit unterschiedlich hoher Ausschöpfungsquote? Erstens: Wenn man die Personen, die in der ersten Erhebungswelle antworten, mit denen vergleicht, die erst nach mehrmaligen Mahnaktionen befragt wurden, finden sich in den Randverteilungen bemerkenswert hohe Ähnlichkeiten. Mögen auch die Mahnaktionen die tendenziell vorhandenen Verzerrungen kompensieren, so belaufen sich doch die Unterschiede zu den Befragten in der ersten Erhebungswelle in der Regel auf weniger als drei Prozentpunkte. Selbst niedrige Ausschöpfungsquoten müssen nicht notwendigerweise größere Verzerrungen in der sozialen Zusammensetzung der Befragten herbeiführen.

Zweitens: Verglichen mit der Zusammensetzung der Stichprobe aus dem Einwohnermelderegister bzw. dem Mikrozensus (für jene Fälle, bei denen im Einwohnermelderegister kei-

ne Informationen dazu vorlagen oder bereit gestellt wurden), sind die Befragten Daten bemerkenswert gut. Mit einer Ausnahme: Ähnlich wie in anderen Erhebungen sind die besser Gebildeten in der Umfrage überrepräsentiert. Während der Anteil der Personen mit Fachhochschulreife oder Abitur in der Bevölkerung bei einem Fünftel liegt (Statistisches Landesamt 1995), beläuft sich der entsprechende Wert in der Umfrage auf etwas über ein Drittel.

Der Vergleich mit dem Einwohnermelderegister hat über die Feststellung differentieller Teilnahme aber noch einen weiteren Wert - den der Identifikation des Befragten über zentrale soziodemographische Merkmale : Als ein Problem postalischer Befragungen gilt, daß man nicht weiß, wer aus dem Haushalt den Fragebogen ausgefüllt hat. Manche Autoren argwöhnen, daß viele Zielpersonen den Fragebogen an andere Haushaltsmitglieder weitergeben und diese ihn beantworten. Weil wir die Stichprobe aus dem Einwohnermelderegister zusammen mit ausgewählten sozialen Merkmalen (Alter und Geschlecht) zogen und die Befragten über ihre Befragtennummer identifizieren können - lediglich 3 % der Befragten entfernten diese Nummer oder machten sie unkenntlich -, sind wir in der Lage, den Umfang dieses Problems zu bestimmen.

Die Zahl der Fragebögen, die nicht von den angeschriebenen Zielpersonen stammen, ist dieser Prüfung zufolge gering. In einem Fall wurde im Begleitschreiben mitgeteilt, daß jemand anderes als die angeschriebenen Personen den Fragebogen ausgefüllt hätte und bei 2% der Befragten ist eine entsprechende Situation aufgrund des Abgleichs mit dem Register zu vermuten: Alter und/oder Geschlecht weichen in nennenswerten Maße⁹ von den Angaben aus dem Einwohnemeldeverzeichnis ab. Die Neigung, aus Mangel an Interesse oder fehlender Zeit heraus die Beantwortung des Fragebogens an eine andere Person des Haushaltes zu delegieren, kommt offenbar kaum vor. Daß jemand anderes antwortet, aber die Merkmale der Zielperson angibt (und somit nachträglich nicht identifizierbar ist), halten wir für unwahrscheinlich.

7 Auswirkungen der Mahnaktionen auf Einstellungen und psychosoziale Befindlichkeiten

In der Sozialforschung entspricht es einer geläufigen Praxis, die Repräsentativität einer Stichprobe an den sozialen Merkmalen, die eine Analogie im Mikrozensus oder Volkszählungsdaten finden, zu überprüfen. Doch soziale Merkmale allein bedingen nicht zwingend eine Repräsentativität. Andere Merkmale - Einstellungen, Verhaltensweisen und psy-

9 „Nennenswert“ bedeutet hier beim Alter: zwei Jahre und mehr Jahre Differenz. Gewählt wurde diese etwas großzügige Operationalisierung, weil im Fragebogen nach dem Geburtsjahr gefragt wurde, aus den Daten des Einwohnermeldeamtes aber nur das Alter bekannt war. In rund der Hälfte der Fälle betraf die Abweichung die beiden Merkmale Alter *und* Geschlecht, in der anderen Hälfte nur eines von beiden.

chosoziale Befindlichkeiten - sind ebenfalls von Bedeutung. Zwar können wir bei Einstellungen eine externe Validierung nicht vornehmen. Doch wenn sich das Einstellungsmuster mit sukzessiver Rekrutierung mittels Mahnaktionen ändert, bedeutet dies, daß die Höhe der Ausschöpfungsquote für die Verteilung der Einstellungen Folgen hat.

Im folgenden prüfen wir die Auswirkungen der Mahnaktionen auf ausgewählte Einstellungs- und Verhaltensvariablen. Sie betreffen die Identifikation mit der Stadt, die soziale Integration, das Ausmaß politischen Interesses und mehrere unterschiedliche politische Orientierungen. Einige der Variablen sind auch von Bedeutung, weil sie mit der Teilnahme an Befragungen kausal verknüpft sein könnten. Andere erscheinen mehr aus deskriptiven Gesichtspunkten zur Beschreibung sozialer Realitäten wichtig. Auf der Ebene der politischen Einstellungen wählen wir die Parteipräferenz, die Einstellung zum Sozialismus und die Einstellung zur Todesstrafe. Auf der Ebene der psychosozialen Befindlichkeiten wählen wir die Einschätzung der eigenen wirtschaftlichen Lage und die Zahl der geäußerten Sorgen - gerechnet über die Zustimmung zu mehreren Statements -, die allgemeine Lebenszufriedenheit sowie Opfererfahrungen.

Bei der Untersuchung kausaler Einflußfaktoren auf die Teilnahme können wir Hypothesen heranziehen, die aus der Forschung sowohl über face-to-face als auch postalische Befragungen stammen. Manche der beobachteten Beziehungen mögen spezifisch für Erhebungsformen sein, bei denen ein persönlicher Kontakt mit dem Interviewer hergestellt wird, andere jedoch reichen darüber hinaus und kennzeichnen allgemeine Bedingungen des Teilnahmeverhaltens. So haben z.B. Untersuchungen über die Teilnahme an face-to-face Befragungen erbracht, daß sich Personen überproportional häufig beteiligen, die sozial gut integriert sind und anderen Menschen vertrauen. Die Teilnahme an der Umfrage stellt sich aus dieser Sicht als eine Generalisierung der Alltagsbeziehungen dar (vgl. *Esser* 1973). Begreift man die Teilnahme an einer postalischen Umfrage als eine *indirekte* Interaktion mit anderen Personen - nämlich dem Forscher -, könnte man analoge Effekte erwarten.

Bei postalischen Befragungen kommt als besonderer Einflußfaktor hinzu, daß Ausschöpfungsquoten normalerweise vor allem dann besonders hoch sind, wenn zwischen dem Thema der Untersuchung und der Untersuchungspopulation eine Affinität besteht (*Richter* 1970, *Wieken* 1974). In einer Studie, die sich explizit mit dem Leben in Dresden befaßt und als solche dargestellt wird, wäre entsprechend zu erwarten, daß sich jene Personen in die Umfrage als erstes rekrutieren, die gegenüber der Stadt eine besonders enge Bindung aufweisen und sich für allgemeine gesellschaftliche und politische Themen interessieren.

Die Ergebnisse, dargestellt in Tabelle 6, bestätigen tendenziell die Annahmen. Wer sich besonders stark mit der Stadt Dresden und mit seinem Wohnviertel identifiziert, nimmt erwartungsgemäß überproportional häufig von Anfang an an der Erhebung teil. Erst durch

Tabelle 6: Einstellungen und Sorgen nach Mahnaktionen (Zustimmung in %)

	Ohne Mahnung	1. Mahnung	2. Mahnung	3. Mahnung	Insgesamt	Cramers V
Sehr gerne leben in Dresden (1)	68	65	59	48	65	.08
Sehr gerne leben in Gegend (2)	40	42	40	31	40	.09*
Politisches Interesse „Sehr stark/stark“ (3)	48	44	35	32	43	.14***
Vertrauen in Menschen (4)	41	43	41	30	41	.04
Keine Freunde (5)	17	19	23	15	19	.17
Eigene wirtschaftliche Lage (6) „sehr gut/gut“	54	49	43	50	52	.08
Lage ohne Wiedervereinigung schlechter (7)	50	57	40	48	49	.08
Lebenszufriedenheit „Sehr zufrieden/zufrieden“ (8)	54	52	54	46	53	.06
Mehr als 3 (von 10) Sorgen (9)	49	54	57	50	51	.12
Sozialismus gute Idee „Stimme voll und ganz zu / Stimme eher zu“ (10)	69	72	77	65	71	.05
Für Todesstrafe (11)	43	38	40	46	41	.08
Opfer von Kriminalität in den letzten 12 Monaten (12)	27	23	26	26	26	.05
Nichtwähler (13)	12	18	29	23	17	.14***

* $p < 0,05$ *** $p < 0,001$

Frageformulierungen: (1) "Wie gern leben Sie in Dresden? - Sehr gern, gern, nicht so gern, ungern", (2) "Wie gern leben Sie in Ihrer Gegend / Ihrem Viertel? - Sehr gern, gern, nicht so gern, ungern", (3) "Wie stark interessieren Sie sich für Politik? - Sehr stark, stark, mittel, wenig, überhaupt nicht" (4) "Glauben Sie, daß man den meisten Menschen vertrauen kann? - Ja, nein" (5) "Denken Sie nun einmal an enge Freunde/Freundinnen, die Ihnen sehr nahe stehen - nicht an Ihren Ehepartner oder Partner und auch nicht Familienangehörige. Können Sie sagen, wieviele enge Freunde/Freundinnen Sie haben? - Ca. ... enge Freunde/Freundinnen, habe keine(n) engere(n) Freund(in)" (6) „Wie beurteilen Sie Ihre eigene wirtschaftliche Lage? Sehr gut, gut, teils/teils, schlecht, sehr schlecht“ (7) "Nehmen wir einmal an, es hätte keine Wiedervereinigung gegeben. Würde es Ihnen persönlich heute besser, gleich gut oder schlechter gehen? - Besser, gleich gut, schlechter, sonstiges: was?" (8) "Und nun wieder zur Gegenwart: Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit sich und dem Leben, das Sie führen? - Sehr zufrieden, zufrieden, teils zufrieden, teils unzufrieden, unzufrieden, überhaupt nicht zufrieden" (9) "Was bereitet Ihnen persönlich Sorgen? Was bedrückt Sie, wenn Sie an sich und Ihre Zukunft denken? Geben Sie bitte anhand der Skala an, wie sehr die jeweilige Zusage auf Sie zutrifft" [verschiedene Vorgaben] Antwortkategorien: „Sehr stark, stark, mittel, wenig, überhaupt nicht“ [Hier Zahl der Nennungen „sehr stark/stark“] (10) "Sie haben hier eine Reihe von Aussagen. Bitte geben Sie an, wie sehr Sie ihnen zustimmen. - Stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, stimme eher nicht zu, stimme überhaupt nicht zu" ... "Der Sozialismus ist eine gute Idee, die nur schlecht ausgeführt wurde." (11) "Sind Sie grundsätzlich für oder gegen die Todesstrafe? - Dafür, dagegen, unentschieden" (12) „Sind Sie selbst in den letzten 12 Monaten Opfer von Kriminalität geworden? Bitte geben Sie an, um was für ein Delikt es sich handelt, auch wenn kein nennenswerter Schaden entstand oder es sich nur um einen Versuch handelte“ [Es folgt eine Liste von Deliktbeschreibungen]. (13) Welche Partei würden Sie wählen, wenn nächsten Sonntag Bundestagswahl wäre? [Hier:Nichtwähleranteil]

Cramers V bezieht sich jeweils auf alle Antwortkategorien

die Mahnaktionen werden dann jene Personen vermehrt einbezogen, die eine weniger starke Bindung aufweisen. Analoge Beziehungen lassen sich für das politische Interesse beobachten: Politisch stark Interessierte senden den Fragebogen als erste zurück, durch die Mahnaktionen - insbesondere die zweite und dritte - werden die weniger Interessierten vermehrt berücksichtigt. Die Aufgeschlossenheit gegenüber der sozialen Umwelt, hier operationalisiert über das Vertrauen in die Mitmenschen und die Existenz enger Freunde, hat demgegenüber keine Auswirkungen.

Weiterhin zeigt sich, daß die Personen, die als erste antworten, ihre eigene wirtschaftliche Lage etwas besser einschätzen. Durch die Mahnaktionen werden - ähnlich wie im Fall der Bildung - die weniger Privilegierten verstärkt, wenn auch nicht in vollkommen linearer Weise, einbezogen. Die statistische Signifikanz wird leicht verfehlt. Nun fragt sich gerade bei der Einschätzung der wirtschaftlichen Lage, inwiefern diese eine Folge der sozialen Zusammensetzung ist. Ist die Beziehung zwischen Mahnaktion und wirtschaftlicher Lage womöglich Folge der anfänglichen Überrepräsentation der besser Gebildeten? Gliedern wir die Daten zusätzlich nach Bildung auf, so wird deutlich, daß dies nur bedingt der Fall ist. Bei den Befragten mit Hauptschulbildung vermag die Mahnaktion tatsächlich die wirtschaftlich schlechter Gestellten zunehmend einbeziehen (ohne Mahnung 46% „Sehr gut/gut“, mit einer Mahnung 37%, zweiter Mahnung 33%). Bei den Personen mit mittlerer und höherer Bildung ist die Beziehung weniger eindeutig und eher inkonsistent, so daß ein Effekt nur mit gewissen Einschränkungen konstatiert werden kann.

Wie man der Tabelle weiter entnehmen kann, läßt sich bezüglich der übrigen psychischen Befindlichkeiten ein eindeutiger Trend mit zunehmender Zahl der Mahnaktionen nicht feststellen. Personen, die mit ihrem Leben unzufrieden sind, werden nicht erst durch die Mahnaktionen in die Erhebung einbezogen. Auf der Ebene der geäußerten Zahl der Sorgen läßt sich allenfalls von der ersten Erhebungswelle bis zur dritten ein leichter Anstieg konstatieren. Differenziert man auf der Ebene der einzelnen Sorgen (hier aus Platzgründen als Tabelle nicht abgedruckt), erweist sich dieses Muster als typisch für eine Reihe spezifischer Sorgen, wie die Sorge um die eigene Arbeitslosigkeit, die Miete oder auch die Umwelt. Bei anderen Sorgen - wie etwa Krankheit oder Kriminalität - gibt es keine analogen Trends. Ein Muster, welches die Sorgen mit unterschiedlichen Beziehungen zu den Mahnaktionen kennzeichnet, ist nicht erkennbar. Auch bei der Frage zur Viktimisierung innerhalb der letzten 12 Monate kristallisieren sich keine systematischen Tendenzen mit steigender Zahl an Mahnaktionen heraus.

Die Auswirkungen der Mahnaktionen auf politische und allgemeine gesellschaftliche Einstellungen erweisen sich als peripher. Auf der Ebene der Parteipräferenz wirkt sich der Effekt der Mahnaktionen primär auf den Anteil der Nichtwähler aus. Er steigt - analog zum sinkenden politischen Interesse - an. Eine spezifische politische Richtung wird jedoch

nicht dadurch begünstigt. Der Anteil derer, welche den Sozialismus für eine gute Idee halten, die nur schlecht ausgeführt wurde, steigt bis zur dritten Mahnaktion geringfügig an und sinkt dann wieder ab. Eine statistische Signifikanz wird nicht erreicht. Ähnlich bedeutungslos erweisen sich auch die Zusammenhänge bei den übrigen Analysen. Die Effekte bleiben schwach oder fehlen. Beachtenswert ist allenfalls, daß sich die Zahl fehlender Angaben im Fragebogen mit steigender Mahnhäufigkeit kontinuierlich erhöht: von durchschnittlich 5,0 fehlenden Angaben (von insgesamt 104 Statements) bei Personen ohne Mahnung auf schließlich 7,5 bei denen mit dreimaliger Mahnung. Dieser Zuwachs an fehlenden Werten, der sich ähnlich auch in einer früheren westdeutschen Untersuchung findet (vgl. *Hippler* 1985), signalisiert eine abnehmende Genauigkeit der Beantwortung und insofern eine gewisse Einschränkung in der Datenqualität.

Tabelle 7: Einstellung zum Interview nach Mahnaktion (in %)

	Ohne Mahnung	1. Mahnung	2. Mahnung	3. Mahnung	Insgesamt
<i>Unklare Fragen</i>					
Sehr oft	1	2	1	-	1
Oft	4	3	5	8	4
Selten	52	50	60	54	53
Nie	43	45	34	39	42
<i>Befragung gefallen</i>					
Sehr gut	10	6	3	-	7
Gut	54	48	31	21	47
Mittel	28	37	41	46	33
Weniger gut	7	5	17	14	9
Überhaupt nicht	2	4	8	18	4
<i>Bereit zu erneutem Interview</i>					
Ja	86	71	53	54	76
Ja mit Einschränkung	5	5	5	7	5
Nein	9	24	42	39	19

Cramers V: „Unklare Fragen“ = .05 (n.s.), „Befragung gefallen“ = .19 (p < 0,001), „Bereit zu erneutem Interview“ = .24 (p < 0,001)

Frageformulierungen: "Wie oft ist es im vorherigen Fragebogen vorgekommen, daß eine Frage unklar formuliert war und Sie nicht wußten, was gemeint war?"; "Wie sehr hat Ihnen persönlich die Befragung gefallen?"; "Nehmen wir einmal an, wir würden zu einem späteren Zeitpunkt noch mal eine Umfrage durchführen. Wären Sie zu einem erneuten Interview bereit?" Antwortvorgaben wie in Tabelle aufgeführt, bei Frage zu erneutem Interview lauteten die Vorgaben "Ja, Nein, Sonstiges - was?"

Am Schluß des Fragebogens stellen wir den Befragten einige Fragen zur Befragungssituation: zum Vorkommen unklarer Fragen, ob die Befragung gefallen habe und ob man bereit sei, an einer neuen Befragung erneut teilzunehmen. Nach den Ergebnissen auf diese Fragen beziehen Mahnaktionen vor allem jene Personen verstärkt ein, die distanziert und ambivalent Umfragen gegenüberstehen. Der Kreis derer, die nicht zur Wiederbefragung bereit sind, steigt von 9% auf rund 40% (Tabelle 7).

8 Schlußbemerkungen

Im Gegensatz zu den Annahmen in der früheren methodischen Literatur sind mit postalischen Befragungen zufriedenstellende Ausschöpfungsquoten möglich. Umfragen in den neuen Bundesländern unterscheiden sich in dieser Hinsicht nicht von denen in den alten Bundesländern, wenn man den Empfehlungen von *Don Dillmann* folgt. Wenn andere Studien in Ostdeutschland niedrigere Werte erbrachten, geschah dies, weil man die Empfehlungen von *Dillmann* unzureichend beachtete. Entscheidend für das Gelingen einer postalischen Umfrage ist ein Anschreiben, das zur Teilnahme motiviert sowie mehrere Mahnaktionen mit erneut beigelegtem Fragebogen.

Durch die Mahnaktionen werden Personen verstärkt in die Untersuchung rekrutiert, die gegenüber Umfragen eine distanzierte Haltung einnehmen. Verzerrungen in der sozialen Zusammensetzung und dem Einstellungsmuster werden im Vergleich zur Grundgesamtheit dadurch reduziert. Am stärksten ist der Effekt der Mahnaktionen beim politischen Interesse ausgeprägt, was bedeutet: Durch die Mahnaktionen werden vor allem diejenigen verstärkt berücksichtigt, die wenig auskristallisierte Einstellungen und „non-attitudes“ (*Converse* 1964) aufweisen. Es handelt sich um Personen, denen gewöhnlich in der Sozialforschung unzureichend Beachtung geschenkt wird, die jedoch für das Verständnis des „mass belief system“ in der Bevölkerung bedeutsam sind.

Auffällig ist, daß sich das Sozialprofil und das Antwortverhalten der Befragten, die ohne Mahnung antworteten (rund ein Drittel der Zielpersonen), bei den hier untersuchten Fragen in der Regel nicht sehr stark von der Gesamtheit der Befragten (60% der Zielpersonen) unterscheiden. Die Effekte der Mahnaktionen sind, gemessen an *Cramers V*, schwach und meist statistisch nicht signifikant. Studien können offenbar unter Umständen auch dann in relativ befriedigender Weise verwendet werden, wenn sie weniger hohe Ausschöpfungsquoten aufweisen (zumindest in der hier untersuchten Variationsbreite).

Angesichts der Tatsache, daß postalische Erhebungen mindestens so hohe - wenn nicht gar höhere - Ausschöpfungsquoten erreichen können wie qualitativ hochstehende face-to-face Befragungen (wie z.B. der ALLBUS), sind die früheren Urteile in der Methodenliteratur über unzureichende Ausschöpfungsquoten obsolet geworden. Postalische Erhebungen können durchaus eine brauchbare Alternative zu den herkömmlichen Befragungsverfahren

sein. Sie sind überall dort einsetzbar, wo Adressenverzeichnisse auf Personenebene vorliegen. In der Bundesrepublik, wo – anders als in den skandinavischen Ländern – kein zentrales Einwohnerverzeichnis existiert, kann dies bei allgemeinen Bevölkerungsumfragen nur auf dem Umweg über lokale Stichproben aus Einwohnermelderegistern erfolgen. Oder, sofern man bereits eine face-to-face bzw. telefonische Befragung durchgeführt und die Adressen gesammelt hat, auf der Basis der Adressen der bereits Befragten.

Literatur

Atteslander, P., G. Bender, J. Cromm, B. Grebow und G. Zipp, 1999: Methoden der empirischen Sozialforschung, Berlin: de Gruyter.

Amt für Statistik und Wahlen der Landeshauptstadt Düsseldorf, 1995: Leben in Düsseldorf, Düsseldorfer Bürger-Umfrage 1995, Beiträge zur Statistik und Stadtforschung, Heft 42. Düsseldorf

Andreß, H.-J., G. Lipsmeier und K. Selentin, 1995: Erfahrungen mit Direktmarketingadressen. Bevölkerungsumfragen im unteren Einkommensbereich, in: ZUMA-Nachrichten 37, S. 163-187.

Arzheimer K. und M. Klein, 1999: Die Wirkung materieller Anreize auf den Rücklauf einer postalischen Panelbefragung, in: ZA - Information, 43, S. 6 -31.

Becker R. und M. Nietfeld, 1999: Arbeitslosigkeit und Bildungschancen von Kindern im Transformationsprozeß. Eine experimentelle Studie über die Auswirkungen sozio-ökonomischer Deprivation auf intergenerationaler Bildungsvererbung, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 51, S. 55-79.

Bick, W. und W. Dobroschke, 1995: Leben in Frankfurt am Main. Erste Ergebnisse der Frankfurter Bürgerbefragung '94. Amt für Statistik, Wahlen und Einwohnerwesen Frankfurt a.M., Pressemitteilung 25.1.95.

Blankenship, A. B., 1961: Markt und Meinungsforschung in den USA, Tübingen: Demokrit Verlag.

Blasius, J. und K.-H. Reuband, 1995: Postalische Befragungen in der empirischen Sozialforschung: Ausschöpfungsquoten und Antwortmuster, in: Planung und Analyse, S. 35-41.

Bretschneider, M. (unter Mitarbeit von *J. Schumacher*), 1996: DEMOS - Eine Datenbank zum Nachweis Kommunalen Umfragen auf dem Weg zum Analyseinstrument, in: ZA-Information 38, S.59-75.

Church, A. H., 1993: Estimating the effect of incentives on mail response rates. A meta - analysis, in: Public Opinion Quarterly, 57, S. 62-79.

Converse, P.E., 1964: The nature of belief systems in mass publics, in: *Apter, D.A.* (Hrsg.): Ideology and discontent, New York und London: The Free Press, S. 206 - 261.

Diekmann, A., 1995: Empirische Sozialforschung, Grundlagen, Methoden, Anwendungen, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Dillman, D. 1978: Mail and telephone surveys, New York: Wiley.

Erdos, P., L. 1970: Professional Mail Surveys, New York.

- Esser, H.**, 1973: Kooperation und Verweigerung beim Interview, in: **E. Erbslöh, H. Esser, W. Reschka, D. Schöne**: Studien zum Interview. Mannheim: Verlag Anton Hain, S. 71-141.
- Friedrichs, J.**, 1990: Methoden der empirischen Sozialforschung. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Goode W. J. und P. K. Hatt** 1965: Die schriftliche Befragung, in: **René König**, Hrsg., Das Interview, Formen, Technik, Auswertung. Köln und Berlin: Kiepenheuer und Witsch, S. 161-177.
- Günter, B.**, 1987: Schriftliche Befragungen der Wohnbevölkerung, in: Planung und Analyse, S. 340-343.
- Hafermalz, O.**, 1976: Schriftliche Befragung – Möglichkeiten und Grenzen. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler.
- Hippler, H.-J.**, 1985: Schriftliche Befragung bei allgemeinen Bevölkerungsstichproben - Untersuchungen zur Dillmanschen "Total Design Method", in: ZUMA-Nachrichten, S.39-56.
- Hippler, H.-J., N. Schwarz und E. Singer**, 1990: Der Einfluß von Datenschutzzwang auf die Teilnahmebereitschaft in Umfragen, in: ZUMA-Nachrichten, 27, S. 54-67.
- Koch, A.**, 1997: Teilnahmeverhalten beim ALLBUS 1994. Soziodemographische Determinanten von Erreichbarkeit, Befragungsfähigkeit und Kooperationsbereitschaft, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 49, S. 98-122.
- Landeshauptstadt Dresden, 1997: Kommunale Bürgerumfrage 1996, Dresden: Kommunale Statistikstelle.
- Mnich, E.**, 1993: Bürgerumfrage Halle 1993, Der Hallesche Graureiher 93-1, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- Neumann – Oellerking, D.**, 1996: Persönliche Mitteilung.
- Niemann, H.**, 1995: Hinterm Zaun. Politische Kultur und Meinungsforschung in der DDR - die geheimen Berichte an das Politbüro der SED. Berlin: edition ost.
- Reuband, K.-H. und Blasius, J.**, 1996: Face-to-face, telefonische und postalische Befragungen: Ausschöpfungsquoten und Antwortmuster in einer Großstadtstudie, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, S. 296-318.
- Reuband, K.-H.**, 1997: Befragungsstrategien, Ausschöpfungsquoten und soziale Zusammensetzung der Befragten. Ein Vergleich lokaler Umfragen. Vortrag auf dem ZUMA Symposium über Ausfälle bei Befragungen.
- Reuband, K.-H.**, 1998a: Umfragen in Ostdeutschland. Verbreitung, Erscheinungsformen und Bewertung durch die Befragten, in: Planung und Analyse, 2, S. 58-63.
- Reuband, K.-H.**, 1998b: Panelmortalität in postalischen Erhebungen und soziale Zusammensetzung der Befragten. Ergebnisse einer allgemeinen Bevölkerungsumfrage, in: Planung und Analyse, 1998, S.16-21.
- Reuband, K.-H.**, 1999a: Anonyme und nicht anonyme postalische Bevölkerungsumfragen. Auswirkungen auf die Rücksendequote und das Antwortverhalten, in: Planung und Analyse, 1, S. 56-58.
- Reuband, K.-H.**, 1999b: Strategien zur Maximierung der Ausschöpfungsquoten bei postalischen Befragungen, erscheint in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie.

Richter, H.J. 1970: Die Strategie schriftlicher Massenbefragungen. Ein verhaltenstheoretischer Beitrag zur Methodenforschung, Bad Harzburg: Verlag für Wissenschaft, Wirtschaft und Technik.

Roth, D., 1998: Empirische Wahlforschung, Opladen: Leske und Budrich.

Sahner, H., 1995: Gestern Legitimationsinstrument, heute Politikersatz? Empirische Sozialforschung und politisches System, in: **Reuband, K.-H., F.U. Pappi** und **H. Best** (Hrsg.): Die deutsche Gesellschaft in vergleichender Perspektive. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 287-304.

Scheuch, E.K., 1974: Auswahlverfahren in der Sozialforschung, in: **R. König** (Hrsg.), Handbuch der empirischen Sozialforschung, Bd. 3a, 3. Auflage, Stuttgart: Enke, S. 1-96.

Schneider, W.P.A., 1995: Promised Incentives. Zu den Auswirkungen materieller Anreize auf die Teilnahmebereitschaft an schriftlichen Befragungen, in: Planung und Analyse, 4, S. 73-75.

Schöppner, K.-P., 1992: Kaum befreit und schon verdrossen. Zweieinhalb Jahre politische Meinungsforschung in Ostdeutschland, in: Planung und Analyse 3, S. 45 - 51.

Schnell, R., B. Hill und **E. Esser** 1999: Methoden der empirischen Sozialforschung, München: Oldenbourg.

Schwind, H.D., W. Ahlborn, H.J. Eger, U. Jany und **V. Pudel**, 1978: Dunkelfeldforschung in Göttingen 1973/74. Eine Opferbefragung zur Aufhellung des Dunkelfeldes und zur Erforschung der Bestimmungsgründe für die Unterlassung von Strafanzeigen. Wiesbaden: Bundeskriminalamt.

Stadt Leipzig: Bürgerumfrage Herbst 1993, Leipzig: Amt für Statistik und Wahlen.

Statistisches Landesamt, 1995: Statistisches Jahrbuch Sachsen 1995. Kamenz: Statistisches Landesamt.

Thoma, M. und **M. Zimmermann**, 1996: Zum Einfluß der Befragungstechnik auf den Rücklauf bei schriftlichen Umfragen - experimentelle Befunde zur "Total-Design-Methode", in: ZUMA-Nachrichten 39, S. 141-157.

Wieken, K., 1974: Die schriftliche Befragung, in: **J. von Koolwijk** und **M. Wieken-Mayser** (Hrsg.), Techniken der empirischen Sozialforschung, Bd.4, München: Oldenbourg Verlag, S. 146-161.

Zimmermann, E., Th. Kolbeck und **H. Landsberger**, 1995: Abschlußbericht zur Studie "Die ambulante Gesundheitsversorgung in Dresden". Dresden: Institut für Soziologie, TU Dresden.

Erweiterungen im Datenangebot des Zentralarchivs

Diese Aufstellung gibt eine Auswahl der Neuzugänge der letzten Monate wieder. Neben der Archivnummer und dem Studientitel sind die Primärforscher bzw. die Erhebungsinstitute und das Erhebungsjahr aufgeführt. Weitere Details zu den einzelnen Datensätzen sind auf Anfrage in Form von Studienbeschreibungen erhältlich.

Über das Internet ist der *Datenbestandskatalog* mit sämtlichen Studienbeschreibungen recherchierbar.

- 2803** Strukturen und Determinanten der Erwerbsbeteiligung von Frauen und Männern im Gebiet der ehemaligen DDR
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, 1991
- 2804** Konsum und Mißbrauch von illegalen Drogen, alkoholischen Getränken, Medikamenten und Tabakwaren 1994
Institut für Therapieforchung, München; Forsa, Dortmund
- 2809** Politische Kulturen im vereinten Deutschland 1992
- 3033** Politische Kulturen im vereinten Deutschland 1993
B. Westle, Mannheim; EMNID, Bielefeld
- 2821** Massenkommunikation 1970-1985
- 2822** Massenkommunikation 1990 - Westdeutschland
- 2823** Massenkommunikation 1990 - Ostdeutschland
- 2824** Massenkommunikation 1995
- 2825** Massenkommunikation 1970-1995 - Variablenauswahl
Infratest Burke, München
- 2826** Die öffentliche Finanzkrise im Urteil der Bürger, 1994
- 2827** Steuervereinfachung und Steuergerechtigkeit, 1995
Forschungsstelle für empirische Sozialökonomik, Köln; EMNID, Bielefeld
- 2834** Bildung der Deutschen, Teil 1
- 2835** Bildung der Deutschen, Teil 2
DER SPIEGEL, Hamburg; EMNID, Bielefeld
- 2900** International Social Survey Program 1996: Role of Government III (ISSP 1996)
- 3000** Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften ALLBUS 1998

- 3027** Gleichberechtigung von Frauen und Männern 1993
3028 Gleichberechtigung von Frauen und Männern 1995
3115 Gleichberechtigung von Frauen und Männern 1998
3029 Wirtschaftsstandort Deutschland 1998
3087 Jugendliche und junge Erwachsene 1993 und 1995 (Kumulierter Datensatz)
Institut für praxisorientierte Sozialforschung (IPOS), Mannheim
- 3030** Bürgerschaftswahl in Hamburg 1997
3031 Landtagswahl in Niedersachsen 1998
3032 Landtagswahl in Sachsen-Anhalt 1998
3167 Landtagswahl in Bayern 1998
3168 Landtagswahl in Mecklenburg-Vorpommern 1998
3169 Bürgerschaftswahl in Bremen 1999
3120 Landtagswahl in Hessen 1999
3119 Hessenbarometer (November 1998 - Januar 1999)
3160 Politbarometer 1998 (Kumulierter Datensatz)
3161 Blitzumfrage zur Bundestagswahl 1998
Forschungsgruppe Wahlen, Mannheim
- 3052** Eurobarometer 49 (Food Product Safety, Child Sex Tourism, Health Care, and Cancer)
3085 Eurobarometer 50.0
3086 Eurobarometer 50.1
3171 Eurobarometer 51.0
3172 Eurobarometer 51.1
2956 Flash Eurobarometer 58 (Managers 11)
2957 Flash Eurobarometer 59 (Citizens First)
2958 Flash Eurobarometer 60 (Luxembourg Summit)
3141 Flash Eurobarometer 61 (Managers 12)
3142 Flash Eurobarometer 62 (Citizens First)
3143 Flash Eurobarometer 63 (Small and Medium Enterprises and their Information Requirements)
3144 Flash Eurobarometer 64 (Managers 14)
3068 Central and Eastern Eurobarometer 8
Europäische Kommission, Brüssel
- 3060** Erwerbswünsche und Erwerbsverhalten von Frauen in Ost- und Westdeutschland
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg; infas, Bonn, 1995
- 3063** Forsa-Bus 1994
3162 Forsa-Bus 1998
Forsa, Berlin

- 3064** Politische Einstellungen, politische Partizipation und Wählerverhalten im vereinigten Deutschland 1994/1998 (Kumulierter Datensatz)
- 3065** Politische Einstellungen, politische Partizipation und Wählerverhalten im vereinigten Deutschland 1994
- 3066** Politische Einstellungen, politische Partizipation und Wählerverhalten im vereinigten Deutschland 1998
J. Falter, Universität Mainz; O. Gabriel, Universität Stuttgart; H. Rattinger, Universität Bamberg; K. Schmitt, Universität Jena; BASIS Research, Frankfurt (Main); GFM-GETAS, Hamburg
- 3073** Deutsche Nationale Wahlstudie - Nachwahlstudie 1998 (Deutsche CSES-Studie)
Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES); Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WB); ZA, Köln; ZUMA, Mannheim; Forsa, Berlin
- 3074** Studie zum Antisemitismus in Deutschland
Die Woche, Hamburg; Forsa, Berlin, 1998
- 3075** Aktionsgrundlagen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Effizienzkontrolle 1995)
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln; GFM-GETAS, Hamburg
- 3091** Deutsche und ausländische Gastronomen in Konfrontation mit Schutzgelderpressung und Korruption (KFN-Geschäftsleute-Erhebung - Telefonische Befragung)
- 3092** Deutsche und ausländische Gastronomen in Konfrontation mit Schutzgelderpressung und Korruption (KFN-Geschäftsleute-Erhebung - Postalische Befragung)
Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen e. V., Hannover; EMNID, Bielefeld, 1995
- 3093** Die Einstellung der deutschen Bevölkerung zur Technik
Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, Bonn; EMNID, Bielefeld, 1997
- 3094** Gebrauch psychoaktiver Substanzen bei Erwachsenen in Deutschland
Institut für Therapieforschung, München; GFM-GETAS, Hamburg, 1995
- 3095** Personalisierung der Politik
F. Brettschneider, A. Vetter, Institut für Sozialwissenschaften, Universität Stuttgart; EMNID, Bielefeld, 1997
- 3097** Arbeitszeitgestaltung in der Krankenpflege (Stationserhebung)
- 3098** Arbeitszeitgestaltung in der Krankenpflege (Personalbefragung)
- 3099** Arbeitszeitgestaltung in der Krankenpflege (Arbeitszeitprotokolle)
Freiburger Institut für angewandte Sozialwissenschaft, 1996

- 3100** Sozialversicherungsfreie Beschäftigung
Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik, Köln; EMNID, Bielefeld; MARPLAN, Offenbach, 1997
- 3101** Bochumer Betriebsräte-Befragung
Lehrstuhl für Mitbestimmung und Organisation, Ruhr-Universität Bochum, 1996
- 3102** Media-Analyse (MA 97, Elektronische Medien)
- 3103** Media-Analyse (MA 97, Pressemedien I)
- 3104** Media-Analyse (MA 97, Pressemedien II)
Media-Micro-Census, Frankfurt (Main)
- 3127** Nutzung und Akzeptanz der Zeitschrift ECHT (der Evangelischen Kirche in Hessen und Nassau)
Evangelische Kirche in Hessen und Nassau, Darmstadt; IFAK, Taunusstein, 1995
- 3130** Studiensituation und studentische Orientierungen 1992/93
- 3131** Studiensituation und studentische Orientierungen 1994/95
Arbeitsgruppe Hochschulforschung, Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Konstanz
- 3136** IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1995¹
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg
- 3137** AIDS im öffentlichen Bewußtsein der Bundesrepublik 1997
Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln; Forsa, Berlin
- 3139** Jugendstudie (Rechtsextremismus bei Jugendlichen)
Institut für Politikwissenschaft, Universität Mainz; Forsa, Berlin, 1998
- 3177** Technik und Arbeitsorganisation im Maschinenbau (NIFA-Panel: 7. Welle 1997)
- 3178** Technik und Arbeitsorganisation im Maschinenbau (NIFA-Panel: 8. Welle 1998)
Sonderforschungsbereich 187, Ruhr-Universität Bochum
- 3179** Reiseanalyse 1996
- 3180** Reiseanalyse 1997
Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen, Hamburg; GFM-GETAS, Hamburg
- 3184** Aschaffenburg Jugendstudie
Stadt Aschaffenburg; C. Stegbauer, Fachbereich Gesellschaftswissenschaften, Universität Frankfurt (Main), 1997

¹ siehe dazu auch den nachfolgenden Beitrag.

Die IAB- Beschäftigtenstichprobe 1975-1995

von Stefan Bender, Anette Haas und Christoph Klose¹

1 Einleitung und Datenzugang

Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1995 umfaßt für den Zeitraum von 21 Jahren Angaben für ein Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, die die Bundesanstalt für Arbeit seit dem Beginn des Meldeverfahrens in einer Datei abgelegt hat (Historikdatei). Die Stichprobe – die um Leistungsempfangszeiten (z.B. Bezug von Arbeitslosengeld) und um Betriebsinformationen ergänzt wurde – enthält tagesgenaue Verlaufsinformationen der sozialversicherungspflichtigen Erwerbsgeschichte und des Leistungsbezugs.

Seit dem August 1999 ist nun unter der ZA-Studien-Nr. 3136 eine „neue Version“ des sogenannten Basisfiles der IAB-Beschäftigtenstichprobe ausleihbar. Sie kann als „update“ der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1990 (Basisfile) verstanden werden (vgl. *Bender/Hilzendege*n 1995, *Bender et al.* 1996 und *Bender* 1997), das der Wissenschaft seit Februar 1996 unter der ZA-Studien-Nr. 2640 zur Verfügung steht. Darüber hinaus ist seit März 1997 ein sogenannter Regionalfile mit der Kreiskennziffer als Regionaleinheit unter der ZA-Studien-Nr. 2842 ebenfalls beziehbar (vgl. *Haas/Hilzendege*n 1997a und 1997b). Die Anonymisierung der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1995 wurde im Rahmen des DFG-Forschungsprojektes „Spaltung oder Exklusion? Arbeitsmarktsegmentierungen und -fluktuationen in Ost- und Westdeutschland“ durch den Lehrstuhl für Allgemeine Soziologie - Makrosoziologie von Prof. Dr. *Peter A. Berger* (Universität Rostock) und die Mitfinanzierung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) ermöglicht.² Im folgenden soll dieser Datensatz kurz vorgestellt werden.

1 *Stefan Bender* ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Regensburger Str. 104, 90327 Nürnberg
e-mail: stefan.bender@iab.de

Anette Haas und *Christoph Klose* wurden während ihrer Projektlaufzeit im IAB von der Deutschen Forschungsgemeinschaft mitfinanziert.

2 Durch ein weiteres DFG-Projekt wird z.Z. die Anonymisierung eines neuen Regionalfiles (Projekttitle „Regionale Anpassungsprozesse in der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung räumlicher Mobilität von Arbeitskräften durch Prof. Dr. *Joachim Möller*, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, Empirische Makro- und Regionalökonomie, Universität Regensburg) durchgeführt. Die anonymisierte Datei ist voraussichtlich Ende 2001 über das ZA beziehbar.

Die Ausleihprozedur für diese Datensätze weicht von üblichen Verfahren einer Datenanforderung ab: Das Zentralarchiv kann die Datenbasis an externe Forscher weitergeben, wenn diese einen Antrag auf Überlassung der Datenbasis für ein konkretes, zeitlich befristetes Projekt stellen. Hierfür reicht der interessierte Wissenschaftler beim ZA einen Projektantrag mit einer mindestens zweiseitigen Projektbeschreibung ein, in dem der Projekt-titel, die Projektlaufzeit und die Projektmitarbeiter benannt werden. Das IAB entscheidet anhand dieser Projektbeschreibung über die Überlassung der Daten. Das ZA schließt - nach dem positiven Bescheid des IAB - einen Vertrag mit dem Datenempfänger ab (vgl. Abbildung 1). Für Anwender, die ihr Projekt mit der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1990 (Basisfile) begonnen haben und dies mit der neuen Stichprobe weiterführen wollen, gibt es ein vereinfachtes Verfahren.

Abbildung 1: Ablauf der Ausleihprozedur bei der IAB-Beschäftigtenstichprobe

Nutzer	ZA	IAB
Projektantrag mit Titel, Laufzeit, Mitarbeiter und Projektbeschreibung		
	Formelle Prüfung	
		Formelle Prüfung
	Aufsetzen des Nutzervertrages	
Unterschrift		
	anonymisierte IAB-Beschäftigtenstichprobe	
Zahlt ZA-Gebühr		

2 Die IAB-Beschäftigtenstichprobe - Charakterisierung der Daten

Grundlage der IAB-Beschäftigtenstichprobe³ ist das mit Wirkung vom 1. Januar 1973 eingeführte integrierte Meldeverfahren zur Kranken-, Renten- und Arbeitslosenversicherung. Seit dem 1.1.1991 findet das Meldeverfahren auch für Ostdeutschland seine Anwendung. Es verlangt von den Arbeitgebern Meldungen für alle sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer an die Sozialversicherungsträger. Mit dieser Datei können u.a. erwerbsbiographische Verläufe nachgebildet werden, wobei typische Probleme von Längsschnitterhebungen der Sozialforschung nicht auftreten (z.B. Panelmortalität, Erinnerungs-

3 Eine detaillierte Darstellung der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1995 findet sich in *Bender et al.* (1999b) und *Bender et al.* (in Vorbereitung).

fehler der Befragten bei retrospektiven Erhebungen, vgl. *Bender et al.* 1995): Dagegen sind spezifische Probleme vorhanden, die durch den Datengenerierungsprozeß (z.B. das Meldeverfahren) entstehen. Es sollte z.B. beachtet werden, daß zumindest mit jedem Arbeitgeberwechsel auch die auskunftgebende Person wechselt. Dies kann auch zu unplausiblen zeitlichen Veränderungen im Erwerbsverlauf führen (z.B. Bildungs- oder Nationalitätenwechsel).

Die Grundgesamtheit der IAB-Beschäftigtenstichprobe umfaßt Arbeiter und Angestellte und alle Auszubildenden, soweit sie nicht von der Sozialversicherungspflicht befreit sind. Nicht in der Beschäftigtenstatistik enthalten sind u.a. Beamte, geringfügig Beschäftigte, ordentlich Studierende und mithelfende Familienangehörige (*Cramer* 1985). Die Beschäftigtenstatistik erfaßt für das Jahr 1995 rund 79,4 % aller Erwerbstätigen im ehemaligen Bundesgebiet und 86,2 % der Erwerbstätigen in den neuen Bundesländern⁴, wobei der Deckungsgrad der Beschäftigtenstatistik in den einzelnen Berufen und Wirtschaftszweigen sehr unterschiedlich ist.

Aus der Gesamtheit aller Meldungen, die seit der Einführung des Meldeverfahrens bei der Bundesanstalt für Arbeit in einer Datei gesammelt werden (Historikdatei⁵), wurde eine systematische 1%-Stichprobe gezogen, die einen auswertbaren Zeitraum von 21 Jahren für Westdeutschland (01.01.1975 - 31.12.1995) und von vier Jahren in Ostdeutschland (01.01.1992 – 31.12.1995) abdeckt. Die Auswahlgesamtheit besteht aus allen Beschäftigungsfällen, die im Zeitraum zwischen 1975 und 1995 mindestens einmal sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren. Insgesamt sind in der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1995 exakt 7.847.553 Meldungen enthalten; davon 6.711.153 in Westdeutschland und 354.091 Meldungen in Ostdeutschland.⁶ Diese werden von 559.540 Personen „produziert“. Bezogen auf die jeweils letzte Meldung einer Person sind 483.327 Westdeutsche und 76.213 Ostdeutsche in der Datei vorhanden. Die IAB-Beschäftigtenstichprobe umfaßt somit in den Jahresquerschnitten jeweils etwa 200.000 Personen in Westdeutschland und etwa 52.000 Personen in Ostdeutschland. Sie läßt aufgrund der hohen Fallzahlen differenzierte Analysen zu.⁷

4 Berechnet auf Basis der Zahlen der Erwerbstätigen (Inlandskonzept) aus StBA, Wirtschaft und Statistik 12/1997.

5 Die Historik-Datei enthält Informationen über sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse, wie sie seit Einführung des Meldeverfahrens im Jahre 1973 von den Versicherungsträgern an die Bundesanstalt weitergeleitet worden sind. Die Historik-Datei wird aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit generiert, indem die durch das Meldeverfahren angefallenen Meldungen zurückliegender Jahre nach einem festgelegten Algorithmus jeweils zu Ende eines Jahres in Archivspeichermedien abgelegt werden.

6 In der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1995 wurde ein Ostmerkmal aus der Betriebsnummer generiert, mit Hilfe dessen zwischen Beschäftigungsverhältnissen in West- und Ostbetrieben unterschieden werden kann. Die Unterscheidung erfolgt anhand der ersten Stelle der achtstelligen Betriebsnummer. Ostbetriebe weisen hier eine Null auf.

7 Die komprimierte Datei, die entpackt die Größe von 659.221.308 Bytes (Im ZOO-Archiv ist noch ein Variablenbeschreibungsfiler enthalten, der bei den Größenangaben mitgerechnet wurde) und gepackt die Größe von 131.831.566 Bytes hat, muß nicht entpackt werden, wenn der Nutzer auf das Statistikpaket TDA (*Roh-*

Diese Beschäftigtenmeldungen wurde zusätzlich um Daten der Leistungsempfänger und um Betriebsinformationen ergänzt:

- (1) In der **Leistungsempfängerdatei** sind die personenbezogenen Informationen über Zeiten enthalten, in denen von der Bundesanstalt Unterstützungszahlungen nach der Arbeitslosenversicherung geleistet worden sind. Dies sind diejenigen Zeiträume, in denen Personen Lohnersatzleistungen, wie Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe oder Unterhaltsgeld für die berufliche Fortbildung bzw. die Umschulung von der Bundesanstalt für Arbeit beziehen. Damit sind allerdings nicht alle möglichen Arbeitslosigkeitsperioden erfaßt, denn für den Bezug von Arbeitslosengeld (bzw. die sogenannte „originäre“ Arbeitslosenhilfe) müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, und die danach mögliche Arbeitslosenhilfe greift nur bei persönlicher Bedürftigkeit. Außerdem werden nicht alle Leistungen der Bundesanstalt für Arbeit an Personen erfaßt (vgl. *Bender et al.* 1996).
- (2) Die **Betriebsdatei** umfaßt Informationen über die Betriebe, von denen sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse gemeldet werden bzw. gemeldet worden sind. Auf Basis der Beschäftigtenstatistik⁸ werden über die Betriebsnummer Aggregationen der personenbezogenen Merkmale zu schulischer und beruflicher Bildung vorgenommen, insbesondere werden jeweils zum 30. Juni jeden Jahres seit 1977 die betriebsbezogenen Beschäftigtenzahlen ermittelt. Allerdings hängt der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an allen Beschäftigten vom Wirtschaftszweig ab. So kann z.B. von einem sehr hohen Deckungsgrad im Produzierenden Gewerbe und einem niedrigen Deckungsgrad (bis zu 50%) im Dienstleistungssektor ausgegangen werden (vgl. *Bender et al.* 1996).

Für alle sozialversicherungspflichtig Beschäftigten werden die Merkmale Geschlecht, Geburtsjahr, Staatsangehörigkeit, Familienstand, Kinderzahl und Ausbildungsabschluß erhoben. Tagesgenaue Informationen über Beschäftigungsverhältnisse enthalten Angaben über die ausgeübte Tätigkeit, die Stellung im Beruf, das Bruttoentgelt bis zur Beitragsbemessungsgrenze, eine vom Arbeitsamt vergebene Betriebsnummer, den Wirtschaftszweig und die Betriebsgröße.⁹ Die verfügbaren Merkmale können in zwei Kategorien eingeteilt werden. Zum einen dienen einige Merkmale - die Versicherungsnummer, die Beschäftigungszeit und das versicherungspflichtige Entgelt - überwiegend versicherungsrechtlichen

wer 1994, *Rohwer* 1996, *Rohwer/Pötter* 1999) zurückgreift. TDA ist im Internet über <ftp://ftp.stat.ruhr-uni-bochum.de/pub/tda> (WWW-Adresse: <http://www.stat.ruhr-uni-bochum.de>) verfügbar. Hier sind auch einige TDA-Beispielprogramme mit der IAB-Beschäftigtenstichprobe in einem ZOO-Archiv zu finden.

8 Das Meldeverfahren kann als fortlaufende Totalerhebung sozialversicherungspflichtig Beschäftigter angesehen werden.

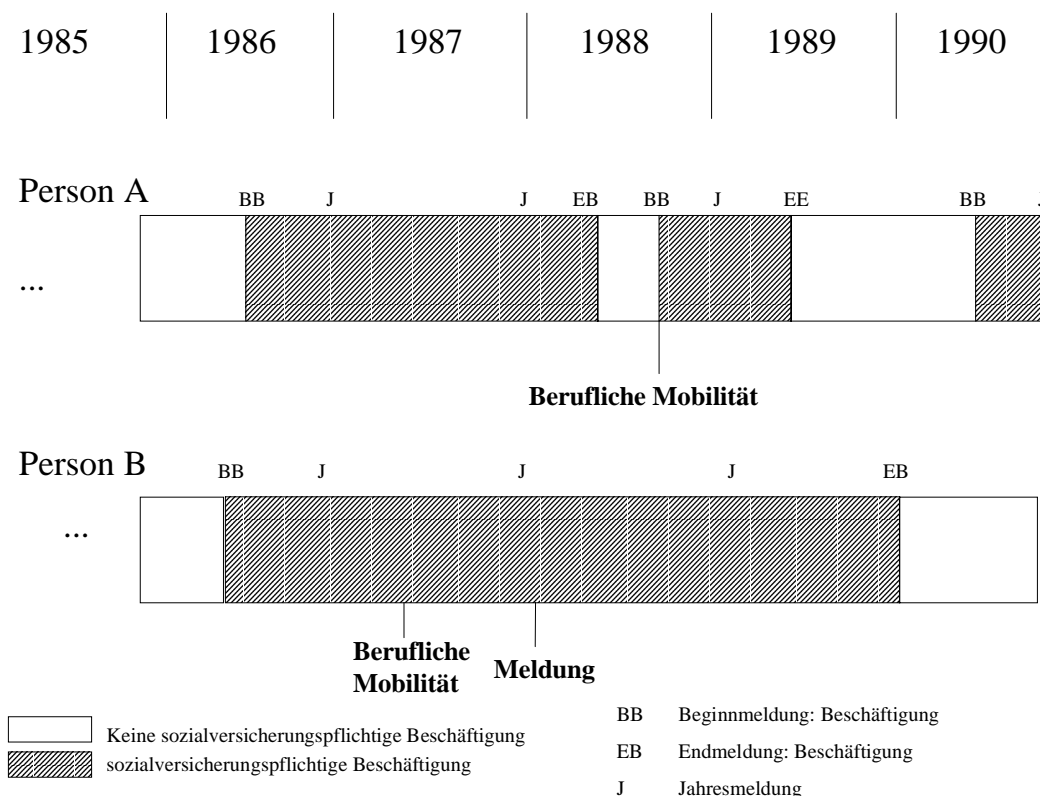
9 Weiterhin werden Regionalmerkmale erhoben, die allerdings dem Nutzer aus Datenschutzgründen nicht weitergegeben werden können.

Zwecken. Diese sind bei jeder Veränderung meldepflichtig und weisen daher eine hohe Genauigkeit auf. Zum anderen enthält die IAB-Beschäftigtenstichprobe Merkmale mit rein statistischen Angaben. Veränderungen in diesen Merkmalen werden zum Jahresende mit der Jahresmeldung angezeigt (*Cramer* 1985).

Ein Berufswechsel¹⁰ z.B. ist ein rein statistisches Datum, so daß insbesondere bei innerbetrieblicher Mobilität berufliche Änderungen verspätet registriert werden - in der Regel mit der nächsten Jahresmeldung zum Jahresende. Daher können berufsspezifische Dauern bis zu einem Jahr über- bzw. unterschätzt werden, legt man das Jahresende als Datum der Veränderung fest. Hingegen sind die Berufswechsel tagesgenau erfaßt, die mit einem Betriebswechsel einhergehen, denn ein Betriebswechsel ist meldepflichtig. In Abbildung 2 sind zwei hypothetische Erwerbsverläufe dargestellt. Für Person A liegen für drei sozialversicherungspflichtige Beschäftigungen tagesgenaue Informationen vor. Diese werden durch drei Beginn- und zwei Abmeldungen sowie vier Jahresmeldungen abgebildet. Für Person B liegt für den betrachteten Zeitraum genau eine Beschäftigung mit drei Jahresmeldungen vor. Der Berufswechsel der Person A in 1989 ist tagesgenau in den Daten zu finden, da dieser unmittelbar mit einem meldepflichtigen Betriebswechsel verbunden ist. Dagegen wird der Berufswechsel der Person B innerhalb seines Beschäftigungsverhältnisses in 1987 nicht tagesgenau wiedergegeben. Der Berufswechsel wird nicht zum exakten Zeitpunkt, sondern erst mit der nachfolgenden Jahresmeldung gemeldet. Es erfolgt demnach eine Unterschätzung der Dauer des alten Berufs sowie eine Überschätzung des neuen Berufs, wenn man den tatsächlichen Berufswechsel auf das Jahresende 1987 setzt.

10 Ein Berufswechsel wird durch die Änderung der Berufskennziffer operationalisiert. Mit einem Berufskennziffernwechsel verbindet sich daher nicht notwendigerweise eine komplette Umorientierung der Tätigkeit. Zur Problematik des Berufskennziffernwechsel vgl. *Velling/Bender* (1994) und die dort angegebene Literatur.

Abbildung 2: Hypothetische Erwerbsverläufe und ihre Abbildung durch das Meldeverfahren



Wie aus Abbildung 2 auch ersichtlich wird, können mit der IAB-Beschäftigtenstichprobe erwerbsbiographische Verläufe nachgebildet werden, soweit sozialversicherungspflichtige Beschäftigung und/oder Leistungsbezug vorliegt (vgl. *Alba et al.* 1994, *Bender et al.* 1996). Es können Unterbrechungen der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung entstehen, die inhaltlich weitestgehend unbestimmt sind (z.B. Selbständigkeit, Verbeamtung, "Out of Labour-Force", Rückkehr in das Heimatland, Sozialhilfe).¹¹ Solche Lücken können auch durch meldetechnische Bedingungen (z.B. Wochenende) entstehen, so daß es sinnvoll ist, eine bestimmte Länge der Lücke für eine inhaltliche Interpretation festzusetzen.

¹¹ So hat z.B. Person A in Abbildung 2 drei Lücken (vor 1986, in 1988 und nach 1989).

Tabelle 1: Vergleich der Anonymisierungsmaßnahmen in der alten und neuen Stichprobe auf Personenebene

Merkmale	Notwendige Anonymisierungsmaßnahmen im Vergleich		
	IABS 75-90	IABS (WEST)	IABS (OST)
Versicherungsnummer	Ersetzung durch systemfreie Personennummer		
Rentenversicherungsträger	im Original vorhanden		
Geschlecht	im Original vorhanden		
Familienstand	im Original vorhanden		
Ausbildung (B2-Schlüssel)	im Original vorhanden		
Stellung im Beruf (B1-Schlüssel)	im Original vorhanden		
Geburtsjahr	Aggregation – Bei Eintritt in die Datei unterhalb von 16 Jahren bzw. bei Austritt über 66 Jahren	Aggregation – Unterhalb von 16 Jahren (Eintritt) bzw. über 62 Jahren (Austritt)	
Beginn und Ende der Beschäftigung	Längsschnittverschiebung des gesamten Erwerbsverlaufs einer Person um eine Zufallskonstante		
Grund der Meldung	Aggregation von Merkmalsausprägungen: „Abmeldung“ und „Tod“; „einmalig gezahltes Entgelt“, „Insolvenz des Arbeitgebers“ und „sonstige Gründe“		
Beruf (ausgeübte Tätigkeit)	Aggregation – von 334 Berufen behalten noch 234 ihre urspr. Klassifikation, die verbleibenden 100 werden zu 41 Berufsgruppen zusammengefaßt	Von 335 Berufen behalten noch 111 ihre urspr. Klassifikation, die verbleibenden 224 werden zu 81 Berufsgruppen aggregiert	
Sozialversicherungspflichtiges Bruttoentgelt	Umrechnung auf durchschnittliches Bruttotagesentgelt und Rundung auf DM-Beträge. Ausweisung bis zur jeweiligen Beitragsbemessungsgrenze der Rentenversicherung f. Arbeiter u. Angestellte	Umrechnung auf durchschnittliches Bruttotagesentgelt. Die Entgeltangaben wurden auf DM-Beträge abgeschnitten und <i>nicht</i> gerundet. Ausweisung bis zur jeweiligen Beitragsbemessungsgrenze der Rentenversicherung für Arbeiter und Angestellte	
Beginn und Ende der Leistung	Längsschnittverschiebung des gesamten Erwerbsverlaufs einer Person um eine Zufallskonstante		
Leistungsart	Aggregation auf Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe und Unterhaltsgeld		
Staatsangehörigkeit	Aggregation auf 9 Nationalitäten und 7 Nationalitätengruppen	nur die Nationalität „deutsch“ erfüllt das Kriterium, alle anderen Nationalitäten werden als „Ausländer“ aggregiert.	
Kinderzahl	nicht vorhanden	Bis zu sieben Kindern wird die Kinderzahl im Original ausgewiesen; ab acht Kindern wird in die Kategorie „acht und mehr Kinder“ zusammengefaßt	

Bemerkung: Falls Spalten verbunden sind, bestehen in diesen Punkten keine Unterschiede zwischen den Sachverhalten in den entsprechenden Spaltenköpfen.

3 Die Anonymisierung der vorhandenen Merkmale

Die Daten aus der Beschäftigtenstatistik unterliegen der Geheimhaltung nach SGB X; dies gilt in gleicher Weise für die IAB-Beschäftigtenstichprobe. Das IAB hat deshalb den Weg der Anonymisierung gewählt und sich dabei an die sogenannte faktische Anonymisierung nach dem Bundes-Statistik-Gesetz angelehnt. Neben der Anonymisierung der personen- und betriebsbezogenen Querschnittsinformationen sind dabei auch die Längsschnittsinformationen der Personen faktisch zu anonymisieren. Die Anonymisierungsverfahren bestehen überwiegend in der Aggregation der Merkmale und in einer Verschiebung des gesamten Erwerbsverlaufs jeder Person auf der Zeitachse. Durch Vergleiche zwischen der anonymisierten und der originalen IAB-Beschäftigtenstichprobe kann gezeigt werden, daß die Anonymisierungsmaßnahmen das Analysepotential der Datei nicht wesentlich einschränken (vgl. *Bender* 1997, *Bender et al.* 1999b).

In Tabelle 1 ist eine kurze Gegenüberstellung der Anonymisierungsmaßnahmen der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1990 (IABS 75-90) und der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1995 (IABS) getrennt nach Ost- und Westdeutschland für die einzelnen Merkmale zu sehen. In den Zeilen sind die vorhandenen Merkmale aufgeführt und die Spalten unterscheiden die durchgeführten Anonymisierungsmaßnahmen der drei Datenfiles; z.B. waren bei vier Merkmalen (darunter Geschlecht und Ausbildung) keine Anonymisierungsmaßnahmen nötig. Bei einer Reihe von Merkmalen wurden aufgrund zu niedriger Fallzahlen Ausprägungen zusammengefaßt (z.B. Grund der Meldung), wobei auch unterschiedliche Aggregationen für Ost- und Westdeutschland gewählt wurden, um möglichst viele Originalausprägungen zu erhalten (z.B. Beruf und Nationalität).

4 Ein Anwendungsbeispiel: Die Mobilität in Beschäftigung und aus Beschäftigung in Arbeitslosigkeit

Nachfolgend soll dann anhand einfacher Auszählungen die Leistungsfähigkeit der Datenbasis für detaillierte Analysen demonstriert werden.¹² Untersucht wurde das Ausmaß und die Entwicklung beruflicher und betrieblicher Mobilität in Westdeutschland. Neben den betrieblichen und beruflichen Wechseln wird das Ausscheiden aus der Beschäftigung in Arbeitslosigkeit mit Leistungsbezug¹³ erfaßt.

12 Die Untersuchung stammt aus *Bender et al.* (1999a) und ist im Internet unter www.iab.de, Rubrik „Kurzberichte“ zu finden.

13 Aus Gründen der besseren Lesbarkeit steht nachfolgend der Begriff Arbeitslosigkeit für Arbeitslosigkeit mit Leistungsbezug (Arbeitslosengeld, -hilfe, Unterhaltsgeld). Damit ist ca. ein Drittel der Arbeitslosigkeit im Bestand nicht erfaßt. Auch steht Arbeitsmarkt für sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

Im folgenden werden die Jahre 1985 bis 1995 als maximal auswertbarer Zeitraum beobachtet.¹⁴ In einem ersten Schritt werden folgende Beschäftigungswechsel analysiert:

- gleichzeitiger Berufs¹⁵ - und Betriebswechsel¹⁶
- alleiniger Berufswechsel (innerbetrieblich)
- alleiniger Betriebswechsel (ohne Berufswechsel)
- Zugang in Arbeitslosigkeit

Da die Anzahl der Wechsel in einem Jahr von der Anzahl der Personen abhängt, die im gleichen Jahr beschäftigt waren, werden die Wechsel auf diese Personen bezogen. In 1985 haben 2,66% der Beschäftigten nur den Beruf, 5,49% nur den Betrieb und 6,22% sowohl den Beruf als auch den Betrieb gewechselt. Der größte Anteil (9,54%) wechselt direkt von Beschäftigung in Arbeitslosigkeit (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Beschäftigungswechselraten (Berufswechsel im Betrieb oder zwischen Betrieben, Betriebswechsel ohne berufliche Veränderung) und Wechsel von Beschäftigung in Arbeitslosigkeit

Raten in %	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
gleichzeitig Berufs- und Betriebswechsel	6,22%	6,39%	6,68%	7,15%	8,29%	9,21%	8,67%	7,20%	5,57%	5,17%	4,76%
Alleiniger Berufswechsel	2,66%	2,62%	2,62%	2,48%	2,38%	2,32%	2,32%	2,22%	2,23%	2,00%	1,80%
Alleiniger Betriebswechsel	5,49%	5,47%	5,92%	6,04%	6,40%	6,93%	6,56%	6,29%	6,06%	5,85%	5,66%
Wechsel in Arbeitslosigkeit	9,54%	8,62%	8,87%	8,04%	7,09%	6,17%	6,15%	7,14%	8,30%	7,88%	7,14%

Die auf 100% fehlenden Spaltenprozentwerte sind sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, die keinen Wechsel in den o.g. Kategorien haben oder nicht mehr sozialversicherungspflichtig beschäftigt sind.

Über die Zeit betrachtet nehmen die innerbetrieblichen Berufswechsel von 1985 (2,66%) bis 1995 (1,80%) ab.¹⁷ Die Betriebswechsel ohne berufliche Veränderung steigen von 1985 (5,49%) bis 1990 (6,93%) und sinken dann wieder bis 1995 auf 5,66%. Ein ähnliches Verlaufsmuster haben auch die Betriebswechsel bei gleichzeitigem Berufswechsel (1985:

14 Der Wechsel am Jahresende (31.12.) bzw. Jahresanfang (1.1.) wurde einheitlich immer dem nachfolgenden Jahr zugeordnet. Bei der Datumsangabe wird das Ausmündungsdatum (Beendigung von Beschäftigung bzw. Arbeitslosigkeit) betrachtet.

15 Als Berufswechsel wird ein Wechsel der Berufskennziffer auf der Dreistellerbasis definiert.

16 Als Betriebswechsel wird ein Wechsel der Betriebsnummer definiert.

17 Wie oben schon dargestellt ist zu diesen Ergebnissen jedoch einschränkend zu sagen, daß innerbetriebliche Berufswechsel unterschätzt werden, da diese Veränderung kein meldepflichtiger Sachverhalt ist.

6,22%; 1990: 9,21%; 1995: 4,76%). Die Konjunkturschwäche in den 90er Jahren hat den vorherigen Anstieg der Mobilität stark gebremst bzw. zurückgenommen. Der Mangel an geeigneten offenen Stellen führt dazu, daß immer weniger aus der Beschäftigung austretende oder freigesetzte Erwerbstätige einen alternativen Arbeitsplatz finden.

Die Zugänge aus Beschäftigung in Arbeitslosigkeit sinken konjunkturell bedingt von 1985 (9,54%) bis 1991 (6,15%) und steigen dann wieder auf 8,30% in 1993 an. In den Jahren 1994 und 1995 sinken diese Zugänge wieder.

5 Schluß

Mit den verschiedenen Versionen der IAB-Beschäftigtenstichprobe steht der Forschung eine sehr reichhaltige Datenquelle zur Verfügung. Die Anonymisierungen führen nicht zu wesentlichen Einschränkungen des Analysepotentials (vgl. *Bender* 1997, *Bender et al.* 1999b) – mit Ausnahme der nicht möglichen Kombination von regionalen und betrieblichen Merkmalen in ein und derselben Datei. Die anonymisierte IAB-Beschäftigtenstichprobe ist eine der zentralen Analysequellen der Arbeitsmarktforschung für Deutschland. Dies ist zum einen an der relativ hohen Nutzerzahl der beiden Basisfiles zu sehen. So wurden für den Basisfile der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1990 ebenso wie für den Basisfile der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1995 bereits zahlreiche CD-ROMs ausgeliefert. Zum anderen sind mit dieser Datenquelle eine Reihe von interessanten Publikationen entstanden.¹⁸

Generell ist durch die Mitfinanzierung und inhaltliche Betreuung durch die Wissenschaft ein sinnvoller Weg der Anonymisierung von Personeneinzeldaten möglich. Allerdings kann trotz der nun zweiten Version der anonymisierten IAB-Beschäftigtenstichprobe (Basisfile) nicht davon gesprochen werden, daß ein systematischer Zugang zu dieser Datenquelle für die Wissenschaft vorliegt. Hierzu ist der Finanzierungsweg für eine Anonymisierung zu beschwerlich (z.B. mittels DFG-Anträgen), die Zeitabstände für Updates zu beliebig und die inhaltliche Ausrichtung der Daten auch sehr von der jeweiligen Finanzierungsquelle abhängig. Obwohl hier bisher schon sehr viel geleistet wurde, ist es unabdingbar, nach geeigneteren Wegen für die Anonymisierung von Mikrodaten aus der amtlichen Statistik zu suchen. Auch existieren z.Z. nur erste Überlegungen für eine Anonymisierung von betrieblichen bzw. unternehmerischen Einzeldaten (*Brand et al.* 1999a,b). Eine systematische wissenschaftliche Forschung zu diesem Thema wird allerdings immer dringlicher, da die IAB-Beschäftigtenstichprobe eine der wenigen deutschen Datenquellen ist, die Grundlage für einen employer-employee-Datensatz sein könnte.

¹⁸ Eine Liste von ausgewählten Publikationen findet sich im Anhang.

Da der Umgang mit den Daten der IAB-Beschäftigtenstichprobe nicht trivial ist, plant das ZA eine *Einführungsveranstaltung* im Laufe des kommenden Jahres.

Interessenten melden sich bei **Erwin Rose** (rose@za.uni-koeln.de).

Literatur

Alba, R.D. / Müller, W. / Schimpl-Neimanns, B. (1994): Secondary Analysis of Official Statistics. In: **Borg, I. / Mohler, P. PH.** (eds.): Trends and Perspectives in Empirical Social Research. Berlin, New York, de Gruyter, p. 57-78

Bender, S. / Hilzendegen, J. (1995): Die IAB-Beschäftigtenstichprobe als scientific use file; Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1, S. 76-95.

Bender, S. / Hilzendegen, J. / Schimpl-Neimanns, B. (1995): Die IAB-Beschäftigtenstichprobe: eine neue Datei für die Arbeitsmarktforschung; ZUMA-Nachrichten 36, S. 122-129.

Bender, S. / Hilzendegen, J. / Rohwer, G. / Rudolph, H. (1996): Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1990.; Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 197, Nürnberg, IAB.

Bender, S. (1997) : Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1990: Analysemöglichkeiten der anonymisierten Stichprobe, in: **Hujer, R. / Rendtel, U. / Wagner, G.:** Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Panel-Studien - Datenstrukturen und Analyseverfahren. Sonderhefte zum Allgemeinen Statistischen Archiv - Heft 30, Göttingen, S.103-126.

Bender, S. / Haas, A. / Klose, C. (1999a): Mobilität allein kann Arbeitsmarktprobleme nicht lösen. Die Entwicklung der beruflichen und betrieblichen Mobilität von 1985 bis 1995, IAB-Kurzbericht, Nr.2, IAB, Nürnberg.

Bender, S. / Haas, A. / Klose, C. (1999b): IAB Employment Subsample 1975-1995. Opportunities for analysis provided by the anonymised subsample (erscheint demnächst).

Bender, S. / Haas, A. / Klose, C. (in Vorbereitung): Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1995; Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg, IAB.

Brand, R. / Bender, S. / Kohaut, S. (1999a): Möglichkeiten der Erstellung eines Scientific-Use Files aus dem IAB-Betriebspanel, erscheint in: Statistisches Bundesamt (Hg.): „Möglichkeiten einer Nutzung von Unternehmensdaten aus der amtlichen Statistik“ (erscheint demnächst).

Brand, R. / Bender, S. / Kohaut, S. (1999b): Possibilities for the Creation of a Scientific-Use File for the IAB-Establishment-Panel erscheint in: Proceedings of the Joint Eurostat/UN-ECE Work Session on Statistical Data Protection 1999 (erscheint demnächst)..

Cramer, U. (1985): Probleme der Genauigkeit der Beschäftigtenstatistik; Allgemeines Statistisches Archiv 69, p. 56-68.

Haas, A. / Hilzendegen, J. (1997a): IAB-Info zur Beschäftigtenstichprobe, Nr. 5, Nürnberg.

Haas, A. / Hilzendegen, J. (1997b): Ein neuer Datensatz der IAB-Beschäftigtenstichprobe jetzt im Zentralarchiv verfügbar: der Regionaldatenfile; ZA-Information 40, p.10-14.

Rohwer, G. (1994): TDA Working Papers; Bremen.

Rohwer, G. (1996): TDA User's Manual - Version 6.0; Berlin.

Rohwer, G. / Pötter, U. (1999): TDA User's Manual - Version 6.2; Bochum,

Velling, J. / Bender, S. (1994): Berufliche Mobilität zur Anpassung struktureller Diskrepanzen im Arbeitsmarkt; Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 3, p. 212-231.

Wirtschaft und Statistik (1997): Statistisches Bundesamt, Nr.12, Wiesbaden.

Anhang: Ausgewählte Beiträge mit der IAB-Beschäftigtenstichprobe 75-90

- Baltagi, B.H. / Blien, U.** (1998): The German Wage Curve: Evidence from the IAB Employment Sample, in: *Economics Letters* 61: p. 135-142
- Bauer, T.** (1998): Arbeitsmarkteffekte der Migration und Einwanderungspolitik: Eine Analyse für die Bundesrepublik Deutschland, Heidelberg: Physika-Verlag.
- Bauer, T. / Pereira, P. / Vogler, M. / Zimmermann, K.F.** (1998): Portuguese Migrants in the German Labor Market: Performance and Self-Selection, IZA Discussion Paper No. 20, Bonn, 1998.
- Bellmann, L. / Bender, S. / Hornsteiner, U.** (1997): Interfirm Job Mobility of Two Cohorts of Young German Men 1979-1990. Discussion Paper des Sonderforschungsbereich 386.
- Bellmann, L. / Möller, J.** (1995): Institutional Influences on Interindustry Wage Differentials, in: **Buttler, F. / Franz, W. / Schettkat, R. / Soskice, D.** (Hrsg.), *Institutional Frameworks and Labor Market Performance - Comparative Views on the U.S. and German Economies*, London, New York: Routledge, p. 132-167.
- Bender, S. / Dustmann, C. / Margolis, D. / Meghir, K.** (1999): Worker Displacement in France and Germany. Erscheint in: **Kuhn, P.J.** (Hg.), *Losing Work, Moving On: Worker Displacement in International Context*, W.E.Upjohn Institute of Employment Research.
- Bender, S. / Fahrmeir, L. / Lang, S.** (1999): Determinanten der Arbeitslosigkeit in Westdeutschland, in: **Buechel, F. / Diewald, M. / Krause, P. / Mertens, A. und Solga, H.** (Hrsg.): *Soziale Ausgrenzung am deutschen Arbeitsmarkt*, Leske + Budrich, Leverkusen (erscheint demnächst).
- Bender, S. / Seifert, W.** (1996): Zuwanderer auf dem Arbeitsmarkt: Nationalitäten- und geschlechtsspezifische Unterschiede. *Zeitschrift für Soziologie* 6, 473-495.
- Blien, U.** (1995): The Impact of Unemployment on Wage Formation. Estimating Wage Curves for Western Germany with Multilevel Linear Models, in: **Gerlach, K. / Schettkat, R.** (1995) (Hrsg.): *Determinanten der Lohnbildung. Theoretische und empirische Untersuchungen*, Berlin: Edition Sigma.
- Blien, U. / Mederer, A.** (1998): Regional Determinants of Gender Specific Wages, in: **Haslinger, F. / Stöninger-Venkatarama, O.** (Hrsg.): *Aspects of the Distribution of Income*, Marburg: Metropolis.
- Burda, M. / Mertens, A.**, (1998): Wages and Worker Displacement in Germany, CEPR Discussion Paper 1869.
- Fitzenberger, B. / Franz, W.** (1999): Flexibilität der qualifikatorischen Lohnstruktur und Lastverteilung der Arbeitslosigkeit: Eine ökonometrische Analyse für Westdeutschland, in: **Gahlen, B. / Hesse, H. and Ramser, H.J.** (Ed.): *Verteilungsprobleme der Gegenwart – Diagnose und Therapie*, Wirtschaftswissenschaftliches Seminar Ottobereun, Band 27, Mohr Siebeck: 47-85.
- Fitzenberger, B.** (1999): Wages and Employment across Skill Groups – An Analysis for West Germany, Physica Verlag: Berlin.
- Fitzenberger, B.** (1999): International Trade and the Skill Structure of Wages and Employment in West Germany, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 219/1+2: S. 67-89.
- Mavromaras, K. G.; Rudolph, H.** (1997): Wage Discrimination in the Re-Employment Process. *Journal of Human Resources* Vol.32, No.4, Fall 1997, S. 812-860.
- Mavromaras, K. G.; Rudolph, H.** (1998a): Temporary Separations and Firm Size in the German Labour Market. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* Vol.60, No.2, May 1998, p. 215-226.
- Mavromaras, K. G.; Rudolph, H.** (1998b): Verteilungseffekte der Arbeitslosenversicherung in Deutschland in den 80er Jahren. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 31. Jg., Heft 1, S. 93-107.
- Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung** (1997), Nr. 3, Themenschwerpunkt: Lohn- und Mobilitätsanalysen mit der IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975-1990 (Basisfile).
- Mertens, A.** (1998): Labor Mobility and Wage Dynamics - An Empirical Study for Germany in Comparison with the United States, Ph.D. thesis Humboldt University Berlin and Aachen: Shaker Verlag.
- Möller, J.** (1999): Die Entwicklung der qualifikatorischen Lohn- und Beschäftigungsstruktur in Deutschland - Eine empirische Bestandsaufnahme (Changes of the Structure of Wages and Employment with Respect to Qualifications in Germany - An Empirical Analysis), in: *Jahrb. für Nationalökonomie und Statistik*, 219 (1-2), S. 8-31.

Aus dem Archiv: SPIEGEL-Studien auf CD-ROM

von Rolf Röntgen¹

Seit einigen Jahren führen die großen deutschen Verlagshäuser zum Teil sehr umfangreiche Umfragen durch. Diese dienen oft dem Journalismus, also der Berichterstattung in den Verlagsprodukten. Andere Studien dagegen entstehen aus der Marktforschung des Verlags. Diese Marketingstudien wie z.B. *Soll und Haben* oder *Outfit* sind für die sozialwissenschaftliche Forschung äußerst interessant. Denn neben meist umfangreichen Stichproben sind sie auch inhaltlich breit gefächert. Beinhalten sie doch neben vielfältigen Einstellungsfragen zum Konsum und Skalen z.B. zum Lebensstil detaillierte Faktfragen zum Verbrauch, die in dieser ausführlichen Form nur selten der Sozialforschung zugänglich sind.

Der SPIEGEL-Verlag hat 1999 zum wiederholten Male eine Studie über die deutschen Hochschulen durchgeführt und veröffentlicht. Die Rohdaten hierzu werden wieder über das ZA zugänglich sein und wir nehmen dies zum Anlaß, eine Zusammenfassung einiger Studien, die der SPIEGEL-Verlag zur Verfügung gestellt hat, auf CD-ROM vorzustellen:

ZA-Nr. 1815 *Rangliste der westdeutschen Hochschulen 1989*

ZA-Nr. 2335 *Rangliste der westdeutschen Hochschulen 1993*

ZA-Nr. 2336 *Rangliste der ostdeutschen Hochschulen 1993*

Studien über die Lehrqualität deutscher Universitäten und die Lebensbedingungen der Studenten, umfangreiche vergleichende Evaluationsstudie.

ZA-Nr. 1489 *Soll und Haben 1 (1980)*

ZA-Nr. 1792 *Soll und Haben 2 (1984)*

ZA-Nr. 1877 *Soll und Haben 3 (1989)*

ZA-Nr. 2845 *Soll und Haben 4 (1995)*

Untersuchungen über Einstellungen zum Geld und den Besitz von Konten, Wertpapieren, Lebensversicherungen und Bausparverträgen. Interviews mit ca. 4.000 Personen ab 14 Jahre, die die Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschlands und West-Berlins in 1979/1980 repräsentieren (ZA-Nr. 1489 Soll und Haben 1).

(ZA-Nr. 1792, Soll und Haben 2): Fortschreibung und Ergänzung der Erhebung von 1980, eine Zielgruppenstudie, in der die Erreichbarkeit durch Medien im Vordergrund steht.

1 E-mail: roentgen@za.uni-koeln.de, Durchwahl 26

Ein „Lebensphasen-Modell“ wird entwickelt, bedingt durch unterschiedliche Geldanlageformen in den einzelnen Lebensabschnitten.

(ZA-Nr. 1877, Soll und Haben 3) enthält zusätzlich zum Thema: Ausgabebereitschaft für Bekleidung, Uhren, Schmuck, Wohnungseinrichtung, Wohneigentum, Altersvorsorge, Rücklagen, Kenntnis der zu erwartenden Rentenhöhe im Alter.

(ZA-Nr. 2845, Soll und Haben 4) Zusätzlich: Einschätzung der persönlichen und gesellschaftlichen Zukunft (optimistische Zukunftserwartung); Einstellung zur Altersvorsorge und Rentensicherheit sowie Notwendigkeit der Beschäftigung mit der eigenen finanziellen Altersvorsorge; Art des eigenen gesetzlichen Rentenanspruchs; Wertorientierungen und Wichtigkeit des Lebens; Mobilität und Angaben über das Wohnen der Befragten.

ZA-Nr. 2992 OUTFIT 4 (1997)

Aus den OUTFIT-Untersuchungen (die seit 1986 archivierte werden) ist die aktuellste Studie von 1997 in die CD-ROM aufgenommen worden: Zielgruppen in den einzelnen Teilmärkten werden detailliert beschrieben; Kaufverhalten und Einstellungen zu Kleidung, Mode, Duftwässern und Accessoires (Schuhe, Armbanduhren, Brillen, Schreibgeräte, Feuerzeuge, Lederwaren). Markenbekanntheit, Besitz, Verwendung und Kaufbereitschaft wurden erhoben. Für die Marktforschung wurden vom Sinus-Institut, Heidelberg Basistypologien für unterschiedliche „Soziale Milieus“ zur Zielgruppenbeschreibung erstellt.

ZA-Nr. 2221 Auto, Verkehr und Umwelt (1992)

Themen: Einstellung zum Autofahren, zum Autokauf, zur Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln und öffentlichem Nahverkehr. Einstellung zum Straßenverkehr und den Umweltbelastungen durch das Auto. Da diese Mobilitätsanalyse in beiden Teilen Deutschlands durchgeführt wurde, wurden grundlegende Unterschiede zwischen den alten und den neuen Bundesländern offenbar.

ZA-Nr. 2564 Jugendstudie '94

Vorstellungen Jugendlicher von Politik, Gesellschaft, Staat, Nation und Demokratie. Einstellung zum Nationalsozialismus und zu Ausländern. Mediennutzung.

ZA-Nr. 1041 Akademiker in Deutschland (1979)

Einfluß des Hochschulstudiums auf das berufliche, private und politische Verhalten; Karriereverlauf; Zufriedenheit mit dem beruflich Erreichten, dem Leben, dem Lebensstandard; politische Einstellung und Einschätzung von Presseerzeugnissen; Informationsverhalten

Alle hier aufgeführten Studien bis auf ZA-Nr. 1041 wurden als maschinenlesbares Codebuch mit eindimensionaler Häufigkeitsverteilung aufbereitet, dazu jeweils ein SPSS - Export - File.

Die CD-ROM kann zum Preise von DM 50,- beim ZA angefordert werden.

‘Work Orientations II’

The 1997 ISSP data available on CD-ROM

von Rolf Uher

The ‘International Social Survey Programme’ (ISSP), a continuing annual programme of cross-national collaboration between up to 35 participating social science institutions, conducted in 1997 a survey on attitudes toward ‘Work Orientations II’ (ZA No. 3090) which is to a great part a replication of the 1989 ISSP survey on ‘Work Orientations I’ (ZA No. 1840). Data and documentation of the current study have been integrated by the Spanish ISSP partners in co-operation with the Zentralarchiv.

The ‘Work Orientations’ module addresses three (overlapping) areas:

- working and not working
- modes of incorporation into the labour force
- the meaning of work.

Specific components include work centrality, work values and job characteristics, preferences for work and non-work and type of work environment, commitment to work and satisfaction with work. The module also includes information on persons not working; the reasons for not working and the sources of financial support.

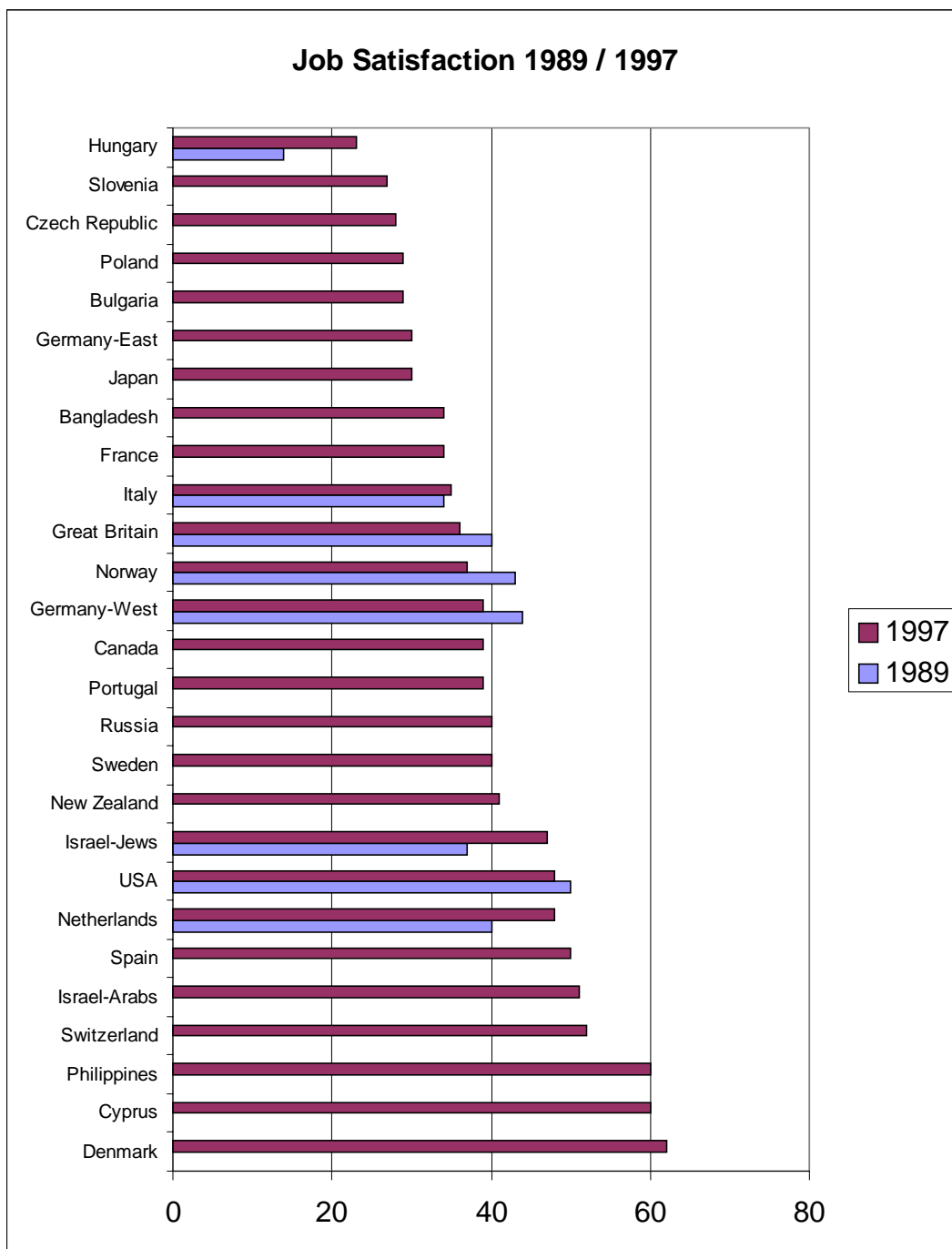
One central item in the questionnaire, ‘job satisfaction’, is used for the following example:

Filter: If respondent is currently working for pay.

Question: How satisfied are you in your job?

Answer-categories:

- 1 *Completely satisfied*
- 2 *Very satisfied*
- 3 *Fairly satisfied*
- 4 *Neither satisfied nor dissatisfied*
- 5 *Fairly dissatisfied*
- 6 *Very dissatisfied*
- 7 *Completely dissatisfied*
- 8 *Can’t choose / doesn’t apply (Missing value)*
- 9 *No answer (Missing value)*



For the presentation the unweighted frequencies have been calculated excluding the missing-value cases. The categories 1 ‘completely satisfied’ and 2 ‘very satisfied’ have been collapsed and are presented in the chart. Eight of the 25 countries, which fielded the 1997 survey, participated also in the first round of ‘Work Orientations’ in 1989, and for those countries the comparative results are presented as well.

The international data-set and documentation are now available on a CD-ROM which was produced by ASEP in Madrid and will be distributed by ASEP (Análisis Sociológicos Económicos y Políticos), CIS (Centro de Investigaciones Sociológicas) and the ZA.



This CD-ROM is designed to provide the community of social science researchers with a source of readily understandable and accessible data of the 1997 ISSP module. The JD Survey Data Explorer (JDSsystem) is installed as the main data exploration utility, which allows the user to browse on-line the study documentation and the questionnaire index, to print tables, run cross-tabulations and produce graphics just with a mouse-click. (For further information on JDSsystem see: 'Environment' - 'Medio Ambiente', A special CD-ROM edition of the 1993 ISSP, ZA Information 43, November 1998, p. 185-188).

Additionally the CD-ROM includes the original country-specific data, the integrated SPSS portable file, and the field-questionnaires of all participating countries in PDF format. It is a comprehensive product which can be used on its own, because of the very convenient data-browsing facility, and it can be used for further advanced analysis using SPSS software. The CD-ROM is available at the ZA for the price of US\$ 50,--

ILSES – ein neuer Service für die komparative Forschung. Integration von Literatur-Recherche und Daten-Extraktion am Beispiel der Eurobarometer

von Meinhard Moschner und Uwe Jensen

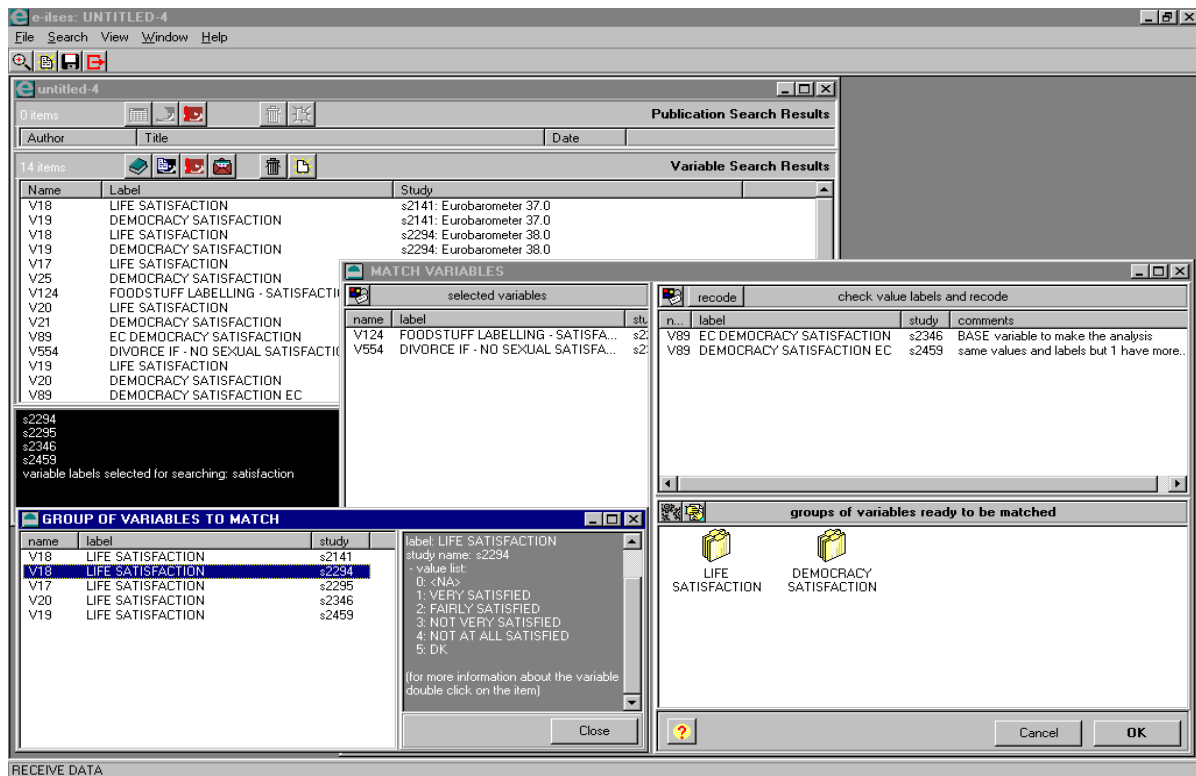
Die klassische Literaturrecherche unmittelbar durch eigene empirische Sekundäranalysen der relevanten Daten ergänzen, den Blick auf die Daten durch bereits vorliegende Publikationen schärfen, die Indikatoren anhand der länderspezifischen Feldfragebögen prüfen, kontrollierte Konstruktion von Zeitreihen, dies und mehr macht ILSSES (Integrated Library and Survey-data Extraction Service) zu einem in seiner Vielseitigkeit einmaligen Werkzeug für die komparative Forschung. Nicht ohne Grund wurde das nun vorliegende ILSSES-Modell am Beispiel ausgewählter Eurobarometer entwickelt.

Einen qualifizierten Mehrwert für die Europäische Sozialforschung versprechen sich denn auch die Gutachter der Europäischen Kommission von ILSSES; wie bei der abschließenden insgesamt positiven Bewertung der Projektergebnisse Ende Oktober in Luxemburg deutlich wurde. ILSSES bietet im Archiv- und Bibliotheksservice erstmals die Möglichkeit einer vielschichtigen Integration komparativer Umfragedaten und Dokumentation einerseits und hierauf bezogener Publikationen andererseits.

Über die Verbindung von Literatur- und Datenretrieval hinaus gibt ILSSES dem erfahrenen Benutzer ein Werkzeug zur kontrollierten Kumulation und Extraktion von für den jeweiligen Forschungsansatz „maßgeschneiderten“ Zeitreihen-Indikatoren (Trenddaten) an die Hand. Die einzelne Kumulationsprozedur kann dabei jeweils gespeichert und später modifiziert oder erweitert werden. Mit diesem Angebot könnten auch die Datenarchive die im Interesse „gesellschaftlicher Dauerbeobachtung“ oder der Analyse „sozialen Wandels“ gewachsenen Erwartungen der empirisch orientierten Sozialwissenschaften besser erfüllen.

Die Integration von Daten und Publikationen erfolgt mit ILSSES auf Studien- und Variablenebene direkt über eine intellektuelle Verknüpfung und indirekt über eine kontrollierte Verschlagwortung mit Hilfe eines gemeinsamen Thesaurus; möglich ist daneben auch eine übergreifende Freitextsuche zum Beispiel in Studien- und Publikations-Abstracts. Überprüfung eigener Ergebnisse, allgemeine Qualitätskontrolle und Vermeidung von Doppelarbeit sind hier nur einige für die Wissenschaft relevante Aspekte.

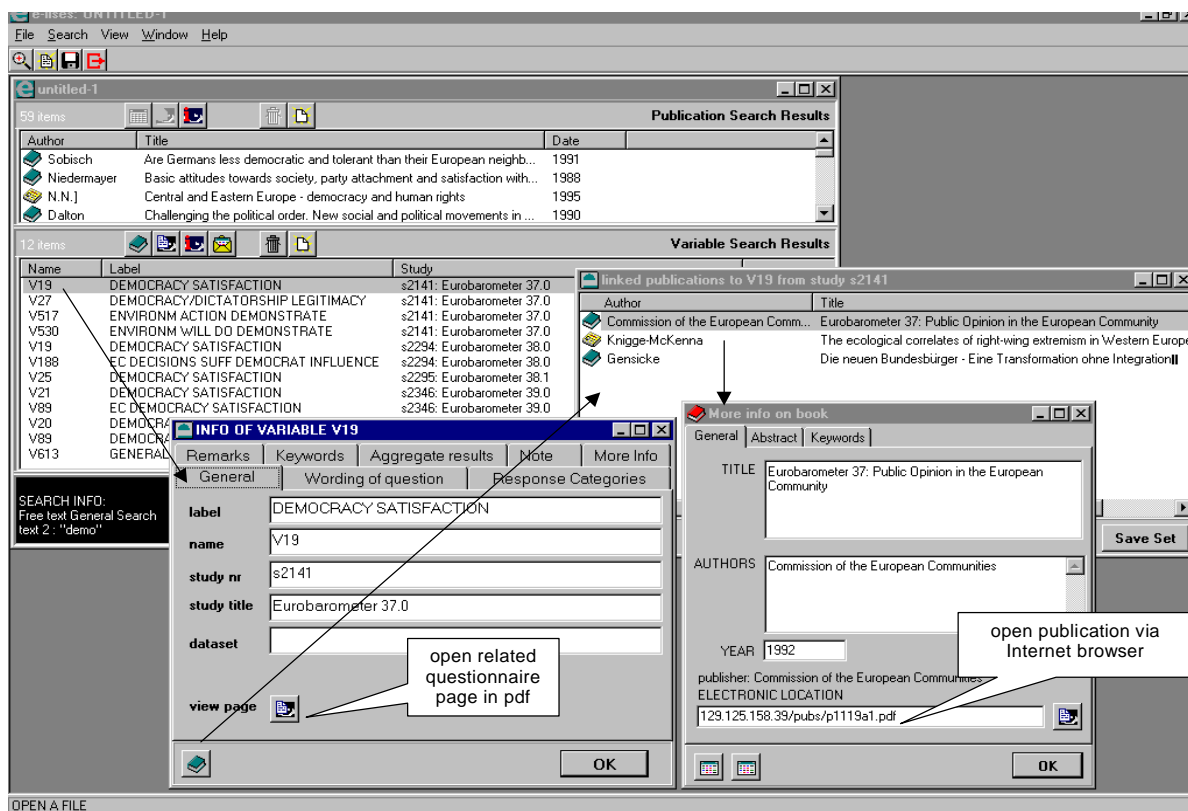
Abbildung 1 illustriert verschiedene Schritte des teilweise automatisierten Vergleichs von Variablen nach Etiketten (Labeln) und Werten zur Vorbereitung der Daten-Extraktion für Zeitreihen; vorausgegangen ist hier eine Freitextsuche nach „satisfaction“ in den Variablen-Etiketten ausgewählter Studien.



Die thesauruskontrollierte Verschlagwortung auf Studien- und Variablenebene eröffnet zudem für mit der jeweiligen Studie und ihren Fragestellungen weniger vertraute Benutzer eine strukturierte Suchstrategie als Ergänzung zur Volltextsuche in Fragetext oder Variablenlabeln. Für Publikationen ohne Abstracts ist sie zudem unverzichtbar. Der ILSES Prototyp arbeitet mit dem vom englischen Datenarchiv speziell für die Umfragebeschreibung entwickelten HASSET Thesaurus; andere fachspezifische Thesauri können aber ebenfalls eingelesen werden. Als Ergänzung bietet das ZA die Möglichkeit komplexer, kontext-sensitiver Freitextsuche im Gesamt der Eurobarometer Codebücher und Fragebögen mit Hilfe der Retrieval Software ISYS: web (s.u.).

Auch die Integration wichtiger komparativer Datensammlungen wird von ILSES insofern unterstützt, als besonderer Wert auf die länderspezifische Dokumentation auf Studien- und Variablenebene gelegt worden ist. Unterstützt wird so zum Beispiel die Verknüpfung der Variablen mit den entsprechenden Image-Seiten (pdf) der Feldfragebögen in allen Sprachversionen. Diese Möglichkeit von ILSES dürfte sich für die international vergleichende Sozialforschung als eigentlich kaum verzichtbares Hilfsmittel erweisen.

Abbildung 2 illustriert die Ergebnisse einer allgemeinen Suche nach dem Schlagwort „democracy“ (Publikationen und Variablen aus verschiedenen Studien); zu einer ausgewählten Variablen werden nicht nur die vollständigen SPSS- und Codebuch-Informationen einschließlich der Randauszählungen (Aggregate Results) nach Ländern angezeigt, sondern auch die unmittelbar zugeordneten Publikationen.



Entwickelt wurde ILSES im Rahmen des „Telematics Applications Programme“ (DG XIII) vom Entwicklungszentrum für sozialwissenschaftliche Software an der Universität Groningen ProGAMMA, vom niederländischen Institut für wissenschaftliche Informationsdienste NIWI, von der Fakultät für Politische Wissenschaft an der Universität Amsterdam und dem Zentralarchiv.

ILSES basiert auf einem relationalen Datenbank-Modell, dessen Design die internationalen Entwicklungen im Bereich der Standardisierung der Datendokumentation, die Data Type Definition (DTD) der Data Documentation Initiative (DDI), bereits berücksichtigt. Der im Projektrahmen entwickelte ILSES-Prototyp enthält sämtliche Informationen (Meta Daten) aus Studienbeschreibungen, SPSS Definitionen und Codebüchern zu den Eurobarometer Umfragen 37.0, 38.0, 38.1, 39.0 und 40 einschließlich der Verschlagwortung, der Fragebogenverknüpfung und der Definition exemplarischer Trends. Etwa 100 zugehörige Publikationen sind exemplarisch verschlagwortet und verknüpft.

Die ILSES Module für Import bzw. Eingabe und Management der Meta Daten auf der Bibliothek- (LIB-ILSES) und Datenarchiv-Seite (DAT-ILSES) sowie die Klientensoftware für die Benutzer (E-ILSES) sind im wesentlichen fertiggestellt; eine Web-Oberfläche (NET-ILSES) mit Teilfunktionen für den Benutzer dürfte in Kürze für Testzwecke über die ILSES Webseiten bei ProGAMMA (s.u.) zugänglich gemacht werden.

Der nächste Schritt ist die inhaltliche Erweiterung auf die gesamte Eurobarometer Datenbasis oder auch um weitere internationale Umfragereihen wie das ISSP (International Social Survey Program) oder die Wertestudien (European and World Values Studies).

Abbildung 3 zeigt für die markierte Variable (im Anschluß an eine Freitextsuche im Fragetext nach „party“ und „close“) die zugehörigen Informationen (hier den Fragetext aus dem Codebuch) und die entsprechende Seite aus dem französischen Feldfragebogen (pdf) entsprechend der getroffenen Länderauswahl.

The screenshot shows the ILSES software interface. The main window displays a list of variables with the following table:

Name	Label	Study
V604	PARTY ATTACHMENT	s2141:
V605	PARTY ATTACHMENT - WHICH PARTY	s2141:
V707	PARTY ATTACHMENT	s2294:
V673	PARTY ATTACHMENT	s2346:
V547	PARTY ATTACHMENT	

The 'INFO OF VARIABLE V707' window shows the following text:

Remarks | Keywords | Aggregate results | Note | More Info
 General | Wording of question | Response Categories
 D.2 Do you consider yourself to be close to any particular party? (IF YES) Do you feel yourself to be very close to this party, fairly close or merely a sympathiser?

The PDF window shows the following text:

France | See the Complete Questionnaire
 DEMOGRAPHIQUES
 D.1. A propos de politiques, les gens parlent de "droites" et de "gauches".
 Vous-même, voudriez-vous situer votre position sur cette échelle ?
 (CHIFFRER LA CARRÉ 01. NE RIEN SUGGÉRER. LA PERSONNE DOIT SE SITUER DANS UNE CASE, SI ELLE HESITE, INSISTER)

	Gauche	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Droite
Refus.....											
KSP.....											

 E837.0 - D1 - DEMO
 D.2. Y a-t-il un parti politique dont vous vous sentez plus proche que des autres ? (SI OUI) Vous sentez-vous très attaché à ce parti, assez attaché à ce parti ou seulement plutôt sympathisant ?
 Très attaché..... 56 1
 Assez attaché..... 2
 Seulement plutôt sympathisant..... 3
 Proche d'aucun parti..... 4
 KSP..... 5
 E837.0 - D2 - DEMO
 PAS DE QUESTION D.3
 D.4. Si une "élection générale" avait lieu demain (SI LE RÉPONDANT A MOINS DE 18 ANS, AJOUTER : et qui vous puissiez voter), pour quel parti voteriez-vous ?
 Parti Communiste..... 57 1
 Parti Socialiste..... 2
 RDU..... 3
 RDU et Extrême gauche (Lutte Ouvrière)..... 4
 Les Verts..... 5
 SF / UDF..... 6
 CDS / UDF..... 7
 Radical LDR..... 8
 RPS..... 9
 Front National et Extrême Droite..... 0
 Génération Ecologie..... X

Weitere Informationen zum ILSES-Projekt: <http://www.gamma.rug.nl/ilses/> sowie ZA-Information 39 und 44

ISYS:web Retrieval Test-Anwendung:

<http://www.za.uni-koeln.de/data/en/eurobarometer/retrieval1.htm>

Kontakt beim ZA: mochmann@za.uni-koeln.de, moschner@za.uni-koeln.de, jensen@za.uni-koeln.de

Informationen zu DDI - DTD: <http://www.icpsr.umich.edu/DDI/codebook.html>

Informationen zum HASSET Thesaurus: <http://biron.essex.ac.uk/services/zhasset.html>

ZA-EUROLAB 1996-1999

by Ekkehard Mochmann and Ingvill C. Oedegaard

Do the Social Sciences need a program to support access to large scale infrastructure, and if so, what kind of infrastructure would that be? This was an open question some five years ago. Fortunately the preliminary answer to the report of a study panel was positive. Large and complex social research data bases were considered an equivalent to science instruments, that are unique or rare in member states of the European Union. Additional criteria a facility had to meet in order to be considered for support by the LSF Activity were:

- The facility has to provide a world-class service which is essential to carry out top quality research
- Investment or operating costs had to be relatively high in its particular field
- Adequate scientific, technical and logistic support had to be provided to external, particularly first- time users.

The first two social science research institutes were accepted to participate under the Large-Scale Facilities Activity of the Training and Mobility of Researchers Programme (TMR-LSF) in 1996. These were the European Centre for Analysis in the Social Sciences (ECASS at the University of Essex, UK) and the Central Archive for Empirical Social Research at the University of Cologne (ZA).

In 1998 four Social Science Institutes followed: IRISS-C/I at Luxembourg, NSD-access at the University of Bergen, Norway, BLPES of the London School of Economics and Political Science and the European University Institute Library at Florence.

The essential objective of the Large Scale Facility Activity of the TMR programme was to provide researchers through out the Member Countries of the European Community and its associated states with access to large-scale facilities that are vital for high quality empirical research. Access in this context means research time at the facility and assistance with the travel and subsistence costs. To facilitate well assisted access the Central Archive opened the ZA-EUROLAB as core office for visiting scholars. From here they could take advantage of services, data bases, training seminars and scientific support of ZA and its partners in the Association of the German Social Science Infrastructure Services (GESIS).

Initially ZA offered to host 50 researchers under the TMR-LSF Programme between June 1996 and May 1999. The contract period was extended to the end of 1999 and up to now more than 80 scholars have participated in this activity. The response of ZA-EUROLAB visitors, as reflected in their activity reports, was throughout overwhelmingly positive and

yielded a number of creative ideas, that helped to further enrich the database for research with a European perspective.

An essential in the positive external evaluation of ZA-LSF activities was the concern with publications arising from research supported by ZA-EUROLAB. Given the widely shared experience, that empirical research takes considerable time from data access via analysis to interpretation and publication, it was suggested to summarise the outcome of research activities, expert meetings on topics of social science data analysis and management as well as of participation in ZA training seminars.

While a number of books and articles of EUROLAB users are in the process of publication and others are still in preparation a volume of ZA-EUROLAB research abstracts summarises major findings and informs about further research reports to be expected (will be published on the ZA-EUROLAB homepage by the end of 1999:

<http://www.za.uni-koeln.de/eurolab>).

Sharing the readers surprise about the wide span of topics addressed, considering the manifold creative uses that have been made of the databases, appreciating the many rewarding experiences in communication with the EUROLAB User Selection Panel and working with visiting scholars from all over Europe, ZA was encouraged to apply again in the 5th Framework Programme of the EU under the Impact on Human Potential-Access to Research Infrastructure Activity (IHP-ARI).

We are happy to combine our thanks to all who contributed to the successful operation of ZA-EUROLAB - our users, the selection panel, the TMR- LSF officers in Brussels and the ZA staff - with the message that this application was positively evaluated again. Contract preparations are underway to offer under the new programme infrastructure support as contribution to the emerging European Social Research community including colleagues from Eastern Europe for the years 2000 - 2003. For further information on the IHP-ARI programme at the ZA-EUROLAB please contact mochmann@za.uni-koeln.de.

Autumn activity report from the ZA-EUROLAB

During the past six months the ZA-EUROLAB has been used by 31 users from nine different European countries. Some of these worked individually in the Eurolab, whereas others participated in user groups including two or more researchers.

The research interest covered a variety of topics. *Irene Martin Cortes*, Institute Juan March, Spain, analysed the political interest in Greece and Spain in the context of Western Europe, and *Jan Olav Haukaas*, University of Bergen, Norway, worked on the conditions of European democracy. *Elin Skiftesvik*, also from the University of Bergen, Norway, used her time in the ZA-EUROLAB searching for data for her thesis on the civil society in Eastern Europe.

Also methodological aspects have been analysed in detail during the past months. In connection with the Large Scale Data Conference, arranged by the ZA, May 1999, several users and user groups worked together on papers to be presented and research questions to be analysed during the conference; *Erling B. Andersen*, University of Copenhagen, Denmark, "Application of the rating scale model to the measurement of job satisfaction based on the 1989 ISSP survey", *Simona Balbi* user group, University of Napoli, Italy, "Improving data quality in repeated surveys", *Jaak Billiet* user group, K.U. Leuven, Belgium, "Equivalence of measurement instruments for attitude variables in comparative surveys taking method effects into account: the case of ethnocentrism", *John Gower*, Milton Keynes, United Kingdom, "The quality of graphical representation of categorical variables in multidimensional scaling", *Jacques Hagenaars*, Tilburg University, The Netherlands, "Using loglinear models with latent variables for correcting response errors in comparative research", *Juan Modrono* user group, University of Pais Vasco, Spain, "An approximation of the analysis of multiple tables of categorical analysis and family and changing gender roles in Spain and other countries: factor analysis of conditioned questions surveys" and finally *Albert Satorra*, University of Pompeu Fabra, Spain, "Across country invariance of job satisfaction: a MIMIC modelling approach".

During summer the RAMP user group (religious and moral pluralism) under the leadership of *Karel Dobbelaere*, K.U. Leuven, Belgium, visited the ZA-EUROLAB for an international data confrontation seminar on "Religious and Moral Pluralism". Also *Beatriz Acha*, Institute Juan March, Spain, used the summer time to continue her comparative research on the social bases of support for new extreme right wing parties in Western Europe.

In November the *Rudolf Richter* user group, University of Vienna, Austria, visited the ZA-EUROLAB to search for data relevant for their project "EU-Reporting – Towards a European system of social reporting on welfare measurement". At present six users are working in the ZA-EUROLAB: *Nicholas T. Longford*, DeMontfort University, United Kingdom is working on "Handling incomplete records in the ISSP data" in the EUROLAB. The *Paul Nieuwbeerta* user group, Utrecht University, The Netherlands is joining forces with ZA to extract data for inclusion in the "File for international research on stratification, elections and democracy". Furthermore, two applications are under evaluation.

The third ZA-EUROLAB annual user meeting, October 30th 1999: Infrastructure needs for Comparative Social Research

In the previous annual user meetings in 1997 and 1998 each user or user group presented their research, which was then discussed in the audience. However, due to the large number of ZA-EUROLAB users during the past years, it was decided to summarise their research activities in a volume of abstracts, which was distributed for the meeting. This gave room to divide this annual user meeting in three sessions focusing on specific aspects of

comparative social research. The topic of the first session, chaired by *Ekkehard Mochmann*, was: Present and future needs for comparative social research and was started by a presentation of *Hans-Dieter Klingemann*, Wissenschaftszentrum Berlin on „Lessons from past decades“. The presentation was followed by a panel discussion with *Frank Aarebrot*, University of Bergen, Norway, *Jacques A. Hagenaars*, Tilburg University, The Netherlands, *Oddbjorn Knutsen*, University of Oslo, Norway, and *Erwin K. Scheuch*, KGS/University of Cologne.

The second session, chaired by *Wolfgang Jagodzinski*, with the topic: Practical and methodological challenges using comparative large scale data sets, was introduced by *Paul Nieuwebeerta*, Utrecht University, The Netherlands, talking about „From many to one: merging the best“. Afterwards the panel discussed problems, challenges and the usefulness of large comparative data sets which have been integrated on the basis of individual national data sets. Members of this second panel were *Jacques Billiet*, K.U. Leuven, Belgium, *Paul Pennings*, Free University of Amsterdam, The Netherlands, *Wijbrandt H. van Schuur*, University of Groningen, The Netherlands, and *Eric Tanenbaum*, University of Essex, United Kingdom.

Since one of the main objectives of the TMR programme is to encourage the mobility of young researchers the final session, chaired by *Ingvill C. Oedegaard*, was reserved for the young researchers. The title of the session was: Not yet 35 and already so demanding: infrastructure needs from the perspective of young researchers. It was introduced by a presentation of *Jocelyn Evans*, University of Salford, United Kingdom with the topic „What we expect from the future“. The panel included *Vincenzo Andrietti*, University of Rome, Italy, *Terje Knutsen*, University of Bergen, Norway, *Irene Martín Cortéz*, Institute Juan March, Spain, and *Ursula Tentschert*, University of Vienna, Austria.

In closing discussions it was emphasised that the ZA-EUROLAB is providing equal opportunities for younger as well as for experienced researchers for well assisted access to major data collections that facilitate comparative research with a European perspective. Concern was with obstacles that still exist due to different data access practices and high costs in some countries. The need for more contextual and event data was emphasised. This implies the combination of individual micro data with aggregate statistics to allow micro / macro analyses. Also more data about events, that may have had an impact on society during phases of data collection should be included with the comparative data collections. Participants also welcomed the opportunity to include researchers from East European countries into cooperative projects under the new Access to Research Infrastructures programme of the EU. At the end a lively discussion with all participants at the meeting took place and was continued throughout the evening during dinner.

For further information on ZA-EUROLAB activities and research funding please contact mochmann@za.uni-koeln.de.

Weiterbildung in statistischer Datenanalyse beim ICPSR Summer Program 2000

Im Rahmen der deutschen Mitgliedschaft im Inter-University-Consortium for Political and Social Research (ICPSR) koordiniert das Zentralarchiv die Anmeldung für das jährlich im Juli/August stattfindende 'Summer Program' in Ann Arbor, Michigan, USA. Das achtwöchige Ausbildungsprogramm (kann u.U. auch in zwei vierwöchige terms aufgeteilt werden) besteht aus einer Reihe von Kursen, die nach den Vorkenntnissen in Mathematik, Statistik und Methoden der empirischen Sozialforschung in unterschiedliche Schwierigkeitsstufen ('tracks') eingeteilt ist.

Das Lehrprogramm sieht Vorlesungen und 'Workshops' vor. In diesen Workshops wird der theoretisch/statistische Lehrstoff direkt - im Sinne des learning by doing - mit der Datenauswertung verbunden. Übungsdaten, die gängigen Datenanalysepakete (SPSS, SAS etc.) sowie spezialisierte Einzelprogramme stehen zur Verfügung. Folgende Workshops, darunter auch sehr spezielle Themen, werden angeboten (Auswahl):

First Term

Mathematical Models: Game Theory; Quantitative Historical Analysis; Introduction to Statistics and Data Analysis I; Introduction to Regression Analysis; Regression Analysis; Multivariate Statistical Methods; Scaling and Dimensional Analysis; Maximum Likelihood Estimation: Introduction; Spatial Analysis with Geographic Information Systems

Second Term

Time Series Analysis; Mathematical Models: Rational Choice; Quantitative Analysis of Crime and Criminal Justice; Introduction to Statistics and Data Analysis II; Categorical Data Analysis; "LIS-REL" Models: General Structural Equations; Advanced Analysis of Variance: Experimental Design; Simultaneous Equation Models; Regression Analysis

Das Programm ist umfangreicher als hier dargestellt werden kann. Das ICPSR hat das gesamte Ausbildungsangebot auf seinen web-pages dargestellt. Wenngleich sich die Darlegungen auf das diesjährige 'Summer Program' beziehen, kann im allgemeinen davon ausgegangen werden, daß sich an der Grundstruktur des Angebotes im kommenden Jahr wenig ändert. Die Programmübersicht für das Jahr 2000 wird in der Regel erst im März verfügbar gemacht. Die Anmeldung erfolgt bis Ende April. Über Möglichkeiten der Finanzierung eines Aufenthaltes in Ann Arbor sollten sich Interessenten bereits zum Ende dieses Jahres orientieren. Ansprechpartner im Zentralarchiv ist, auch für Hinweise auf Förderhilfen:

Maria Rohlinger, Telefon: 0221 / 4 76 94 - 45, Sekr. -33

e-mail: rohlinger@za.uni-koeln.de

'Summer Program' im World Wide Web: <http://www.icpsr.umich.edu>

Call for papers

Fifth International Conference on Social Science Methodology of the Research Committee on Logic and Methodology (RC33) of the International Sociological Association (ISA) Cologne, October 3 - 6, 2000

The Fifth International Conference on Social Science Methodology will combine all areas of quantitative and qualitative methods in empirical social research. Earlier conferences were held in Amsterdam, Dubrovnik, Trento and Essex. The *Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung* in Cologne (Germany) will be the host of the conference. The *German Social Science Infrastructure Services* (GESIS) will co-organise the conference, and **Jörg Blasius** of the Zentralarchiv of the University of Cologne will act as chair of the organising committee.

Persons wishing to present a paper should send

- a title
- an abstract of no more than 200 words
- name(s) and affiliation(s) of the author(s)
- key-words

Persons wishing to organise a session have to send a proposal of the session and a list of potential speakers who they like to contact. The deadline for session organisers (first proposal) is **September 30, 1999**. A session will be approximately 90 minutes and should have four papers. The session should be as international as possible and focus on recent trends and developments in quantitative and qualitative methods. The deadline for abstracts for individual papers is **January 31, 2000**. Papers which combine methods and empirical results are very welcome.

In case you are not a contributor to a session that already exists (please check our web pages for those sessions), please send your abstract or your session proposal to **Jörg Blasius**. For detailed information and for e-mail registration please access the web page www.za.uni-koeln.de/rc33.

Conference language is English only.

Early registration fees (applicable till June 1, 2000): DM 200.- for RC33 members and DM 230.- for non-members; students pay DM 100.-. Participants from countries in monetary transition will have to pay a reduced fee of DM 100.- (RC33 members) or DM 130.- (non-members). After this date participants have to pay an additional DM 50.-.

Organising committee:

Nancy Andes, Jörg Blasius, Edith de Leeuw, Joop Hox, Peter Schmidt, Karl van Meter.

Report on the international conference on Large Scale Data Analysis, May 25-28, 1999

by Jörg Blasius

In May 1999, the Zentralarchiv, in collaboration with *Michael Greenacre* of the Pompeu Fabra University in Barcelona was running an international conference on the analysis of large data sets. The objective of the conference was to bring together social scientists and statisticians who have worked on the same sets of empirical data using different methodologies and different philosophies of data analysis. More than 100 participants from more than 20 countries came to Cologne for discussing the following methodological topics:

- Data Quality
- Measurement
- Sampling and Weighting
- Equivalence of Indicators
- Treatment of Nonresponses and Missing Data
- Visualization of Categorical Data
- Data Mining and Knowledge Discovery
- Models for Categorical Data
- Structural Equation Modelling
- Multi-level Analysis
- Scaling Techniques

The database, on which the conference was centred, is from the International Social Survey Programme (ISSP), a voluntary grouping of study teams in over 20 countries. Each country undertakes to include common questions as a supplement to their regular national surveys. The topics change from year to year by agreement, and are replicated every five years or so. Some examples of topics are: the role of government, social inequality, family and changing sex roles, religion, and environment.

The ISSP data considered in the conference are available in the form of a compact disk (CD-ROM), which contains data sets for each year from 1985 to 1995, for several countries at a time. Data files are supplied both in ASCII and SPSS format. Codebooks, variable lists, as well as the PDF files of scanned pages of all the original questionnaires are also distributed on the CD-ROM. This database gives a unique opportunity for making comparative social research between different countries on the same topic, as well as investigating trends over time when the study is replicated. For further information about the conference and the volume of abstracts, see www.za.uni-koeln.de/events/en/index.htm

CESSDA Expert Seminar 1999 in Bergen

von Bruno Hopp

Das diesjährige „CESSDA Expert Seminar“ der europäischen Datenarchive fand in Bergen (Norwegen) vom 30. September bis 2. Oktober statt. CESSDA (Council of European Social Science Data Archives)¹ stellt einen informellen Zusammenschluß nationaler europäischer Datenarchive dar. Gastgebendes Archiv war das norwegische Datenarchiv (NSD) in Bergen, vertreten durch seinen Direktor *Björn Henrichsen*. Von den Datenarchiven aus Dänemark, Deutschland, Großbritannien, den Niederlanden, Finnland, Schweden, Spanien, Estland sowie aus dem vor kurzem gegründeten südafrikanischen Datenarchiv (SADA) waren Mitarbeiter gekommen. Der Erfahrungsaustausch stand bei diesem Treffen unter dem Motto: „What is data?“ Auf den ersten Blick scheint das Thema simpel und unproblematisch zu sein, aber schon nach den einleitenden Bemerkungen durch *Björn Henrichsen* und *Atle Alvheim* (der den kurzfristig erkrankten *Ulf Thorgersen* vertrat) wurde klar: der Eindruck täuscht. Zunehmende Digitalisierung und im weitesten Sinne maschinelle Verfügbarkeit führen dazu, daß auch im sozialwissenschaftlichen Bereich „Daten“ nicht allein flache, nicht-relationale Tabellenkonstrukte à la SPSS und Co. das Konzentrat aus Umfrageaktivitäten darstellen. Neben die klassischen Rohstoffe sozialwissenschaftlicher (Forschungs-) Arbeit treten in zunehmendem Maße auch Materialien – computergerecht als Daten bezeichnet – die mit heterogenen Eigenschaften einen Einblick in die Komplexität sozialer Konstrukte (wie Organisationen, private Netzwerke, Kommunikationsmuster und deren Bedeutung, Bildungsverläufe und Lebensstile, Massenkommunikation, Reiseverhalten) geben.

Gleich ob es sog. „prozeßproduzierte Daten“ sind, wie sie im öffentlichen Sektor in vielfältiger Weise anfallen, es sich um explizite Surveys handelt oder um die Buchungen eines vielreisenden Kreditkartenbesitzers: gesprochene und geschriebene Informationen, sei es via Tonband, im Leserbrief oder im Rechner, all diese Informationen liegen wie ein Schatten hinter der Realität und können auch eine Quelle für sozialwissenschaftliche Untersuchungen sein. Neben der Einschränkung, daß manche (vor allem historische) Mikrodaten nicht immer repräsentativ sind, steht dann das Problem an, Verwaltungsakten, Foto-

1 vgl: <http://www.nsd.uib.no/Cessda/europe.html>

grafien oder Bewegungsdaten (z.B. Itinerare) etc. angemessen auszuwählen, zu erhalten und sie in maschinenlesbarer Form zugänglich zu machen. Nachdem aus der abstrakten Fragestellung heraus durch die Referenten der Bezug zur praktischen Archivarbeit herausgearbeitet wurde, führte die Diskussion schnell zu der Feststellung, daß die Kollegen aus den anderen Archiven an vergleichbaren Problem arbeiten. Um genau diesen Erfahrungsaustausch und die Orientierung an den Kollegen und um die Vermeidung von Doppelarbeit geht es bei diesen Expertentreffen.

Der zweite Tag stand dann zuerst im Zeichen der Inhalts- bzw. Textanalyse. **Manfred Thaller** (Universität Bergen) stellte beispielhaft Textdatenbanken im world wide web vor. Wurden diese anfangs vorwiegend von Historikern benutzt, finden zunehmend mehr Sozialwissenschaftler den Weg, um Verträge, eingescannte Briefe führender Persönlichkeiten oder alte Verwaltungsregister etc. als Basis für ihre Forschungen zu erschließen. So konnten aus einer Datenbank am anglistischen Seminar der Universität Zürich via Internet direkt Dokumente angesehen und der entsprechende Text extrahiert werden. Vom Zentralarchiv konnte ein Projekt (in Zusammenarbeit mit dem WZB durchgeführt) zur Erfassung nationaler Wahlprogramme im europäischen Kontext vorgestellt werden. Die Einzelschritte von der Akquirierung über die (Scanner-) Erfassung bis hin zum reinen Text als Input für diverse Softwarelösungen wurden vorgestellt. Die Methoden der quantitativ, empirisch ausgerichteten Inhaltsanalyse wurden ebenso wie qualitative Methoden angesprochen. Die Leiterin des britischen „Qualidata“ (Qualitative Data Archival Resource Center) **Louise Corti** (University of Essex)² stellte das umfangreiche Serviceangebot dar und die damit verbundenen Probleme aufgrund heterogenen Materials. Neu dürfte für einige Kollegen gewesen sein, daß Qualidata in Fragen der Tonträgerarchivierung und –auswertung eng mit dem nationalen „Sound archive“ zusammenarbeitet. Das britische „Data archive“ (ebenfalls University of Essex)³ stellte in anregender Form dar, welche abenteuerlichen Probleme durch die Aufnahme z.B. von Militär- und Verwaltungsakten entstehen können. Vom

dänischen Datenarchiv wurde ein Projekt zu historischen Mikrodaten und der Archivproblematik vorgestellt. In beiden Fällen wurde deutlich, wie aus derartigen Mikrodaten sowohl Lebensstile, Freundesnetzwerke, Wohn- und Bewegungsmuster, Zeiten von Beschäftigung und Arbeitssuche bis hin zur Zugehörigkeit zu Kirchen und anderen Vereinen erschlossen werden.

Fragen von Elitenbildung und Organisation wurden in einem Beitrag vom Schwedischen Datenarchiv beleuchtet. Regelmäßig geführte Vereinsregister in Kombination mit öffentli-

2 vgl.: <http://www.essex.ac.uk/qualidata/>

3 vgl.: <http://dawww.essex.ac.uk/>

chen Registern führen zu einer relativ umfassenden Sicht auf Individualdaten – inklusive Problemen der Anonymisierung bis hin zur Auswertung, wenn durch menschliches Versehen einzelne Listen fehlen oder unvollständig sind.

Vom niederländischen Datenarchiv (NIWI) konnte über „Utilization of Public Registers in Social Science“ berichtet werden. Hier ging es ähnlich den vorgenannten Ansätzen darum, öffentlich zugängliche Datenquellen systematisch zusammenzuführen und auszuwerten. Nationale Besonderheiten der öffentlichen Verwaltung kamen ebenso zur Geltung wie die Bemühungen, zahlreiche singuläre Datenquellen sinnvoll zu erschließen und sie der scientific community in aufbereiteter Form zur Verfügung zu stellen.

Zusammenfassend läßt sich von einem Seminar sprechen, bei dem aktuelle Fragen zu Service und Weiterentwicklung der Infrastruktur in den Sozialwissenschaften durchgearbeitet wurden. Es wurden Perspektiven für praktikable Lösungen entwickelt, die „data warehouses“ und „data mining“-Lösungen für den wissenschaftlichen Bereich in greifbare Nähe rücken. Daß komplizierte Sachfragen durch Kontakte im internationalen Rahmen eingekreist werden können, war für manche Kollegen eine hilfreiche Erfahrung.

Jugendstudien im Zentralarchiv auf CD-ROM

In der vorigen Ausgabe der ZA-Information haben wir auf eine Auswahl von Jugendstudien aus den Beständen des Archivs hingewiesen, die auf einer CD-ROM zusammengefaßt worden sind. In diesem Beitrag ist uns ein Fehler unterlaufen: Die Grundgesamtheit der von **A. Fischer** (Psydata, Institut für Marktanalysen, Sozial- und Mediaforschung, Frankfurt/M.), **R. Münchmeier** (Freie Universität Berlin) und dem Jugendwerk der Deutschen Shell durchgeführten Studie (ZA-Nr. 2930) bezieht sich auf das Gebiet der *gesamten* BRD und nicht, wie berichtet, nur auf die alten Bundesländer.

Den Fehler im Namen von Herrn **J. Zinnecker** (Universität-Gesamthochschule Siegen) bitten wir ebenfalls zu entschuldigen.

Causal Analysis with Latent Variables

29th Spring Seminar at the Zentralarchiv

13 – 31 March 2000

The spring seminar is a training course for social scientists interested in advanced techniques of data analysis and in the application of these techniques to data. Participants must have a sound basic knowledge of statistics as well as experience in the handling of PCs and of working with SPSS. The spring seminar comprises lectures, exercises and practical work using personal computers. While in the lectures the logic of models and the corresponding analysis strategies will be explained, during the PC-pool sessions the participants are given the opportunity to apply these methods to data. In the course of the spring seminar there is also the possibility to get to know the functions and services of the Zentralarchiv which is the German data archive for survey data. As in the past spring seminars, the focus will be on teaching multivariate analysis techniques, this time it will be the causal analysis with latent variables.

The seminar covers three modules of one week each, to some extent based upon one another, which can be booked either separately or as a block: Causal Analysis with Metric Data, Causal Analysis with Ordinal Data, Categorical Latent Variable Models. The detailed time schedules of the three weeks are printed on the following pages.

The lectures will be given in English by:

Professor Dr. *Jost Reinecke*

Universität Münster

Causal Analysis with Metric Data

13 – 17 March 2000

Professor Dr. *Steffen Kühnel*

Universität Giessen

Causal Analysis with Ordinal Data

20 – 24 March 2000

Professor *Jacques A. P. Hagenaars*

Tilburg University

Categorical Latent Variable Models

27 – 31 March 2000

The participation fee is 100,-- DM per week. Students and social scientists out of work are entitled to a 50 % reduction if they hand in an attestation of their status together with their registration. Participants from Germany might be interested to learn that the spring seminar is recognised as „Bildungsurlaub“ and application forms to the employer can be requested from the Zentralarchiv. Travelling and accommodation have to be organised and paid by the participants.

For your registration please use the registration form which you will find at the end of this newsletter and send it to the Zentralarchiv; registration by e-mail is also possible. The number of participants is limited to 40 persons per week. Participants will be accepted by order of application date. Therefore we recommend to register as soon as possible.

A limited number of bursaries is available to cover travel and subsistence costs for participants from EU countries (except Germans located in Germany). Please contact **Ingvill Oedegaard** (oedegaard@za.uni-koeln.de) for further information.

Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung, Universität zu Köln, Bachemer Str. 40, D-50931 Köln. Tel. +49-221-4769433 (Sekretariat Frau Priemer) or +49-221-4703157 (**Markus Klein**), Facsimile: +49-221-4769444, e-mail: klein@za.uni-koeln.de.

The Zentralarchiv WWW Server provides you with up-to-date information on the spring seminar and other forthcoming events (<http://www.za.uni-koeln.de/events/>).

29th Spring Seminar „Causal Analysis with Latent Variables

“ March 13 - 31, 2000 in Cologne

Time-Table of the 1st week: „Causal Analysis with Metric Data“

(PD Dr. *Jost Reinecke*, University of Münster)

	Monday, 13-03-00	Tuesday, 14-03-00	Wednesday, 15-03-00	Thursday, 16-03-00	Friday, 17-03-00
9.00 - 12.30	<ul style="list-style-type: none"> - Opening address by Professor Dr. Wolfgang Jagodzinski - Introduction to PRELIS - Data Preparation - Exploratory Factor Analysis - Introduction to the ISSP-Module „Family and Changing Gender Roles“ 	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction to LIS-REL/SIMPLIS - SIMPLIS Notation - LISREL Notation - Typology of SEM Models - Measurement Models and Confirmatory Factor Analysis 	<ul style="list-style-type: none"> - Model Assumptions - Model Estimation - Model Fit 	<ul style="list-style-type: none"> - Structural Equation Modeling with Latent Variables 	<ul style="list-style-type: none"> - Multiple Group Analyses - Mean Structures - Course Discussion
12.30 – 15.00 LUNCH BREAK					
15.00 – 18.00	PC Pool Reception	PC Pool	PC Pool Joint Dinner at a restaurant	PC Pool	
18.00					

29th Spring Seminar „Causal Analysis with Latent Variables“

March 13 - 31, 2000 in Cologne

Time-Table of the 2nd week: „Causal Analysis with Ordinal Data“

(Prof. Dr. *Steffen Kühnel*, University of Giessen)

	Monday, 20-03-00	Tuesday, 21-03-00	Wednesday, 22-03-00	Thursday, 23-03-00	Friday, 24-03-00
9.00 - 12.30	<ul style="list-style-type: none"> - Introduction and overview - What are “ordinal data”? - Association measures for ordinal data - Estimation of polychoric correlations and their asymptotic covariances 	<ul style="list-style-type: none"> - The logic of linear modeling - Algebra of expectations - Measurement models - Confirmatory factor analysis 	<ul style="list-style-type: none"> - Regression models and causal analysis - Identification and estimation - Goodness of fit and evaluation of a model 	<ul style="list-style-type: none"> - Correlation structures, covariance structures, and mean structures - Estimation of means and variances by restricting thresholds - Panel Models and simultaneous group comparisons 	<ul style="list-style-type: none"> - Some more statistics: Wald test, Lagrangian test, Chi-square-difference test - Ordinal analysis with exogenous variables (multivariate probit) - Discussion of the course
12.30 – 15.00 LUNCH BREAK					
15.00 – 18.00	<p>PC Pool</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction in Interactive LISREL - Using PRELIS to compute PM and ACP 	<p>PC Pool</p> <ul style="list-style-type: none"> - Confirmatory factor analysis of ordinal data 	<p>PC Pool</p> <ul style="list-style-type: none"> - Causal analysis of ordinal data 	<p>PC Pool</p> <ul style="list-style-type: none"> - A group comparison based on ordinal data 	
18.00	Reception		Joint dinner at a restaurant		

29th Spring Seminar „Causal Analysis with Latent Variables

“ March 13 - 31, 2000 in Cologne

Time-Table of the 3rd week: „Categorical Latent Variable Models“

(Prof. *Jacques A. P. Hagenaars*, University of Tilburg)

	Monday, 27-03-00	Tuesday, 28-03-00	Wednesday, 29-03-00	Thursday, 30-03-00	Friday, 31-03-00
9.00 - 12.30	<ul style="list-style-type: none"> - Loglinear models - Logit models - Modified path models - Graphical models - Directed loglinear models - Causality - Interpretation of parameters - Testing - Estimation 	<ul style="list-style-type: none"> - Standard latent class analysis - Nominal level factor analysis - Latent-structure models - Two latent variable models - Loglinear presentation - Estimation - Testing - Latent scores 	<ul style="list-style-type: none"> - Directed loglinear models with latent variables - Causal modeling - Independent classification errors - Graphical models - Testing - Nonrecursive models 	<p><i>Complexities:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordered Data - Unobserved heterogeneity - Systematic and unsystematic response/classification errors - Models for change - Missing data 	<ul style="list-style-type: none"> - More Complexities - FAQs (by the audience) - Course discussion
12.30 – 15.00 LUNCH BREAK					
15.00 – 18.00	<p>PC Pool</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introduction in LEM - Applications of models from morning lectures <p>Reception</p>	<p>PC Pool</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applications of standard latent class analysis (LEM) 	<p>PC Pool</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applications of directed loglinear models (LEM) <p>Joint dinner at a restaurant</p>	<p>PC Pool</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applying complexities (LEM) 	

Registration form

To

Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung
University of Cologne
Postfach 41 09 60

D-50869 Köln

Registration for Spring Seminar 2000 (Please print or type)

Name

.....

Address

.....

Phone/Facsimile

.....

E-mail

.....

Studied at

.....

Examination

.....

Present occupation

.....

Institution

.....

I want to participate in

- the whole spring seminar, 13 - 31 March 2000
- parts of the spring seminar

(Please tick off appropriate box)

- Prof. Dr. **Jost Reinecke**
Universität Münster
Causal Analysis with Metric Data
13 – 17 March 2000
- Prof. Dr. **Steffen Kühnel**
Universität Giessen
Causal Analysis with Ordinal Data
20 – 24 March 2000
- Prof. **Jacques A. P. Hagenaars**
Tilburg University
Categorical Latent Variable Models
27 – 31 March 2000

Date: Signature:

Sociological Data Archive in Prague

by Jindrich Krejci¹

The Sociological Data Archive (SDA) at the Institute of Sociology in Prague accesses processes, documents and stores data files from sociological research projects and promotes their dissemination to make them widely available for secondary use in academic research and for educational purposes.

The SDA has been opened to the public since September 1998. Its establishment was realized in the framework of the Social Trends project (1996 - 1998), which received financial support from the Grant Agency of the Czech Republic. The project was due to end in 1998, but the Archive remains, as a publicly accessible facility, within the Institute of Sociology at the Academy of Sciences of the Czech Republic, which guarantees its continued existence. Since 1999 until 2000 a new SDA project has been financed by the Grant Agency of the Czech Republic.

The Formation of an Archive of Sociological Data in the Czech Republic

Before the formation of the SDA in the Czech Republic, most of social data files was under the control of separate research teams, even after so called protection period. The forms and conditions in which the data were kept varied widely. There was no systematic index of existing files, and poorly protected data was at risk of being lost or damaged. People interested in a specific data file had to first find out where it was held, and then negotiate with the researchers. After all, the lack of documentation, and quite often the unsuitable format, made it difficult to gain immediate access to data.

In view of the acceptance of the Czech Republic into the OECD and its potential membership in NATO and the European Union, the Social Trends Project, directed by *Petr Mateju*, concentrated the efforts of several expert teams to meet the demand for monitoring social development. These efforts have been based on research which adopts high international standards of data collection and analysis. In response to the poor situation of utilization of

1 *Jindrich Krejci* is head of the Sociological Data Archive and Scientific Associate at the Institute of Sociology, Jilská 1, 110 00 Praha 1, Czech Republic.

existing sources of information resulting from costly sociological surveys, the establishment of an archive for sociological data was a logical step to fulfill the aims of the project.

The concept supporting the Archive is that, the improved storage of social information will make it more widely available, and thus contribute in making sociological research in the Czech Republic more effective. SDA also provides the Czech Republic with a previously unavailable source of study materials for university and doctoral studies. The existence of the Archive allows more public control over the quality of the data, thus providing pressure for increased quality of planned research. Another important benefit is the creation of a new channel for communication between Czech and international scientists, and the establishment of a means to cooperate with foreign institutions concerned with social data.

Which Data is Archived

The Archive brings together data files from sociological researches:

- data files originating in the framework of the research projects of the Institute of Sociology;
- data files originating on the basis of state-financing in other institutes conducting sociological research in the Czech Republic;
- data files obtained on the basis of agreement on the exchange of data for pedagogic and research purposes; and
- data files from accessible public opinion research projects.

The processing of data, started by the Social Trends Project, was focused on comparative projects which the Czech Republic has taken part in since 1990, and on research monitoring the main trends in the development of social structures in the Czech Republic. Further collection of data files has been aimed at archiving of data from earlier research projects of the Institute of Sociology. Also an established cooperation with other Czech institutions conducting sociological research, especially with universities and government institutions, should result in extension of the data library.

Data files are stored together with corresponding documentation which should consist of: original fieldwork instruments (questionnaire, show-cards, etc.), information about the authors, institutional foundation, information about the fieldwork, sampling method, representativity, overview of conducted data transformations (created variables, weights, etc.), information generated from the data (list of variables, frequencies, etc.), known publications based on the data, and other relative information. The completeness of the documentation depends on its availability. Unfortunately, in light of the history of care for social data in the Czech Republic, the availability of all required documentation is often problematical.

Provision of Data through the Archive

Data files and their documentation are provided only for non-commercial research or educational purposes. The majority of files are available for all interested persons who meet the basic condition. Use of certain data files, however, is further limited by the request of their depositor and certain data files may be distributed only by written permission of the depositor.

Parties interested in data files must provide the Archive with personal data, information about the purpose of the data usage, and choose the method of delivery. Users of data are requested to respect the copyright, and are required to sign under conditions on data usage. The standard conditions for the provision of files are mainly the limitation of data usage for non-commercial research and educational purposes. In addition, they include the rule of confidentiality of personal information about respondents, the necessity of acknowledgment, and the prohibition of further distribution of data. The Archive is not responsible for the unreliability of the data and its interpretation.

To improve access to sociological data for teachers and students, the Archive offers the possibility of easy (on-line) access to selected data files. This public domain data has been made available for educational purposes to all users without necessity to complete the data request form, or signing under the conditions on use.

Data files are free of charge. Additional expenses for providing data (printing of questionnaires and documentation, copying of data files on portable media, postage, etc.) are to be covered by the recipient.

Data is offered in its original format, or in formats compatible with the SPSS. Data can be distributed via post on portable media (3.5 floppy diskettes, CD, ZIP), or via specially provided ftp access on the server.

The Data Archive on the Web

A special information and data providing system is available on the SDA Web server (Internet address: <http://archiv.soc.cas.cz/>). The Website offers:

- overview of stored data files with searching capabilities,
- technical information about research projects and the data,
- on-line obtaining questionnaires and/or codebooks,
- the possibility of ordering data files via the electronic order form,
- on-line access to selected data for educational purposes.

The offer of on-line downloading and ordering of selected publications of the Institute of Sociology and the dictionary of www links to sociological sites and sources of information about the Czech Republic are under preparation.

Depositing Data in the SDA

The Archive is actively seeking for publicly accessible sociological data for inclusion into the library, and accepts offers from researchers and data owners who want to provide broader access to their data files. Data for archiving must include the necessary documentation. The SDA processes deposited data for the purpose of archiving, protect them from possible damage, and, on the basis of agreed upon conditions, makes them available to secondary users.

Archived data remains the property of the depositor. The Archive and secondary users of data files are required to uphold the author's rights. However, it is possible to negotiate, on an individual basis, the conditions for making deposited files available to secondary users. On the basis of these agreements, data will be placed in one of three groups:

- Data which is made available upon meeting standard conditions to all interested persons.
- Data which is made available only upon meeting standard and other specific conditions, according to the terms set out by the depositor.
- Data which is available only by the written permission of the depositor.

Other Activities of the Archive

SDA cooperates in organizing research projects prepared within the framework of the Institute of Sociology - especially the Czech surveys of international projects of the International Social Survey Program (ISSP), International Social Justice Project (ISJP), Second International Adult Literacy Survey (SIALS), and the European Value Study (EVS). The inclusion of the European mirror site of the project Social Stratification in Eastern Europe after 1989 to the SDA Web was prepared in cooperation with the ISSR (Institute for Social Science Research at the University of California, Los Angeles).

The Archive quarterly publishes a special information bulletin SDA Info. The bulletin is available only in Czech language.

To give the Archive the chance to function properly, it must be fully publicized among experts and the non-professionals. The project's strategy includes publishing information about the Archive in scientific and other periodicals; providing information about it to higher edu-

cation and public sector institutions; and organizing of public presentations of the Archive and its services.

Data holdings of the Sociological Data Archive

- **Data from the ISSP**

International Social Survey Program (ISSP) is a long-term research project founded in 1983, which is based on international and inter-project cooperation. The number of participating countries reached 33 in 1999. Data files from national ISSP surveys are brought together, processed and archived in the Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung at the University of Cologne. Two years after the completion of the research project the international data files are made available for public for academic research.

SDA stores international data sets from the ISSP 1984 - 1995 and the complete data files from the Czech ISSP surveys in 1992 - 1998.

The Czech participation in the ISSP has been organized by the Institute of Sociology. In 1992 - 1998 there have been conducted ISSP surveys on following topics:

		sample size	response (%)
1992	Social Inequality II (Czechoslovak data)	1101	78.4
1993	Environment	1005	74.5
1994	Family and Changing Gender Roles II	1024	78.8
1995	National Identity	1111	65.4
1996	Role of Government III	1100	47.6
1997	Work Orientations II	1080	54.3
1998	Religion III	1223	39.2

The ISSP is fielded individually, in 1993 the specific national modules on local authorities and on trade unions were attached. Beside the ISSP module the specific national questions were included also in other surveys. Full versions of Czech data include variables corresponding to all questions of the original Czech questionnaire, i.e. ISSP module and Czech specific variables, and set of constructed variables of standard classifications of the social status and class. These files are available both in Czech and English language under standard conditions for all interested persons.

- **Social Justice 1991 and 1995 (ISJP)**

The surveys were conducted as a part of an international comparative project focused on perceptions of social inequality and social justice (International Social Justice Project). The research team, led by *David Mason*, developed a research instrument, which was consequently applied in thirteen countries (USA, Japan, West Germany, Great Britain, and the Netherlands; Bulgaria, Czechoslovakia, Hungary, East Germany, Poland, Russia, Slovenia, and Estonia).

The Czechoslovak survey in 1991 was prepared by *Petr Mateju* (Institute of Sociology) and *Jan Hartl* (STEM). Collection of data was carried out by between June 26th and July 14th. A representative sample of the adult population was selected on the base of a multi-stage stratified sampling method. Achieved response rate 82,7% corresponds to 1181 cases (810 Czech Republic, 371 Slovakia) in the final data file. Since the survey took place in both republics of the former federation, questionnaires were prepared in two versions, Czech and Slovak.

Because of providing the comparable data of changing societies of East Central Europe the ISJP survey was replicated in the Czech Republic in 1995 and in Bulgaria, Hungary, Russia, and east republic of Germany in 1996.

The Czech team, led by *Petr Mateju*, repeated the 1991 survey in October of 1995. Data collection was carried out by STEM. A two stage stratified sampling of households was applied with random selection of the respondent from the members of the household. Achieved response was 78% (1246 questionnaires were compiled).

Availability and language versions of ISJP data:

	availability	language
ISJP 1991, ISJP 1995 - full Czech data files	standard conditions	Czech
ISJP 1991, ISJP 1995 - Czech modules for international project	standard conditions	English
ISJP 91/95 - merged data file from the Czech data	standard conditions	Czech
ISJP 1991, ISJP 1995 - international data	accessible only for institutions participants. in the project	English

- **Economic Expectations and Attitudes (EEA)**

The Economic Expectations and Attitudes is a semi-annual (1990-1992) and annual (1993-1997) survey organized by the Socio-economic team of the Institute of Sociology, Academy

of Sciences, Prague. The data are collected by STEM - Center for Empirical Studies, Prague. The research focuses on attitudes concerning the central problems of economic transformation (speed of economic reforms, poverty, social justice, role of the state in the economy, privatization, etc.). Besides these attitudes, the financial situation of households and the occupation of household members are also regularly assessed. The survey also covers the most important political issues (voting preference, political identification, trust in institutions, etc.). A large number of the questions are repeated every year to enable analyses of change in attitudes over time.

Time and samples of EEA surveys:

		Czech	Slovak
EEA I.	May, 1990	1107	544
EEA II.	December, 1990	1160	584
EEA III.	June, 1991	1092	597
EEA IV.	December, 1991	1126	583
EEA V.	July, 1992	1104	980
EEA VI.	January, 1993	1142	829
EEA VII.	November, 1993	1113	853
EEAVIII.	November, 1994	1307	816
EEA IX.	January, 1996	1459	-
EEA X.	January, 1997	1421	-

Availability: All data files are available under standard conditions.
Language versions: Czech; English.

- **Social Stratification in Eastern Europe after 1989 (SSEE)**

The SSEE general population surveys were conducted in 6 countries: in 1993 in Bulgaria (N=4 919), the Czech Republic (4 737 and Prague oversample 884), Hungary (4 977), Russia (5 002), Slovakia (4 920), and in 1994 in Poland (Poland 3 520, Warsaw sample 1 503). In each country national probability samples of the adult population were surveyed, using the questionnaire common to all countries. The international project led by *I. Szelenyi* and *D. J. Treiman* (UCLA) was funded by NSF (USA) and SSCW/NOW (Netherlands).

Availability: Available under the standard conditions. The European mirror site of the SSEE Project with on-line access to the data and documentation is included to the SDA Web.

The integrated data set is available from the Hungarian Social Science Data Archive TARKI (Study-No. C48). Language: English

- **Social Consequences of Transition 1995 (SOCO)**

The Social Consequences of Transition database was created under the aegis of Social Costs of Economic transformation (SOCO) initiated and coordinated by the Institute for Human Sciences, Vienna. The SOCO program seeks to research and analyze the economic changes and their social costs and suggest option for policy reform in Central Europe.

The comparative survey was carried out in Poland (N = 1039), the Slovak Republic (1000), the Czech Republic (1000), Hungary (1000) and the new German federal states (1116) under direction of the project leader *Zsuzsa Ferge*, Director of the Institute of Sociology and Social Policy, *Eotvos Lorand* University, Budapest.

The purpose of the project of the survey is to further the understanding of how individuals and families cope with difficulties of the transformation in Central Europe and to identify the winners and the losers of the process. The data base contains information on the composition, housing conditions, income, work situation, and social background of households, the satisfaction of basic needs of individuals, the role of and access to various social benefits, the strategies used to cope with change.

Availability: International data is available under standard conditions for purposes of non-commercial research or instruction. Language versions: English.

- **Strategies and Actors of Social Transformation and Modernization**

The survey was conducted as a part of the System Change and Modernization project (France, the Czech Republic, Poland, Slovakia) which was focused on exploration of the dynamic of the change of the system and of modernization in the course of so called "transition" after the collapse of communist regimes at East to the recent period. The main objective of the survey is to bring an empirical evidence on the dynamic of change at the macro level on the basis of a comparison between Poland, the Czech Republic, and Slovakia. The data allow to identify: 1. the most influential social and institutional actors, their interests and strategies, participation in relation to the processes of transformation and modernization. 2. perception of national authorities, political and economical strategies of transformation and modernization, and social policies offered to different groups affected by these strategies.

Sample size: Czech Republic 1219; Poland 2000; Slovakia 956

Availability: Available under standard conditions. Language versions: Czech; English documentation available.

- **Data from the Czech Election in 1992 and 1996**

Exit Poll 1992

A survey conducted during the voting period for the Czechoslovakian Parliamentary Elections in 1992. Data for the Czech Republic. Investigated by INFAS (Germany), IVVM (Institute for Public Opinion Research, Prague), and FACTUM (Prague) for Czechoslovak Television.

Exit Poll 1996

A survey conducted during the voting period for the elections to Chamber of Deputies in the Czech Republic in 1996. Investigated by IFES (Austria) and SC&C (Prague) for Czech Television.

24 Hours Before Elections (Chamber of Deputies)

A survey conducted during the period of 24 hours before the elections to the Chamber of Deputies of the Czech Parliament in 1996. SC&C (Prague) for Czech Television.

24 Hours Before Senate election

Two surveys conducted on the panel of respondents, before the first and the second round of elections to the Senate of the Czech Parliament in 1996. SC&C (Prague) for Czech Television.

Availability: Only by written permission of the depositor - SC&C, Prague. These data sets are also archived in the Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung in Cologne.

Language: Czech; English.

- **Czechoslovak Social Structure and Mobility Survey - 1984 (TSS 1984)**

The survey conducted by the Institute of Philosophy and Sociology of the Czechoslovak Academy of Sciences and Federal Statistical Office in 1984. It was based on a random sample of 21 000 individuals from 100 000 households interviewed in 1981 in Income Microcensus survey. The data file contains 18 829 respondents who completed the interview. The sample is representative for the Czechoslovak population of age 15 and older. In spite of the ideological limitations occupational problematic and socio-economic status were assessed in the regular way.

Availability: Available under standard conditions. Language: English.

- **Transformation of the Social Structure - Czechoslovakia 1991**

TSS 1991 survey was conducted in September-October 1991 on a random sample of 2850 adult respondents by the Institute of Sociology of the Academy of Sciences and the Institute of Socio-Political Sciences of Charles University, Prague. Collected by the Centre for Empirical Surveys STEM.

Availability: Available under standard conditions. Language versions: Czech.

- **Family 1989, 1992**

Longitudinal research project launched in the Czech Republic in 1989 by the former Institute for Philosophy and Sociology of the Czechoslovak Academy of Sciences. The sample size of the first survey (1989) was 3 719 eighth graders and their parents. Sampling procedure had two steps - in the first step localities and in the second step primary schools were selected. In each of the selected schools, a survey was carried out with all the pupils in 8th classes in January and February and with their parents in June (e.g. 6 months before the collapse of the Communist regime). Response rate: 78% of selected students (2 891), 73% of parents (2 709).

The pupils were interviewed and tested using the *Cattell* and *Cattell* psychological test (HSPQ) with an extended test of mental ability (IQ). The questionnaire for parents contained questions on the class and socio-economic status of both parents, grandparents, and on the intragenerational mobility. Furthermore also the income, financial situation, standard of living, membership in the Communist Party, and involvement in informal networks were assessed.

In May 1992 the follow-up survey was conducted by the Institute of Sociology on a subsample of 2 500 adult respondents. It was focused primarily on changes occurring within the post-socialist transformation (1990-1992).

Availability: Available under standard conditions. Language versions: Czech.

- **Housing Market, Its Regional Differences and Relations to Social Structure (1996-1997)**

The Housing Market, Its Regional Differences and Relations to Social Structure” study was organized by the Institute of Sociology with the co-operation of regional universities. There were three surveys conducted under the project:

Regional Price Differences on the Housing Market (1996-1997)

The empirical research was focused on the acquisition of regional differences of housing prices overview. It was particularly focused on the data collection concerning the market costs of housing; prices of the flats of all categories of ownership and prices of family houses. The research was held in the all regions of the Czech Republic. The basic characteristics of the house or the flat were also recorded, such as the location, size, quality, ownership relations and other characteristic that may influence the price. The basic source of information about the costs on the housing market were advertisements in the appropriate regional advertisement press and information published by estate agents. The supply and demand were followed separately.

People on the Housing Market (1996-1997)

Telephone interviews with people who searched for housing through advertisements in the local press and who stated their telephone number in the advertisement. The purpose of the survey was to investigate who, why and under what conditions enters the free housing market. The number of held half-standardized interviews came to 588.

Situation of Newly Married Couples on the Housing Market (1997)

Representative survey of newly married young couples based on a questionnaire. The questionnaire focused on determining basic facts about the housing situation before and after the marriage, and about future plans of the couple.

Availability: Available under standard conditions. Language versions: Czech, English.

Contact to the Sociological Data Archive:

Jindrich Krejci (Head of the Archive): e-mail: krejci@soc.cas.cz

Institute of Sociology, Sociological Data Archive, Jilska 1, 110 00 Praha 1
Czech Republic

Internet: <http://archiv.soc.cas.cz/>

Phone: +420 2 2222 0098 - 0101, ext. 231 or +420 2 2222 1658

Fax : +420 2 2222 1658

E-mail: archiv@soc.cas.cz

Schaderpreis für Renate Mayntz

Renate Mayntz, Gründungsdirektorin des Kölner Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung, erhielt den Schaderpreis. Der Preis gilt als eine der höchsten Auszeichnungen in den Gesellschaftswissenschaften. **Renate Mayntz** wird für ihre herausragende Rolle im Dialog zwischen Gesellschaftswissenschaften und der politischen Praxis ausgezeichnet. Der Preis wurde im November 1999 in einem Festakt in der Darmstädter Orangerie übergeben. **Ruth Wagner**, stellvertretende hessische Ministerpräsidentin und Ministerin für Wissenschaft und Kunst sowie der Darmstädter Oberbürgermeister **Peter Benz** würdigten die Preisträgerin.

Mit dem Schaderpreis, der mit 30.000 DM dotiert ist, werden Gesellschaftswissenschaftler ausgezeichnet, die aufgrund ihrer wegweisenden wissenschaftlichen Arbeit und durch ihr vorbildliches Engagement im Dialog mit der Praxis einen Beitrag zur Lösung von gesellschaftlichen Problemen geleistet haben. Der Preis wird jährlich von der Darmstädter Schader-Stiftung verliehen. Die Schader-Stiftung fördert die Kommunikation und Kooperation zwischen Gesellschaftswissenschaften und Praxis.

Als Beispiel für das Engagement von **Renate Mayntz** nennt die Jury den Umbau des Wissenschaftssystems der ehemaligen DDR, den sie beratend und forschend begleitete. Aus der Begründung: »Vor dem Hintergrund ihrer international anerkannten Forschungsarbeit hat **Renate Mayntz** sich für die innovative Gestaltung politischer und administrativer Entscheidungsverfahren in verschiedenen Politikfeldern engagiert, insbesondere in der Beratung verschiedener Bundesministerien, in Gutachten und Kommissionen. In ihrer eigenen Forschung hat **Renate Mayntz** seit den 50er Jahren immer wieder neue Themen aufgegriffen. Beispielhaft seien aus den letzten Jahren ihre politisch relevant gewordenen Arbeiten zum Umbau des Wissenschaftssystems der ehemaligen DDR sowie ihre Beiträge zur gesellschaftlichen und politischen Steuerung genannt.«

Die politische Praxis brauche nicht flott aufgemachte Vorschläge für die Mediengesellschaft, sondern Forschung zur Lösung von Sachproblemen. Hier sei die Arbeit von **Renate Mayntz** beispielgebend. Aus ihrer Forschung geht kein oberflächliches Rezeptwissen für die Politikberatung hervor, sondern sehr nachhaltige Reflexionsanstöße werden initiiert.

Die international renommierte Soziologin arbeitet seit den 60er Jahren an der Schnittstelle zwischen wissenschaftlicher Analyse und politischer Entscheidung. Zu ihren Untersuchungen zählen Arbeiten zur Bildungsreform, Ministerialorganisation, Umweltpolitik, die gesetzliche Krankenversicherung oder den Bildschirmtext.

EUROFOR, the European Research Forum on Migration and Ethnic Relations

EUROFOR¹, the European Research Forum on Migration and Ethnic Relations, was founded in 1990 on the initiative of the European Migration Centre (EMZ). EUROFOR is a forum for co-operation among various research institutes in Europe. In 1993 a network of Eastern European researchers was integrated into the EUROFOR network. The EUROFOR network now has partners in nearly each country in Europe. They have joined forces to collect data and exchange researchers.

The European partner institutes of the EUROFOR network conduct comparative migration research projects within its framework. It is the purpose of the network to create a pool of expert knowledge on the basis of this comparative research which can be used to perform policy advisory functions.

One of the main activities of the network are the EUROFOR conferences. Various topical subject areas in the field of migration and ethnic relations research are raised for discussion and debate.

Publications: All activities of the EUROFOR network are systematically documented in the journal *MIGRATION*. A European Journal of International Migration and Ethnic Relations. Research institutions cited as editors of the journal are members of EUROFOR.

Associate membership: It is also possible to take advantage of the network without being a EUROFOR partner. EUROFOR offers associate membership for individuals and institutions. Associate members will receive the EUROFOR Resource Handbook and its regular updates with current information on researchers and institutions working in the field of migration, racism and asylum policy, the journal *MIGRATION*, which discusses international perspectives on research in migration, racism and asylum policy, the EUROFOR circular with current information on the activities of the EUROFOR network, invitations to EUROFOR conferences, where issues related to migration will be discussed in a forum of international researchers and experts.

1 EUROFOR c/o European Migration Centre (EMZ), Schliemannstr. 23, 10437 Berlin, Tel.: +49 30 44 65 10 65, fax: +49 30 444 10 85, E-mail: EMZ@compuserve.com. <http://userpage.fu-berlin.de/~migratio/>

Lesson from the Past - Prospects for the Future:

The 7th ISSEI conference Bergen 14-18 August 2000

The 7th ISSEI conference

The University of Bergen, Norway, is in co-operation with ISSEI (International Society for the Study of European Ideas), staging the seventh ISSEI conference: *Approaching a New Millennium: Lessons from the Past - Prospects for the Future*. 1500 participants are expected who will take part in about 150 different workshops. The workshops will be grouped into five sections:

Topics-sections:

- I. Democracy: Possibilities, Problems and Challenges at the Close of the 20th Century. Section co-ordinator Professor *Lars Svåsand*.
- II. Law, Civilised Societies and Collapse - State Powers and the Rule of Law. Section co-ordinator Associate Professor *Terje Einarsen*.
- III. Europe in Search of Identity: Multi-Ethnicity, Migration and the Challenges of Integration. Section co-ordinator Professor *Thomas Hylland Eriksen*.
- IV. European Identity and its Expression in the Philosophy, Science, Literature and Art. Section co-ordinator Professor *Ezra Talmor*.
- V. European Education - Decline, Market Adaption or Critical Continuity. Section co-ordinator Associate Professor *Daniel Apollon*.

Call for chairs and Papers

There is a section co-ordinator for each section. If you are interested in chairing a workshop within one of these sections please submit a workshop proposal of 1-2 pages describing the purpose of the workshop by July 15. 1999. You can also use the form at our website on <http://www.uib.no/issei2000>. If you are interested in participating in a workshop, check the website for a list of all the workshops.

Conference secretariat: ISSEI 2000; Centre for the Study of European Civilisation
University of Bergen, Haakon Sheteligsplass 11, 5007 Bergen, Norway
ISSEI2000@uib.no

ECPR Joint Sessions of Workshops

Institute of Political Science

University of Copenhagen, Denmark

14 – 19 April 2000

The European Consortium for Political Research was formed in 1970 by representatives of 8 political science institutions in Europe. The membership has now grown to 252 universities, research and teaching institutions in Europe and associate members elsewhere. The Joint Sessions are an integral part of the activities of the ECPR and the political science calendar in Europe, and have taken place annually since 1973, most recently in 1999 at the University of Mannheim, Germany.

The main aim of the workshops is the participation and equality of endeavour between advanced students, younger and newer members of the profession and well-established professors. In order to achieve this, the size of each workshop is strictly limited. Each participant is expected to be carrying out research in the field of the workshop so that he or she can present a paper or research document for discussion, as well as take part in the discussion of the other papers presented. Participants may attend only one workshop or planning session and should stay for the duration of the Joint Sessions.

Standing groups or research groups who wish to meet during the Joint Sessions week can publicise their meeting in advance and should contact the Central Services at Essex.

Applications: A more detailed outline of each workshop is available from official representatives at ECPR member institutions. Official representatives can also provide general information about the Joint Sessions. The ECPR's web pages also contain up-to-date information and can be found at <http://www.essex.ac.uk/ECPR>. Specific information about the Copenhagen Joint Sessions is available at <http://www.polsci.ku.dk/ECPR>.

Prospective participants should contact the director/s of the workshop in which they are interested in the first instance, bearing in mind that they will be expected to present a paper and should, therefore, be conducting research in that particular area. An application to participate should include a short summary of the proposed paper, with an explanation as to how this will fit into the general theme of the workshop. Participants are expected to con-

tribute fully to one workshop for the whole period of the Joint Sessions. They should not, therefore, apply to more than one workshop.

Workshops

1. Competing Conceptions of Democracy in the Practice of Politics
2. The History of Political Concepts – A New Perspective on European Political Culture
3. Do Campaigns Matter? The Political Consequences of Modern Electioneering
4. Democracy and Development: Theoretical Gains and Challenges
5. Environmental Organisations: A Comparative Assessment
6. Citizenship in a Historical Perspective
7. The Presidentialisation of Parliamentary Democracies?
8. New Forms of Political Participation: Activism in Green and Alternative Parties
9. Modern Systems Theory and International Society
10. Parliamentary Control of the Executive
11. International Relations in Europe: Concepts, Schools and Institutions
12. Prostitution and Trafficking as Political Issues
13. Voluntary Associations, Social Capital and Interest Mediation: Forging the Link
14. Beyond Fortress Europe? New Responses to Contemporary Population Movements in Europe: Dual Nationality, Co-development and the Effects of EU Enlargement
15. Clientelism, Informal Networks and Political Entrepreneurship in the European Union
16. Gender and Local Politics or Governance: Structural and Institutional Changes in the 90's
17. Political Journalism: New Challenges, New Practices
18. Globalisation and Armed Conflict
19. The Politics of Food
20. Democracy From Below
21. Associational Engagement and Democracy in Cities
22. Church and State in Europe: the Chinera of Religious Neutrality
23. The Management of Decision Making in the Centre of Government in Eastern E Europe and the CIS

For further information please contact:

Copenhagen Local Organising Committee:

Gunnar Sjöblom (convenor) and **Henrik Jensen**

Administrative Officer: **Thomas Berg**

Institute of Political Science, Rosenborggade 15, DK-1130 Copenhagen K. Denmark

Telephone: +45 35 32 33 83, Fax: +45 35 32 33 99

Homepage: <http://www.polsci.ku.dk/ecpr>

e-mail: ecpr@ifs.ku.dk

Deutsche sind die größten Pessimisten Europas

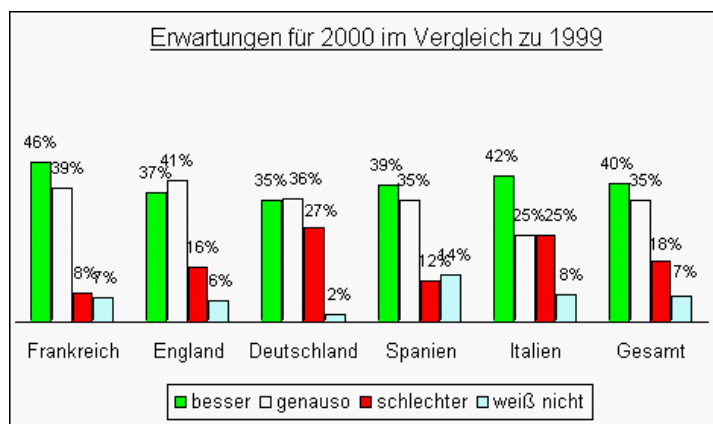
Ipsos Umfrage zur wirtschaftlichen Situation in Europa

In einer internationalen Studie hat das Markt- und Meinungsforschungsinstitut Ipsos knapp 5.000 Europäer nach Ihrer Einschätzung der wirtschaftlichen Situation und ihren Erwartungen für das Jahr 2000 befragt. Die repräsentative Befragung wurde im September 1999 von Ipsos parallel in Deutschland, Frankreich, England, Spanien und Italien durchgeführt. (In diesen Ländern leben ungefähr 80% der erwachsenen Bevölkerung der EU.) Die Ergebnisse sprechen eine deutliche Sprache: In Deutschland wird die wirtschaftliche Entwicklung des zu Ende gehenden Jahres im Vergleich zu den anderen Ländern schlechter beurteilt und die nächsten zwölf Monate werden - wiederum im Vergleich zu den anderen Ländern - pessimistischer gesehen.

Einige Ergebnisse: Im europäischen Durchschnitt meinten 44 % der Befragten, die wirtschaftliche Situation sei 1999 genauso wie im Vorjahr; 29 % sagten sie sei besser und 23 % meinten, sie sei schlechter als 1998. Die derzeitige wirtschaftliche Situation ihres Landes beurteilen vor allem Franzosen, Engländer und Spanier positiv. Lediglich ein Siebtel der Bevölkerungen in diesen Ländern sieht eine Verschlechterung. Dagegen meinen 40 % der Italiener und 32 % der Deutschen, die wirtschaftliche Situation sei 1999 schlechter als 1998.

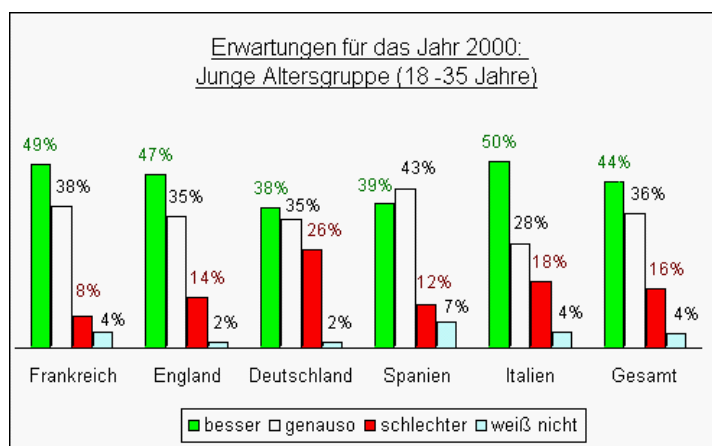
Erwartungen für das Jahr 2000:

Die Erwartungen für das Jahr 2000 sind in Europa durchweg positiver als die Bewertung der letzten zwölf Monate: 40 % aller Befragten in Europa erwarten eine Verbesserung;



35 % meinen, das Jahr 2000 werde genauso wie das Jahr 1999. Eine Verschlechterung erwarten europaweit lediglich 18% der Bürger. Optimistisch in die Zukunft blicken vor allem die Franzosen, 49% erwarten eine Verbesserung. Selbst die Italiener, die die letzten zwölf Monate ähnlich wie die Deutschen zurückhaltend beurteilen, geben sich hoffnungsvoller als diese. Rund 46% - so viele wie etwa in Spanien - glauben in Italien an eine Verbesserung.

Dagegen erwarten nur 35 % der Deutschen im nächsten Jahr eine Verbesserung der wirtschaftlichen Situation ihres Landes; 36 % meinen, es wird keine Veränderung geben, und sogar 27 % befürchten, daß sich die wirtschaftliche Situation im kommenden Jahr verschlechtert. Damit sehen die Deutschen im europäischen Fünf-Länder-Vergleich ihre wirtschaftlichen Zukunft am pessimistischsten.



Die Jüngeren blicken im allgemeinen hoffnungsvoller in die Zukunft als die Älteren. Insbesondere in England und in Italien hat die Altersgruppe der 18-35-Jährigen überdurchschnittlich positive Erwartungen. Beispielsweise 47 % der Engländer bis 35 Jahre erwarten eine Verbesserung der wirtschaftlichen Lage ihres Landes, bei den älteren Engländern ab 55 Jahren hingegen sind es nur rund 37 %. Bei den Deutschen sieht das anders aus: 38 % der jungen Deutschen erwarten eine Verbesserung der wirtschaftlichen Situation; damit liegt der Wert ähnlich niedrig wie in den anderen, älteren Altersgruppen in Deutschland.

Für die repräsentative Studie wurden im September 1999 parallel in Deutschland, Frankreich, England, Spanien und Italien 4718 Personen ab 18 Jahre telefonisch befragt. Die Fehlertoleranz beträgt bei 1.000 Befragten und einem Anteil von 30 % plus/minus 2,9 Prozentpunkte.

Weitere Informationen zur Studie von Ipsos Sozialforschung, <http://www.ipsos.de>

Beruhigung des Konjunkturklimas in der Marktforschung

In der ersten Jahreshälfte 1999 hat sich das Konjunkturklima in der deutschen Marktforschung im Vergleich zu den beiden Vorjahren auf hohem Niveau beruhigt. Das ist das generelle Ergebnis einer entsprechenden Umfrage, die der Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM) seit einigen Jahren regelmäßig unter seinen Mitgliedsinstituten durchführt. Dabei werden jeweils im Juni und Dezember die Institute zur vergangenen, gegenwärtigen und zukünftigen Auftragslage sowie zur Entwicklung von Beschäftigung und Umsatz befragt.

Fünfzehn Prozent der Mitgliedsinstitute des ADM berichten eine sehr gute Auftragslage in der ersten Jahreshälfte 1999; immerhin 65 Prozent halten sie noch für gut. Aber dementsprechend gaben auch 20 Prozent der Institute eine weniger gute Auftragslage an. Damit liegt der Anteil der Institute, deren Auftragslage im ersten Halbjahr 1999 Anlaß zur Klage bietet, deutlich über dem entsprechenden Anteil in den beiden letzten Jahren.

Tabelle 1: Wie beurteilen Sie die Auftragslage Ihres Instituts im ersten Halbjahr?
Ist sie sehr gut, gut oder weniger gut? (Angaben in Prozent)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999
sehr gut	16	23	20	21	21	15
gut	71	69	58	71	74	65
weniger gut	13	8	22	8	5	20

Auch der Anteil der Mitgliedsinstitute des ADM, die im ersten Halbjahr 1999 gegenüber der zweiten Jahreshälfte des Vorjahres eine Verbesserung ihrer Auftragslage verzeichnen konnten, ist mit 40 Prozent deutlich niedriger als in den Jahren 1997 und 1998.

Die Beschäftigung in den Marktforschungsinstituten wird von der Beruhigung des Konjunkturklimas nicht berührt. Jeweils etwas weniger als die Hälfte der Mitgliedsinstitute des ADM gaben im Juni 1999 an, daß sich die Zahl der Mitarbeiter im Vergleich zum Vorjahr voraussichtlich erhöhen oder zumindest konstant bleiben wird. Lediglich 7 Prozent der Institute werden die Zahl ihrer Mitarbeiter verringern. Damit wird sich auch im Jahr 1999, wie schon in den Jahren zuvor, die Zahl der Beschäftigten in den Marktforschungsinstituten erhöhen.

Gegenwärtig ist also eine Beruhigung des Konjunkturklimas in der deutschen Marktforschung auf hohem Niveau festzustellen. Die zukünftige Entwicklung der Konjunktur wird gleichwohl positiv gesehen. Die Beschäftigung in den Marktforschungsinstituten wird sich deshalb auch weiterhin positiv entwickeln.

Masse statt Klasse: "Umfragen" zum Zwecke des Direktmarketings

In diesen Tagen kann es passieren, daß man einen Fragebogen zugesandt bekommt oder daß man beim Lesen einer Zeitschrift auf eine Beilage stößt, die einen umfangreichen Fragebogen enthält. Im zugehörigen Anschreiben wird um die Beantwortung des Fragebogens gebeten, weil die erfragten Informationen "ausgewählten und bekannten Unternehmen als Entscheidungsbasis für das Marktangebot, für die Neuentwicklung und Verbesserung ihrer Produkte und Dienstleistungen bis hin zu neuen Formen der Information und Werbung" dienen. Um Irreführungen auszuschließen, weist der ADM darauf hin, daß es sich bei solchen "Befragung zu Märkten, Produkten und Dienstleistungen" um keine Marktforschung handelt, bei der die Daten auf repräsentativer Basis erhoben und ausschließlich in anonymisierter Form ausgewertet und übermittelt werden. Die mit solchen "Umfragen" gesammelten Daten werden in personenbezogener Form zu Zwecken des Direktmarketings an interessierte Unternehmen verkauft.

Daß sich durch die Beilage eines Fragebogens in einer Zeitschrift, selbst wenn eine große Zahl von Fragebogen ausgefüllt und zurückgeschickt wird, keine repräsentativen Ergebnisse erzielen lassen, ist aus der Historie hinlänglich bekannt. Das wurde eindrucksvoll durch das sogenannte "Literary Digest Disaster" belegt: Vor den amerikanischen Präsidentschaftswahlen im Jahr 1936 verschickte die Zeitschrift "Literary Digest" zehn Millionen Fragebogen, von denen 2,4 Millionen ausgefüllt zurückgeschickt wurden. Ihre Auswertung erbrachte ein klares Ergebnis zugunsten des Kandidaten *Landon* gegen *Roosevelt*.

Der damals noch relativ unbekannte Forscher *George Gallup* befragte dagegen nur einige Tausend Personen, die aber ein repräsentatives Abbild der amerikanischen Wählerschaft darstellten. Auf dieser Grundlage sagte er eine Wiederwahl von *Roosevelt* voraus. Bekanntlich lag er damit richtig, was zum Aufstieg des Gallup-Instituts führte, während der Fehlprognose des "Literary Digest" der Untergang der Zeitschrift folgte.

Derartige Erfahrungen machen deutlich, wie wichtig die Vereinbarung allgemeiner Qualitätskriterien für die Sozialforschung ist. Auf Veröffentlichungen dazu weisen wir auf den folgenden Seiten hin.

Buchhinweise

Qualitätskriterien der Umfrageforschung - Eine Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Sozialwissenschaftliche Forschung bildet die Grundlage für eine Menge von Entscheidungen in unserer Gesellschaft. Die notwendige Professionalisierung der Sozialwissenschaften schreitet fort. Aus den verschiedensten Bereichen der Gesellschaft besteht die Nachfrage nach empirischer Sozialforschung, nicht mehr nur aus der Wirtschaft oder der Politik. Zunehmendes Interesse zeigen auch solche, die nicht unbedingt in diesem Bereich geschult sind.

Vermehrt werden Unternehmensberater und kleine Unternehmen auf die steigende Nachfrage aufmerksam und versuchen sich in der empirischen Sozialforschung. Führen diese dann auch empirische Sozialforschung nach den allgemeinen Regeln durch? Eine Frage, die sich Auftraggeber häufig stellen, wenn es um die Selektion von Instituten geht.

Vor allem durch die wachsende Zahl der Telefoninterviews ist ein neues Feld für systematische Methodenforschung entstanden. In diesem Zusammenhang werden auch Fragen nach Qualität, Reichweite und Belastbarkeit der über Umfragen gesammelten sozialwissenschaftlichen Informationen an Bedeutung gewinnen. Auch sinkende Ausschöpfungsraten und die Sorge um die Qualität empirischer Sozialforschung waren Anlaß für eine DFG-Senatsgruppe, Kriterien für "Best Practice" der Umfrageforschung zu definieren.

Die Kernfrage war immer wieder: Wo sind die Regeln, die definieren, was gute empirische Sozialforschung ist? Was sind die minimalen Standards? Vor einigen Jahren (1968) hatte die AAPOR (American Association for Public Opinion Research) einen Ehrenkodex verfaßt, der Standards darlegt für die empirische Sozialforschung in den Vereinigten Staaten. Eine Gruppe Sozialwissenschaftler unter der Leitung von *Max Kaase* und unter Beteili-



gung der GESIS sowie dem ADM als Vertreter der privatwirtschaftlich verfaßten Sozialforschungsinstitute hat sich der Mühe unterzogen, eine Denkschrift zu verfassen und genau diese Regeln darzulegen. Ziel ist es, zu einer Verbesserung des Standards der Sozialforschung zu kommen. Die Autoren der Denkschrift sind sich angesichts des rapiden Wandels in den Methoden der Umfrageforschung klar darüber, daß sie in erster Linie eine Bestandsaufnahme der Verhältnisse am Ende dieses Jahrhundert vorlegen können. Sie ist nunmehr als Buch im Akademie-Verlag in Berlin erschienen (ISBN 3-05-003455-6, 64.-DM) und bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Bonn erhältlich.

Aus dem Inhalt:

- Methoden, Qualitätskriterien und Perspektiven der Umfrageforschung
- Bestimmung des Gegenstandsbereichs Umfrageforschung
- Stichproben in Theorie und Praxis
- Fragebogen und Fragebogenmodelle
- Feldarbeit
- Standards der Umfrageforschung, Prozeßkontrolle und internationale Situation
- International vergleichende Umfrageforschung und Archivierung von Umfragen
- Ausbildung und Massenmedien
- Die universitäre und praktische Ausbildung im Bereich der empirischen Sozialforschung
- Umfrageforschung und Öffentlichkeit
- Forschungsfreiheit und Datenschutz
- Entwicklungsdesiderate
- Zur Zusammenarbeit privatwirtschaftlich und akademisch verfaßter Sozialforschung
- Wandel und Perspektiven in der Umfrageforschung
- Zusammenfassende Analyse und Empfehlungen
- Vorbildliche Praktiken der Umfrageforschung
- Codes of Ethics der American Association for Public Opinion Research (AAPOR)

Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung

Rudolf Sommer, Gerhard Unholzer, Erich Wiegand

Gleichzeitig mit dem Buch der DFG erscheint ein vergleichbares komplementäres Werk vom Arbeitskreis deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute. Der ADM, der 41 Institute in der Bundesrepublik mit etwa 70% des Gesamtumsatzes in der Markt- und Meinungsforschung vertritt, hat vor einiger Zeit einen Ausschuß gebildet, der Qualitätsstandards erarbeitet hat. Im November des letzten Jahres sind diese von der Mitgliederversammlung verabschiedet worden und nun in einer Broschüre erschienen. Das 120-seitige Werk ist in deutsch und englisch verfaßt. Es geht im Gegensatz zu dem vorher dargestellten Buch

mehr auf die Spezifika des Forschungsprozesses in den privatwirtschaftlich verfaßten Instituten ein, deckt also teilweise einen anderen Bereich ab.

Der ADM *Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V.* hat diese *Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung* entwickelt, die auch von der ASI *Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute e.V.* und dem BVM *Berufsverband Deutscher Markt- und Sozialforscher e.V.* mitgetragen und von den drei Verbänden der deutschen Markt- und Sozialforschung gemeinsam veröffentlicht werden.

Markt- und Sozialforschung sind Dienstleistungen, die ausschließlich nach anerkannten wissenschaftlichen Regeln durchgeführt werden.

Aufgrund der Komplexität des Forschungsprozesses können die Auftraggeber die Qualität der ihnen erwiesenen Leistung nicht immer vollständig beurteilen. Sie sind deshalb in besonderem Maße auf die fachliche Kompetenz des die Untersuchung durchführenden Instituts angewiesen. Dokumentierte Standards zur Qualitätssicherung für die einzelnen Schritte des Forschungsprozesses können entscheidend dazu beitragen, das notwendige Vertrauen der Auftraggeber in die Leistung der Markt- und Sozialforschungsinstitute zu erhalten und zu steigern.

Die *Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung* stellen einen den gesamten Forschungsprozess umfassenden Orientierungsrahmen für Institute und Auftraggeber dar. Sie dokumentieren und beschreiben die qualitätsrelevanten Erfordernisse der einzelnen Schritte des Forschungsprozesses. Die Standards zur Qualitätssicherung sind zu lesen als ein Katalog von verbindlichen Zielen, die es zu erreichen gilt, um die Qualität von Forschungsergebnissen sicherzustellen. Dabei bleibt die Art und Weise der Zielerreichung im Rahmen der anerkannten wissenschaftlichen Regeln freigestellt.

Markt- und Sozialforschung bewegen sich zumeist im Spannungsfeld zwischen wissenschaftlicher Qualität und zeitlicher Verfügbarkeit der Ergebnisse sowie den dafür zur Verfügung stehenden Budgets. Die Qualität der Untersuchungsergebnisse ist mithin auch entscheidend von den Ansprüchen und Erwartungen des Auftraggebers abhängig. Die Standards zur Qualitätssicherung sollen dazu beitragen, das Qualitätsverständnis des Forschungsprozesses zu vertiefen und die Notwendigkeit hoher Qualität der Untersuchungsergebnisse zum Ausdruck zu bringen.



Die *Standards zur Qualitätssicherung in der Markt- und Sozialforschung* sind als Broschüre über die Geschäftsstelle des ADM (Langer Weg 18, 60489 Frankfurt am Main, Telefon: 069 - 97 84 31 36) sowie im Internet (www.adm-ev.de) erhältlich. Sie können dort als PDF-File abgerufen und ausgedruckt werden.

Neuere Untersuchungen zur Lebensstilforschung und über den Abbau sozialstruktureller Schranken

***Peter H. Hartmann*, Lebensstilforschung, Darstellung, Kritik und Weiterentwicklung, Opladen: Leske + Budrich 1999 (308 Seiten, 54 DM, ISBN 3-8100-2514-3).**

***Wolfgang Teckenberg*, Wer heiratet wen? Sozialstruktur und Partnerwahl, Opladen: Leske + Budrich 2000 (204 Seiten, 48 DM, ISBN 3-8100-2541-0).**

Zwei Buchhinweise von Michael Terwey

"Wer sich als Soziologe mit Lebensstilforschung beschäftigt, gerät in ein unübersichtliches Dickicht unterschiedlicher Definitionen und Operationalisierungen", so beginnt ***Peter Hartmann*** die Einleitung zu seinem Buch und kann oder will es seiner Leserschaft nicht ersparen, einen anstrengenden Weg hindurch zu gehen. Alle Leser müssen auch bei ***Wolfgang Teckenberg*** schon in der Einführung durch ein Dickicht von Begriffen und Bezügen hindurch, wenn sie genaueres über eventuelle Zusammenhänge zwischen Sozialstruktur und Partnerwahl erfahren wollen. Begriffe wie "Lebensstil" und die Vorstellung von vermehrten individuellen Optionsfreiheiten sind in unserer gegenwärtigen Transformationsphase en vogue. Sie sollten aber zunehmend auch einer mit quantitativer und qualitativer Empirie abgesicherten Forschungspraxis zugeführt werden.

Vorab präsentiert sich das Buch von ***Peter Hartmann*** nicht ganz einheitlich in einem Aspekt der Exposition. Verheißt uns der Covertext noch ungeteilt: "Lebensstile sind in Soziologie und Marktforschung beliebt" - suggeriert uns der Autor in seiner Einleitung, daß sich während der jüngsten Jahre zumindest in der Soziologie ein gewisser Rückgang der Lebensstil-Euphorie feststellen ließe (***Hartmann*** 1999: 12). Damit drohe sich ein Forschungsfeld, dessen prominenteste Vertreter mit weitgehenden Behauptungen, Wahrheitsansprüchen und Gesellschaftsdiagnosen angetreten waren, vor der theoretischen Systematisierung und empirischen Prüfung seiner Aussagen gewissermaßen klammheimlich zu verabschieden. Lassen wir gegebenenfalls die Lebensstil-Autoren mit ihrer Gefolgschaft also nicht ungehindert das Vergessen suchen, und folgen wir hier zunächst der Spur von ***Peter Hartmann***.



Verdienstvoll wirkt beim Lesen eingangs eine zusammenfassende Aufarbeitung von Definitionen, Theorien und Forschungsstrategien der Lebensstilforschung. Mancherlei Aspekte von Lebensstilauffassungen werden informativ analysiert und die Beziehung des Lebensstil-Begriffs zu einer Reihe anderer Grundbegriffe (z.B. Frame, Habitus, Persönlichkeit, Alltag, bewußte Auswahl) gedanklich ausgearbeitet. Wer sich etwa als interessierter Laie über diverse empirische Lebensstilstudien zu informieren versucht, wird also mit einer großen Menge verschiedener Typologien und Dimensionen bekannt gemacht. Es kann dabei selbstverständlich - ähnlich wie bei der ebenfalls sehr ausführlichen Diskussion der Forschungstradition bei **Teckenberg** - nicht ausbleiben, daß gelegentlich der eine oder andere Aspekt in der kritischen Aufarbeitung seitens des Lesers zu Ergänzung oder Modifikation der Darstellung animiert. Ohne aber selbst einen Vollständigkeitsanspruch zu vertreten, setzt **Hartmann** sein Buch nach der begrifflichen Einführung mit einer Aufarbeitung der sozialwissenschaftlich empirisch eingeführten Lebensstil-Typologien aus Marktforschung und akademischer Wissenschaft fort. Insbesondere in der Marktforschung sind - nach **Hartmann** - Lebensstil-Studien eher empiristisch geprägt. Vernachlässigt bleibe dagegen vielfach eine theoretische Durchdringung der jeweiligen Vorgehensweise. Immerhin ist solche Kritik aber auch bei näherem Hinsehen auf viele Lebensstil- und Milieu-Untersuchungen im Bereich der akademischen Sozialforschung anzuwenden, insofern auch dort explorative Analyseverfahren weitgehend ungeprüft dominieren. Bedenkenswert ist der

Hinweis auf eine bei manchen kommerziellen Studien anzutreffende "Geheimhaltung" von Erhebungsinstrumenten und Verfahren der Typenbildung, die eine nähere Prüfung oder Reproduktion von Ergebnissen weitgehend ausschließt.

Andererseits seien Teile der akademisch soziologischen Lebensstilforschung durch einen hohen Grad theoretischer Reflexion gekennzeichnet, der aber nur selten in Form von Hypothesen explizit gemacht werde. Deshalb beschäftigt sich **Hartmann** hinsichtlich dieser soziologischen Studien zunächst mit der Diskussion des theoretischen Potentials. Der Begriff Stil kann - wie bei sozialwissenschaftlichen Termini nicht ungewöhnlich - auf viele Aspekte des Daseins Bezug haben, und freimütig klammert **Hartmann** etliche Ansätze aus seiner Ansicht nach recht speziellen Soziologien aus, um seine Arbeit überschaubarer zu halten (z.B. werden stadt-, musik-, mode-, freizeit- und sportsoziologische Arbeiten ebenso wie Untersuchungen von Wohnungseinrichtung, Ernährung, Gesundheit, Tourismus nur am Rande berücksichtigt). Die verbleibenden Ansätze bieten aber immer noch eine beeindruckende Vielfalt bzw. Unübersichtlichkeit. Nicht erspart wird auch der akademischen Lebensstil-Forschung eine Kritik am Fehlen nachvollziehbarer Begründungen für die Auswahl bestimmter Sätze von Indikatoren, die gelegentlich "abenteuerlich anmutenden Typbezeichnungen", unterlassene Validitätsprüfungen etc. Moniert wird von **Hartmann** schließlich die empirische Arbeit mit teilweise unvergleichbaren Querschnittsdaten, die zu einer Reihe von wenig überprüften, differierenden Typologien führte. Zu begrüßen ist deshalb der Schritt des Autors, einige als tendenziell vergleichbar befundene Lebensstilanalysen in einer *explorativen Meta-Analyse* auf Ähnlichkeiten ihrer Eigenschaften und Typologieaspekte zu befragen. Nach einer semantischen Analyse von knapp 2000 Lebensstil-Items werden schließlich Ähnlichkeiten und Unterschiede von zehn Lebensstil-Analysen verschiedener Autoren graphisch dargestellt (Ergebnisse von Korrespondenzanalysen).

Niemals wurde nach **Hartmann** der Versuch unternommen, eine Veränderung von Lebensstilen im Lebenslauf und in der Kohortenabfolge vergleichend zu studieren. Andererseits, wissen wir, daß bei solchen immer wieder eingeforderten Längsschnittuntersuchungen letztlich nur schwer zu lösende Methodenprobleme auftreten bzw. große Forschungskosten für hochwertige Panelsurveys zu veranschlagen sind. Hinsichtlich einer Überprüfung der in Transformations- und Lebensstildiskursen postulierten Veränderungen wäre es aber von größter Bedeutung, aussagefähige Zeitreihen zu inspizieren. **Hartmann** selbst verfügt allerdings auch nicht über solche Zeitreihendaten, er versucht aber, mit einer kleineren Pilotstudie (129 Telefoninterviews in Köln 1995) Defizite ansatzweise anzugehen. Inhaltlich wird eine Nähe zu der bekannten Konzeption von **Gerhard Schulze** in "*Die Erlebnisgesellschaft*" (1992) hergestellt, der eine klare dimensionale Struktur, eine vergleichsweise gute Dokumentation und eine mit wenigen Variablen mögliche Operationalisierung attestiert wird. Im ersten Schritt der erneuten Untersuchung hinterfragt **Hartmann**,

inwieweit gängige Lebensstil-Konzepte im Vergleich zu üblicherweise in der Sozialforschung eingesetzten demographischen Erklärungsfaktoren zu einer befriedigerenden statistischen Verhaltensvorhersage geeignet sind. Für die *Schulze* folgend rekonstruierten alltagsästhetischen Schemata wird von *Hartmann* zunächst in bivariaten Analysen in detail gezeigt, daß ihre Erklärungskraft bezüglich 148 abhängiger Lebensgestaltungsmerkmale nicht nennenswert über dem der leistungsfähigsten demographischen Prädiktoren (insbesondere Alter und Ausbildung) liegt. Dabei ist es passand auf eine interessante vergleichende Gegenüberstellung unterschiedlicher Assoziationskoeffizienten hinzuweisen. Multivariate Analysen bekräftigen ein vielleicht als ernüchternd empfundenes Resultat: Als deutlichste Prädiktoren zeichnen sich nach *Hartmanns* Pilotstudie "Alter" und "Schulbildung" ab. Schließlich wird in der Pilotstudie auch versucht, mit *retrospektiven Fragen* einer zumindest rudimentären Bestimmung von Wandlungsprozessen im Zeitverlauf näher zu kommen. Die Ergebnisse deuten an, daß kulturelle Modernisierung sich in einem Rückgang der anti-exzentrischen Trivialkultur zugunsten einer stärkeren Betonung der scheinbar attraktiver werdenden Spannungsorientierung äußert. Wie dem bei näherem Hinsehen künftig auch sei, angesichts der vergleichsweise guten statistischen Performanz von schlichten sozio-demographischen Prädiktoren kann nach *Hartmann* die Herabwürdigung ihrer Bedeutung seitens mancher Lebensstilforscher kaum überzeugen. Beendet wird seine Arbeit mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und der eventuellen Zukunftsperspektiven.

Schlagen wir das Buch von *Hartmann* wieder zu, sehen wir seinen kühl violett gefärbten Einband mit einem eingebildeten Bild, in dem wie durch ein rundes Fenster eine violett getönte Gruppe von Passanten sichtbar wird. Diese strömen mit überwiegend wenig frohen Gesichtern, schlicht-moderner Alltagskleidung und geringer wechselseitiger Notiznahme aneinander vorbei. Durch diesen runden *oculus* auf eine Passage-Szene im prima facie etwas tristen Alltags ist zentral ein dünnes Fadenkreuz mit gleichlängigen Balken gezogen, so daß der Eindruck eines sozialwissenschaftlichen runden Visiers entsteht, vielleicht eine bildhafte Erinnerung an die scheinbar objektivierende und asymmetrische Betrachtungsweise seitens vieler Sozialwissenschaftler.

Das Buch von *Wolfgang Teckenberg* erscheint auf den ersten Blick äußerlich in einem ansprechenden Blau und bietet dem Leser als Bild eine Gruppe von wartenden, weiß gekleideten Hochzeitsteilnehmerinnen in etwas fremd anmutender Umgebung, die aber eine eher attraktive kleine Schar bilden. Allein, der Autor räumt ein, mit seiner Arbeit "Wer heiratet wen?" nicht nur eine Abhandlung über die beliebten Themen Heiratsverhalten und neue Eheordnung vorstellen zu wollen, sondern auch weiterreichende empirische Belege und Erklärungsansätze für die Reproduktion unserer Sozialstruktur. Inhaltliche Berührungspunkte zur Lebensstilforschung im weiteren Sinne sind bereits grundsätzlich dadurch gegeben, daß die Arten der jeweils gewählten oder nicht gewählten Ehegemeinschaften

relevant sind für die persönlichen Lebensgestaltungen und die mögliche Vielfalt von stilrelevanten Milieubildungen.

Teckenberg beginnt mit einer kritischen Darstellung der Diskurse über Individualisierung und Entstrukturierung. Dabei wird mehr positive Betonung Arbeiten über "crosscutting social circles" (**Peter Blau**) und "human capital" (**Gary S. Becker**) gelegt als bei **Hartmann**.¹ In Abgrenzung zu den mit Hilfe langer Listen von Einstellungsskalen durchgeführten Lebensstiluntersuchungen präferiert **Teckenberg** (2000: 38), die Analyse "harter Daten" (z.B. Berufsangaben). Mit einem angemessenen Satz sozialstrukturell vermittelter Handlungsressourcen soll die von Individualisierungs- und Lebensstilforschern vielfach behauptete Destratifizierungsthese einem relevanten Test unterzogen werden. Dabei wird durch die vergleichende Analyse mehrerer Querschnittsdaten (kumulierter ZUMA-BUS 1976-80), kumulierter ALLBUS 1980-86 und Media-Mikrozensus 1978/79, 1987) auch versucht, etwaige Veränderungen über einen längeren Zeitraum hinweg zu beschreiben. Nach ersten "schlichteren" Modellschätzungen werden neuere Verfahren anspruchsvoller Tabellenanalyse eingeführt (insbesondere log-lineare und log-multiplikative Modelle). Für manchen standhaften Leser vielleicht überraschend, deuten die Ergebnisse darauf hin, daß der soziale Wandel, anders als feuilletonistisch oft unterstellt, in Westdeutschland auf wichtigen Gebieten nicht zu vergrößerter individueller Heterogenität und Freiheit der Optionen geführt hat. Restriktionen durch berufsstrukturelle Vorgaben und Ausbildungshierarchien haben im Sinne von "limited structural locations" fortbestehende Einflüsse auf die Selektion von Heiratspartnern.

Beide hier vorgestellte Bücher haben jeweils einen besonderen Wert und können sich ergänzen. Sie sind angesichts der Vielzahl der jeweils diskutierten Diskurselemente und komplexer Analysen im manchen Passagen nicht ganz einfach zu lesen. Bei beiden Autoren fällt interessanterweise kein bedeutsamer wechselseitiger Bezug auf, was aufgrund einiger Gemeinsamkeiten des zeitlichen und wissenschaftlichen Hintergrunds vielleicht naheliegend gewesen wäre. Die Arbeit von **Peter Hartmann** hat - trotz der gelegentlich kritisierten kleinen Stichprobe (n=129), auf der ein großer Teil der eigenen empirischen Untersuchungen basiert - einen grundsätzlichen Wert für die verbesserte Rezeption zahlreicher Arbeiten über die gegenwärtigen Konfigurationen von Habitus, Stil, Milieu und nicht zuletzt von Konsumverhalten. Der Problematik übersteigerter Interpretation von Ergebnissen explorativer Datenanalyse und mangelhafter wissenschaftlicher Transparenz wird eindrucksvoll Ausdruck verliehen. **Wolfgang Teckenberg** arbeitet primär mit großen Datensätzen, die im Kontext sozialstruktureller Analysen adäquat sind, und greift dabei

¹ Die kritisierten oder zumindest in Frage gestellten Diskurse über Entstrukturierung überschneiden sich dagegen öfter bei beiden Autoren. Dies gilt auch für die positive Bezugnahme auf einige weitere Klassiker (z.B. **Max Weber** und **Pierre Bourdieu**).

auch einige etwas ungewöhnliche Aspekte auf, die für die Lebensstilforschung anregend sind (z.B. die Wahrscheinlichkeit liebesbedingter Abweichungen von sozial vorbestimmten Partnerwahlen und die "sequentielle Polygamie"; *Teckenberg* 2000: 9, 171). In diesem Sinne verfolgt er, wie bereits in früheren Arbeiten anhand des ausführlich analysierten Partnerwahlverhaltens weiter die Thematik ständischer Schließung und kommt zu der provokanten Feststellung, "daß in Westdeutschland in den achtziger Jahren gerade die 'höheren Stände' geschlossener geworden sind, die den Diskurs über die 'Entstratifizierung' anführen. Auch die 'Frauenfrage' wurde vor allem von jenen Frauen thematisiert, die sich selbst sozialstrukturell am allerdeutlichsten von der Mehrheit der Frauen abgesondert hatten." (*Teckenberg* 2000: 179) Beiden hier vorgestellten Autoren kann nicht nur eine methodisch anspruchsvolle, sondern auch eine recht engagierte Stellungnahme zu einigen gelegentlich pseudo-professionell anmutenden Diskursen attestiert werden.

Detlef Pollack und Gert Pickel (Hrsg.):

Religiöser und kirchlicher Wandel in Ostdeutschland 1989-1999.

Opladen: Leske und Budrich 2000. 391 Seiten. ISBN 3-8100-2477-5.

Preis: DM 64,-

Ein Buchhinweis von *Christof Wolf*²

Neben der Einleitung und zwei abschließenden Kommentaren bietet dieser Band mit seinen 16 Beiträgen einen umfassenden Überblick über den Stand der religionssoziologischen Forschung zum religiösen und kirchlichen Wandel in Ostdeutschland seit der Wende. Dabei nähern sich die Autoren dem Thema von unterschiedlichen theoretischen Seiten und mit Hilfe verschiedener Methoden. Der Band belegt damit auch, daß die Religionssoziologie in Deutschland quantitative und qualitative Ansätze in erstaunlicher Weise zu verbinden vermag.

Im ersten Beitrag beginnt *Detlef Pollack* (18-47) mit einem Überblick über den kirchlichen Wandel während der DDR. Es folgt eine Analyse des Wandels in den 10 Jahren seit dem Mauerfall. Der zu Zeiten der DDR erfolgte Rückgang der konfessionellen Bindungen konnte nach der Wende nicht rückgängig gemacht werden, es gelang noch nicht einmal, den Trend sinkender Mitgliederzahlen langfristig umzukehren. *Pollack* erklärt dies u.a. mit

2 Dr. *Christof Wolf* ist wissenschaftlicher Assistent am Forschungsinstitut für Soziologie der Universität zu Köln, Greinstraße 2, 50939 Köln.

dem Hinweis, daß Ostdeutsche „in der turbulenten Zeit nach dem Untergang des Sozialismus schlichtweg anderes zu tun hatten, als ihr Verhältnis zu Religion und Kirche zu klären“ (42). Diese Erklärung greift allerdings zu kurz: Zum einen waren diese Zeiten in den anderen osteuropäischen Ländern sicherlich ähnlich turbulent, dort aber, so **Pollack**, „war der Zusammenbruch des kommunistischen Regimes mit einem Wiedererstarken von Religion und Kirche verbunden“ (18). Zum anderen kann die auch nach 1989 in Ostdeutschland weithin beobachtbare Distanz zu Religion und Kirche auch als das Ergebnis eines ‚Klärungsprozesses‘ verstanden werden, in dem sich die meisten gerade gegen Religion und Kirche entschieden haben. Andere theoretische Schwerpunkte setzt **Wolfgang Jagodzinski** (48-69). Weder Säkularisierungstheorien noch **Luckmanns** Überlegungen zum Wandel des Religiösen vermögen, so **Jagodzinski**, den Niedergang der kirchlich verfaßten Religion in der DDR zu erklären. Ebenso wenig traut dies der Autor der ökonomischen Theorie der Religion, wie sie etwa von **Stark**, **Iannaccone** oder **Finke** vertreten wird, zu. Denn, obwohl der religiöse Markt in Ostdeutschland seit der Wiedervereinigung für verschiedene Anbieter von Religion offener geworden ist, ist der zu erwartende Aufschwung auf diesem Markt ausgeblieben (54). Diesen Ansätzen setzt **Jagodzinski** eigene theoretische Überlegungen entgegen, die sich zwar an der ökonomischen Theorie der Religion orientieren, diese aber um die „Sozialisationshypothese“ erweitert. Demnach ist die Nachfrage nach religiösen Angeboten keine anthropologische Konstante. Vielmehr hängt das Bedürfnis nach Religion von der Sozialisation ab. Dort, wo, wie in der DDR, Menschen nahezu ohne religiöse Erziehung aufwachsen, wird auch die Bereitschaft fehlen, sich im Erwachsenenalter mit Religion auseinanderzusetzen. Entsprechend kann in einer solchen Situation von einem vergrößerten Angebot per se nicht auf eine Steigerung religiöser Aktivitäten geschlossen werden. Im letzten Beitrag dieses Bandes setzt **Harald Wagner** (348-370) noch einmal ganz andere theoretische Akzente, wenn er die vielfältigen Überlagerungen von Religionen untersucht. Theoretisch an **Halbwachs** und **Assmann** orientiert, versucht **Wagner** am Beispiel dreier Riten – des Osterreitens in der Lausitz, dem Osterritus in Nordböhmen und der Jugendweihe – die „Stratigraphie“ des Religiösen und ihre Widerspiegelung im kollektiven Gedächtnis herauszuarbeiten.

Auch die eher empirisch orientierten Beiträge behandeln sehr unterschiedliche Themen. **Herrmann Denz** (70-86) untersucht den Wandel der Religiosität in West- und Ostdeutschland im europäischen Kontext. Für den innerdeutschen Vergleich folgert **Denz**, „daß sich die innere Struktur der Religiosität in den östlichen Bundesländern sehr schnell westlichen Mustern angenähert hat“ (85). **Gert Pickel** (206-235) untersucht anhand mehrerer quantitativer Studien, inwieweit sich die Konfessionslosen in Ost- und Westdeutschland gleichen bzw. unterscheiden. Trotz vieler Differenzen im Detail kommt **Pickel** abschließend zu dem Urteil, daß „sich Konfessionslose in Ost- und Westdeutschland eher ähnlich sind“ (234). Während **Pickel** Konfessionslose in den Mittelpunkt seiner Analyse rückt, beschäftigt sich **Klaus Hartmann** (276-293) mit der kleinen Gruppe der nach 1989 in die Kirche (wieder-)eingetretenen Personen in Ostdeutschland. An drei „Referenzfällen“ versucht **Hartmann** zu verdeutlichen, welche Faktoren in der Situation der Nachwendezeit

zu der Entscheidung zum Kirchenbeitritt geführt haben. Die Bedeutung der Jugendweihe nach 1989 wird von **Albrecht Döhnert** (236-258) diskutiert. Einer kurzen historischen Einordnung der Jugendweihe folgt eine Analyse der Faktoren, die junge Ostdeutsche nach 1989 dazu bewegen, zur Jugendweihe zu gehen oder sich konfirmieren zu lassen. Aus den vielschichtigen, durch Leitfadenterviews generierten Daten entwirft **Döhnert** ein stimmiges Bild des sozio-religiösen Kräftefeldes, in dem die ostdeutschen Jugendlichen stehen und die ihre Entscheidung für oder gegen die Jugendweihe verständlich machen.

Zwei Beiträge beschäftigen sich mit der Verbreitung außerkirchlicher bzw. alternativer Religiosität in Ostdeutschland. **Pollack** (294-309) untersucht den Zusammenhang zwischen kirchlicher und außerkirchlicher Religiosität in Ost- und Westdeutschland in vergleichender Perspektive. Während diese beiden Bereiche in Westdeutschland unabhängig voneinander sind, besteht im Osten eine positive Korrelation zwischen diesen beiden Religiositätsformen. D.h. in den weithin säkularisierten neuen Bundesländern sind nur diejenigen, die auch für christliche Themen aufgeschlossen sind, für religiöse Anreize nichtchristlicher Provenienz empfänglich. Umgekehrt stehen diejenigen, die sich von den christlichen Kirchen abgewendet haben, auch anderen religiösen Angeboten ablehnend gegenüber. Eine genaue Bestandsaufnahme des Vorkommens alternativer Religionen und Kulte in Ostdeutschland legt **Frank Usarski** (310-327) vor. Demnach konnte sich keine religiöse Sondergemeinschaft in Ostdeutschland etablieren. Als Ursachen für diesen Sachverhalt macht **Usarski** aus: fehlende institutionelle Anschlußmöglichkeiten der alternativen Gruppen, defizitäre Werbeaktivitäten und, ebenso wie **Pollack**, die mangelnde religiöse Disposition in der Ostdeutschen Bevölkerung. Letztere scheint auch in **Ina Schmieds** (328-347) Beitrag zu Todesnäheerfahrungen in Ost- und Westdeutschland auf. Zunächst berichtet sie über die Ergebnisse einer quantitativen Befragung, bei der etwa vier Prozent der Befragten in Ost und West von solchen Erlebnissen berichten. Interessanterweise ist das Vorkommen dieser Erlebnisse unabhängig von der regionalen Herkunft, der Bildung, dem Geschlecht oder der Konfessionszugehörigkeit. Wie weitere qualitative Untersuchungen zeigen, variieren jedoch die Inhalte der Todesnäheerfahrungen deutlich zwischen Ost- und Westdeutschen „und der damit verwobenen (religiösen) Weltsicht“ (343). Insgesamt überwiegen in Ostdeutschland religiös neutrale, weltliche Deutungen der gemachten Erfahrungen, denen religiöse, meist eindeutig christlich gefärbte Deutungen im Westen gegenüberstehen.

Auch die Beiträge von **Meulemann, Terwey, Storch, McCutcheon** und **Jacobs** behandeln Religion bzw. Religiosität als unabhängige Variable. **Heiner Meulemann** (105-139) geht der Frage nach, warum die Menschen in Ostdeutschland moralische Fragen strikter beantworten als die Menschen in Westdeutschland, und das, obwohl die Bedeutung der christlichen Religion, die eine Begründungsbasis für viele moralische Standards bietet, sich in der DDR so stark verringert hat. Zur Beantwortung dieser Frage verweist der Autor auf die sozialistische Utopie, die in der DDR an Stelle der christlichen Religion gesetzt wurde und erfolgreich eine neue Basis für moralische Standards schuf. Dies geschah zwar unter Einsatz eines staatlichen Zwangsapparats, der jedoch „die motivierenden Hintergründe des ‚Bewußtseins‘ der Bevölkerung so stark verändert[e], daß die veränderte Einflußstruktur

das Ende des Systems überlebt“ hat (121). Im Zentrum des Beitrags von **Michael Terwey** (140-164) steht der Zusammenhang zwischen Kirchlichkeit und Zukunftsfurcht. Letztere wird durch zwei Indikatoren des Anomia-Indexes und die Erwartung der zukünftigen eigenen und gesamten wirtschaftlichen Entwicklung gemessen. Insgesamt kann den von **Terwey** vorgelegten Analysen entnommen werden, daß Kirchlichkeit weder in Ost- noch in Westdeutschland einen nennenswerten Einfluß auf das Ausmaß des individuellen Zukunftspessimismus hat. Wie die Analysen von **Kersten Storch** (259-275) zeigen, hatte die Kirchlichkeit jedoch einen Einfluß auf die Verarbeitung der Umbruchsituation nach der Wende. Auf der Basis narrativer Interviews zeigt er, daß christlicher Glaube und Konfessionszugehörigkeit in der DDR „ein potentiell, kritisches Korrektiv im Hinblick auf die weltanschaulichen Ansprüche des DDR-Systems“ waren (273), die zu „eigenverantworteter Biographiegestaltung“ (274) führten. Diese in der DDR gewonnene „geistige und handlungspraktische Autonomie“ (ebenda) war für die Betroffenen in der Wendezeit eine wichtige Ressource für die Bewältigung der Umbruchsituation, die diejenigen, die auf das System DDR gesetzt hatten, nicht in vergleichbarer Weise besaßen. Zu einer ähnlichen Einschätzung gelangt **McCutcheon** (87-104) bei seiner Analyse des Zusammenhangs von Religiosität und Fremdenfeindlichkeit. Der Autor zeigt, daß fremdenfeindliche Äußerungen v.a. eine Funktion niedriger Bildung – als Indikator für Wettbewerbsnachteile – und der individuellen Anomie sind. Letztere ist aber bei kirchlich integrierten Menschen viel geringer, „so daß die Religion durch eine Reduktion des Effekts der Anomie ein schützendes Element für ihre Anhänger [darstellt] und ... dadurch religiöse Ostdeutsche weniger anfällig für extremistische Ideologien“ macht (103). **Jörg Jacobs** (165-185) schließlich geht in seinem Beitrag einer alten Frage der Wahlforschung nach, nämlich der konfessionell-religiösen Spannungslinie in der Wählerschaft. Wie viele frühere Untersuchungen auch, findet **Jacobs** in den von ihm analysierten Daten eine Bestätigung für das Vorhandensein dieser Spannungslinie, die sich nicht nur in West-, sondern auch in Ostdeutschland nachweisen läßt, und die zwischen den WählerInnen der Unionsparteien und den WählerInnen anderer Parteien differenziert.

Im Gegensatz zu den anderen Beiträgen des Bandes untersucht **Barbara Thériault** (186-205) nicht den individuellen kirchlich-religiösen Wandel, sondern die Veränderungen der Landesverfassungen mit Bezug auf die Stellung von Religionsgemeinschaften. Insbesondere zeigt sie am Beispiel der neuen Verfassung des Landes Thüringen, welchen Einfluß die Vertreter der katholischen und evangelischen Kirche auf die sie betreffenden Teile genommen haben. Obwohl auch in Thüringen nur eine Minderheit der Bürger einer dieser beiden Kirchen angehört, haben die Kirchen es durch intensives Lobbying geschafft, „ihre institutionelle Präsenz zu sichern“ (201).

Diese kurze Darstellung sollte deutlich gemacht haben, daß der vorliegende Band ein breites Themenspektrum behandelt und insgesamt gut über die religiös-kirchliche Lage in Ostdeutschland informiert. Während die empirischen Teile sicherlich das Prädikat gut bis sehr gut verdienen, scheinen mir die angebotenen theoretischen Erklärungen in ihrer Summe höchstens die Note ausreichend zu rechtfertigen. Es wäre an der Zeit, daß sich die Re-

ligionssoziologie, z.B. auf der Basis des hier besprochenen Bandes, zusammensetzt und weniger widersprüchliche, besser integrierte theoretische Ansätze erarbeitet.

Dietmar Janetzko: Statistische Anwendungen im Internet.

Daten in Netzumgebungen erheben, auswerten und präsentieren.

München 1999 (Verlag Addison Wesley Longman),

ISBN 3-8273-1431-3; DM 69,90

Ein Buchhinweis von *Bruno Hopp*

Wie der Titel nahelegt, ist dieses Buch der Nahtstelle von Sozialwissenschaft (und statistischen Anwendungen) auf der einen Seite und andererseits Netzwerken – ausschließlich dem viel zitierten Internet – gewidmet. Herausgegeben von einem Verlag, der eher durch ein Programm hochwertiger technischer Fachpublikationen bekannt ist, wird ein für Sozialwissenschaftler zentrales Thema behandelt: Wie Umfrage und Erhebungen mit günstigen, leicht verfügbaren Werkzeugen geplant und erfolgreich durchgeführt werden können. Beigelegt ist dem Buch eine CD-ROM mit zahlreicher im Buch besprochener Software, die nur für MS-Windows 95/98/NT-basierte Rechner geeignet ist. Eine Literaturliste und ein knapper Index erleichtern Navigation und weitergehende Informationswünsche.

Eingeteilt in zehn Kapitel, startet das Buch mit einem Kurs in HTML, der „Sprache“ der worldwide web Dokumente. Für Einsteiger gibt es manch elementaren Hinweis, etwa daß HTML-Dokumente sich stark von Dokumenten unterscheiden, die später einmal gedruckt werden sollen – was erfahrenen Anwendern längst bekannt ist. Das wichtige Konzept der client-server-Kommunikation wird verständlich erklärt, aber auch kritische Anmerkungen fehlen nicht, etwa über die Selektivität netzgestützter Umfragen, der Umkehrung des Informationsflusses (es sollen Antworten von Befragten geliefert werden, die im Web eher eine Konsumhaltung zu all den bunten Seiten aufgebaut haben). Die Entwicklung zukunftssträchtiger Internettechnologien und -werkzeuge, z.B. cascading stylesheets (CSS), XML als Nachfolger von HTML, document type definitions etc. werden angesprochen.

Mit Kapitel zwei geht es zur serverseitigen Auswertung – vorzugsweise mit Perl als CGI-Skript (zahlreiche andere Sprachen und Möglichkeiten für CGI-Skripte sind erwähnt). Neben Hinweisen auf den Autor von Perl und die Entstehungsgeschichte dieser Programmiersprache wird das Konzept der CGI-Skripte erläutert. „Serverside-includes“ (SSI) als auch später komplette Perl-Module werden dargestellt. Im dritten Kapitel wird im Zuge client-basierter Verarbeitung (der Umfragedaten) die Programmiersprache JavaSkript skizziert. Wohl wird die Urheberschaft von JavaSkript korrekt angegeben, allerdings könnte ein

kleiner Hinweis darauf, daß diese Sprache absolut nichts mit der Programmiersprache „Java“ zu tun hat, manche Verwirrung gerade bei Einsteigern etwas mildern. Die schöne Darstellung elementarer Bausteine, z.B. Variablenhandling, Umgang mit Operatoren, Verzweigungen, Schleifen und Möglichkeiten objektorientierter Programmierung ist verständlich und nachvollziehbar. Mit Kapitel vier wird dann die sozialwissenschaftliche Seite betont: „Methodische Aspekte von Datenerhebungen“ (ab Seite 137). Hinter dem trockenen Titel erwartet den Leser eine fundierte Hinführung zur Problematik der Online-Umfrageforschung – mit Literaturhinweisen wird auch hier der aktuelle Stand zugänglich (z.B. Seite 138 mit Hinweis auf *Gräf*, 1999 oder *Bandilla*, 1998). Die breite Palette von Möglichkeiten der Computerunterstützung – z.B. bei telefonbasierten Umfragen (CATI und CAPI), electronic mail surveys (EMS), web-based surveys usw. kommen zur Sprache. In der weiteren Darstellung wird dann zweckmäßig auf web-based surveys und email-Fragebögen fokussiert. Eines der vieldiskutierten Probleme: fehlende Repräsentativität der online-surveys und damit verbundene Fragen wird in einem eigenen Abschnitt (Kap. 4.5, S.145 ff.) problematisiert.

Kapitel 5 beschäftigt sich mit einzelnen reaktiven und nicht-reaktiven Verfahren, die bei der Datenerhebung im Inter- und Intranet zum Einsatz kommen. Die Auswertung und Interpretation von Log-Dateien hat einen hohen Anteil. Beispielhaft werden einige längere Perl-Skripte vorgestellt und erklärt. Mit Kapitel 6 wird die juristische Thematik von Datenschutz, Anonymisierung und Datenerhebung im Internet beleuchtet. Besonderheiten bundesdeutscher Rechtsprechung werden erläutert, ebenso Unterschiede zur internationalen Rechtslage. Kapitel 7 behandelt zur Freude aller Sozialwissenschaftler wieder eine weniger spröde Materie: Verfahren zur Speicherung der online abgefragten Daten. Zu Beginn wird in einer Projektskizze per HTML-Fragebogen eine ASCII-Datei gefüllt, später kommen via CGI Perl-Skripte hinzu. Das manuelle als auch automatisierte Einlesen der ASCII-Daten jeweils in eine SPSS- Excel- oder Access-Tabelle stellt dann einen Punkt dar, der sicher bei manchem Sozialwissenschaftler Freude aufkommen läßt, handelt es doch schon um greifbar nahe Rohdaten in Tabellenform. Zwangsläufig steigt die Spannung, wenn dann die Netzanbindung von und an Datenbanken thematisiert wird. Zugegeben – die Terminologie von SQL, views, inner joins oder das Konzept von ODBC wird nicht jedem Anwender gleichermaßen geläufig sein – aber die knappe, präzise Beschreibung überzeugt auf voller Linie. Korrekt betont der Autor, daß in kleinen Intranets die windows-basierten (kommerziellen) Datenbanklösungen überwiegen, im Internet jedoch große (d.h. stark belastete) Unix-Server vorwiegend mit kostenfreien relationalen Datenbanklösungen arbeiten. Nur woher die Diskrepanz rührt, bleibt offen.

Kapitel 8 widmet sich dem zentralen Thema: „Netzanbindung von Statistiksoftware“. Bei der Koppelung von Statistiksystemen und Datenbanken wird neben dem verbreiteten SPSS (incl. seinem production-mode) auch das nicht minder leistungsfähige Statistica mit dem „connectivity kit“ beschrieben. Die Vielzahl vorgestellter Möglichkeiten – z.B. wie statistische Reports automatisch ins HTML-Format re-exportiert werden oder allgemein das Erstellen netzwerkfähiger Dokumente – können sicher auch manchem Experten noch neue

Ideen liefern. Der Einsatz zeitgetakteter Anwendungen mit seinen Vor- und Nachteilen bietet einen reizvollen Abschluß. Mit Kapitel 9 kommen „Werkzeuge zur Durchführung von Erhebungen“ zur Sprache, was weniger die rein akademischen Nutzer, sondern eher die Praktiker aus Umfrageforschung und Marketing interessieren dürfte. Neben allgemeinen Hinweisen auf einige frei verfügbare Werkzeuge vergißt der Autor nicht, immer wieder den Blick für methodische Probleme zu schärfen, so daß neben der schönen Welt fertiger (kommerzieller) Lösungen die Realität immer greifbar bleibt. Hinweise, in welchem Sektor besprochene Produkte – z.B. Quancept und In2itive (beide zu SPSS gehörend), Survey Engine von Infotrieve und andere vorwiegend eingesetzt werden, dürften auch sehr kritischen Lesern noch ein „Aha!“ entlocken. Die tabellarische Übersicht zu Werkzeugen für Online-Erhebungen dürfte für praktische Anwendungen und eigene (Forschungs-) Projekte von hohem Wert sein. Das letzte Kapitel widmet jeder im Buch besprochenen Software noch einmal einige Zeilen, beschreibt Hersteller/Anbieter, teils wird auf Eigenheiten z.B. bei der Installation oder Anwendung eingegangen. Sehr nützlich ist der Anhang zu den „Ressourcen im Internet“, die meisten Nutzer werden dankbar sein, daß es auch Möglichkeiten gibt, die tägliche Informationsflut hiermit einzugrenzen. Wenig bekannte Mailinglisten, einzelne newsgroups und Webseiten wurden sorgfältig zusammengestellt. Für die Qualität der Recherche spricht, daß selbst seltener erwähnte Projekte, etwa das „Gemeinsame Online Literatur Archiv“ (= GOLLA, unter: <http://infosoc.uni-koeln.de/gola/>) mit mehreren Zeilen erwähnt sind.

Zusammenfassend kann das Buch von Janetzko wärmstens empfohlen werden – hervorragend recherchiert, systematisch aufgebaut, die Darstellung auch für „Nicht-Informatiker“ gut verständlich bei komplizierteren EDV-Themen.

Kleiner Kritikpunkt: der Autor erwähnt zwar, daß die meisten Konzepte (client-server basierte Protokolle, Perl) aus dem Unix-Bereich herrühren, bleibt die Frage, *warum* diese leistungsfähigen Werkzeuge heute unter anderen Betriebssystemen (Windows) eingesetzt werden – wo sie manchmal mehr Probleme als Lösungen verursachen. Statt dessen wären einige Anmerkungen hilfreich, warum professionelle (Unix-) Systeme mehr bieten könnten. Der Fairneß halber muß zugegeben werden, daß kommerzielle wie akademische Anwender auf breiter Front Microsoft-Produkten vertrauen, was Fakten schafft. Die Zukunft mag zeigen, ob die gegenwärtige „hype“ z.B. rund um Linux grundlos ist oder Optionen öffnet.

Trotz einzelner Kritikpunkte kann dieses Buch sicher jeder mit großem Gewinn lesen, der an statistischen Methoden, in der Umfrageforschung und deren Umsetzung mit Hilfe moderner Informationstechnologien arbeitet.