

**GESIS**

**ZUMA**

**NACHRICHTEN**

**59**

November 2006

**Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA)**

ZUMA ist Mitglied der Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen e.V. (GESIS). Die GESIS ist eine Einrichtung der *Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz* (WGL) ([www.wgl.de](http://www.wgl.de)).

**Vorsitzender des Trägervereins ZUMA e.V.:** Prof. Dr. Jan van Deth

**Direktor:** Prof. Dr. Peter Ph. Mohler

**Hausanschrift**

B 2, 1  
68 159 Mannheim

**Postanschrift**

Postfach 12 21 55  
68 072 Mannheim

**Telefon**

0621/1246 - 0

**Fax**

0621/1246 - 100

**Redaktion:** 0621/1246 - 228

**E-Mail**

[porst@zuma-mannheim.de](mailto:porst@zuma-mannheim.de)

**Internet**

[www.gesis.org/zuma](http://www.gesis.org/zuma) ZUMA  
[www.gesis.org/](http://www.gesis.org/) GESIS

**Herausgeber:** PD Dr. Christof Wolf

**Redaktion:** Rolf Porst

**ISSN 0941-1670** 30. Jahrgang

Die ZUMA-Nachrichten veröffentlichen – neben Nachrichten des Instituts – Artikel, die von Interesse für die empirische Sozialforschung, insbesondere die Umfrageforschung, sind. Alle Artikel müssen einen methodischen Fokus haben oder zumindest methodische Aspekte stark betonen. Das Spektrum möglicher Artikel ist breit: Es reicht von Grundlagenforschung über angewandte Papiere bis zu Arbeiten, die einen praktisch-operativen Charakter haben. Die Artikel in den ZUMA-Nachrichten sollen für eine breite Leserschaft von Wissenschaftlern und Praktikern im Bereich der empirischen Sozialforschung verständlich sein. Alle Beiträge, die zur Veröffentlichung in den ZUMA-Nachrichten eingereicht werden, werden von mindestens zwei unabhängigen Gutachtern blind begutachtet.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Meinung der Autoren wieder. Der Nachdruck von Beiträgen ist nach Absprache möglich. Die ZUMA-Nachrichten erscheinen im Mai und November eines Jahres. Sie werden Interessenten auf Anforderung kostenlos zugesandt. Die ZUMA-Nachrichten finden Sie auch im [www](http://www) unter der Adresse: [http://www.gesis.org/publikationen/zeitschriften/zuma\\_nachrichten/](http://www.gesis.org/publikationen/zeitschriften/zuma_nachrichten/).

**Druck:** PrintArt GmbH Druckerei + Verlag, Dannstadt/Mannheim  
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

© **ZUMA, Mannheim, November 2006**

Editorial .....	5
-----------------	---

## **FORSCHUNGSBERICHTE**

Merkmale der Persönlichkeit und Identität in Bevölkerungsumfragen. Ansätze zu ihrer Operationalisierung und Verortung als Erklärungsvariable für Lebenszufriedenheit <i>Max Haller &amp; Bernadette Müller</i> .....	9
Effekte von Informationsstand, Wissen und Einstellungsstärke von Befragten auf die Antwortstabilität in Online-Befragungen mit Selbstrekrutierung <i>Mike Kühne &amp; Rainer Böhme</i> .....	42
Stichprobenziehung für Migrantenpopulationen in fünf Ländern: Eine Darstellung des methodischen Vorgehens im PIONEUR-Projekt <i>Oscar Santacreu Fernández, Nina Rother &amp; Michael Braun</i> .....	72
Eine Methode zur Strukturanpassung von Umfragedaten <i>Bruno Kopp</i> .....	89

## **MITTEILUNGEN**

ESeC - Kurzbericht zur Validierung und Operationalisierung einer Europäischen Sozioökonomischen Klassifikation <i>Walter Müller, Heike Wirth, Gerrit Bauer, Reinhard Pollak &amp; Felix Weiss</i> .....	111
Das "Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung" – Hintergrund, Konzept und Erfahrungen mit einer „neuen“ Veranstaltungsform <i>Günter Mey, Katja Mruck &amp; Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik</i> .....	120
Wandel der Lebensformen in Deutschland – Ausmaß, Ursachen und Konsequenzen im sozialpolitischen Kontext. Call for Papers .....	133
5. Nutzerkonferenz „Forschung mit dem Mikrozensus“. Analysen zur Sozialstruktur und zum Sozialen Wandel .....	135

Mikrozensus 1973, 1976 und 1982 als Scientific Use Files für die Forschung verfügbar .....	137
Metadaten für den Mikrozensus: Das Mikrodaten-Informationssystem MISSY .....	139
Mikrozensuspanel 1996 – 1999 als Scientific Use File verfügbar .....	141
Einstellungen gegenüber ethnischen Gruppen. ALLBUS 2006 voraussichtlich ab Februar 2007 verfügbar .....	143

## **BUCHBESPRECHUNGEN**

Mark Trappmann, Hans J. Hummell & Wolfgang Sodeur: Strukturanalyse sozialer Netzwerke. Konzepte, Modelle, Methode, 2005 .....	145
Herbert F. Weisberg: The Total Survey Error Approach, A Guide to the New Science of Survey Research, 2005 .....	147

## **ZUMA-PUBLIKATIONEN**

Neue Bücher bei ZUMA .....	150
ZUMA-Arbeitsberichte .....	157
ZUMA-Methodenberichte .....	160

## **ZUMA-VERANSTALTUNGEN 2007**

ZUMA-Workshops: Erstes Halbjahr 2007 .....	161
--	-----

## **GUTACHTERINNEN UND GUTACHTER DES 30. JAHRGANGS 2006 .....**

<b>NACHRICHTEN AUS DEM INSTITUT .....</b>	<b>163</b>
---	------------

<b>DURCHWAHL-RUFNUMMERN .....</b>	<b>164</b>
-----------------------------------	------------

---

## EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie halten die letzte Ausgabe der ZUMA-Nachrichten in Händen. In den 29 Jahren seit dem Erscheinen des ersten Heftes dieser Zeitschrift sind 59 Einzelhefte mit insgesamt 235 Artikeln, unzähligen Mitteilungen, Buchankündigungen und Rezensionen erschienen. Seit kurzem stehen Ihnen alle Hefte im Internetangebot der GESIS auch Online zur Verfügung (das gilt auch für die meisten der 12 in diesem Zeitraum erschienenen Hefte der Reihe „ZUMA-Nachrichten Spezial“). Es ist vor allem das Verdienst der vielen Autorinnen und Autoren, dass die ZUMA-Nachrichten eine weithin anerkannte Methodenzeitschrift sind. Im 30. Jahrgang der ZUMA-Nachrichten (Hefte 58 und 59) wurden insgesamt 19 Beiträge zur Veröffentlichung eingereicht, sieben davon wurden veröffentlicht, 12 abgelehnt. Die Veröffentlichungsquote beträgt somit 36,8% (im Vergleich: 29. Jahrgang: 45,5%, 28. Jahrgang: 66,7%).

Es war Rudolf Wildenmann, der im Jahr 1977 die ZUMA-Nachrichten ins Leben gerufen und die ersten Hefte herausgegeben hat, um in regelmäßigen Abständen über die Arbeit des Instituts zu berichten. Damals, vier Jahre nach Gründung von ZUMA, war „der Kreis tatsächlicher oder potentieller Benutzer der Hilfseinrichtung [ZUMA] groß genug ..., [um] Veröffentlichungen über ihre Arbeit interessiert aufzunehmen“; so Rudolf Wildenmann in seinem Geleitwort zur ersten Ausgabe.

Bis zu Heft 53 wurden die ZUMA-Nachrichten jeweils vom Vorsitzenden des Trägervereins ZUMA e.V. herausgegeben, also nach Rudolf Wildenmann ab 1980 von Max Kaase, der im Jahr 2000 in dieser Funktion von Jan van Deth abgelöst wurde. Mit Ingwer Borg übernahm 2004 erstmals offiziell ein Wissenschaftlicher Leiter von ZUMA die Herausgabe der Zeitschrift. Faktisch oblag die Herausgabe der ZUMA-Nachrichten aber auch schon vorher der wissenschaftlichen Leitung von ZUMA; vor Ingwer Borg hatten Nanny Wermuth und Rolf Steyer Verantwortung für die Zeitschrift übernommen. Darüber hinaus hat Peter Ph. Mohler als Direktor von ZUMA die Zeitschrift über viele Jahre hinweg geleitet. Als Redakteure waren tätig: Bernd Wegener, Frank Faulbaum, Hartmut Esser, Friedhelm Meier, Hans-Martin Uehlinger, Rolf Porst und für knapp mehr als die Hälfte aller Hefte (von Nr. 23-52) Paul Lüttinger. Für ihren Einsatz, der maßgeblich zum Erfolg der ZUMA-Nachrichten beigetragen hat, sei noch einmal herzlich gedankt.

Ein Vergleich des ersten mit dem jetzt vorliegenden Heft macht auf einen Blick deutlich, dass sich die ZUMA-Nachrichten in Zielsetzung und Umfang deutlich gewandelt haben. Auffällig ist insbesondere der Wandel von einem Mitteilungsblatt des Instituts zu einer wissenschaftlichen Zeitschrift. Im Jahre 1994 wurde ein Begutachtungsverfahren eingeführt, bei dem jeder wissenschaftliche Beitrag, der in den ZUMA-Nachrichten veröffentlicht

wird, von mindestens zwei Fachvertretern bzw. -vertreterinnen begutachtet werden muss. Seit dieser Zeit wurden auch zunehmend mehr Beiträge von Kolleginnen und Kollegen veröffentlicht, die nicht bei ZUMA beschäftigt waren. Denjenigen, die in diesen Jahren für die ZUMA-Nachrichten als Gutachterinnen und Gutachter tätig waren, möchte ich hier noch einmal herzlich danken; im laufenden Jahrgang waren es immerhin 15 Kolleginnen und Kollegen.

Auch wenn zu Beginn der ZUMA-Nachrichten zunächst die Mitteilungen aus dem Institut überwogen, wurden vom ersten Heft an Beiträge veröffentlicht, welche die Empirische Sozialforschung in Deutschland nachhaltig geprägt haben. Das gilt zum Beispiel auch für den allerersten Beitrag des ersten Heftes, in dem Franz U. Pappi die „ZUMA-Standarddemographie“ darstellt, aus deren Kern sich die heute weithin akzeptierten „Demographischen Standards“ entwickelt haben.

Die Bedeutung der ZUMA-Nachrichten, die auch schon vor der strikten Begutachtung der Beiträge beachtlich war, lässt sich z.B. am Social Science Citation Index (SSCI) ablesen. Obwohl die ZUMA-Nachrichten selbst nicht im SSCI nachgewiesen werden, enthält der Index insgesamt 321 Verweise auf insgesamt 132 Beiträge aus den ZUMA-Nachrichten (Stand November 2006). Die nachfolgende Tabelle listet alle Beiträge, die mehr als fünfmal genannt wurden.

Mit jeweils 12 Nennungen werden die Beiträge von Brune, Werle & Hippler sowie von Schimpl-Neimanns am häufigsten zitiert. Auffällig ist, dass es sich bei beiden Beiträgen um Erfahrungsberichte bzw. Anleitungen handelt, die Forscherinnen und Forscher bei ihrer Arbeit dankbar aufgreifen. In diese Kategorie fallen auch viele der anderen Beiträge, wobei zu trennen ist zwischen Beiträgen, die (Standard-)Messinstrumente vorstellen (Brauns & Steinmann; Brauns, Steinmann & Haus; Wolf) und solchen, die methodisch-statistische Verfahren beschreiben (Erzberger & Prein; Wegener; Preisendörfer & Ziegler; Faulbaum). Unter den häufig zitierten Beiträgen finden sich jedoch auch solche, die ein substantielles Thema behandeln, wie die Einstellungen zu Ausländern (Wiegand) oder den Zusammenhang von Bildung und Partnerwahl (Frenzel). Insgesamt gibt die Liste einen guten Eindruck über die Vielfältigkeit der Beiträge in den ZUMA-Nachrichten.

Doch warum wird diese erfolgreiche Zeitschrift eingestellt? Zum einen weil sich für das Institut ZUMA selbst wichtige Veränderungen ergeben: Mit Beschluss des Kuratoriums vom 3. November 2006 wird ZUMA – wie das ZA in Köln und das IZ in Bonn auch – im Laufe des nächsten Jahres als eigenständiges Institut aufgelöst und geht mit den beiden Schwesterinstituten offiziell in die Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen (GESIS) über. Zum andern werden die ZUMA-Nachrichten aber auch deshalb eingestellt, weil sie gemeinsam mit den ZA-Informationen durch eine, noch stärker an wissenschaftlicher Exzellenz ausgerichteten Methodenzeitschrift ersetzt werden sollen.

**Tabelle**      **Hitliste der Beiträge aus den ZUMA-Nachrichten nach Angaben des SSCI (Stand: November 2006)\***

Zitationen im SSCI	Jahr	Autoren	Titel	Heft	Seiten
12	1998	Bernhard Schimpl-Neimanns	Analysemöglichkeiten des Mikrozensus	42	91-122
12	1991	Monika Brune, Markus Werle, Hans-Jürgen Hippler	Probleme bei der Befragung älterer Menschen. Methodische Erfahrungen aus einer schriftlichen Befragung zu Tätigkeitsformen im Ruhestand	28	73-91
10	1992	Erich Wiegand	Zunahme der Ausländerfeindlichkeit? Einstellungen zu Fremden in Deutschland und Europa	31	7-28
9	1999	Hildegard Brauns, Susanne Steinmann	Educational Reform in France, West-Germany, and the United Kingdom. Updating the CASMIN Educational Classification	44	7-45
8	1997	Christian Erzberger, Gerald Prein	Optimal-Matching-Technik: Ein Analyseverfahren zur Vergleichbarkeit und Ordnung individuell differenter Lebensverläufe	40	52-81
7	2000	Hildegard Brauns, Susanne Steinmann, Dietmar Haun	Die Konstruktion des Klassenschemas nach Erikson, Goldthorpe und Portocarero (EGP) am Beispiel nationaler Datenquellen aus Deutschland, Großbritannien und Frankreich	46	7-63
7	1995	Hansjörg Frenzel	Bildung und Partnerwahl	36	61-88
7	1995	Christof Wolf	Sozio-ökonomischer Status und berufliches Prestige: Ein kleines Kompendium sozialwissenschaftlicher Skalen auf Basis der beruflichen Stellung und Tätigkeit	37	102-136
7	1980	Bernd Wegener	Magnitude-Messung in Umfragen: Kontexteffekte und Methode	6	4-40
6	1990	Peter Preisendörfer, Rolf Ziegler	Adressenaktualisierung und Feldverlauf einer Studie über Gründung und Erfolg von Kleinbetrieben	27	93-108
6	1984	Frank Faulbaum	Zur Konstruktinvarianz numerischer und verbaler Kategorienskalen	14	46-59

\* sortiert nach Anzahl der Nennungen und Erscheinungsjahr.

Diese neue Zeitschrift wird alle Fragestellungen aus dem Bereich der Empirischen Sozialforschung abdecken. Dabei stehen im Vordergrund Artikel, die methodische und/oder statistische Fragen behandeln, aber auch Artikel, die sich mit der Anwendung der Methoden der Empirischen Sozialforschung in der Forschungspraxis beschäftigen (z.B. Erhebungsdesigns, Erhebungsverfahren, Datenaufbereitung und -dokumentation, Datenanalyse, Datenschutz, Forschungsethik). Obwohl der Schwerpunkt der Beiträge auf Umfragemethoden liegen wird, ist keine Beschränkung auf diesen Themenbereich vorgesehen. Neben den eher methodischen werden auch Beiträge mit einer substantiellen Fragestellung publiziert, sofern dort Methoden oder statistische Verfahren exemplarisch angewandt werden. Insofern werden wir mit der neuen Zeitschrift direkt an das Konzept der ZUMA-Nachrichten und ZA-Informationen anknüpfen. Diese neue Zeitschrift, die im April nächsten Jahres zum ersten Mal erscheint, trägt den Titel:

*Methoden, Daten und Analysen. Zeitschrift für Empirische Sozialforschung*

Die „Neue“ wird dreimal jährlich als gedruckte und als elektronische Publikation vorliegen. Sie wird im Gegensatz zu ZUMA-Nachrichten und ZA-Informationen durch eine unabhängige Gruppe von vier Herausgebern geleitet, die überwiegend nicht der GESIS angehören. Das Begutachtungsverfahren wird selbstverständlich beibehalten und weiter professionalisiert werden. Ich würde mich freuen, wenn Sie Interesse an einer Tätigkeit als Gutachter für die neue Zeitschrift hätten und uns dies unter [mda@gesis.org](mailto:mda@gesis.org) „formlos“ mitteilen würden.

Wenn Sie unsere neue Methodenzeitschrift beziehen möchten, können Sie sich sowohl für den Bezug der Printausgabe als auch für den Bezug eines elektronischen Hinweises zum Erscheinen eines neuen Heftes Online registrieren. Für beides steht Ihnen ein Formular auf der Seite [www.gesis.org/Bestellen/Publikationen/index.htm](http://www.gesis.org/Bestellen/Publikationen/index.htm) zur Verfügung. Bitte beachten Sie unbedingt: Die bisher von uns verwendete Adressdatenbank zum Versand von ZA-Informationen und ZUMA-Nachrichten wird nicht mehr weiter verwendet. Sie müssen sich also in jedem Fall auf der genannten Seite neu registrieren lassen.

Aber nicht nur als Leserin oder Leser und als Gutachterin oder Gutachter sind Sie gefragt: Die Qualität der neuen Zeitschrift steht und fällt mit der Qualität und Originalität der eingereichten Beiträge. Ich wünsche mir deshalb, dass Sie Ihre Manuskripte, die in das Themenspektrum der Zeitschrift passen, bei uns einreichen. Schicken Sie Ihre Manuskripte bitte an [mda@gesis.org](mailto:mda@gesis.org).

# MERKMALE DER PERSÖNLICHKEIT UND IDENTITÄT IN BEVÖLKERUNGSUMFRAGEN

Ansätze zu ihrer Operationalisierung und Verortung als Erklärungsvariable für Lebenszufriedenheit<sup>1</sup>

## PERSONALITY AND IDENTITY CHARACTERISTICS IN SOCIAL SURVEYS

Approaches to their Operationalisation and Use as Explanatory Variables for Life Satisfaction

*MAX HALLER & BERNADETTE MÜLLER*

Merkmale der Identität und der Persönlichkeit werden in der sozialwissenschaftlichen Umfrageforschung meist nicht erhoben: Zum einen fehlen ökonomische Instrumente zu ihrer Operationalisierung, zum anderen werden Forschungsfragen der Identität und der Persönlichkeit meist als Domäne der Psychologie betrachtet. Dieser Artikel zeigt anhand einer repräsentativen, österreichischen Umfrage, dass solche Merkmale auch in soziologischen Studien erfassbar und in der Lage sind, einen großen Teil der Varianz zu erklären, wenn es etwa um Lebenszufriedenheit geht. Erhoben wurden die „Big Five“ Persönlichkeitsmerkmale in Form von fünf Skalen, weiters vier Aspekte der Ich-Identität und elf Aspekte der sozialen Identität.

Personality and identity characteristics are usually not included in social surveys. Questions of this kind are considered belonging to the domain of psychology and we do not have efficient research instruments to operationalise them in a short and efficient way. This article, based on a representative Austrian population survey, shows that (1) it is possible to grasp such characteristics with relatively short instruments (the "Big Five" personality factors and several aspects of identity were captured by scales), and (2) personality and identity characteristics are able to explain a considerable amount of the variance in life satisfaction. Specific scales were developed and used to capture the "Big Five" personality factors, four aspects of Ego identity and eleven aspects of social identity.

---

1 Dieser Artikel basiert auf einer Studie, die durch den Fond zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Wien finanziert wird (FWF-Studie Nr. P17887).

## **1 Zur Relevanz von Persönlichkeitsmerkmalen und Aspekten der Identität in soziologischen Studien**

In der soziologischen Umfrageforschung werden meist eine Vielzahl von Variablen zu Einstellungen und zu Verhaltensdispositionen (weniger über Verhaltensweisen selber) und eine Standard-Menge von soziodemographischen Daten, wie etwa Geschlecht, Alter, Bildung, etc. erhoben. Diese Daten dienen dann zur Beschreibung der Beziehung zwischen den Variablen. Es besteht auch der Anspruch, diese Beziehungen als kausale Zusammenhänge interpretieren zu können. Es ist jedoch ein Faktum, dass meist nur ein relativ geringer Anteil der Varianz (meist zwischen 10 und 20%, wenn es viel ist bis zu einem Drittel) in den abhängig betrachteten Einstellungen und Verhaltensweisen erklärt wird. Der größere Teil bleibt „unerklärt“; man kann ihn als zufällige Variation bezeichnen, wie es etwa Jencks (1973) tat, als er die nicht erklärten Anteile im Einkommen dem Faktor „Glück“ zuschrieb. Aufgrund der hohen Bedeutung und Variabilität externer Faktoren ist dies nicht ganz unberechtigt. Auf der anderen Seite muss man auch zugeben, dass in soziologischen Studien, abgesehen von anderen Beschränkungen ihres methodischen Designs (meist handelt es sich nur um „snapshots“, Befragungen zu einem einzigen Zeitpunkt), wichtige Variablenkomplexe gar nicht erfasst werden.

Einen derartigen Komplex stellen Merkmale der Persönlichkeit und der Identität dar. Erstere stellen bekanntlich einen zentralen Forschungsbereich der Psychologie dar. Der Zusammenhang zwischen diesen Variablen und Einstellungen bzw. Verhalten erscheint durchaus plausibel, wird jedoch weder in psychologischen noch in soziologischen Studien adäquat erfasst. In den ersteren deshalb nicht, weil meist nur ein sehr begrenztes Spektrum von sozialen Merkmalen, Einstellungen und Verhaltensweisen betrachtet wird; auch die untersuchten Stichproben sind in der Regel klein und nicht repräsentativ. Weiters werden in psychologischen Studien die Persönlichkeitsdimensionen meist mit sehr vielen (oft mehr als hundert) Items abgefragt, obgleich es in jüngerer Zeit vermehrt Bemühungen zur Entwicklung und Validierung von Kurz-Inventaren zur Messung der „Big Five“ gibt (vgl. Gosling, Rentfrow & Swann 2003; Rammstedt, Koch, Borg & Reitz 2004; Rammstedt & John 2006). In soziologischen Studien und speziell in der Umfrageforschung lässt sich das Fehlen von Merkmalen der Persönlichkeit und Identität auf zwei Gründe zurückführen. Zum ersten verfügen sie in der Regel nicht über den Platz und die Zeit für derartig umfangreiche Itembatterien, das heißt, es fehlt schlichtweg an praktikablen Instrumenten zur Erhebung von Persönlichkeitsmerkmalen. Zum zweiten wird das Gebiet der Persönlichkeitsforschung als Domäne der Psychologie betrachtet. Hier fehlt es gänzlich an einem interdisziplinären Austausch. Dies stellt einen Verzicht auf ein großes wissenschaftliches Potential dar, da sich die verschiedenen Disziplinen oft mit denselben Forschungsfragen beschäftigen, das Thema jedoch von unterschiedlichen Blickwinkeln aus betrachten. Gerade die Verbindung dieser unterschiedlichen Perspektiven kann zu einem hohen Erkenntnisgewinn beitragen.

Warum sind Merkmale der Persönlichkeit und Identität auch sozialwissenschaftlich von hohem Interesse? Die Persönlichkeit eines Menschen unterscheidet ihn in seiner Art und Weise zu denken, zu fühlen und zu handeln von anderen und lässt ihn dadurch als einzigartig erscheinen. Persönlichkeitsmerkmale bestimmen zugleich in starkem Maße Handeln, Einstellungen und Emotionen (vgl. Pervin 2000: 24ff.). Unterschiedliche Reaktionen von Personen in gleichen Situationen lassen sich auf diese Persönlichkeitsmerkmale zurückführen. Man kann beispielsweise untersuchen, warum manche Menschen mehr soziale Kontakte haben, mit ihren Lebensumständen zufriedener sind als andere oder über eine allgemein optimistischere Haltung gegenüber dem Leben verfügen. Soziodemographische Merkmale liefern hier zweifelsohne einen Erklärungsbeitrag. Es muss jedoch beachtet werden, dass Individuen, die sich in der gleichen sozialen Lage befinden, die unterschiedlichsten Persönlichkeitsausprägungen aufweisen können. Auf der anderen Seite lautet eine interessante Fragestellung, warum Menschen, die über ein ähnliches Einkommen, einen ähnlichen Berufsstatus und über ein ähnliches Bildungsniveau verfügen, unterschiedlich glücklich bzw. zufrieden sind.

Die allgemeine Absicht dieses Beitrages ist es, einige ausgewählte Instrumente zur Erfassung der Persönlichkeit und Identität vorzustellen, sie zu diskutieren und zu zeigen, welchen Erklärungsbeitrag diese für soziale Einstellungen besitzen. Im Besonderen geht es um zwei Fragen: Die erste betrifft die Abgrenzung und theoretische Einordnung der beiden Konzepte der Identität und der Persönlichkeit. Bei der zweiten Frage geht es darum, welchen Beitrag sie bei der Erklärung von Lebenszufriedenheit liefern.

## **2 Theoretischer Rahmen**

In der Psychologie wird häufig anstelle des Identitätsbegriffs das Konzept des Selbst verwendet (Oerter et al. 1987: 297). In einem engeren psychologischen Sinn versteht man darunter „die einzigartige Persönlichkeitsstruktur, verbunden mit dem Bild, das andere von dieser Persönlichkeitsstruktur haben.“ (Oerter & Montada 2002: 291) Dieser Definition ist noch das eigene Verständnis von seinem Selbst hinzuzufügen, nämlich das Selbstkonzept bzw. das Selbstschema. Das Selbstkonzept kann in eine kognitive und eine affektive Komponente unterteilt werden. Zu den kognitiven Elementen zählen das Wissen, das man von sich selbst hat, und die Selbstwahrnehmung. Die affektive Komponente meint das Selbstwertgefühl bzw. Minderwertigkeitsgefühl und das Selbstvertrauen.

Sozialpsychologen und Soziologen verwenden dagegen häufiger den Begriff der Identität. Dieser ist auf eine lange Forschungstradition<sup>2</sup> zurückzuführen. Er hat durch die Arbeiten des deutsch-amerikanischen Psychoanalytikers Erik H. Erikson im Laufe der letzten Jahrzehnte eine regelrechte Konjunktur erfahren. Die Anfänge der Identitätsforschung sind bereits in der Antike zu finden (De Levita 1976: 23) und reichen über neuzeitliche Philosophen (Locke, Leibnitz, Hume) bis zu William James, der mit einem Kapitel über das Selbst in seinem Werk „The Principles of Psychology“ (1890) das Interesse an dem Forschungsgegenstand aus sozialpsychologischer und soziologischer Sicht erweckte. Er nahm eine Unterteilung zwischen einem empirischen (Me) und einem reinen Selbst (I) vor, welche dann von George Herbert Mead aufgegriffen und weiterentwickelt wurde. Mead (1980: 242) versteht unter dem „I“ das spontane und kreative Element, welches uns ein Stück Willensfreiheit ermöglicht. Hingegen stellt das „Me“ eine internalisierte Vorstellung davon dar, wie wir durch die Augen der anderen gesehen werden und welche Erwartungen diese anderen an uns adressieren. Alle unterschiedlichen Me's gemeinsam bilden die soziale Identität. Mead, der sich selbst als Sozialpsychologe verstand, verwendet dafür auch den Begriff des „sozialen Selbst“. Heute verstehen wir unter sozialer Identität im Sinne von Goffman (1975: 73f.) insbesondere die verschiedenen Rollenidentitäten (Mutter, Angestellte, Kundin, etc.), die ein Mensch in seinem Leben einnimmt. Hingegen meint persönliche Identität die Einzigartigkeit eines Individuums, welche aufgrund von Identitätsaufhängern (Name, Aussehen, Eigenschaften) und aufgrund der spezifischen, individuellen Biografie zustande kommt.

Die soziologische Identitätsforschung, die sozialpsychologische Selbstkonzeptforschung und die psychologische Persönlichkeitsforschung laufen meist ohne Bezug aufeinander ab, obwohl sie sich mit nahe verwandten Forschungsfragen beschäftigen (vgl. Oerter & Montada 2002: 382). Mischel & Morf (2003: 22) sprechen von einer natürlichen Verbindung zwischen Selbst und Persönlichkeitssystem. Eine Trennung dieser beiden Konzepte ist nicht empfehlenswert, vielmehr ist eine Integration anzustreben. Dazu muss der Frage nachgegangen werden, inwieweit die Persönlichkeit eines Menschen und seine Identität in Verbindung zueinander stehen. Eine Antwort auf diese Frage wird durch die isolierte Forschung der unterschiedlichen (Teil)Disziplinen und die daraus resultierende begriffliche Heterogenität erschwert.

Aus der soziologischen Perspektive, die diesem Artikel zugrunde liegt, wäre eine Integration des Konzepts der Persönlichkeit in die Theorie der Identität anzustreben. Im folgenden Abschnitt werden einige Überlegungen dazu angestellt.

---

2 Für eine ausführliche Darstellung der Entwicklung des Identitätsbegriffs vergleiche Weigert et al. 1986; Keupp 1997; Leary & Tangney 2003; Abels 2006.

## **2.1 Persönlichkeitsmerkmale und personale Identität**

Wir gehen davon aus, dass sich die Ich-Identität (Selbst) eines Menschen in eine soziale und eine personale Identität untergliedern lässt. Die personale Identität lässt ein Individuum durch die jeweils spezifische Kombination von Persönlichkeitsmerkmalen, Fähigkeiten, Interessen, Charakteristika des Körpers und der Biographie als einzigartig erscheinen. Persönlichkeit und personale Identität sind biosozial determiniert, das heißt sowohl genetisch vorherbestimmt als auch sozial überformt. In diesem Zusammenhang kann man von einer Dialektik zwischen der Natur und der Gesellschaft sprechen (vgl. Berger & Luckmann 1974: 192).

Betrachten wir etwas näher, wodurch Merkmale der Persönlichkeit und Identität bestimmt werden und wie man sie empirisch erfassen kann. Persönlichkeitsmerkmale lassen sich teilweise auf genetische Prädispositionen zurückführen. Die anhaltende Kontroverse um das Anlage-Umwelt Problem drückt die Uneinigkeit der Wissenschaftler im Hinblick auf das Ausmaß der Vererbung bzw. der Sozialisation aus. Pervin (2000: 30) spricht den genetischen Faktoren eine Hauptrolle bei der Determinierung der Persönlichkeit zu. Allerdings variiert dieser Einfluss bei den verschiedenen Merkmalen. So sind vor allem die Intelligenz und das Temperament stark genetisch mitbestimmt. Hingegen sind die soziologisch relevanten Aspekte wie Wertvorstellungen, Ideale und Überzeugungen wohl kaum direkt auf die Anlagen eines Menschen zurückzuführen. Diese Aspekte werden daher hier nicht zu den Persönlichkeitsmerkmalen im engeren Sinn gezählt, sondern zum Konzept der Ich-Identität (Selbst). Unter Ich-Identität verstehen wir ein Referenz- und Ordnungsschema, welches einerseits eine Lösung intrapsychischer Divergenzen und Konflikte zwischen sozialer und personaler Identität anstrebt und andererseits Orientierung bezüglich Handlungen und Einstellungen liefert (vgl. auch Haller 2003: 598f.). Aus dieser Definition ergibt sich die große Bedeutung des Identitätskonzepts zur Erklärung von Einstellung und Verhalten.

Persönlichkeitsmerkmale sind ein Teil der personalen Identität und machen daher einen wesentlichen Bestandteil der Identität aus. Im Prinzip kann man eine Vielfalt von Persönlichkeitsmerkmalen unterscheiden; die neuere psychologische Forschung hat jedoch gezeigt, dass diese letztlich auf eine begrenzte Anzahl reduziert werden können. In der Persönlichkeitspsychologie findet heute der Big Five-Ansatz große Akzeptanz (Oerter & Montada 2002: 383). Trotz der häufigen Verwendungsweise ist die Erfassung der Persönlichkeit mit einem „Fünf-Faktoren-Modell“ nicht völlig unumstritten. Es treten Einwände bezüglich der Anzahl der notwendigen Beschreibungsdimensionen auf. Die Frage wird gestellt, ob man die Persönlichkeit mit vier, fünf, sechs oder mehreren Dimensionen am adäquatesten beschreiben kann. Weiters wird eingewendet, dass es wichtige Persönlich-

keitseigenschaften gibt, die den fünf Faktoren nicht zuordenbar sind. Dieser Einwand verweist aber auf ein allgemeines Dilemma von Persönlichkeitstests, welche einerseits die Persönlichkeit möglichst vollständig erfassen und andererseits möglichst effizient einsetzbar sein sollen. Mit den „Big Five“ steht ein Modell der Persönlichkeit zur Verfügung, welches mit vertretbaren Abstrichen beide Forderungen in der empirischen Forschungspraxis ausreichend erfüllt. Daher wird diese Vorgehensweise auch in diesem Beitrag gewählt; im Folgenden wird auf diesen Ansatz näher eingegangen.

Der Big Five-Ansatz in der Persönlichkeitsforschung hat seine Ursprünge in zwei verschiedenen Traditionen der faktoranalytischen Persönlichkeitsforschung, im psycholexikalischen Ansatz und in der differenziellen, klinischen Persönlichkeitsforschung (Lang & Lüdtke 2005: 18). Heute wird das Fünf-Faktoren-Modell („Big Five“) im Rahmen der einschlägigen psychologischen Forschung von vielen als das geeignetste Instrument zur Beschreibung der Persönlichkeit angesehen (Oerter & Montada 2002: 383).

Die Grundannahme dieses Modells lautet, dass es eine begrenzte Anzahl von grundlegenden Persönlichkeitsmerkmalen gibt und jeder Mensch durch ein spezifisches Bündel dieser gekennzeichnet ist. Diese Merkmale sind Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus und Offenheit gegenüber neuen Erfahrungen. (Eine nähere Beschreibung erfolgt im nächsten Abschnitt). Sie weisen eine relativ hohe Stabilität über den Lebensverlauf hin auf. Alle bedeutenden interindividuellen Unterschiede zwischen Menschen sind in der Sprache verankert und präsent (Sedimentationshypothese). Methodisch-empirisch beruht dieses Persönlichkeitsmodell auf einem linguistisch-lexikalischen Ansatz, wobei zunächst das gesamte Lexikon einer Sprache auf alle darin enthaltenen Eigenschaftswörter untersucht wurde, die zur Charakterisierung von Menschen dienen. Die zugrunde liegende „lexikalische Hypothese“ besagt, dass sich alle Aspekte der menschlichen Persönlichkeit, die in alltäglichen Verhaltensweisen zwischen Menschen von Bedeutung sind, im Vokabular einer Sprache wieder finden (vgl. De Raad 2000: 16). Allport & Odbert (1936) durchforschten englischsprachige Wörterbücher im Hinblick auf Wörter, die individuelle Dispositionen beschreiben und kamen dadurch zu einer Liste von 17 953 Wörtern. Norman (1967) reduzierte diese Liste schrittweise und systematisch auf 2800 Begriffe. Goldberg (1990) konnte 339 Eigenschaftswörter zu 100 Gruppen zusammenfassen. Nach Durchführung verschiedener Tests zur Selbst- und Fremdbeurteilung hinsichtlich dieser Adjektiva wurden diese einer Faktorenanalyse unterzogen, welche zu fünf extrahierten Faktoren führte. Durch diese Verfahren konnte die Vielzahl an Eigenschaftswörtern der Alltagssprache auf nur fünf Eigenschaftsdimensionen reduziert werden. (vgl. Asendorpf 1999: 127ff.). Borkenau & Ostendorf (1993) adaptierten das *NEO Five Factor Inventory* für den deutschsprachigen Raum. Ihre Version misst die „Big Five“ mit 60 Items; die ursprüngliche, englischsprachige Version stammt von Costa & McCrae (1989). Aus dem

*Big Five Inventory* mit 44 Items von John & Srivastava (1999) und in Anlehnung an die Kurzskalen von Gosling et al. (2003) wurde das *Kurz-Big-Five Inventar* entwickelt; dieses besteht nur mehr aus 15 Items (vgl. Lang & Lütke 2005).

Vor allem drei Aspekte unterscheiden das Konzept der Identität von jenem der „Persönlichkeitsmerkmale“: (1) Die verschiedenen Facetten der Persönlichkeit stehen nicht unvermittelt nebeneinander, sondern bilden ein mehr oder weniger integriertes Ganzes; (2) kognitive Aspekte wie Selbsterkenntnis, Zielpräferenzen und Werte einer Person spielen eine zentrale Rolle, wobei jedoch der emotionale Aspekt (etwa Selbstachtung, Stolz und Scham) keineswegs vernachlässigt wird; (3) dieses Konzept erlaubt es, einen schlüssigeren Bezug zwischen individuellen Merkmalen und sozialer Umwelt herzustellen. So lautet eine Grundthese der Identitätstheorie, dass jeder Mensch danach strebt, ein positives Bild von sich selbst bei seinen Mitmenschen zu erzeugen, um u. a. auf diese Weise auch Selbstachtung entwickeln zu können (vgl. Scheff 1990).

In diesem Artikel wird der Einfluss des Konzepts der Identität und der Persönlichkeit auf eine spezifische Einstellung, nämlich die Lebenszufriedenheit, geprüft. Bezogen auf die Big Five Persönlichkeitsmerkmale zeigte sich in mehreren Studien (Diener, Oishi & Lucas 2003: 406; Schimmack, Oishi, Furr & Funder 2004: 1062), dass die Merkmale Extraversion und Neurotizismus den stärksten Effekt auf die Lebenszufriedenheit aufweisen. Das Fünf Faktoren Modell findet darüber hinaus auch bei anderen Fragestellungen in verschiedenen Teildisziplinen eine breite Anwendung. Es wurden Zusammenhänge zwischen Wahlverhalten, Institutionsvertrauen, Rechtsextremismus und Religiosität mit den „Big Five“ festgestellt (Schumann 2005; Kunz 2005).

Die „Big Five“ und Merkmale der Identität werden als wichtige Prädiktoren für die allgemeine Lebenszufriedenheit vermutet und diesen Zusammenhang gilt es zu prüfen (vgl. Abschnitt 3). Die Lebenszufriedenheit stellt eine subjektive Gesamtbewertung der Lebenssituation eines Menschen dar, die sich aus den einzelnen Zufriedenheiten ergibt, die sie aus ihren speziellen Lebensbereichen wie Familie, Arbeit, Freizeit usw. beziehen. Dabei wird es den Befragten selbst überlassen, welche Aspekte sie als besonders relevant erachten und zur Bewertung ihrer persönlichen Situation heranziehen. Lebenszufriedenheit wird als die kognitive Komponente des subjektiven Wohlbefindens aufgefasst (Schimmack et al. 2004: 1063). Bei der Erklärung der Lebenszufriedenheit konzentrierte man sich in älteren Studien hauptsächlich auf soziale Merkmale (demographische Variablen), welche aber nur einen bescheidenen Teil der Varianz aufzuklären vermochten. Neuere Forschungsergebnisse belegen jedoch einen starken Effekt „innerer Faktoren“, wie sie Persönlichkeitsmerkmale darstellen (Diener et al. 2003: 406f). Unsere Hypothese lautet, dass extrovertierte, verträgliche, gewissenhafte und offene Menschen glücklicher sind, während introvertierte, misstrauische und nachlässige Menschen, die sich

neuen Erfahrungen gegenüber verschließen, eher unglücklich sind. Wir wissen aus verschiedenen Studien, dass Geselligkeit und soziale Kontakte ebenso wie Vertrauen in Mitmenschen das Lebensglück erhöhen (Haller & Hadler 2006; Argyle 1987; Bradburn & Caplovitz 1965). Angst, vor anderen Menschen zu sprechen ist eine negative Erfahrung großer Teile der Bevölkerung; erhebliche Teile leiden an sozialen Phobien, durch welche die Bereitschaft zu Kontakten mit anderen Menschen eingeschränkt wird (André & Légeron 1995). Des Weiteren ist anzunehmen, dass Zielstrebigkeit und Ausdauer ebenso wie Wissbegierde und Weltoffenheit zu reicheren Lebenserfahrungen und damit wahrscheinlich auch eher zu Erfolg führen; damit werden sie auch die Lebenszufriedenheit erhöhen.

## **2.2 Soziale Identität und Ich-Identität**

Wir gehen davon aus, dass neben den „Big Five“ vor allem Aspekte der sozialen Identität und der Ich-Identität die Einstellungen eines Menschen in entscheidendem Maße prägen. Das Ausmaß der subjektiven Identifikation eines Individuums mit einer sozialen Gruppe oder Institution beeinflusst seine Urteile, Meinungen, Entscheidungen und auch schlussendlich seine Handlungen. Diese These, dass Identitäten aufgrund eines Darstellungsbedürfnisses motivational auf das Verhalten wirken, ist auch eine Grundannahme des strukturellen symbolischen Interaktionismus. Er stellt die These auf, dass man nicht nur Erwartungen betreffend des Verhaltens anderer Personen hegt, sondern dass man auch sich selbst klassifiziert, was zu verinnerlichten Erwartungen an das eigene Handeln führt (vgl. Stryker 1976: 268f.; Burke 2003: 2f.). Nun verfügt aber jeder Mensch über mehrere soziale Identitäten (Familie, Beruf, Freundeskreis, Gemeinde, Staat, etc.). Diese sind je nach subjektiver Wichtigkeit in einer Bedeutsamkeitshierarchie organisiert, welche die Wahrscheinlichkeit der Aktivierung einer bestimmten Identität in einer spezifischen Situation widerspiegelt. Identitäten, die in dieser Ordnung an oberster Stelle stehen, beeinflussen Einstellungen und Verhaltensweisen stärker als solche, die als weniger wichtig erachtet werden. Wir stellen in diesem Zusammenhang drei Hypothesen auf, die wie folgt lauten: (1) Wir nehmen an, dass jene Menschen glücklicher sind, die sich stark mit den für jeden Menschen wichtigen Lebensbereichen von Familie und Beruf identifizieren. Man weiß aus vielen Studien, dass diese Bereiche zentral für eine gelungene Identität sind. (2) Ein positiver Zusammenhang sollte auch bestehen zwischen Lebenszufriedenheit und dem Grad der Identifikation mit der Geschlechts- und Altersrolle. Diesen Zusammenhang führen wir aber eher darauf zurück, dass Menschen, die mit diesen Rollen nicht zufrieden sind (z.B. jünger sein möchten, als sie in Wirklichkeit sind), eher unzufrieden sind. (3) In Bezug auf die weiteren Aspekte der sozialen Identität (politische und religiöse Überzeugung, ethnische Herkunft, nationale Zugehörigkeit usw.) erwarten wir keinen Effekt auf die Lebenszufriedenheit, da diese in der Regel nicht zentral für die Identität eines Menschen sind.

Neben den sozialen Identitäten wirkt sich der moralische Rahmen der Ich-Identität konstitutiv auf Einstellungen und Verhaltensweisen aus. Dieser Rahmen bildet den Hintergrund für unsere moralischen Urteile und man kann so seinen Handlungen Sinn verleihen. (Taylor 1994). Eine gelungene Identitätsbildung impliziert auch die Fähigkeit, seinem Leben einen Sinn abzugewinnen (Frankl 1978). Unsere Hypothese lautet, dass Menschen, die einen solchen Sinn in ihrem Leben finden können, zufriedener und glücklicher mit ihrem Leben sind als Menschen, die einen solchen nicht erkennen können.

### 3 Methodische und empirische Umsetzung

#### 3.1 Die Stichprobe

Basis der folgenden Analyse ist die Studie „*Nationale Identität, Bürger und Staat*“, die im Rahmen des *International Social Survey Programme (ISSP)* durchgeführt wurde; das Thema von ISSP 2004 lautete *National Identity*. Dazu wurden in ganz Österreich 1006 Personen mittels standardisiertem Fragebogen befragt.<sup>3</sup> Die Fragebogenerhebung wurde vom Institut für empirische Sozialforschung (IFES, Wien) durchgeführt. Die Stichprobe setzte sich aus Erwachsenen ab 18 Jahren zusammen. Ältere Personen ab 60 Jahren sind mit 29%, die 46 – 59-Jährigen mit 22%, die 30 – 45-Jährigen mit 33% und junge Erwachsene bis 29 Jahren mit 16% vertreten. Etwas mehr Frauen (53%) als Männer (47%) stimmten einem Interview zu. 44% der Befragten gehen einer ganztägigen, 8% einer halbtägigen und 3% einer geringfügigen Berufstätigkeit nach. Aufgrund des hohen Anteils der über 60-Jährigen befinden sich bereits 25% der Befragten in Pension. Nur 4% der Personen befanden sich zum Zeitpunkt der Befragung in einer Ausbildung. Der Rest der Interviewten setzte sich aus Hausfrauen/männern, Arbeitslosen und Erwerbsunfähigen zusammen. Auch hinsichtlich der Bildung ist die Stichprobe ausgewogen: 20% verfügten über einen Pflichtschulabschluss, 36% über eine Lehre, 15% über einen Fachschulabschluss, 19% über eine Matura und 10% über einen Hochschulabschluss. Die Befragten verteilen sich über alle neun österreichischen Bundesländer, wie auch über alle Gemeindegrößen.

#### 3.2 Die Instrumente zur Erfassung der Big Five Persönlichkeitsmerkmale

Im Folgenden werden die Instrumente zur Erfassung der Persönlichkeit dargestellt. Das erste Instrument bezieht sich auf die fünf zentralen Merkmale der Persönlichkeit, wie sie im Rahmen der differenziellen Persönlichkeitspsychologie entwickelt wurden. Die weiteren Instrumente wurden zum Teil ebenfalls im Rahmen der Persönlichkeitspsychologie herausgearbeitet; man kann sie aber auch als Operationalisierung des Konstrukts „Identität“ betrachten.

---

3 Art der Befragung: mündliche, persönliche CAPI Interviews an der Wohnadresse. „Computer-Aided Personal Interviewing“ hat den Vorteil, dass manuelle Übertragungsfehler entfallen.

Die Big-Five-Persönlichkeitsmerkmale bestehen aus den Dimensionen „Extraversion“, „Verträglichkeit“, „Gewissenhaftigkeit“, „Neurotizismus“ und „Offenheit“. Zur *Extraversion* gehören auf dem positiven Pol Eigenschaften wie Geselligkeit, Aktivität, Gesprächigkeit und Durchsetzungsvermögen, auf dem negativen Pol Merkmale wie Zurückgezogenheit und Schweigsamkeit. *Verträglichkeit* meint zwischenmenschliches Verhalten, welches durch Nähe, Vertrauen und Kooperation oder – auf dem Gegenpol – durch Distanz und Misstrauen gekennzeichnet ist. *Gewissenhaftigkeit* unterscheidet zuverlässige, zielstrebige und ausdauernde von nachlässigen, gleichgültigen und unbeständigen Personen. *Neurotizismus* beschreibt die emotionale Situation von Befragten, die entweder gelassen und entspannt oder ängstlich, nervös, deprimiert und unsicher sein kann. Die letzte Dimension betrifft den Grad der *Offenheit* gegenüber neuen Erfahrungen, der von Neugierde und Wissbegierde bis hin zu Traditionalismus und Konservatismus reichen kann (vgl. Rammstedt et al. 2004; De Raad 2000; Pervin 2000; Asendorpf 1999).

Rammstedt & John (2006) haben ein stark reduziertes Instrument zur ökonomischen Messung dieser fünf grundlegenden Persönlichkeitsmerkmale für den Einsatz bei Bevölkerungsumfragen entwickelt. Die 10-Item Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-10) ermöglicht es, jede Dimension der „Big Five“ Persönlichkeitsmerkmale mit nur zwei Items relativ reliabel und valide zu messen. Lediglich das Persönlichkeitsmerkmal Verträglichkeit büßte durch die reduzierte Operationalisierung an Gültigkeit ein. Die Autoren schlagen deshalb vor, diese Dimension eventuell durch ein zusätzliches Item (also insgesamt mit 3 Items) zu erfassen. Diese Skala weist auch in unserer empirischen Analyse die niedrigsten Werte in den Gütekriterien auf.

Der Fragebogen der ISSP-Studie „*Nationale Identität und Staatsbürgerschaft*“ beinhaltet die von Rammstedt & John (2006) entwickelte Itembatterie mit zehn Items zur Erfassung der Big-Five-Persönlichkeitsmerkmale (BFI-10). Die Befragten konnten sich auf einer fünf-stufigen Likertskala („trifft voll und ganz zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“) und mit einer zusätzlichen Kategorie „kann ich nicht sagen“ einordnen<sup>4</sup>. Bei der Auswertung wurde die letzte Antwortkategorie aufgrund sehr geringer Anzahlen von Nennungen weggelassen. Insgesamt lag die Response Rate aller Items bei beinahe 100%. Um die Skalenqualität zur Erfassung der fünf Persönlichkeitsdimensionen zu überprüfen, wurde zunächst eine Faktorenanalyse durchgeführt. Bereits das Kaiser-Mayer-Ohlin-Kriterium ergibt den niedrigen Wert von 0,58, der auf eine geringe Eignung des gewählten Analyseverfahrens zur Zusammenfassung der Variablen bzw. eine geringe Konsistenz der jeweiligen Itempaare zur Erfassung der Persönlichkeitsdimensionen schließen lässt.

---

4 Die genaue Frageformulierung lautete: „Nun haben wir einige Aussagen dazu, wie man sich selbst einschätzt. Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu?“

**Tabelle 1 Faktorenanalyse der Big-Five Persönlichkeitsmerkmale (Faktoren mit Eigenwerten über 1, Faktorladungen)**

	Faktoren				
	1	2	3	4	5
ich gehe aus mir heraus, bin gesellig	,67	-,00	-,06	,30	,15
ich bin eher zurückhaltend, reserviert	-,58	,44	,30	,09	,03
ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen	,07	,11	-,02	,84	,02
ich kann mich kalt und distanziert verhalten	-,03	,45	,05	-,50	,47
ich erledige Aufgaben gründlich	,05	,77	-,12	,05	-,17
ich bin bequem, neige zur Faulheit	-,02	-,17	,04	-,00	,84
ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen	,58	,33	,23	,09	-,04
ich werde leicht nervös und unsicher	-,64	,04	,08	,30	,35
ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin phantasievoll	,43	,34	-,49	,11	,20
ich habe nur wenig künstlerisches Interesse	,03	,00	,89	-,01	,11
Erklärte Gesamtvarianz	19,5%	12,6%	11,7%	11,0%	10,2%

*Anmerkungen:* Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung. Die Items wurden nach inhaltlicher Zusammengehörigkeit gruppiert. Faktorladungen über ,30 wurden grau schattiert. Jene Felder, bei denen aufgrund inhaltlicher Überlegungen hohe Faktorladungen erwartet wurden, wurden fett eingerahmt.

*Stichprobe:* repräsentative Bevölkerungsumfrage in Österreich; N = 1006

*Quelle:* ISSP- Studie 2004, Institut für Soziologie der Universität Graz.

Zwar erklären die fünf extrahierten Komponenten mit Eigenwerten über 1 insgesamt 64,9% der Gesamtvarianz. Allerdings passen die Items, die auf einem bestimmten Faktor hoch laden, inhaltlich meist nicht zusammen. Außerdem sind mehrere Variablen nicht eindeutig einer Dimension zuordenbar.

Ähnlich verhält es sich bei der Bildung von Persönlichkeitsskalen. Hier zeigt sich, dass die Items zur Bildung der Big Five Persönlichkeitsmerkmale ebenfalls keine guten Skalen ergeben. Wie man in Tabelle 2 erkennen kann, ist die Trennschärfe (Korrelation) meist sehr niedrig, was bedeutet, dass nur ein schwacher Zusammenhang zwischen den beiden Items einer Skala besteht. Allerdings wurden die Items von Rammstedt & John (2006) bewusst heterogen ausgewählt, und daher ziehen sie Cronbach's Alpha nicht als Reliabilitätsmaß heran. Aus unseren empirischen Daten (insbesondere der Faktorenanalyse) ergibt sich dennoch, dass eine Skalenbildung von Persönlichkeitsmerkmalen nur begrenzt möglich ist. Dies ist ein im Vergleich zur Studie von Rammstedt & John (2006) eher enttäuschender Befund. Hierzu muss man anmerken, dass Rammstedt & John eine schriftliche Befragung

durchführten, während sich unsere Daten aus persönlichen face-to-face Interviews ergaben. Diese zwei unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen schlagen sich u. U. in den Ergebnissen nieder. Möglicherweise kann die Interaktionssituation mit dem Interviewer Antwortverzerrungen hervorrufen aufgrund sozialer Erwünschtheit oder der Absicht einer positiven Selbstdarstellung (vgl. Költringer 1993: 15). Ein weiterer Grund für die nicht gute Reproduzierbarkeit der Big Five mittels des BFI-10 in der österreichischen Studie kann möglicherweise auf die unterschiedlichen Stichproben zurückzuführen sein. Während es sich bei der Untersuchung von Rammstedt & John (2006) mehrheitlich um studentische Stichproben<sup>5</sup> handelte, stellen die Befragten der ISSP-Untersuchung einen repräsentativen Bevölkerungsquerschnitt dar.

**Tabelle 2 Mittelwerte, Standardabweichungen, Schiefe, Cronbach's Alpha und Korrelationen der Big-Five Kurzversion**

<b>„Extraversion“</b>	x = 5,27	SD = 1,78	Schiefe = 0,08	Alpha = 0,53
Itemtext				r
Ich bin eher zurückhaltend, reserviert (umgepolt) bzw. gehe aus mir heraus, bin gesellig				0,36
<b>„Verträglichkeit“</b>	x = 5,50	SD = 1,69	Schiefe = 0,24	Alpha = 0,27
Itemtext				r
Ich schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen bzw. kann mich kalt und distanziert verhalten (umgepolt)				0,16
<b>„Gewissenhaftigkeit“</b>	x = 3,71	SD = 1,46	Schiefe = 0,53	Alpha = 0,39
Itemtext				r
Ich erledige Aufgaben gründlich bzw. bin bequem, neige zu Faulheit (umgepolt)				0,29
<b>„Neurotizismus“</b>	x = 4,95	SD = 1,83	Schiefe = 0,26	Alpha = 0,50
Itemtext				r
Ich bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen bzw. werde leicht nervös und unsicher (umgepolt)				0,33
<b>„Offenheit“</b>	x = 4,74	SD = 1,79	Schiefe = 0,30	Alpha = 0,39
Itemtext				r
Ich habe eine aktive Vorstellungskraft, bin phantasievoll bzw. habe nur wenig künstlerisches Interesse (umgepolt)				0,25

*Anmerkung:* Die Skalen können jeweils Werte von 2 bis 10 annehmen. Z.B. bedeutet ein Wert von zwei bei „Extraversion“, dass die betroffene Person sehr extrovertiert und gesellig ist und gerne auf andere Leute zugeht und ein Wert von 10, dass sie sich sozial zurückzieht.

*Stichprobe:* repräsentative Bevölkerungsumfrage; N = 1006

*Quelle:* ISSP- Studie 2004, Institut für Soziologie der Universität Graz.

5 Die erste deutsche Stichprobe setzte sich aus 457 Studenten zusammen, die zweite aus 376 Studenten; auch die ersten zwei amerikanischen Stichproben beinhalteten Studenten (jeweils 726). Lediglich eine kleine dritte Stichprobe von 75 Hundebesitzern war etwas heterogener.

Warum sind die zehn Items zur Reproduktion der Big-Five Persönlichkeitsdimensionen nicht geeignet? Man könnte vermuten, dass die Anzahl der Items zu niedrig ist und jeweils nur zwei Items eine Dimension inhaltlich zu wenig genau erfassen, oder dass sie nicht ausreichen, um eine hohe Reliabilität des resultierenden Index zu garantieren. Allerdings erfolgte die Auswahl der Items bei Rammstedt & John (2006) danach, inwieweit sie jeweils als prototypisch für die jeweilige Dimension angesehen werden konnten. Aufgrund akzeptabler Gütekriterien der beiden Skalen Extraversion und Neurotizismus wurden diese für die weitere multivariate Analyse ausgewählt. Außerdem zeigte sich in anderen Studien, dass diese Persönlichkeitsmerkmale den stärksten Einfluss auf die Lebenszufriedenheit haben (Diener, Oishi & Lucas: 2003: 406; Schimmack, Oishi, Furr & Funder 2004: 1062).

Die empirischen Mittelwerte der Skalen verteilen sich alle ziemlich nah um das arithmetische Mittel der Skalenscores. Eine Ausnahme stellt der Wert „Gewissenhaftigkeit“ dar, der mit 3,71 deutlich unter fünf liegt und auch den höchsten Wert im Hinblick auf die Schiefe aufweist. Dies bedeutet, dass die befragten Personen viel seltener angaben, sie seien bequem und neigen zu Faulheit, als dass sie gründlich seien. Dieses Ergebnis lässt sich sicherlich auf die stark wertende Komponente dieses Items und auf die soziale Erwünschtheit der Antworten zurückführen. Lässt man eine Person einen Fragebogen zu ihren Persönlichkeitsmerkmalen ausfüllen, dann ist sie damit konfrontiert, etwas sehr „Persönliches“ anzugeben. Im Sinne einer positiven Selbstdarstellung ist wahrscheinlich jeder bemüht, sich selbst in ein gutes Licht zu rücken und daher nicht vorteilhafte Eigenschaften zu „übersehen“. Es kann allerdings auch vorkommen, dass die Befragten aufgrund einer gewissen Protesthaltung gegen die Untersuchung bzw. gegen bestimmte Fragen absichtlich negativ wirkende Antworten geben. Aus diesem Grund wäre es von Vorteil, auch den Erwünschtheitsgrad von Items empirisch zu messen bzw. zu kontrollieren. Bereits aus der Antworttendenz der untersuchten Personen kann man Rückschlüsse auf deren Persönlichkeitsmerkmale bilden. Studien zufolge verfügen Personen mit hohen Werten bei sozialer Erwünschtheit beispielsweise über weniger Selbstwertgefühl und Selbstsicherheit als Vergleichspersonen (vgl. Mummendey 1995: 159ff.).

### 3.3 Skalen zur Identität

Eine weitere Itembatterie des Fragebogens „*Nationale Identität/Staatsbürgerschaft*“ beinhaltet Fragen zur Erfassung von Aspekten des Selbstkonzepts und der Einstellungen bezüglich des Lebens. In der ISSP-Studie „*Nationale Identität und Staatsbürgerschaft*“ wurden fünf Dimensionen der Ich-Identität erfasst; wir erheben jedoch nicht den Anspruch, dass diese Dimensionen exakte Operationalisierungen des Identitätskonzeptes darstellen. Die Dimensionen sind: private und öffentliche Selbstaufmerksamkeit, Selbstwertgefühl, emotionales Selbstkonzept und Gefühl der Sinnhaftigkeit des Lebens. In der

Befragung wurden die 1006 Befragten anhand einer fünf-stufigen Likertskala aufgefordert anzugeben, inwieweit insgesamt 17 Aussagen auf sie zutreffen bzw. nicht zutreffen. Aufgrund eines Pretests konnten wir davon ausgehen, dass hinter den einzelnen Variablen latente Faktoren stehen, welche die Bildung von Identitätsskalen erlauben. Ebenfalls aufgrund des Pretests wurden die Skalen unter Berücksichtigung der Faktorladungen und der internen Konsistenz gekürzt, um ein ökonomisches und effizientes Messinstrument zu erhalten. Die meisten Items wurden dem Handbuch „Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit“ von Schwarzer et al. (1986) entnommen. Im Folgenden werden die Skalen näher erläutert.

„*Private Selbstaufmerksamkeit*“ (Schwarzer et al. 1986: 3ff.) wurde ursprünglich in einem Fragebogen mit 14 Items gemessen, welche in unserer Studie auf zwei reduziert wurden. Diese Skala erfasst Dispositionen bezüglich der persönlichen Wahrnehmung der eigenen Person. Menschen, die über ein hohes Maß an privater Selbstaufmerksamkeit verfügen, können sich selbst gut reflektieren und kennen sich daher selbst, ihre Einstellungen, Gefühle und Verhaltensweisen relativ gut.

Auch die „*Öffentliche Selbstaufmerksamkeit*“ (Schwarzer et al. 1986: 3ff.) wurde mittels 15 Items abgefragt, welche hier wieder auf zwei reduziert wurden. Diese Skala umfasst Items, die die Wahrnehmung einer Person nach außen erfassen. Im Vordergrund steht, welchen Eindruck man bei anderen hinterlässt; es werden starke Bemühungen angestellt, sich selbst in ein gutes Licht zu rücken. Die Skala wurde anhand mehrerer Stichproben in Berlin getestet, die sich aus 210 Erwachsenen, 353 Studenten und 450 Jugendlichen in Ausbildung zusammensetzten.

Die „*allgemeine Selbstwirksamkeit*“ (vgl. Schwarzer et al. 1986: 15ff.) setzt sich zusammen aus den beiden Skalen der schulspezifischen und der studiumsspezifischen Selbstwirksamkeit. Erstere bezieht sich auf situationsunspezifische Kontexte und misst die allgemeine Disposition zum eigenen Handeln in bestimmten Anforderungssituationen. Die subjektive Wahrnehmung der eigenen Leistungseffizienz besagt, wie man bestimmten Lebensanforderungen gegenübersteht und schlussendlich auch bewältigen kann. Die Skala wurde bei Stichproben in Trier und Berlin eingesetzt, welche sich aus 549 Jugendlichen in Ausbildung, 115 Studenten und 210 Bürgern zusammensetzten. Ursprünglich wurde diese Dimension mit 20 bzw. – in der Kurzform – mit zehn Items abgefragt; davon wurden hier nur drei verwendet.

Die Skala des „*Selbstwertgefühls*“ (vgl. Schwarzer et al. 1986: 47ff.) entstammt einem Selbstbeschreibungsfragebogen für Jugendliche (hauptsächlich Schüler und Studenten). Neben dem Selbstwertgefühl wurden noch weitere Komponenten des Selbstkonzepts abgefragt und zwar: „physisches Selbstkonzept“, „soziales Selbstkonzept“, „emotionales

Selbstkonzept“ und „akademisches Selbstkonzept“. Es wird davon ausgegangen, dass diese Dimensionen insofern hierarchisch strukturiert sind, als das „allgemeine Selbstwertgefühl“ den anderen übergeordnet ist. Zur Erfassung dieser Skala wurden zwölf Items verwendet, die wiederum auf nur drei reduziert wurden.

Wie bereits erwähnt, ist auch die Skala des „*Emotionalen Selbstkonzeptes*“ (vgl. Schwarzer et al. 1986:15ff.) dem Selbstbeschreibungsfragebogen entnommen. Diese Dimension misst die Emotionen der Befragten mit zehn Items, von denen ebenfalls drei ausgewählt wurden. Beide Skalen, die des Selbstwertgefühles und des Emotionalen Selbstkonzeptes, wurden an 507 Berliner Studenten und Gymnasiasten bzw. Schülern eingesetzt. Es wurden acht Antwortkategorien von eindeutig zutreffend bis eindeutig unzutreffend vorgegeben.

Zusätzlich zu diesen bereits vorliegenden und getesteten Instrumenten wurden von uns selber Items formuliert, mit denen wir das Gefühl der *Sinnhaftigkeit des Lebens* im Sinne der tiefenpsychologischen Theorie von Viktor Frankl (1978) erfassen wollten. Dies ist nach unserer Auffassung eine zentrale Dimension der Identität; je klarer ausgeprägt und gefestigter die Identität eines Menschen, desto eher sollte er auch einen Sinn in seinem Leben sehen. Eine Antwort auf die Frage, was denn nun der Sinn des Lebens sei, kann nicht so einfach gefunden werden, denn Sinn kann nicht gegeben, sondern muss gefunden werden (Frankl 1978). Jeder Mensch muss sich selbst auf die Suche machen und einen individuell gültigen Sinn konstruieren. Dieser kann sich auf unterschiedliche Lebensbereiche und -aufgaben beziehen: Familie, Kinder, Gemeinschaft, Selbstverwirklichung, Gesundheit, Unterstützung Dritter, Umwelt, Arbeit, ethische Werte, Religion, oder auch das bloße Genießen des Lebens (vgl. Schaeppi 2004: 74). Eine subjektive Sinntheorie ist für die individuelle Identität von großer Bedeutung: (1) Eine solche Theorie definiert den geographischen, sozialen, zeitlichen und geistig-metaphysischen Raum, in dem das Individuum lebt; (2) sie definiert die subjektive Stellung bzw. soziale Rolle der eigenen Person in diesem Raum; (3) sie liefert eine Begründung für das eigene Sein; (4) sie legt individuelle Ziele und Werte fest (Schaeppi 2004: 272ff.).

Insgesamt wurden den zuerst besprochenen Skalen 13 Items entnommen; vier weitere Variablen wurden aus den von uns selbst entwickelten Items zum Lebenssinn hinzugefügt. Um die endgültigen Skalen zu prüfen, wurde zunächst eine Dimensionsanalyse durchgeführt. Die Güte der Faktorenanalyse wurde mit Hilfe des Kaiser-Meyer-Ohlin Kriteriums (KMO) geprüft. Das Ergebnis von 0,81 bestätigt, dass die Items sehr gut durch das ausgewählte Analyseverfahren dargestellt werden. Auch der Bartlett-Test ist signifikant, was bedeutet, dass die Korrelationen zwischen den einzelnen Variablen mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von beinahe 0% nicht nur zufällig aufgetreten sind. Danach wurde die Anti-Image-Korrelations-Matrix näher betrachtet. Die Diagonale dieser Matrix beinhaltet die

MSA-Werte (Measure of Sampling Adequacy); sie liegen mehrheitlich über 0,7 bzw. 0,8; nur wenige fallen in den Bereich zwischen 0,5 und 0,6, was aber noch keinen Ausschluss von Variablen erfordert. Der nächste Schritt war die Extraktion der Faktoren. Hier ergaben sich fünf Faktoren mit Eigenwerten über 1; es wurden daher fünf Faktoren extrahiert, die in Tabelle 3 aufgelistet werden.

Insgesamt werden durch die fünf Faktoren 59,5 % der Gesamtvarianz erklärt. Die Items „Insgesamt gesehen habe ich eine hohe Achtung vor mir selbst“ und „Insgesamt gesehen habe ich eine Reihe sehr guter und wertvoller Eigenschaften“ wurden aufgrund zu geringer Kommunalitäten (< 0,5) sukzessive ausgeschlossen.

**Tabelle 3 Faktorenanalyse der Items zu Aspekten der Identität nach Ausschluss von zwei Items (rotierte Komponentenmatrix)**

	Faktor				
	1	2	3	4	5
<b>Positive Lebensbewältigung</b>					
Ich fühle mich für gewöhnlich entspannt und ruhig	<b>,73</b>	-,03	-,15	,03	-,08
In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll	<b>,69</b>	,19	,08	,04	,04
Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen	<b>,66</b>	,09	-,18	,16	-,03
Ich bin meistens glücklich	<b>,61</b>	,44	-,04	,02	-,02
<b>Gefühl der Sinnhaftigkeit des Lebens</b>					
Auch Schicksalsschläge und Leiden haben einen Sinn	,11	<b>,78</b>	,05	-,06	,05
Auch wenn es oft nicht so scheint, hat das Leben doch immer einen Sinn	,15	<b>,66</b>	-,17	,25	-,14
Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen	,57	<b>,57</b>	,10	-,04	-,04
<b>Gefühl der Sinnlosigkeit des Lebens</b>					
Wenn ich eine unheilbare, schwere Krankheit bekäme, würde ich lieber sterben	,04	,11	<b>,69</b>	-,09	-,29
Ich fühle mich häufig niedergeschlagen und deprimiert	-,27	,02	<b>,69</b>	,15	,18
Das Leben an sich hat keinen Sinn	,17	-,31	<b>,58</b>	-,12	,25
Im Allgemeinen habe ich nur wenig Selbstvertrauen	-,22	-,05	<b>,52</b>	,18	,39
<b>Öffentliche Selbstaufmerksamkeit</b>					
Es ist mir wichtig, wie andere über mich denken	-,00	-,07	,06	<b>,85</b>	,05
Mir ist es sehr wichtig, einen guten Eindruck zu machen	,22	,19	-,02	<b>,76</b>	,04
<b>Private Selbstaufmerksamkeit</b>					
Mir ist im Allgemeinen nur wenig von dem bewusst, was in mir vorgeht	,07	-,02	,13	,12	<b>,81</b>
Ich glaube, ich kenne mich sehr genau	,31	,06	,07	,20	<b>-,54</b>
Eigenwerte	3,53	1,87	1,38	1,13	1,01
Erklärte Gesamtvarianz	23,5%	12,5%	9,2%	7,6%	6,7%

*Anmerkungen:* Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung

*Stichprobe:* repräsentative Bevölkerungsumfrage; N = 1006

*Quelle:* ISSP-Studie 2004, Institut für Soziologie der Universität Graz.

Der erste Faktor beinhaltet Aussagen, wonach man den eigenen Handlungen durchaus optimistisch gegenübersteht. Drei Variablen entstammen der Skala „Allgemeine Selbstwirksamkeit“ von Schwarzer et al. (1986). Der allgemeine Optimismus geht auch mit einem positiven Lebensgefühl einher, das sich selbst dann nicht mindern lässt, wenn schwierige Zeiten auf einen zukommen. Dies beschreibt vor allem das Item „Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen“, welches auf dem ersten und zweiten Faktor beinahe gleich hoch lädt, inhaltlich aber dem ersten zuzuordnen ist. Das Leben nach den persönlichen Absichten und Vorstellungen zu meistern und dabei auch noch gelassen und ausgeglichen zu bleiben, bereitet keine Schwierigkeiten. Dieser Faktor wird mit dem Begriff der „*Positiven Lebensbewältigung*“ bezeichnet.

Der zweite Faktor beinhaltet Variablen der Sinnfindung. Hier kann in allem, sogar im Leiden und in schweren Schicksalsschlägen, noch ein Sinn gefunden werden; daher bezeichnen wir diesen Faktor mit dem Begriff „*Gefühl der Sinnhaftigkeit des Lebens*“. Eine solche Einstellung ist bei der Lösung von Lebensproblemen sicherlich sehr hilfreich. So ist jedenfalls die Tatsache zu verstehen, dass das Item „Was auch immer passiert, ich werde schon klarkommen“ sowohl auf dem ersten als auch auf dem zweiten Faktor eine hohe Ladung aufweist.

Der dritte Faktor stellt das Gegenstück zum zweiten dar und wird als „*Gefühl der Sinnlosigkeit*“ bezeichnet. Hierbei geht es im Allgemeinen um eine negative Lebenshaltung; man weiß nicht, für was es sich eigentlich zu leben lohnt und kann keinen Sinn im Leben finden. Daher ist man auch nicht in der Lage, Lebensprobleme, wie z.B. eine schwere Krankheit, positiv zu bewältigen; man würde es in diesem Falle sogar vorziehen zu sterben. Es ist nicht verwunderlich, dass diese Persönlichkeitsdisposition mit einer emotionalen Niedergeschlagenheit und mangelndem Selbstvertrauen gekoppelt ist.

Der vierte Faktor ist gekennzeichnet von einer starken Außenorientierung. Man betrachtet sich durch einen Spiegel, den die anderen Leute darstellen. Die Reaktionen der Umwelt sind sehr bedeutsam. Es ist einem äußerst wichtig, wie andere über einen denken oder einen wahrnehmen. Der Begriff der „*öffentlichen Selbstaufmerksamkeit*“ wird dieser Variablenkonstellation gerecht (vgl. Schwarzer 1986: 3ff.).

Der letzte extrahierte Faktor ist dem vierten ähnlich, nur ist die Aufmerksamkeit nun nicht mehr nach außen, sondern nach innen gerichtet. Man will sich selbst sehr genau kennen und beobachten, was der Begriff der „*privaten Selbstaufmerksamkeit*“ ausdrückt. Wir können mit diesen beiden Skalen also die entsprechenden Dimensionen aus der Literatur (Schwarzer 1986: 3ff.) gut reproduzieren.

Anschließend wurden aus den Variablen der fünf Faktoren fünf Skalen gebildet. Allerdings ergab die Reliabilitätsanalyse teilweise nicht sehr hohe Werte für Cronbach's Alpha, wodurch man auf eine niedrige interne Konsistenz der Items der Skalen schließen muss. Ein Grund für die niedrigen Werte ist wohl die geringe Anzahl der aufgenommenen Variablen im ISSP-Fragebogen. Die Persönlichkeitsskalen bei Schwarzer et al. (1986) bestehen alle aus mindestens zehn Items und weisen ein wesentlich größeres Alpha auf. Es ist auch zu bedenken, dass sich die Stichproben häufig mehrheitlich aus Studenten und Schülern zusammensetzten, also homogener waren als bei der ISSP-Studie 2004.

**Tabelle 4 Mittelwerte, Standardabweichungen und Cronbach's Alpha der Items der Aspekte der Identität**

	Skalen- mittelwert	Standard- abweichung	Chronbach's Alpha
„Positive Lebensbewältigung“	8,61	2,55	0,66
„Gefühl der Sinnhaftigkeit des Lebens“	5,65	1,86	0,55
„Gefühl der Sinnlosigkeit des Lebens“	12,00	2,00	0,57
„Öffentliche Selbstaufmerksamkeit“	4,91	1,84	0,61
„Private Selbstaufmerksamkeit“	3,60	1,33	0,39

*Stichprobe:* repräsentative Bevölkerungsumfrage; N = 1006

*Quelle:* ISSP- Studie 2004, Institut für Soziologie der Universität Graz.

Die Gütekriterien weisen in Anbetracht der geringen Anzahl der Items pro Skala mehrheitlich akzeptable Werte auf. Die ersten vier Skalen sind durchaus zu einer weiteren Verwendung in der Datenanalyse geeignet. Sie stellen Dispositionen bezüglich der eigenen Lebensbewältigung dar und treffen die Art und Weise, wie man durchs Leben geht und dieses meistert. Man kann daher annehmen, dass die Werte der Befragten auf dieser Dimension auch mit der Lebenszufriedenheit korrelieren. Diese Frage soll im nächsten Abschnitt untersucht werden.

In der ISSP-Umfrage wurde auch ein neues Instrument zur Messung der verschiedenen Aspekte der sozialen Identität entwickelt. Dazu wurde folgende Frage erstellt:

*„Wir haben alle gewisse Merkmale gemeinsam mit anderen. Auf dieser Karte sind eine Reihe solcher Merkmale angeführt. Wählen Sie bitte die 3 Merkmale aus, die am ehesten Sie als Person beschreiben. Welches davon ist am wichtigsten? Und welches davon ist am zweit wichtigsten? Und welches davon ist am dritt wichtigsten?“*

Die Befragten konnten aus den folgenden Antwortkategorien wählen:

*„a) mein derzeitiger bzw. ehemaliger Beruf (bzw. Hausfrau/Hausmann); b) meine nationale od. ethnische Herkunft; c) ein Mann bzw. eine Frau zu sein; d) meine Altersgruppe; e) meine religiöse Überzeugung; f) meine bevorzugte politische Partei, Gruppierung oder Bewegung; g) meine Staatsbürgerschaft; h) mein Familienstand oder meine Rolle in der Familie (Ehemann/Ehefrau, Witwer/Witwe, Sohn/Tochter, Vater/Mutter, Großvater/Großmutter, unverheiratet usw.); i) meine soziale Schicht (z.B. Ober-, Mittel-, Arbeiter-, Unterschicht); j) die Region Österreichs, in der ich lebe.“*

Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass die Familienrolle für die Beschreibung der eigenen Person am häufigsten (41%) an erster Stelle genannt wird. Der Beruf wird von 18% der Befragten als am bedeutendsten für ihre Personenbeschreibung erachtet; weitere 10% der ÖsterreicherInnen definieren sich in erster Linie über ihr Geschlecht. Die restlichen angeführten sozialen Identitäten werden seltener an erster Stelle angeführt, was aber nicht bedeutet, dass diese im Leben der Menschen eine sehr geringe Rolle spielen. Betrachtet man die Nennungen an der dritten Stelle, fällt auf, dass 18% der ÖsterreicherInnen ihre Wohnregion und 16% ihre Staatsbürgerschaft als wichtigen Bestandteil ihrer sozialen Identität erachten. Daraus kann man schließen, dass die Menschen am unmittelbarsten und am häufigsten mit ihrer Familiensituation bzw. ihrem Berufsalltag konfrontiert sind und daher diese Teilbereiche in ihrer Wahrnehmung am präsentesten sind, aber dass durchaus auch noch andere soziale Bereiche ihre Identität prägen.

#### **4 Soziodemographische Merkmale und Charakteristika der Persönlichkeit und Identität als Determinanten der Lebenszufriedenheit**

Die Frage nach dem Lebensglück („happiness“) bzw. nach der Lebenszufriedenheit ist ein altes Anliegen von Philosophen und Schriftstellern, ja sogar von Staatsgründern (die amerikanische Unabhängigkeitserklärung von 1776 bezeichnet das Streben nach Glück als ein Grundrecht des Menschen). Seit einigen Jahrzehnten ist diese Thematik, auch unter der Bezeichnung „subjektive Lebensqualität“ behandelt, zu einem wichtigen, interdisziplinären Forschungsfeld geworden, in dem es zahlreiche Beiträge von Medizinern, Psychologen, Soziologen, Ökonomen und Politikwissenschaftlern gibt (vgl. Argyle 1987; Michalos 1991; Myers 1993; Veenhoven 1999; Frey & Stutzer 2002; Haller & Hadler 2004, 2006). Glücklich und zufrieden zu sein wird von vielen Menschen als wichtigstes Ziel des Lebens angesehen; auch die Politik sieht die Herstellung der Grundlagen dafür zunehmend als wichtiges Ziel, das gleichberechtigt neben rein ökonomisch-monetäre Ziele wie Wirtschaftswachstum, Vollbeschäftigung usw. treten soll. Die Sozialwissen-

schaften untersuchen vor allem die Voraussetzungen und Folgen für Glück und Zufriedenheit. Dabei hat sich herausgestellt, dass Lebenszufriedenheit auch positive Folgen für andere Bereiche des sozialen Handelns hat (wie die Bereitschaft zu Engagement, die Chancen, eine gute Arbeit zu finden) und die weitere Lebenserwartung im mittleren und höheren Alter verbessert. Hier geht es vor allem um die Ursachen dafür, dass manche Menschen eher glücklich, andere eher unglücklich sind. In diesem Zusammenhang erscheint es auch von Interesse, wie Merkmale der Identität und Persönlichkeit die Lebenszufriedenheit beeinflussen.

In der ISSP-Studie wurde die Lebenszufriedenheit mit der folgenden Frage erfasst: „*Wenn Sie ihr Leben jetzt alles in allem betrachten, sind Sie sehr zufrieden, ziemlich zufrieden, eher zufrieden, eher unzufrieden oder ziemlich unzufrieden?*“<sup>6</sup> Etwas weniger als ein Drittel (29%) der 1006 Befragten antwortete, dass sie sehr zufrieden sind und sogar 52% gaben an, dass sie ziemlich zufrieden sind. Bedenkt man nun, dass weitere 16% eher zufrieden als unzufrieden sind, könnte man meinen, dass nur ein verschwindend kleiner Anteil der Bevölkerung mit Lebensunzufriedenheit zu kämpfen hat. Ein ganz ähnliches Ergebnis liefern uns die Daten aus dem *Sozialen Survey Österreich 2003*. Hier gaben noch etwas mehr (35%) der 2000 Befragten an, sehr zufrieden und etwas weniger (46%) ziemlich zufrieden zu sein. Fasst man diese beiden Antwortkategorien zusammen, kommt man zu dem exakt gleichen Ergebnis von insgesamt eher Zufriedenen (81%). Auch die restlichen Kategorien weichen lediglich um ein oder zwei Prozentpunkte voneinander ab. Es zeigt sich insgesamt also ein sehr hohes Niveau an Lebenszufriedenheit in der Bevölkerung (vgl. Schulz et al. 2005).

Warum kommen diese Antworten zustande? Man könnte etwa feststellen, dass sie in Widerspruch zur boomenden Nachfrage nach Psychologen, Therapeuten, Lebensberatern usw. stehen (vgl. Keupp 1994: 338f.; Bloch 1988: 13f.). Man wird nicht bestreiten können, dass die Beratungs- und Therapieangebote dieser Professionen auch selber Probleme mit „erzeugen“ (Andreski 1974), indem sie diese vielen erst bewusst machen. Ihr Angebot würde jedoch ins Leere gehen, wenn es nicht einem tatsächlich steigenden Bedarf entsprechen würde. Für die dennoch festgestellte, allgemein hohe Lebenszufriedenheit kann man zwei Erklärungen geben. Zum einen antworten die Menschen, Erfahrungen von InterviewerInnen zufolge, auf solche und ähnliche Fragen des Öfteren: „Man muss halt zufrieden sein“, – ganz nach dem Motto, „man kann eh nichts ändern und man darf sich nicht beklagen.“ Zum anderen ist anzunehmen, dass das Ankreuzen der Alternative „eher

---

6 Methodisch wäre es natürlich besser, Lebenszufriedenheit bzw. happiness mit einer Skala aus mehreren Items zu erfassen; es hat sich jedoch in zahlreichen Studien herausgestellt, dass auch die obige Einzelfrage eine gute Operationalisierung darstellt.

zufrieden“ kein sehr positives Lebensgefühl zum Ausdruck bringt. So betrachtet, müsste man davon ausgehen, dass fast ein Fünftel der Befragten (18%) mit ihrer derzeitigen Lebenssituation nur mäßig zufrieden ist.

Untersuchen wir nun, von welchen persönlichen und sozialen Merkmalen die Lebenszufriedenheit bestimmt wird. Betrachten wir als erstes die Einflüsse der demographischen Variablen Alter und Geschlecht. Durch bivariate Analysen lassen sich kaum Unterschiede feststellen. Bei den Befragten unter 50 Jahren sind die Frauen etwas zufriedener als die Männer, bei den älteren verhält es sich umgekehrt. Man kann jedoch mit einer sehr niedrigen Irrtumswahrscheinlichkeit einen deutlichen Zusammenhang zwischen Bildung und Lebenszufriedenheit feststellen. Demnach sind nur 21% der Personen mit einem Pflichtabschluss mit ihrem Leben sehr zufrieden, hingegen 41% derjenigen, die über eine Matura verfügen.

Mit Hilfe einer Regressionsanalyse soll nun genauer untersucht werden, welchen Einfluss die soziodemographischen Variablen einerseits und Persönlichkeitsmerkmale andererseits auf die Lebenszufriedenheit haben. Die Ergebnisse werden in Tabelle 5 dargestellt. Es bestätigt sich auch hier, dass weder der Einfluss des Geschlechts noch des Alters signifikant sind. Wie zufrieden eine Person mit dem Leben ist, hängt also weniger davon ab, ob jemand ein Mann oder eine Frau, alt oder jung ist. Die vielfach vorgenommene pauschale Gegenüberstellung von Männern und Frauen (bei der meist eine Benachteiligung der Frauen postuliert wird) hat aus der Sicht der Lebenszufriedenheit keine Bedeutung. Das gleiche gilt für das Alter. Dies ist recht überraschend, hätte man doch annehmen können, dass sich die vielfachen Einschränkungen und Beschwerden im Alter auch in einer reduzierten Lebenszufriedenheit niederschlagen würden. Dass dies nicht der Fall ist, lässt vermuten, dass im Alter die Erwartungen und Ansprüche an das Leben reduziert werden, sodass auch in diesem Lebensabschnitt eine ausgewogene Balance zwischen beiden möglich ist. Auch wird sich ein großer Teil der älteren Menschen noch einer sehr guten Gesundheit erfreuen. Bestätigt wird jedoch der signifikante Effekt der Variable „höchste Schulbildung“. Insbesondere die Absolventen einer Pflichtschule weisen eine signifikant niedrigere Lebenszufriedenheit auf. Dieser Befund ist sehr interessant und auch durchaus plausibel. In einer Epoche massiver Bildungsexpansion geraten Personen, die keine weiterführende Ausbildung schaffen, immer mehr ins Abseits, weil sie in überproportionalem Ausmaß von Arbeitslosigkeit betroffen sind. Sie erfahren Prozesse sozialer Ausschließung nicht nur auf dem Arbeitsmarkt, sondern auch im privat-persönlichen Lebensumfeld. So haben etwa Männer ohne berufliche oder weiterführende Ausbildung eine geringere Chance, einen Ehepartner zu finden als jene mit einer solchen.

Eine weitere, für die Lebenszufriedenheit wichtige Variable stellt das Einkommen dar; ökonomischen Ansätzen zufolge sollte dies die wichtigste überhaupt sein (vgl. Frey & Stutzer 2002). Diese Annahme erscheint plausibel, da unsere Gesellschaft sehr geld- und konsumorientiert ist. Es ist allerdings überraschend, dass es für die Lebenszufriedenheit keine Rolle spielt, wie viel Geld man zur Verfügung hat.<sup>7</sup> Diese Bedeutungslosigkeit der finanziellen Verhältnisse lässt sich zum einen wohl darauf zurückführen, dass die subjektive finanzielle Zufriedenheit bedeutender ist als das objektiv messbare Einkommen (vgl. Haller & Hadler 2004: 26). So ist der finanzielle Bedarf je nach der Haushalts- und Familiensituation sehr unterschiedlich; dieser wird bei der subjektiven finanziellen Zufriedenheit sicherlich mit in Betracht gezogen. Zum anderen wird man zugeben müssen, dass „Geld allein nicht glücklich macht“, sondern enge soziale Beziehungen, eine gefestigte Lebensorientierung und ähnliche Faktoren wichtiger sind.

Bedeutsamer erscheinen jedoch weitere Aspekte der persönlich-sozialen Lebensumstände. Signifikante Effekte ergeben sich aus der Arbeits- und Berufssituation einerseits, aus der Familiensituation andererseits. Es ist bekannt, dass die Arbeit neben ihrer ökonomischen Bedeutung eine Reihe weiterer Funktionen hat wie jene der Sinnstiftung, der sozialen Integration und der Zeitstrukturierung. Das Fehlen dieser Komponenten wird beim Betroffenen von Arbeitslosigkeit ersichtlich, welches einen signifikant negativen Einfluss auf die Lebenszufriedenheit ausübt, wie bereits in der klassischen Marienthalstudie (Jahoda, Lazarsfeld & Zeisel 1960) gezeigt wurde. Aus der Regression wird allerdings ersichtlich, dass das alleinige Ausüben einer Berufstätigkeit oder der Lebensform „Hausfrau“ noch keinen Einfluss auf die Lebenszufriedenheit hat. Vielmehr spielt die Qualität der Berufstätigkeit eine bedeutende Rolle (vgl. auch Haller & Rosenmayr 1971). So sind beispielsweise Personen in einer leitenden Position signifikant zufriedener als andere. Solche Berufstätige haben in der Regel nicht nur eine interessante Tätigkeit, sondern auch mehr Freiheit und Dispositionsspielraum – ein Aspekt, der sehr wichtig für Zufriedenheit ist (Haller & Hadler 2004). Das Nichtberufstätigsein hat allerdings dann einen negativen Effekt auf die Lebenszufriedenheit, wenn es – wie im Falle von Arbeitslosigkeit – unfreiwillig ist.

---

7 Andere Studien zeigen einen Zusammenhang (vgl. zur Übersicht Frey & Stutzer 2002).

**Tabelle 5 Multiple Regressionsanalyse<sup>8</sup> der allgemeinen Lebenszufriedenheit nach soziodemographischen Variablen und Persönlichkeitsmerkmalen**

Unabhängige Variablen	Abhängige Variable: Lebenszufriedenheit (1 = sehr zufrieden; 5 = ziemlich unzufrieden)	
	Beta (Signifikanz)	
<i>Soziodemographische Variablen</i>		
Geschlecht (männlich-weiblich)	-0,05 <sup>ns</sup>	
18-29 Jahre	0,06 <sup>ns</sup>	
30-39 Jahre (Referenzgruppe)		
40-49 Jahre	-0,05 <sup>ns</sup>	
50-59 Jahre	-0,04 <sup>ns</sup>	
60-69 Jahre	0,02 <sup>ns</sup>	
über 70 Jahre	0,02 <sup>ns</sup>	
Pflichtschule	-0,06*	
Lehre (Ref)		
Mittlere Schule	-0,02 <sup>ns</sup>	
Matura	0,05 <sup>ns</sup>	
Hochschule	0,03 <sup>ns</sup>	
Nettoeinkommen (niedrig – hoch)	-0,02 <sup>ns</sup>	
Berufstätigkeit (ja – nein)	0,02 <sup>ns</sup>	
Leitende Position (ja – nein)	0,05*	
Arbeitslosigkeit (ja – nein)	-0,13***	
Hausfrau (ja – nein)	-0,04 <sup>ns</sup>	
alleinlebend (ja – nein)	0,00 <sup>ns</sup>	
mit Partner lebend (ja-nein)	0,09**	
ledig (Ref. gruppe)		
verheiratet (ja – nein)	0,19***	
geschieden (ja – nein)	-0,04 <sup>ns</sup>	
verwitwet	-0,01 <sup>ns</sup>	
Wohnort (Stadt – Land)	-0,10***	
<i>Persönlichkeitsmerkmale</i>		
Extraversion	0,05 <sup>ns</sup>	
Neurotizismus	0,11***	

Fortsetzung folgende Seite

8 Die abhängige Variable (Lebenszufriedenheit) weist ein ordinales Skalenniveau auf. Grundsätzlich wird aber für eine lineare Regression ein kardinales Skalenniveau der abhängigen Variable vorausgesetzt. Allerdings belegen die Arbeiten von Ferrer-i-Carbonell & Fritjers (2004), dass ein ordinales Skalenniveau die Werte der Regressionsanalyse nicht beachtenswert verändert.

Fortsetzung Tabelle 5:

Unabhängige Variablen	Abhängige Variable: Lebenszufriedenheit
	(1 = sehr zufrieden; 5 = ziemlich unzufrieden) Beta (Signifikanz)
<i>Soziale Identitäten</i> <sup>9</sup>	
Familienrolle	0,18***
Beruf	0,14***
Rolle als Frau bzw. Mann	0,15***
entsprechende Altersgruppe	0,10***
nationale bzw. ethnische Herkunft	0,07*
religiöse Überzeugung	0,10***
bevorzugte politische Partei	0,05 <sup>ns</sup>
Staatsbürgerschaft	0,09**
Regionszugehörigkeit	0,10***
soziale Schicht	0,12***
<i>Aspekte der Ich-Identität</i>	
Gefühl der Sinnhaftigkeit des Lebens	0,23***
Gefühl der Sinnlosigkeit des Lebens	-0,16***
Öffentliche Selbstaufmerksamkeit	0,03 <sup>ns</sup>
Private Selbstaufmerksamkeit	0,05*
korrigiertes R-Quadrat	0,34

Anmerkungen: Signifikanz: \*\*\*p ≤ 0,001, \*\*p ≤ 0,01, \* p ≤ 0,05, nsp > 0,05; N = 1006; fehlende Werte wurden durch Mittelwerte ersetzt.

Quelle: ISSP- Studie 2004, Institut für Soziologie der Universität Graz.

Sehr deutliche Effekte zeigen sich auch im Hinblick auf die privat – familiäre Situation. Verheiratete sowie mit einem Partner zusammenlebende Personen sind überdurchschnittlich zufrieden, Geschiedene weniger zufrieden mit ihrem Leben (der letztere Effekt ist allerdings nicht signifikant). Dieser Befund über die zentrale Bedeutung enger Bezugspersonen für die Lebenszufriedenheit ergab sich auch in einer Regressionsanalyse des *World Value Survey* (Haller & Hadler 2004, 2006).

Bemerkenswert ist schließlich, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen Wohnort und Lebenszufriedenheit besteht. Menschen in ländlichen Gemeinden sind zufriedener als jene in städtischen Gebieten. Dieser Effekt zeigte sich sogar in einer Studie über Kinder in der Großstadt und in einer ländlich geprägten Kleinstadt (Zauner 1993). Die Ursachen

9 Die Skalen der sozialen Identität können Werte von 1 bis 4 annehmen. Ein Wert von 1 bedeutet, dass die entsprechende soziale (Teil-)Identität an erster Stelle genannt wurde, der Wert 2 bzw. 3 zeigt an, dass sie an zweiter bzw. dritter Stelle gereiht wurde und ein Wert von 4 gibt an, dass sie überhaupt nicht erwähnt wurde.

hierfür könnten daran liegen, dass Städte – trotz ihres vielfältigeren beruflichen und kulturellen Angebots – in vieler Hinsicht eine niedrigere Lebensqualität aufweisen (z. B. hinsichtlich Umweltbelastung, Möglichkeiten der Freizeitverbringung in der Natur), die Menschen trotz räumlicher Dichte oft anonymer bleiben und das alltägliche Leben von Reizen überflutet wird. Dagegen zeigen viele Studien, dass Menschen am Land oder in Kleinstädten sozial stärker integriert sind (Haller & Janes 1996). Es könnte aber auch einen Selektionseffekt derart geben, dass Menschen mit dem Wunsch nach mehr Freiheit und geringerer sozialer Kontrolle oder mit bestimmten Problemen eher in die Städte ziehen.

Wenden wir uns nun der zentralen These dieses Aufsatzes zu, die lautete, dass neben den soziodemographischen Variablen auch Persönlichkeits- und Identitätsmerkmale einen Einfluss auf die Lebenszufriedenheit haben. Daher betrachten wir nun die Abhängigkeit der Lebenszufriedenheit von den vorhin gebildeten Identitätsskalen und den zwei Big Five Persönlichkeitskalen der Extraversion und des Neurotizismus.<sup>10</sup> Die Skala der „Positiven Lebensbewältigung“ wurde aufgrund der hohen zu Multikollinearität aus der Analyse ausgeschlossen.

Die beiden Sinnskalen korrelieren mit der Lebenszufriedenheit höchst signifikant, was eine klare Bestätigung für unsere These über die Bedeutung der Variable „Identität“ im Allgemeinen, aber auch für die spezifische Theorie von Viktor Frankl im Besonderen darstellt. Für Frankl ist der Sinn des Lebens die wichtigste Komponente der Identität. Unsere Befunde zeigen: einen Sinn im Leben zu sehen (Beta = 0,23) impliziert signifikant höhere Zufriedenheit mit dem eigenen Dasein. Menschen, die dem Leben diesen Sinn absprechen, neigen dagegen dazu, mit ihrem Leben unzufriedener zu sein (Beta = -0,16). Der Effekt der Variable „Sinnhaftigkeit des Lebens“ ist der stärkste unter allen 38 Einzeleffekten, die in der Regressionsanalyse in Tabelle 5 enthalten sind. Allein diese Tatsache unterstreicht schon, wie wichtig diese Dimension ist. Menschen, die keinen Sinn im Leben sehen, sind häufiger niedergeschlagen, deprimiert und verfügen über nur wenig Selbstvertrauen. Es mag hier erwähnt werden, dass sich in einer Analyse der Daten des *World Value Survey* die Variable „Gefühl im Alltagsleben frei entscheiden zu können“, als eine sehr bedeutende Determinante von Glück und Lebenszufriedenheit herausstellte (Haller & Hadler 2004). Wir können in der Übereinstimmung dieser Befunde aus unterschiedlichen Studien und mit unterschiedlichen Instrumenten wohl eine klare Bestätigung der hier erfassten Dimensionen der Persönlichkeit bzw. Identität sehen.

---

10 Wie bereits erwähnt, wurden diese zwei Persönlichkeitsmerkmale aus zwei Gründen für die multivariate Analyse ausgewählt: (1) Es geht aus anderen Studien hervor, dass diese den höchsten Einfluss auf die Lebenszufriedenheit haben. (2) Diese beiden Skalen besitzen aufgrund der besten Gütekriterien eine relativ akzeptable Reproduzierbarkeit.

Nur geringe Auswirkungen haben die zwei Dimensionen der Selbstbewusstheit. Die Skala der privaten Selbstaufmerksamkeit, also die Frage, wie gut man sich selbst zu kennen glaubt, steht in einem schwachen, aber signifikanten Effekt zur Lebenszufriedenheit: Je bewusster man sich seiner selbst ist und je mehr man sich mit der eigenen Person auseinandersetzt, desto zufriedener ist man auch mit dem Leben im allgemeinen. Menschen mit einem niedrigen Wert auf dieser Skala reflektieren ihr eigenes Verhalten häufig und stehen daher häufig in einem ausgeglichenen Verhältnis zu ihrer sozialen Umwelt. Praktisch keinen Einfluss hat dagegen der Wunsch, sich in der Öffentlichkeit in ein gutes Licht zu rücken, auf die Zufriedenheit mit dem eigenen Leben. Auch dies ist ein sozialpsychologisch und soziologisch höchst interessanter Befund. So könnte man vermuten, dass dieser Wunsch zusammenhängt mit dem sozial bedeutsamen, aber oft destruktiven Gefühl des Neides (Schoeck 1966). Dieses Gefühl ist oft direkt mit persönlichem Unbehagen verknüpft, wie wohl jedermann/frau aus eigener Erfahrung weiß. Wer die Wirkung seiner eigenen Person auf die Mitmenschen ständig mit Aufmerksamkeit registriert, mag häufig auch Enttäuschungen erleben.

Von den beiden „Big Five“ Persönlichkeitsmerkmalen, die in unserer Studie erfasst wurden, hat nur eines einen statistisch signifikanten und relativ starken Effekt auf die Lebenszufriedenheit, nämlich die Neurotizismus-Skala.<sup>11</sup> Verfügt man über Wesenszüge, wie zurückhaltend, nervös und unsicher, dann wirken sich diese eher negativ auf die Lebenszufriedenheit aus. Ein unsicherer Mensch hat bei der Bewältigung des Alltags größere Schwierigkeiten als jemand, der über ein „gesundes“ Selbstbewusstsein verfügt. Außerdem wird ein unsicherer Mensch soziale Kontakte eher meiden; diese sind für die Lebensqualität aber ganz ausschlaggebend (Haller & Hadler 2005). Hingegen reagiert ein emotional ausgeglichener und stabiler Mensch eher gelassen und entspannt auf das Verhalten seines Mitmenschen und andere äußere Ereignisse; er ist daher insgesamt gesehen auch glücklicher. Einen nur schwachen, nicht signifikanten Einfluss hat wider Erwarten das Persönlichkeitsmerkmal der Extraversion. Ob jemand extravertiert bzw. introvertiert ist, hängt in geringerem Maße mit seiner subjektiven Lebenszufriedenheit zusammen; unsere diesbezügliche Hypothese konnte also nicht bestätigt werden.

Einen entscheidenden, positiven Einfluss auf die Lebenszufriedenheit haben schließlich fast alle sozialen Identitäten, die in unserer Studie erfasst wurden. Hier werden unsere Hypothesen durch die empirischen Befunde erheblich modifiziert. Zwar ergibt sich, entsprechend den Hypothesen, dass Menschen, die sich mit ihrer Familien- und Berufs-

---

11 Wie oben festgestellt, wurden aus methodischen Gründen drei der Big-Five Skalen nicht in die Regression einbezogen. Der Vollständigkeit halber führen wir hier die Korrelationen zwischen der Lebenszufriedenheit und diesen Skalen an. Sie beträgt für Gewissenhaftigkeit ,230\*\* und für Offenheit , 138\*\*. Zwischen dem Merkmal Verträglichkeit und der Lebenszufriedenheit besteht nur ein äußerst schwacher, nicht signifikanter Zusammenhang (.024).

Geschlechts- und Altersrolle identifizieren, zufriedener sind; die Identifikation mit der Familienrolle hat dabei den stärksten Effekt. Neben der Identifikation mit der Berufsrolle hat aber auch jene mit der Geschlechtsrolle noch einen recht starken und signifikant positiven Effekt auf die Lebenszufriedenheit. Signifikante und recht deutliche Effekte auf diese gehen aber auch noch von weiteren Aspekten der sozialen Identität aus, so von der ethnisch-nationalen, religiösen, regionalen, schichtspezifischen und regionalen Identität. Lediglich die politische Identität hat keinen signifikanten Effekt; dies ist angesichts des starken Wandels, in dem sich die Parteienlandschaft in Österreich heute befindet, wie auch angesichts des allgemeinen Vertrauensschwunds in die Parteien (vgl. dazu Plasser, Ulram & Sommer 2000) nicht überraschend. Allgemein hat sich jedoch gezeigt, dass mit der subjektiven Wichtigkeit einer Identitätsfacette die Lebenszufriedenheit steigt. Dies können auch Aspekte der sozialen Identität sein, die heute an sich nur für wenige Menschen wichtig sind, wie etwa die religiöse Identität oder die ethnisch-nationale Herkunft; ähnliches gilt für die Schicht- und regionale Zugehörigkeit, die generell von deutlich abnehmender Bedeutung sind. Diese unseren Hypothesen nicht ganz entsprechenden Befunde können jedoch mit der Sinn-Theorie des Lebens von Viktor Frankl sehr gut erklärt werden. Diese besagt ja, dass der Sinn des Lebens in sehr unterschiedlichen Formen gefunden werden kann; man muss nicht unbedingt verheiratet, erwerbstätig usw. sein, um einen solchen Sinn zu finden. Er kann offensichtlich auch in einer aktiven sozialen Partizipation – und mit einer solchen wird eine starke Identifikation wohl zusammenhängen – in einer Religionsgemeinschaft, einer sozialen Schicht oder einer Gemeinde gefunden werden.

Die Regressionsanalyse konnte deutlich den sehr bedeutenden Einfluss von Merkmalen der Persönlichkeit bzw. der Identität auf Einstellungen wie die Lebenszufriedenheit zeigen. Wie man in Tabelle 6 sieht, erklärt das Modell der Persönlichkeits- und Identitätsvariablen allein 28% der Varianz, hingegen das Modell der soziodemographischen Variablen allein nur 17%. Darüber hinaus ist evident, dass die Dimensionen der Identität einen sehr viel stärkeren Effekt auf die Lebenszufriedenheit ausüben als die Persönlichkeitsmerkmale. Dies wird klar ersichtlich, wengleich in Rechnung zu stellen ist, dass wir den Aspekt der Persönlichkeit mit viel weniger Variablen erfasst haben als jenen der Identität.

**Tabelle 6 Erklärte Varianz in der Lebenszufriedenheit durch unterschiedliche Modelle (soziodemographische Variablen, Persönlichkeitsmerkmale, und gesamte Variablen)**

<b>Modell soziodemographische Variablen</b>	<b>Modell Persönlichkeits- und Identitätsmerkmale</b>	<b>Modell alle Variablen</b>
R = 0,17	R = 0,28	R = 0,34

Quelle: ISSP 2004, Österreich, N = 1006.

## 5 Zusammenfassung

In diesem Beitrag konnte gezeigt werden, dass Persönlichkeitsmerkmale und Aspekte der Identität einen bedeutsamen Beitrag zur Erklärung der Lebenszufriedenheit liefern. Es ist anzunehmen, dass insbesondere diese beiden Variablenkomplexe auch für andere soziale Einstellungen und Verhaltensweisen wichtig sind. Da aber schon die Lebenszufriedenheit selber eine sehr wichtige Variable darstellt, scheint es für die Sozialforschung generell notwendig und vielversprechend zu sein, die Bemühungen zur Entwicklung von Instrumenten, die in standardisierten sozialwissenschaftlichen Studien angewendet werden können, zu vertiefen und auszuweiten. Die „ökonomische“ Operationalisierung von Persönlichkeitsmerkmalen und Merkmalen der Identität ist zugegebenermaßen ein schwieriges Unterfangen. Ein wichtiger Versuch in dieser Richtung wurde von Beatrice Rammstedt und MitarbeiterInnen (Rammstedt et al. 2004; Rammstedt & John 2006) unternommen. Allerdings konnte das positive Ergebnis einer relativ hohen Reliabilität der BFI-10, das sich in der Bundesrepublik Deutschland zeigte, in dieser österreichischen Studie nicht in gleicher Weise reproduziert werden.<sup>12</sup> Dies lässt sich wahrscheinlich auf unterschiedliche Stichproben sowie auf die geringe Anzahl der Items zurückführen, welche nicht in der Lage war, die inhaltliche Breite der Big Five abzudecken und sie vollständig zu reproduzieren. Auch Lang & Lütke (2005) weisen darauf hin, dass mindestens drei Items pro Persönlichkeitsmerkmal notwendig sind, um dieses verlässlich und valide zu erfassen. Es scheint daher geboten, in weiteren Studien nicht nur die Aspekte der Effizienz und Sparsamkeit zu bedenken, sondern auch darauf zu achten, dass die inhaltliche Qualität und Reliabilität der Messinstrumente gesichert ist.

Was die Erfassung der Dimensionen der Persönlichkeit betrifft, muss geklärt werden, ob die „Großen Fünf“ („Big Five“) wirklich in der Lage sind, eine Persönlichkeit in all ihren wichtigen Facetten zu erfassen (vgl. Block 1995; Lang & Lütke 2005). Einen wesentlichen Kritikpunkt des Modells stellt sicherlich dessen hohes Abstraktionsniveau dar sowie der damit verbundene inhaltliche Verlust. So werden beispielsweise künstlerisches Interesse und Toleranz gleichermaßen dem Faktor „Offenheit“ untergeordnet, haben aber unterschiedliche Bedeutungen. Jemand, der sich in seiner Freizeit nicht mit Kunst beschäftigt, kann ein durchaus toleranter Mensch und offen für neue Erfahrungen sein. Schließlich bedarf auch die Frage der zeitlichen und interkulturellen Stabilität der Big Five-Persönlichkeitsmerkmale einer näheren Erörterung. So konnte Jagodzinski (2005) die Big Five auch in einer Studie in Ostdeutschland nicht sehr gut reproduzieren. Zur Berücksichtigung dieser Kontexteffekte

---

12 Aufgrund langjähriger Erfahrungen mit internationalen Daten aus den ISSP-Studien nehmen wir keine beachtenswerten kulturellen Unterschiede zwischen Deutschland und Österreich an.

erscheint der Vorschlag von Jagodzinski (2005) als hilfreich, dauerhafte Komponenten der Persönlichkeit (traits) von situationsabhängigen Aspekten (states) zu differenzieren. Selbst ein Mensch mit einer gefestigten Persönlichkeit reagiert in Krisensituationen oder in einer feindlichen Umwelt auf eine andere Art und Weise, als er/sie es im Alltag üblicherweise tut. Daher bedarf es bei der Untersuchung von Persönlichkeitsmerkmalen auch einer Berücksichtigung des Kontextes, in dem sie auftreten.

Neben den Persönlichkeitsmerkmalen wurden in unserer empirischen Analyse auch Merkmale der Identität untersucht. In dieser Hinsicht erbrachte unsere Studie zwei wichtige Befunde. Zum ersten konnten wir einen zentralen Aspekt der Identität – das Gefühl der Sinnhaftigkeit des Lebens, das vor allem in der existenzanalytischen Theorie von Viktor Frankl eine zentrale Rolle spielt, – durch die von uns entwickelten Items sehr gut erfassen. Wir konnten zum zweiten zeigen, dass dieses Identitätsmerkmal sogar einen erheblich stärkeren Einfluss auf die Lebenszufriedenheit hat als Persönlichkeitsmerkmale. Aber auch weitere Facetten der Identität – wie die Identifikation mit elf unterschiedlichen Aspekten der eigenen sozialen Identität (Gesellschaft, Beruf, Familienrolle, nationale Identität usw.) – zeigten fast durchwegs signifikante und recht starke Auswirkungen auf die Lebenszufriedenheit. Man sieht also, dass die Identität einer Person für ihre Einstellungen – und vermutlich auch Handlungen – sehr relevant ist. Aus diesem Grund erscheint es sinnvoll und für die weitere Forschung vielversprechend, die Bemühungen zu einer ökonomisch-praktikablen Operationalisierung der Konzepte der Identität und der Persönlichkeit fortzusetzen und die dabei entwickelten Instrumente als Erklärungsvariable in sozialwissenschaftliche Studien einzubauen; deren Erklärungskraft könnte dadurch erheblich gesteigert werden. Besonders vielversprechend in dieser Hinsicht erscheint das Konzept der Identität; dieses erlaubt auch einen schlüssigeren Anschluss an die soziologische Handlungstheorie als das Konzept der (mehr oder weniger) stabilen Persönlichkeitsmerkmale.

## Literatur

- Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait names; A psycho-lexical study. *Psychological Monographs*, 47(211).
- Abels, H. (2006). *Identität*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- André, C., & Légeron, P. (1995). *La Peur des autres. Trac, timidité et phobie sociale*. Paris: Éditions Edile Jacob.
- Andreski, S. (1977). *Die Hexenmeister der Sozialwissenschaften*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Argyle, M. (1987). *The Psychology of Happiness*. London/ New York: Routledge.
- Asendorpf, J. B. (1999). *Psychologie der Persönlichkeit*. Berlin/ Heidelberg: Springer.

- Berger, P. L., & Luckmann, T. (1974). *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit*. Frankfurt am Main: Fischer Verlag.
- Bloch, R. (1988). *Droht uns die totale Psychiatrie? Das Geschäft mit dem Psychoboom*. Olten: Walter.
- Block, J. (1995). A Contrarian View of the Five-Factor Approach to Personality Description. *Psychological Bulletin*, 117, 187-215.
- Borkenau, P., Egloff, B., Eid, M., Hennig, J., Kersting, M., Neubauer, A. C., & Spinath, F. M. (2005). Persönlichkeitspsychologie: Stand und Perspektiven. *Psychologische Rundschau*, 56(4), 271-290.
- Bradburn, N. M., & Caplovitz, D. (1965). *Reports on Happiness*. Chicago: Aldine.
- Burke, P. J., Owens, T. J., Serpe, R., & Thoits, P. A. (2003). *Advances in Identity Theory and Research*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- De Levita, D. J. (1976). *Der Begriff der Identität*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- De Raad, B. (2000). *The Big Five Personality Factors: The Psycholexical Approach to Personality*. Seattle u.a.: Hogrefe & Huber.
- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, Culture, and Subjective Well-Being: Emotional and Cognitive Evaluations of Life. *Annual Review of Psychology*, 54, 403-425.
- Erikson, E. H. (1980). *Jugend und Krise: Die Psychodynamik im sozialen Wandel*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Ferrer-i-Carbonell, A., & Frijters, P. (2004). How important is methodology for the determinants of happiness? *The Economic Journal*, 114, 641-659.
- Frankl, V. (1978). *Der Wille zum Sinn*. Stuttgart/Wien: Huber.
- Frey, B., & Stutzer, A. (2002). *Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Well-Being*. Princeton/Oxford: Princeton University Press.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality": The Big – Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.
- Goffman, E. (1975). *Stigma: Über Techniken der Bewältigung beschädigter Identität*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann, W. B. (2003). A very brief measure of the Big Five personality domains. *Journal of Research in Personality*, 37, 504-528.
- Haller, M., & Hadler, M. (2006). How Social Relations and Structures can produce Happiness and Unhappiness: An international comparative analysis. *Social Indicators Research*, 75, 169-216.
- Haller, M., & Hadler, M. (2004). Happiness as an Expression of Freedom and Self-Determination. A Comparative Multilevel Analysis. In W. Glatzer, S. von Below, & M. Stoffregen (Hrsg.), *Challenges for Quality of Life in the Contemporary World* (S. 207-231). Dordrecht/Boston/London: Kluwer.

- Haller, M. (2003). *Soziologische Theorie im systematisch – kritischen Vergleich*. Opladen: Leske & Budrich.
- Haller, M., & Janes, E. (1996). Religion und Kirche. In M. Haller, K. Holm, K. H. Müller, W. Schulz, & E. Cyba (Hrsg.), *Österreich im Wandel: Werte, Lebensformen und Lebensqualität 1986 bis 1993* (S. 243-299). Wien/München: Verlag für Geschichte und Politik/ R. Oldenbourg Verlag.
- Haller, M. (1981). *Gesundheitsstörungen als persönliche und soziale Erfahrung: Eine soziologische Studie über verheiratete Frauen im Beruf*. München/Oldenbourg/Wien: Verlag für Geschichte und Politik.
- Haller, M., & Rosenmayr, L. (1971). The Pluridimensionality of Work Commitment: A Study of Young Married Women in Different Contexts of Occupational and Family Life. *Human Relations*, 24, 501-518.
- Jagodzinski, W. (2005). Persönlichkeitsmerkmale und Religion. In S. Schumann, & H. Schoen (Hrsg.), *Persönlichkeit: Eine vergessene Größe der empirischen Sozialforschung* (S. 321-346). Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jahoda, M., Lazarsfeld, P. F., & Zeisel, H. (1960). *Die Arbeitslosen von Marienthal: Ein soziographischer Versuch mit einem Anhang zur Geschichte der Soziographie*. Alvensbach/Bonn: Verlag für Demoskopie.
- James, W. (1890). *The Principles of Psychology*. New York: Henry Holt.
- Jencks, C. (1973). *Chancengleichheit*. Reinbeck bei Hamburg: Rowolt.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big Five taxonomy: History, measurement and theoretical perspectives. In L. A. Pervin, & O. P. John (Hrsg.), *Handbook of personality: Theory and research* (S. 102-138). New York: The Guilford Press.
- Keupp, H. (1994). *Ambivalenzen postmoderner Identität*. In U. Beck, & E. Beck-Gernsheim (Hrsg.), *Riskante Freiheiten: Individualisierung in modernen Gesellschaften* (S. 336-350). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Keupp, H. (1997): Diskursarena Identität: Lernprozesse in der Identitätsforschung. In H. Keupp, & R. Höfer (Hrsg.), *Identitätsarbeit heute. Klassische und aktuelle Perspektiven der Identitätsforschung* (S. 11-35). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Költringer, R. (1993). *Gültigkeit von Umfragedaten*. Wien/Köln/Weimar: Böhlau.
- Kunz, V. (2005). Persönlichkeitseigenschaften und Wahlverhalten in den alten und neuen Bundesländern nach der Theorie des überlegten Handelns. In S. Schumann, & H. Schoen (Hrsg.), *Persönlichkeit: Eine vergessene Größe der empirischen Sozialforschung* (S. 117-136). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lang, F. R., & Lüdtke, O. (2005). Der Big Five-Ansatz der Persönlichkeitsforschung: Instrumente und Vorgehen. In S. Schumann, & H. Schoen (Hrsg.), *Persönlichkeit: Eine vergessene Größe der empirischen Sozialforschung* (S. 17-27). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

- Leary, M. R., & Tangney, J. P. (2003). *Handbook of Self and Identity*. New York/London: The Guilford Press.
- Mead, G. H. (1980). *Gesammelte Aufsätze. Bd. 1*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Michalos, A. C. (1991). *Global Report on Student Well-Being. Life Satisfaction and Happiness, Vol 1*. New York: Springer.
- Mischel, W., & Morf, C. C. (2003). The Self as a Psycho-Social Dynamic Processing System: A Meta-Perspective on a Century of the Self in Psychology. In M. R. Leary, & J. P. Tangney (Hrsg.), *Handbook of Self and Identity* (S. 15-41). New York/London: The Guilford Press.
- Mummendey, H. D. (1995). *Die Fragebogenmethode: Grundlagen und Anwendung in Persönlichkeits-, Einstellungs- und Selbstkonzeptforschung*. Göttingen: Hogrefe.
- Myers, D. G. (1993). *The Pursuit of Happiness: Who is Happy and Why?* New York: Avon.
- Norman, W. T. (1967). *2 800 personality trait descriptors: Normative operating characteristics for a university population*. Ann Arbor: University of Michigan, Department of Psychological Sciences.
- Oerter, R., & Montada, L. (Hrsg.). (1987). *Entwicklungspsychologie*. München/Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Oerter, R., & Montada, L. (Hrsg.). (2002). *Entwicklungspsychologie, 5. Aufl.* Berlin: Beltz Verlag.
- Pervin, L. A. (2000). *Persönlichkeitstheorien*. München/Basel: Ernst Reinhard Verlag.
- Plasser, F., Ulram, P. A., & Sommer, F. (Hrsg.). (2000). *Das österreichische Wahlverhalten*. Wien: Signum Verlag.
- Rammstedt, B., Koch, K., Borg, I., & Reitz, T. (2004). Entwicklung und Validierung einer Kurzsкала für die Messung der Big-Five-Persönlichkeitsdimensionen in Umfragen. *ZUMA-Nachrichten, 55*, 5–28.
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2005). Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K): Entwicklung und Validierung eines ökonomischen Inventars zur Erfassung der fünf Faktoren der Persönlichkeit. *Diagnostika, 51*, 195-206.
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2006). Measuring Personality in One Minute or Less: A 10-Item Short Version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality*, in Press.
- Schaeppi, W. (2004). *Braucht das Leben einen Sinn?* Zürich/Chur: Rüegger Verlag.
- Scheff, T. (1990). *Microsociology: Discourse, Emotion, and Social Structure*. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Schimmack, U., Oishi, S., Furr, B. M., & Funder, D. C. (2004). Personality and Life satisfaction: A Facet Level Analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30*, 1062-1075.

- Schoeck, H. (1966). *Der Neid und die Gesellschaft*. Freiburg/Basel/Wien: Herder.
- Schulz, W., Haller, M., & Grausgruber, A. (Hrsg.). (2005). *Österreich in der Jahrhundertwende. Gesellschaftliche Werthaltungen und Lebensqualität 1984 - 2003*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schumann, S. (2005). *Persönlichkeit: Eine vergessene Größe der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schwarzer, R. (Hrsg.). (1986). *Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit. Forschungsbericht 5*. Berlin: Freie Universität Berlin.
- Stryker, S. (1976). Die Theorie des Symbolischen Interaktionismus. In M. Auwärter, E. Kirsch, & M. Schröter (Hrsg.), *Seminar: Kommunikation, Interaktion, Identität* (S. 257- 274). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Taylor, C. (1994). *Quellen des Selbst: Die Entstehung der neuzeitlichen Identität*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Veenhoven, R. (1999). Quality-of-Life in Individualistic Society. A Comparison of 43 Nations in the early 1990's. *Social Indicators Research*, 48, 157-186.
- Weigert, A. J. et al. (1986). *Society and Identity*. New York: Cambridge University Press.
- Zauner, J. (1993). *Das Wohlbefinden von Kindern in Graz und Weiz. Eine empirische Untersuchung zur Lebenssituation von Kindern aus deren eigener Sicht*. Diplomarbeit am Institut für Soziologie, Karl-Franzens-Universität Graz.

## Korrespondenzadressen

*o. Univ. Prof. Dr. Max Haller  
Institut für Soziologie  
Karl Franzens-Universität Graz  
Universitätsstraße 15  
A-8010 Graz  
E-Mail: max.haller@uni-graz.at*

*Bernadette Müller, MA (Soziologie)  
Institut für Soziologie  
Karl Franzens-Universität Graz  
Universitätsstraße 15  
A-8010 Graz  
E-Mail: Bernadette.Mueller@uni-graz.at*

# EFFEKTE VON INFORMATIONENSTAND, WISSEN UND EINSTELLUNGSSTÄRKE VON BEFRAGTEN AUF DIE ANTWORTSTABILITÄT IN ONLINE-BEFRAGUNGEN MIT SELBSTREKRUTIERUNG

## EFFECTS OF RESPONDENTS' LEVEL OF INFORMATION, KNOWLEDGE, AND ATTITUDE STRENGTH ON RESPONSE STABILITY IN SELF-SELECTED ONLINE SURVEYS

*MIKE KÜHNE & RAINER BÖHME*

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dem Zusammenwirken von Konzepten der Einstellungsstärke mit der Antwortstabilität in Querschnittsdesigns. Weiterhin werden Zusammenhänge zwischen themenspezifischem Wissen und der Teilnahmeentscheidung bei Online-Befragungen mit Selbstselektion aufgezeigt. Dazu werden Daten aus einem Feldexperiment analysiert, bei dem im Verlauf der Befragung der Themenschwerpunkt sowie die Fragebogenreihenfolge variiert wurden. Damit ist es möglich, die Wirkung von einstellungsrelevantem Wissen und themenspezifischen Faktoren auf die Teilnahmeentscheidung zu zeigen sowie deren Konsequenzen auf die Datenqualität zu untersuchen. Erwartungskonforme Zusammenhänge lassen sich über die gesamte unterstellte Kausalkette nachweisen: von typischen direkten Komponenten der Einstellungsstärke wie Zentralität und Intensität, über verschiedene Indikatoren für themenspezifisches Wissen, bis hin zur Stabilität von Antworten auf Einstellungsfragen im Zeitverlauf. Bei der Messung der Antwortstabilität als abhängige Variable wird weiterhin eine Methode vorgestellt, wie Indikatoren für Antwortstabilität auch in Querschnittserhebungen gewonnen werden können. In der Praxis könnte daher eine konsequente Anwendung von Items zur Abschätzung der individuellen Datenqualität dazu verwendet werden, spezifische Einflüsse der Teilnehmerrekrutierung für Online-Befragungen in der Datenanalyse nachträglich zu erkennen und möglicherweise zu kompensieren.

This paper analyses the interaction between concepts of attitude strength, response stability in cross-sectional studies, prior knowledge of survey topics, and the decision to participate in self-selected online surveys. The study is based on data obtained during a field experiment where the survey topic could be manipulated within the course of the

questionnaire. This allows for showing the impact of attitude-relevant knowledge and topic-related factors influencing the individual's decision to participate in the survey, and for studying the consequences thereof on data quality. We assume a chain of causality that starts with typical components of attitude strength, such as centrality and intensity, carries on to various indicator of prior knowledge of the survey topic, and ends with response stability in attitude questions over time. We provide evidence for the expected relationships along the entire chain of causality. Moreover, the measurement of response stability as a dependent variable introduces a method for obtaining indicators of response stability even in cross sectional designs. By consequently including items that allow for an estimate of individual respondents' data quality, practitioners would hence be able to identify specific effects caused by participant recruitment in online surveys ex post at the data analysis stage, and possibly compensate for these.

## **1 Einleitung**

Das Konzept der Einstellungsstärke als Prädiktor für die Stabilität von Antworten auf Einstellungsfragen in Online-Befragungen ist bislang in der Literatur nicht im gleichen Maße behandelt worden wie für schriftlich-postalische Umfragen und persönliche Interviews. Dabei ist die Rolle der Einstellungsstärke im Bereich der Online-Befragungen besonders wichtig, weil sie direkt mit einem der Hauptprobleme von Befragungen im Internet verknüpft ist: Es ist allgemein bekannt, dass Online-Befragungen für viele Forschungsfragen schlecht geeignet sind, weil nach wie vor Schwierigkeiten in der exakten Abgrenzung der Grundgesamtheit und der Teilnahmekontrolle bestehen (ADM 2001), was schließlich Implikationen auf die Gültigkeit des Repräsentativitätsschlusses hat. Speziell bei Rekrutierungsmechanismen, die auf Selbstselektion zurückgreifen, kann es zu erheblichen systematischen Unterschieden zwischen Teilnehmern und Nichtteilnehmern kommen. Mögliche Unterschiede manifestieren sich dabei nicht nur in generellen soziodemographischen Merkmalen, sondern auch in themenspezifischen Dispositionen, wie beispielsweise Interesse oder Vorwissen zum Gegenstand der Befragung. Diese sind wiederum stark mit bekannten Konzepten der Einstellungsstärke verknüpft und motivieren so eine Untersuchung der Einstellungsstärke speziell bei Online-Befragungen aus einem neuen Blickwinkel, der Aspekte des Antwortprozesses (Stabilität) mit Aspekten der Teilnahmeentscheidung (Selbstselektion) kombiniert.

Der vorliegende Beitrag befasst sich konkret mit der Messung stabiler Einstellungen in Online-Befragungen. Ziel dieser empirischen Studie ist es zum einen, Ergebnisse der Offline-Forschung zur Rolle der Einstellungsstärke in Modellen des Antwortverhaltens mit den Daten einer Online-Befragung zu überprüfen. Die meisten Befunde älterer Arbei-

ten basieren auf der Datenerhebung mit persönlichen Interviews oder schriftlich-postalischen Befragungen, die in der Praxis aufgrund technischer Entwicklungen zunehmend durch alternative Modi ersetzt werden. Außerdem hat das Interesse an einem Thema Einfluss auf die Teilnahmemotivation (Bosnjak & Batinic 1999: 146ff). Insofern kann die Messung der Einstellungsstärke gerade bei Web-Befragungen, die oft geringe Antwortraten aufweisen (vgl. Tuten, Urban & Bosnjak 2002), weitere Hinweise zum Nonresponse sowie der damit verbundenen Datenqualität liefern.

Weiterhin soll gezeigt werden, dass Antwortstabilität auf einem sehr einfachen Niveau auch in Querschnitterhebungen messbar ist. Dabei kann gleichzeitig verdeutlicht werden, welchen Einfluss das Thema einer Befragung bei Selbstselektionsmechanismen haben kann. Auf diesem Weg sind vorsichtige Rückschlüsse auf die Verbindung zwischen Indikatoren für Antwortstabilität via Einstellungsstärke und Faktoren der Teilnahmeentscheidung möglich. Schließlich werden Zusammenhänge zwischen Wissen und Einstellungsstärke aufgezeigt.

Dieser Beitrag ist weiterhin wie folgt aufgebaut: Abschnitt 2 wiederholt, wie Einstellungsstärke, einstellungsrelevantes Wissen und Antwortstabilität in der Literatur bislang verstanden wurden und entwickelt darauf aufbauend die zentrale Fragestellung. Im Abschnitt 3 wird der methodische Ansatz dargelegt. Es wird die Experimentalanordnung (Abschnitt 3.1) erläutert sowie die Schwerpunkte der Operationalisierung und Messung der zentralen Konstrukte Einstellungsstärke (Abschnitt 3.2), Wissen (3.3) sowie Antwortstabilität (3.4) aufgezeigt. Abschnitt 4 stellt die Ergebnisse der empirischen Untersuchung vor und Abschnitt 5 schließt den Beitrag mit einer Diskussion.

## **2 Einstellungsstärke, Wissen und Antwortstabilität in Modellen des Antwortverhaltens**

Zur Messung und Bewertung von Datenqualität versuchen Umfrageforscher, geeignete Indikatoren zu finden, um reflektierte Antworten von oberflächlichen unterscheiden zu können. Das Konzept der Einstellungsstärke wurde insbesondere im Zusammenhang mit dem Ziel untersucht, Verhalten durch Einstellungsmessungen zu erklären oder sogar zu prognostizieren. Dabei gilt mittlerweile die Prämisse, dass Daten von Befragten mit starken Einstellungen eine höhere Prognosekraft hinsichtlich des Verhaltens besitzen, (Krosnick, Boninger, Chuang, Berent & Carnot 1993).

## **2.1 Einstellungsstärke**

Nach Craig, Kane & Martinez (2000) zeichnen sich stärkere Einstellungen vor allem dadurch aus, dass sie über Zeiträume hinweg stabiler sind. Insbesondere die Bedeutung eines Einstellungsobjektes für den Befragten scheint eine wichtige Dimension der Stärke einer Einstellung zu sein (Converse 1964; Schuman & Presser 1996). Schuman & Presser (1996: 249) empfehlen deswegen, bei der Messung von Einstellungen die Selbsteinschätzung von Intensität und Zentralität als Indikatoren der Einstellungsstärke mit zu erheben. Unter Intensität wird dabei die Relevanz (im Sinne von Verhaltenskonsequenzen) eines Fragegegenstandes für die Befragten verstanden, während Zentralität mehr auf das Interesse der Befragten am Gegenstand abzielt. Personen mit hoher Einstellungsstärke gegenüber einem Einstellungsobjekt unterscheiden sich von Befragungsteilnehmern mit geringen Werten. Beispielsweise konnte gezeigt werden, dass mit steigender Einstellungsstärke eine größere motivationale Involviertheit verbunden ist und ein höheres Maß an Elaboration einstellungsrelevanter Informationen erzielt wird (Petty & Krosnick 1995; Boninger, Krosnick, Berent & Fabrigar 1995). Eine Möglichkeit, Varianz im Antwortverhalten zu erklären, liegt deshalb im Konzept der Einstellungsstärke.

In der Literatur werden neben der reaktiven Erfassung spezifischer Indikatoren auch andere Verfahren zur Erfassung der Stärke von Einstellungen verwendet. Bassili (1993, 1996) konnte zeigen, dass Antwort-Latenzzeiten als valide Indikatoren sowohl für Einstellungsstärke als auch für Verfügbarkeit verwendet werden können. Auch Stocké (2002) kann den Zusammenhang von Antwortgeschwindigkeit und Stärke von Einstellungen in einer Validierungsstudie bestätigen. Demnach deuten kürzere Latenzzeiten auf eine höhere Einstellungsstärke hin, was sich in messbar stabileren Antworten und geringeren Reaktionen auf Reihenfolgenvariationen ausdrückt. Diese Richtung des unterstellten Zusammenhangs wird auch durch die Beobachtung bekräftigt, wonach die Extremität der gegebenen Antworten mit abnehmender Latenzzeit steigt (Stocké 2002: 36).

Aufbauend auf dem Konstrukt der Einstellungsstärke wurde vor allem in Längsschnittuntersuchungen der Frage nachgegangen, welche Aspekte Einfluss auf die Stabilität einer Einstellung haben. Die kurzfristige Stabilität von Einstellungen wurde bisher kaum untersucht. Grund dafür sind vor allem die damit verbundenen Probleme der Einflüsse bei unmittelbar aufeinander folgenden Wiederholungsmessungen. Eine Herausforderung besteht deshalb darin, valide und zugleich handhabbare Indikatoren der Einstellungsstärke für praxistaugliche Querschnittsstudien zu entwickeln.

Im Anschluss an die Arbeiten von Converse (1970) wurden vermehrt Überlegungen angestellt, inwieweit systematische Aussagen darüber getroffen werden können, welchen Anteil der Antwortvarianz in einer Erhebung auf tatsächliche Einstellungsunterschiede

zurückzuführen ist. Dafür wurden je nach Forschungsfrage unterschiedliche Modelle konstruiert. So wurden beispielsweise Einstellungen nicht als partikulare Entitäten angesehen, sondern vielmehr als eine Sammlung von zum Teil auch gegensätzlicher Vorstellungen (*beliefs*), die in den jeweiligen Situationen herangezogen werden (Tourangeau & Rasinski 1988; Schwarz & Bless 1992). Dabei werden Vorstellungen wiederum als flexible Muster betrachtet, deren Prioritäten situationsabhängig mit der Salienz der *auslösenden* Bedingungen variieren. Insofern wird dem klassischen Non-Attitudes Ansatz (vgl. u.a. Converse 1964, 1970) eine stärker kognitiv geprägte Perspektive zeitlich begrenzter Konstrukte gegenübergestellt (Wilson & Hodges 1992).

## 2.2 Wissen und Informationsstand

Eine zentrale Stellung innerhalb der Einstellungsforschung kommt dem Konstrukt des einstellungsrelevanten Wissens zu (Fabrigar, Petty, Smith & Crites 2005: 556). Dieses Konstrukt geht auf das Konzept des *working knowledge* (Wood 1982) zurück. *Working knowledge* steht dabei für die Summe an einstellungsrelevanten Überzeugungen und vorangegangenen Erfahrungen, die Befragten spontan während einer Befragung in Konfrontation mit bestimmten Einstellungsobjekten präsent werden (Wood, Rhodes & Biek 1995). Das *working knowledge* wird zu einer strukturellen Komponente einer Einstellung, indem diese Informationen bei der Antwortgenerierung herangezogen werden. Dabei werden mittlerweile verschiedene Wege beschritten, um Ausmaß und Umfang der einbezogenen Informationen und deren Wirkung auf den Antwortprozess zu untersuchen. Zum einen wird die Korrektheit bestimmter Wissensinhalte mit Hilfe einfacher Abfragen überprüft (vgl. u.a. Krosnick & Milburn 1990). Andere Forscher haben über quizähnliche Situationen den Wissenstand der Befragten erhoben (vgl. u.a. Sidanius 1988; Zaller 1990). Dabei wird vermutet, dass mangelndes bzw. fehlerhaftes Wissen mit instabileren Antworten einhergeht (Wood, Rohdes & Biek 1995: 288). Außerdem konnte gezeigt werden, dass Ausmaß von Wissen und einzelnen Indikatoren der Einstellungsstärke positiv korrelieren (Bassili 1996; Prislín 1996; Visser 1998). Eine weitere Möglichkeit, einstellungsrelevantes Wissen zu messen, liegt in der Erfassung von Selbsteinschätzungen in Bezug auf bestimmte Wissensbestände. Dabei wird vor allem die Selbstwahrnehmung einer Expertise erhoben (Davidson, Yantis, Norwood & Montano 1985; Cacioppo & Petty 1980).

Informationen können demnach eine Veränderung bestimmter Eigenschaften von Einstellungen bewirken. In Bezug auf den Zusammenhang von Wissen und Eigenschaften von Einstellungen lassen sich aber auch Effekte in konträrer Richtung finden. Die persönliche Bedeutung eines Einstellungsobjektes kann zur Akkumulation von Wissen und zur selektiven Aufnahme relevanten Wissens führen (Holbrook, Berent, Krosnick, Visser & Boninger 2005). In Bezug auf Einstellungsstärke gehen einige Forscher weiterhin davon aus, dass Wissen und persönliche

Bedeutung eines Einstellungsobjektes auf das gleiche Konstrukt zurückzuführen sind (Bizer, Visser, Berent & Krosnick 2004: 218). Dies könnte die Ursache dafür sein, dass mit einem steigenden Wissensvorrat eine steigende Resistenz gegenüber Einstellungsänderung einhergeht (Davidson 1995; Wood 1982; Wood, Rhodes & Biek 1995).

Zahlreiche Modellvorstellungen beschreiben den Mechanismus, wie relevante Informationen zur Urteilsbildung herangezogen werden. Dabei hat sich unter anderem ein kognitionspsychologisches Strukturmodell etabliert, welches den Fokus auf die psychologischen Prozesse richtet, die zwischen Frage-Stimulus und Antwort stattfinden (Sirken & Schechter 1999: 2). So müssen die Befragten als Reaktion auf eine Frage diese zunächst verstehen und die Bedeutung des Fragestimulus erschließen (*comprehension*), um danach die für die Beantwortung relevanten Informationen aus dem Gedächtnis abzurufen (*retrieval*). Diese werden anschließend zur Grundlage der Urteilsbildung (*judgement*), deren Ergebnis in einem letzten Schritt formuliert und anhand der gegebenenfalls vorhandenen Antwortalternativen kommuniziert wird (*response*). Der Informationsabruf aus dem Gedächtnis bekommt darin also eine zentrale Rolle (Strack 1994: 44).

### 2.3 Antwortstabilität

Die Instabilität von individuellen Einstellungen ist für die Umfrageforschung von großer Bedeutung. In den Sozialwissenschaften wird davon ausgegangen, dass mit Hilfe der Kenntnis von Einstellungen das Verhalten erklärt und prognostiziert werden kann. Durch unbeobachtet instabile Einstellungen werden Verhaltensänderungen wahrscheinlich und die Zuverlässigkeit von Erklärung und Prognose wird beeinträchtigt. Die Diskussion instabiler Antworten geht dabei nicht zwingend davon aus, dass ausschließlich die Änderung von Einstellungen Ursache des veränderten Antwortverhaltens sind (Kriesi 2004: 242). Vielmehr wurden mittlerweile zwei grundlegende Ansätze entwickelt, die herangezogen werden, um Ausmaß und Ursache dieses Phänomens der Umfrageforschung zu erklären.

Auf der einen Seite existiert der Ansatz von Converse (1964), der Befragungsteilnehmer in Personen mit und Personen ohne Einstellung in Bezug auf das Thema einer Befragung differenziert. Er geht davon aus, dass die Existenz einer Einstellung zum Befragungszeitpunkt zugleich mit einer Konsistenz in den Antworten einhergeht, während Personen ohne ausgeprägte Einstellung zu Instabilitäten in ihren Antworten über Zeiträume neigen. Die eher pessimistische Annahme<sup>1</sup>, dass der größte Teil der Befragten „keine Meinung“ besitzt, und demzufolge instabile Antworten wahrscheinlich sind, provozierte eine Reihe an Studien und Weiterentwicklungen.

---

1 Der Ansatz ist insofern pessimistisch, als dass ein Übergewicht an zufällig zustande kommenden Antworten die Praxis der Umfrage- und Meinungsforschung konterkariert. In der Konsequenz müsste man die Ergebnisse von Meinungsumfragen aufgrund der größtenteils zufällig entstehenden Antworten grundsätzlich in Frage stellen.

Auf der anderen Seite konnte gezeigt werden, dass Umfragedaten anfällig für Messfehler sind und unter Kontrolle dieser Fehler Einstellung erheblich stabiler erscheinen (Achen 1975; Judd & Milburn 1980). Im Vergleich zu den Konsequenzen bei Converse ist dieser Ansatz für die Umfrageforschung ermutigender, da man hier davon ausgehen kann, dass die Befragten eine reale und stabile Einstellungen besitzen (Kriesi 2004: 242). Vielmehr sind es dieser Auffassung zufolge lediglich Defizite der verwendeten Instrumente, die nicht reliabel messen. Beide Ansätze wurden weiterentwickelt und darauf aufbauend ist die Stabilität von Einstellungen mittlerweile als Funktion der Einstellungsstärke in der Literatur akzeptiert.

Es existiert eine Reihe von Folgestudien, die zumindest teilweise den widersprüchlichen Charakter der beiden grundlegenden Modelle überwunden haben. Zaller (1992) geht davon aus, dass alle Befragten bei der Generierung von Antworten auf einen relativ universellen Mechanismus zurückgreifen. Der zugrunde liegende Prozess besteht im Aufnehmen von Informationen (*receive*), die akzeptiert werden (*accept*) oder nicht. Abschließend werden einige Gedächtnisinhalte als Grundlage für eine geäußerte Meinung oder Entscheidung ausgewählt, wobei Personen eine Art Stichprobe (*sample*) aus den im Gedächtnis abgelegten Informationen ziehen (Zaller 1992, 1996).<sup>2</sup>

Im Gegensatz dazu konzipieren Alvarez & Brehm (1995, 1997, 2002) ein Modell, das die Wirkung von Prädispositionen in den Vordergrund stellt. Dabei wirken Prädispositionen in Abhängigkeit der Situation des einzelnen Befragten unterschiedlich. Bei Ambivalenz in Bezug auf ein Einstellungsobjekt verursachen konkurrierende Prädispositionen Schwankungen in den Meinungsäußerungen und können diese sogar weiter verstärken. Existiert hingegen eine eindeutige Position in Bezug auf das Einstellungsobjekt, bewirkt die Koexistenz mehrerer Prädispositionen keine steigende Instabilität. In diesem Fall können zusätzliche Informationen die Schwankungen im Antwortverhalten sogar verringern. Auch bei Unsicherheit der Personen führen zusätzliche Informationen eher zu einer Steigerung der Antwortstabilität.

Untersuchungen der Stabilität von Antworten auf Einstellungsfragen beruhen zum großen Teil auf Längsschnitt- bzw. Paneldaten (Converse 1964; Craig, Kane & Martinez 2000; Schuman & Presser 1996: 259ff.). Der Vorteil an diesen Designs liegt in der Diagnosefähigkeit von sukzessiv inkonsistenten Antworten auf der Individualebene trotz gleicher Frageinhalte. Inwieweit die publizierten Befunde auch bei Querschnitterhebungen gelten können, ist kaum untersucht. Slaby (1998) hat die Frage kurzfristiger Stabilität von Einstellungen anhand von Daten, die auf einer telefonischen Umfrage beruhen, untersucht. Auch dort wurden die Stärke einer Einstellung und die Wirkung auf die Stabilität erfasst. Vor dem theoretischen Hintergrund kognitiver Modelle und prozesstheoretischer Verarbeitungsmuster zeigte der Forscher, dass systematisch gebildete Einstellungen eine höhere Resistenz und Persistenz gegenüber heuristisch gebildeten Antworten aufweisen (Slaby 1998: 13).

---

2 Zaller nennt sein Modell deshalb *Receive-Accept-Sample Model*.

## 2.4 Folgerungen und Fragestellung

Die zeitliche Stabilität von Einstellungen kann als eine notwendige Voraussetzung für die Existenz einer Beziehung zwischen Einstellung und Verhalten angesehen werden.<sup>3</sup> Ein Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten ist nur dann zu erwarten, wenn zwischen den Zeitpunkten  $t_1$  (Einstellungsmessung) und  $t_2$  (Verhalten) keine gravierende Einstellungsänderung stattfindet.

In Bezug auf Umfragen existieren kaum Befunde, inwieweit innerhalb einzelner Befragungen stabile Einstellungen anzutreffen sind. Das Phänomen instabiler Einstellungen in Längsschnittuntersuchungen kann man unter anderem auf Reifungsprozesse zurückführen. Der Zusammenhang zwischen Einstellung und Verhalten wird abnehmen, wenn die Zeitpunkte der Einstellungsmessung und der konkreten Verhaltenssituation weiter auseinander liegen (Fishbein & Ajzen 1975), da mit einer Erweiterung des Zeitraums die Wahrscheinlichkeit einer Einstellungsänderung steigt (Davidson, Yantis, Norwood & Montano 1985). Grundsätzlich stellt sich deshalb die Frage, inwieweit sich das Phänomen instabiler Einstellungen auch in Querschnittsdesigns feststellen lässt. Der Effekt sollte hier vergleichsweise geringer ausfallen, da die Zeitpunkte der beiden Einstellungsmessungen sehr eng beieinander liegen und die Verfügbarkeit aller Informationen zu beiden Zeitpunkten sehr ähnlich ist.

Weiterhin kann davon ausgegangen werden, dass mit einer Zunahme an einstellungsrelevantem Wissen eine stärkere Resistenz gegenüber Einstellungsveränderungen einhergeht. Dieses Phänomen konnte bisher vor allem in Panelstudien beobachtet werden. Auch dieser Zusammenhang wird in der vorliegenden Studie im Querschnittsdesign überprüft.

Offene Online-Befragungen unterscheiden sich deutlich hinsichtlich der Teilnehmerrekrutierung von Umfragen mit zufälliger Probandenauswahl (Couper 2000). Im Unterschied zu Stichprobenziehungen, die sich an den Prämissen einer Zufallsauswahl orientieren, werden bei offenen Befragungen im Internet Personen willkürlich ausgewählt, ohne eine Grundgesamtheit exakt zu bestimmen und Auswahlmechanismen zu definieren (Bandilla 1999: 11). Demzufolge können nur Personen auf die Befragung aufmerksam werden, die einen Internetzugang haben und eine ausreichend hohe Nutzungsfrequenz aufweisen (Schoen 2004). Zugleich werden verstärkt Personen mit Interesse an dem Thema der Befragung teilnehmen (Bosnjak & Batinic 1999: 146ff). Diese Gruppe der Teilnehmer weist dadurch spezifische Eigenschaften auf. Die kumulative Wirkung aus den drei

---

3 Die Einstellungsstabilität kann allerdings nur als eine notwendige Bedingung für die Beziehung zwischen Einstellung und Verhalten gelten. Zahlreiche Autoren konnten aufzeigen, dass es weitere Faktoren gibt, die Einfluss auf diesen Zusammenhang haben können (zur Übersicht u.a. Benninghaus 1976).

Schwellen Internetzugang, Aufmerksamkeit und Teilnahme (Schoen 2004: 31) führt unter anderem zu einer stärkeren Verzerrung zugunsten von Personen mit hohem Interesse<sup>4</sup> am Thema der Befragung (Bosnjak 2002). Um die Auswirkungen dieses Effekts in Bezug auf Einstellungsstärke zu berücksichtigen, wurden innerhalb der Erhebungen systematisch thematische Variationen eingeführt. Dadurch sollten die den Selbstrekrutierungsmechanismen zugrunde liegenden Einflüsse messbar gemacht werden.

Für die konkreten Zusammenhänge zwischen Einstellungsstärke und Antwortstabilität kann abschließend davon ausgegangen werden:

- (1) Ein höheres Wissen in Bezug auf spezifische Themen einer Umfrage steigert zugleich die Ausprägtheit von Einstellungen. Es ist davon auszugehen, dass Personen mit einem bestimmten Reservoir an Informationen stärkere Einstellungen entwickeln.
- (2) Starke Einstellungen immunisieren den Träger gegen Einflüsse wie z.B. Kontexteffekte innerhalb einer Befragung. Insofern ist anzunehmen, dass Personen mit starken Einstellungen stabilere Antworten aufweisen.
- (3) Werden Befragte angeregt, den eigenen Informationsstand zu einem Thema zu reflektieren, fällt die Antwortstabilität höher aus.
- (4) Aufgrund der Selbstrekrutierungsmechanismen ist davon auszugehen, dass vor allem Personen mit hohem Wissensstand und hoher Einstellungsstärke in Bezug auf das Rekrutierungsthema teilnehmen. Bei der Änderung des Themas sollten beide Aspekte und damit zugleich die Antwortstabilität abnehmen.

### 3 Daten und Methode

Die hier präsentierten Ergebnisse beruhen auf den Daten einer Online-Erhebung, die im April 2004 durchgeführt wurde.<sup>5</sup> Als Grundgesamtheit für diese Studie wurden die Nutzer des Internet-Angebots *Hausarbeiten.de*<sup>6</sup> ausgewählt. Da zwischen Seitenbesuchen und einzelnen Personen nicht unterschieden werden kann, wurde die Rahmengesamtheit über die Seitenbesuche (Visits) definiert. Ein Seitenbesuch definiert sich dabei als zusammenhängender Abruf von einer oder mehreren Seiten des Internetangebots mit konstanter Browser-Kennung und IP-Adresse innerhalb einer Stunde (vgl. Werner 2002). Laut IVW<sup>7</sup> betrug die Rahmengesamtheit von *Hausarbeiten.de* in der Feldphase ca. 1,3 Millionen Visits im Monat.

---

4 Es wurden weitere Eigenschaften bei Teilnehmern an offenen WWW-Umfragen gefunden, die sich systematisch von denen einer zufälligen Auswahl unterscheiden. Beispielsweise treten Verzerrungen in Richtung einer höheren Bildung auf (Schoen 2004: 31).

5 Fragenkatalog und Datensatz können bei den Autoren auf Anfrage eingesehen werden.

6 <http://www.hausarbeiten.de>

7 <http://www.ivwonline.de>

**Tabelle 1 Kennzahlen zum Teilnahmeverhalten**

Grundgesamtheit (geschätzt für 49 Tage)	<b>250.000</b>	
davon in Stichprobe	49.839	19,9 %
Gesamtstichprobe	<b>49.839</b>	
davon per E-Mail vertagt <sup>8</sup>	101	0,2 %
davon gestartet	1.009	2,0 %
davon vollständig bearbeitet (=Teilnehmer)	668	1,3 %
Teilnehmer (Fälle im bereinigten Datensatz)	<b>1.009</b>	
davon vollständig bearbeitet	668	66,2 %
davon abgebrochen (Dropouts)	332	32,9 %
davon keine Frage beantwortet (Lurker)	9	1,3 %

Von knapp 50.000 Teilnehmern die über eine *n'th visit Methode* rekrutiert wurden (die Schrittweite betrug 5)<sup>9</sup>, nahmen letztendlich 1.088 Personen teil, von denen 668 vollständige Datensätze in die Analyse gingen (vgl. Tabelle 1). Eine zusätzliche technische Maßnahme verhinderte, dass nach einer bereits erfolgten Teilnahme im gleichen Browser-Profil erneut eine Teilnahmeaufforderung eingeblendet wurde. In Tabelle 1 wird auch ein Problem der *n'th visit Methode* ersichtlich. Umfragen, die auf diesem Wege ihre Teilnehmer rekrutieren, haben oft sehr niedrige Teilnahmequoten. Für *Intercept Surveys*<sup>10</sup> konnten über unterschiedliche Befragungsthemen und Designs hinweg meist Teilnahmequoten zwischen 5 % und 15 % (vgl. Budd & Bradford 2000) festgestellt werden. Der Grund für die vergleichsweise niedrige Teilnahmequote in dieser Studie kann nicht abschließend

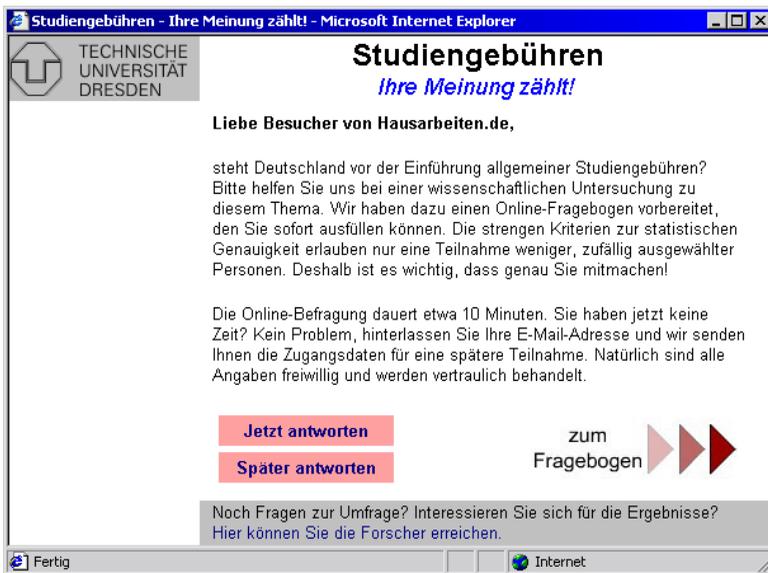
8 Den Befragten wurde direkt bei der Teilnahmeaufforderung angeboten, ihre E-Mail-Adresse zu hinterlassen, um ggf. die Befragung zu einem späteren Zeitpunkt durchführen zu können. Sie erhielten daraufhin eine automatisch generierte Einladung mit Zugangsdaten für exakt eine Teilnahme. Damit wurde das Ziel der *n'th visit Methode*, systematische Mehrfachteilnahmen auszuschließen, nicht beeinträchtigt.

9 Bei dieser Rekrutierungsform wird jedem *n*-ten Besucher der Webseite eine Einladung zur Teilnahme an der Befragung eingeblendet. Mit steigendem *n* wird es unwahrscheinlicher, dass Personen mehrfach teilnehmen und Befragungsteilnehmer den Fragebogen bewusst ansteuern. Die Einladung zur Teilnahme wurde allerdings ausschließlich solchen Besuchern angezeigt, die das Web-Angebot über die Startseite aufsuchten. Durch einen hohen Anteil an tief verlinkten Suchmaschinentreffern bleibt also nur ein Bruchteil der von der IVW ausgewiesenen Visits tatsächlich als Grundgesamtheit erhalten.

10 Bei *Intercept Surveys* spricht man von erfolgreicher Rekrutierung, wenn sich eine Person per Mausklick auf einen entsprechenden Hyperlink bereit erklärt, an einer Befragung teilzunehmen (vgl. Bosnjak 2002: 43). Die Teilnahme kann sofort oder auch später, wie in dieser Studie durch das Hinterlassen einer E-Mailadresse, erfolgen.

geklärt werden. Möglicherweise wurde die Grundgesamtheit etwas überschätzt oder das Thema der Umfrage stellte keine ausreichende Teilnahmemotivation dar. Außerdem weisen Stahl, Binder & Bandilla (2004: 7) darauf hin, dass sich die verwendeten Prozentierungsbasen zwischen den einzelnen Studien unterscheiden. Für die Fragestellung und das angestrebte experimentelle Design reichte der Rekrutierungsmechanismus allerdings völlig aus. Dazu kommen die technischen Vorteile online durchgeführter Experimente (u.a. Reips 2000), wie die einfache Erreichbarkeit von Versuchspersonen und vergleichsweise niedrige Kosten.<sup>11</sup> Das zentrale inhaltliche Thema der Erhebung waren Studiengebühren an deutschen Hochschulen, was zum damaligen Zeitpunkt von großer tagespolitischer Bedeutung war.<sup>12</sup> Da das Internet-Angebot *Hausarbeiten.de* vor allem von Schülern und Studenten genutzt wird, war von einer thematischen Relevanz auszugehen.

### Abbildung 1 Teilnahmeaufforderung zur Online-Befragung



11 Zugleich ist die Anwendung von Web-Experimenten auch mit Nachteile verbunden. So kann die mangelnde Kontrolle der Situation unter anderem zu Mehrfachteilnahmen und Dropouts führen. Während Mehrfachteilnahmen durch die verwendeten technischen Maßnahmen größtenteils verhindert werden konnte, sind auch in dieser Studie Dropouts zu verzeichnen (vgl. Tabelle 1).

12 Im Anhang 2 befinden sich Screenshots von Fragen der Studie (siehe auch Teilnahmeaufforderung in Abbildung 1).

### 3.1 Experimentelle Anordnungen

#### Reihenfolge der Wissensfragen

Um die getroffenen Annahmen in Bezug auf das einstellungsrelevante Wissen und die Wirkung auf die Einstellungsstabilität zu überprüfen, wurden drei verschiedene Experimentalgruppen geschaffen. Dafür wurden drei Blöcke von Fragen konstruiert (allgemeine Einstellungen, Messung der Einstellungsstärke, einstellungsrelevantes Wissen). Auf der Basis des kognitionspsychologischen Strukturmodells (Strack 1994: 16; Tourangeau, Rips & Rasinski 2000: 13) sowie den Überlegungen von Zaller (1992) kann man davon ausgehen, dass die Reihenfolge, in der diese drei Blöcke abgefragt werden, einen Einfluss auf die Antwortstabilität hat. So sollte mit dem Fragekomplex einstellungsrelevantes Wissen am Anfang frühzeitig eine individuelle Reflexion der Wissensbestände nach sich ziehen. Das sollte wiederum für die folgenden Fragen (also auch die abschließende erneute Erhebung des Einstellungsobjektes) zum Abrufen relevanter Informationen führen. Aufgrund des kurzen Zeitraumes zwischen den Messzeitpunkten sollte in dieser Gruppe die Antwortstabilität auch am höchsten sein.

Da für die Fragestellung nicht alle Kombinationen der drei Frageblöcke relevant waren, wurde ein non-orthogonales Design erstellt (vgl. Abbildung 2).

#### Abbildung 2 Teilnahmeaufforderung zur Online-Befragung

##### 1. Anordnung

allgemeine Einstellungen	Einstellungsstärke	einstellungsrelevantes Wissen
--------------------------	--------------------	-------------------------------

##### 2. Anordnung

Einstellungsstärke	allgemeine Einstellungen	einstellungsrelevantes Wissen
--------------------	--------------------------	-------------------------------

##### 3. Anordnung

einstellungsrelevantes Wissen	allgemeine Einstellungen	Einstellungsstärke
-------------------------------	--------------------------	--------------------

Die Teilnehmer der Befragung wurden zufällig auf eine der drei Gruppen aufgeteilt. Es ergab sich kein systematischer Dropout oder gruppenspezifischer Item-Nonresponse.

## **Themenspezifische Module**

Vor dem Hintergrund der bisherigen Befunde in der Offline-Forschung ist davon auszugehen, dass sich auch in online geführten Befragungen nennenswerte Unterschiede in der Stärke bezüglich bestimmter Einstellungen bei den Teilnehmern ergeben. Um den Einfluss der Effekte auch in einer auf dem Selbstselektionsmechanismus beruhenden Erhebung mit ausreichender Varianz zu erfassen, wurde während der Befragung innerhalb eines Befragungsblocks systematisch das Thema variiert. Dabei wurden an immer der gleichen Stelle im Verlaufe der Erhebung die Fragen innerhalb eines so genannten „Moduls“ auf unterschiedliche Einstellungsobjekte bezogen. Ein Modul enthielt ausschließlich Fragen zum ursprünglich angekündigten Thema Studiengebühren (Modul A). In einem zweiten Modul wurden Fragen zu den gesellschaftlichen Folgen von Studiengebühren (Modul B) und damit zu einem anderen Gesichtspunkt, allerdings mit unmittelbarer Nähe zum Ursprungsthema, gestellt. Im dritten Modul wurden Fragen zu technologischen Innovationen integriert (Modul C), die bewusst wenig mit dem einleitenden Thema in Verbindung standen. Um die Befragten dieser Gruppe nicht zu stark mit der Wahl des Themas zu irritieren und um thematisch bedingte Selbstselektionseffekte im Verlauf des Fragebogens weitestgehend auszuschließen, wurde ergänzend darauf hingewiesen, dass es sich dabei speziell um technologische Innovationen im Bereich des computergestützten Lehrens und Lernens handelt. Diese Untersuchungsanlage erzielt also einen Kompromiss zwischen thematischem Kontrast (Stärke des Treatments) und vertretbarer Irritation der Befragten (Reliabilität). Aufgrund des Rekrutierungsmechanismus ist davon auszugehen, dass vor allem Personen mit Interesse am Thema Studiengebühren oder an Befragungen allgemein an der Umfrage teilnehmen (Hauptmanns & Lander 2001: 35). Die höchsten Werte für Einstellungsstärke sollten im Modul A zu finden sein, da dieses Modul das ursprüngliche Thema der Befragung beinhaltet. Modul C sollte vergleichsweise geringere Werte für Zentralität und Intensität generieren, da sich weniger Personen an der Befragung beteiligen sollten, die explizit an technologischen Innovationen im Bereich des Lehrens und Lernens interessiert sind. Die Angaben von Befragten mit Modul B würden erwartungsgemäß dazwischen liegen, da sich darin zumindest teilweise das eingangs genannte Thema wieder findet. In diesem Kontext ist auch davon auszugehen, dass sich die Antwortstabilität zwischen den Modulen unterscheidet. Stringent zur Einstellungsstärke und den anzunehmenden Wissensständen der Befragungsteilnehmer sollte die Stabilität der Antworten in Modul A am höchsten und im Modul C am niedrigsten sein. Auch an dieser Stelle wurde überprüft, ob sich die zufällig auf diese drei Module aufgeteilten Personen hinsichtlich Dropout und Item-Nonresponse unterscheiden. Es konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

### **3.2 Messung der Einstellungsstärke**

Der Begriff der Einstellungsstärke wird in der Literatur fast immer über die verwendeten Indikatoren definiert (Raden 1985). Mittlerweile existiert eine ganze Reihe Indikatoren (Petty & Krosnick 1995). Wie auch Craig, Kane & Martinez (2000) aufzeigen, besteht in der Literatur nach wie vor kein Konsens darüber, wie Einstellungsstärke (und darauf aufbauend die Antwortstabilität als Funktion der Stärke einer Einstellung) gemessen werden soll. Die Verwendung des Konstruktes Einstellungsstärke ist deshalb nicht unproblematisch. Eine steigende Zahl empirischer Arbeiten zeigt, dass die Einstellungsstärke ein multidimensionales Konstrukt darstellt und damit auch innerhalb der Umfrageforschung eine Zunahme relevanter Indikatoren verbunden ist (Petty & Krosnick 1995). Trotz oder gerade wegen der zum Teil unübersichtlichen Theoriebildung zum Konzept der Einstellungsstärke werden immer wieder Versuche unternommen, das theoretische Konstrukt mit möglichst wenigen Indikatoren zu erfassen. Schuman und Presser weisen bereits 1981 darauf hin, dass die Messung eines einzelnen subjektiven Indikators ausreichen könnte, da die zahlreichen Wege der Erfassung von Einstellungsstärke zu ähnlichen Ergebnissen kommen würden.

In der vorliegenden Studie wurde die Einstellungsstärke anhand der beiden Indikatoren Zentralität und Intensität erfasst. Es handelt sich dabei also um eine direkte Messung der Einstellungsstärke (Schuman & Presser 1996: 249), die relativ unkompliziert in Fragebögen integriert werden kann. Die Zentralität einer Einstellung wurde über das Interesse an einem Thema erhoben. Dabei wurde gefragt, wie sehr sich die Befragten für ein spezifisches Thema interessieren.<sup>13</sup> Die Intensität wurde in Anlehnung an Schuman und Presser (1977: 428f.) mit Hilfe der Bedeutung des Themas gemessen. Die Befragten sollten dazu angeben, welche Rolle das spezifische Thema bei der Wahl einer Partei spielt.<sup>14</sup>

### **3.3 Messung von einstellungsrelevantem Wissen**

Um die hier verwendeten Indikatoren der Einstellungsstärke im Nachhinein einer inhaltlichen Überprüfung unterziehen zu können, wurden zusätzlich zwei Wissensabfragen zu dem Thema gestellt. Es wurde deshalb erwartet, dass Personen mit einer starken Einstellung aufgrund der kognitiven Präsenz Fragen nach objektiven Fakten häufiger richtig beantworten können. Wegen der thematischen Unterschiede zwischen den Modulen wurden unterschiedliche Wissensfragen in der Erhebung verwendet.<sup>15</sup>

---

13 Es wurden für alle experimentell variierten Themenschwerpunkte inhaltlich angepasste Fragen verwendet. In der Gruppe mit Modul B wurde beispielsweise gefragt: „Wie sehr interessieren Sie sich für die gesellschaftlichen Folgen von Studiengebühren?“

14 In der Kontrollgruppe mit Modul A wurde die Frage gestellt: „Welche Rolle spielt bei Ihrer Wahl einer Partei das Thema Studiengebühren?“

15 Zum Beispiel lautete im Modul C die Wissensfrage: „Kennen Sie den Begriff des ‚E-Learning‘?“

Allerdings konnte an dieser Stelle nicht direkt überprüft werden, ob bestimmte Wissensinhalte bei den Befragten tatsächlich vorhanden sind, ohne eine prüfungähnliche Situation in der Befragung aufzubauen. Das Erheben von bestimmten Fakten setzt jedoch Wissen bei den Befragten voraus. Dabei kann im Kontext von Antwortverzerrungen aufgrund sozialer Erwünschtheit davon ausgegangen werden, dass die meisten Personen ungern Nichtwissen einräumen (Diekmann 1995: 385). Deswegen wurde in Anlehnung an das Konzept der Pseudo- beziehungsweise Phantomfragen zusätzlich ein nicht existierendes Wissensobjekt abgefragt.<sup>16</sup> Damit können möglicherweise vorhandene Effekte sozialer Erwünschtheit kontrolliert werden. Weiterhin wurde vorab der subjektiv eingeschätzte Informationsstand zum Thema des jeweiligen Moduls erhoben. Das Beurteilen des eigenen Kenntnisstands sollte eine oberflächliche Antwortgenerierung vermeiden.

### 3.4 Messung von Antwortstabilität

Um Entwicklungen von Einstellungen in Querschnittserhebungen zu messen, existieren nur wenige Möglichkeiten. In Anlehnung an die Designs der Panelstudien zur Antwortstabilität wurde auch in dieser Studie zu zwei Zeitpunkten (am Anfang und gegen Ende der Befragung) das gleiche Einstellungsobjekt erhoben.

Allerdings ist dieses Vorgehen nicht ganz unproblematisch. Slaby (1998: 2) weist darauf hin, dass mit der geringen zeitlichen Distanz ein Problem verbunden sein kann. So kann die Motivation der Befragten, konsistent zu antworten, sehr hoch sein. Es konnte bei der Erfassung der Reliabilität von Instrumenten mit der Test-Retest-Methode festgestellt werden, dass die Möglichkeit besteht, dass sich Befragte an ihre Angaben zum Zeitpunkt  $t_1$  erinnern und um Konsistenz im Antwortverhalten zu wahren die entsprechende Angabe zum Zeitpunkt  $t_2$  wiederholen (Schnell, Hill & Esser 1999: 145). Außerdem erscheint es als problematisch, das gleiche Objekt innerhalb einer Erhebung mehrfach abzufragen. Deshalb wurden zu beiden Zeitpunkten modifizierte Frageformulierungen verwendet. Während in Panelstudien aufgrund der zeitlichen Abstände zwischen den einzelnen Erhebungen in Bezug auf die Befragten kaum etwas gegen die Verwendung ein und derselben Fragestellung spricht, würde ein solches Vorgehen bei Querschnittserhebungen sicherlich zu Irritationen bei den befragten Personen führen. Aus der Übertragung von austauschtheoretischen Prämissen (Blau 1964) in die Umfrageforschung (Dillman 2000) folgt, dass Daten im gegenseitigen Vertrauen zwischen Forscher und Befragtem bei niedrigen Kosten und möglichst hohem Nutzen zu erfassen sind. Eine erneute Abfrage des gleichen Inhalts innerhalb einer Umfrage würde dem entgegenstehen.

---

16 Es wurde modulübergreifend danach gefragt, ob den Befragten der Vorschlag der damaligen Bundesministerin Edelgard Bulmahn aus dem Februar 2004 bekannt sei: „Die Bundesministerin Edelgard Bulmahn hat im Februar diesen Jahres einen Vorschlag zu einer länderübergreifenden Regelung der Studiengebühren gemacht. Ist Ihnen der Vorschlag von Frau Bulmahn bekannt?“

Deshalb wurden im Pretest zwei Frageversionen getestet, die möglichst unauffällig den gleichen Einstellungsgegenstand zu zwei Zeitpunkten der Befragung erfassen: am Anfang der experimentell variierten Module stand jeweils eine Frage zur Bewertung der Auswirkungen des Modulgegenstands, die auf einer Skala von negativ (1) bis positiv (5) beantwortet werden sollte. Am Ende der Erhebung wurden die Befragten gebeten einzuschätzen, ob eher die Vorteile oder die Nachteile überwiegen.<sup>17</sup>

Damit wurde eine *Messwiederholung* innerhalb des Befragungsverlaufs realisiert. Wegen dem geringen zeitlichen Abstand sind damit höhere Übereinstimmungen als bei ähnlich angelegten Panel-Studien zu erwarten. Durch die leicht veränderte Frageformulierung wäre lediglich ein konstanter Bias zwischen den Messzeitpunkten zu erwarten, der den semantischen Unterschied abbildet. Die Stabilität der Einstellungen sollte sich in Anlehnung an die Überlegungen zur Auswirkung der Rekrutierung der Teilnehmer unter anderem auf die Einstellungsstärke zwischen den Modulen unterscheiden. Die Themennähe der Module A und B sollte eine höhere Stabilität<sup>18</sup> in den Antworten verursachen als in Modul C.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Befunde zur Einstellungsstärke

Innerhalb dieser Studie wurde die Zentralität über das selbst berichtete Interesse an einem Thema gemessen. Die Intensität wurde mit der Frage erhoben, wie wichtig das Thema im Vergleich zu anderen öffentlichen Themen bei der Wahl einer Partei ist. Wie angenommen, befinden sich in der Stichprobe größtenteils Personen mit einem hohen Interesse am Thema (vgl. Tabelle 2). Auch Tabelle 3 weist darauf hin, dass Personen mit einer starken Einstellung zum Thema Studiengebühren in der Stichprobe vertreten sind. Die hier verwendeten Indikatoren der Einstellungsstärke zeigen den vermuteten Zusammenhang. Zentralität und Intensität korrelieren für sozialwissenschaftliche Fragestellungen relativ stark miteinander ( $r = 0,50$ ;  $p < 0,001$ ).

---

17 Die Frage bezog sich immer auf den zentralen Gegenstand des jeweiligen Moduls. So wurde im Modul B die Frage gestellt: „Zur Bewertung der gesellschaftlichen Folgen von Studiengebühren generell: Denken Sie, dass insgesamt eher die Vorteile oder eher Nachteile überwiegen?“

18 Nur wenn zwischen beiden Zeitpunkten keine Abweichung in der Antwortgabe lag, wurde die Antwort in Bezug auf das Einstellungsobjekt als stabil gewertet. Im anderen Fall gingen diese als instabil in die weiteren Analysen ein.

**Tabelle 2 Zentralität der Einstellung (in %)**

	Interesse am Thema ( <i>n</i> = 667)
1 (überhaupt kein Interesse)	1,3
2	8,1
3	25,3
4	37,9
5 (sehr starkes Interesse)	27,4

**Tabelle 3 Intensität der Einstellung (in %)**

	Relevanz des Themas ( <i>n</i> = 665)
1 (völlig unwichtig)	6,5
2	15,6
3	31,3
4	36,4
5 (sehr wichtig)	10,2

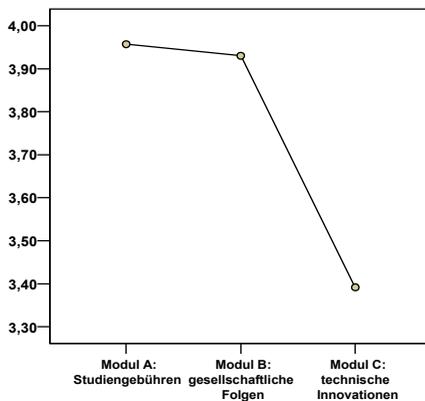
Schuman & Presser (1996: 243f.) weisen auf einige Unterschiede zwischen den Konstrukten hin. So scheint die Intensität aufgrund der simplen Abfrage eher Zustimmungstendenzen zu erzeugen. Die Zentralität einer Einstellung identifiziert etwas seltener Personen mit starken Einstellungen zu einem Thema. Dieser Unterschied findet sich auch in den Mittelwerten dieser beiden Indikatoren wieder ( $M_{\text{Intensität}} = 3,82 > M_{\text{Zentralität}} = 3,28$ ;  $t(1.340) = -9,7$ ;  $p < 0,001$ ).

Der oben beschriebene Zusammenhang zwischen dem Rekrutierungsmodus und der Bedeutung des Themas für die Befragten sollte zu niedrigeren Werten bei der Zentralität und Intensität der Personen im Modul C (technische Innovationen) führen.

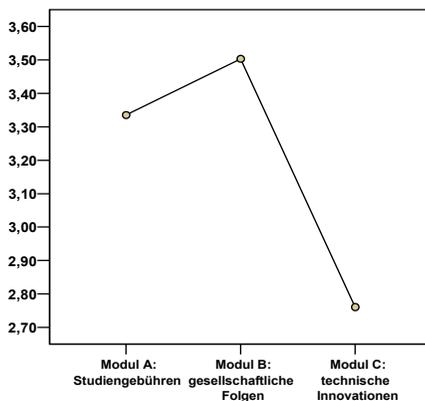
Eine Varianzanalyse zeigt, dass der Effekt unterschiedlicher Module einen signifikanten Einfluss auf die Zentralität hat ( $F(2, 659) = 29,17$ ;  $MSE = 1,02$ ;  $p < 0,001$ ). Die Post-hoc-Analyse mit dem konservativen Scheffé Test zeigte, dass die Personen im Modul C ( $M = 2,80$ ;  $SD = 1,10$ ) signifikant geringere Zentralität in Bezug auf das Thema haben als die Befragten im Modul A ( $M = 3,40$ ;  $SD = 0,97$ ) und Modul B ( $M = 3,50$ ;  $SD = 1,00$ ). Diese Befunde ergeben sich ebenfalls für den zweiten Indikator der Einstellungsstärke. Auch in Bezug auf die gemessene Intensität ergibt sich ein signifikanter Effekt aufgrund der Themenvariation ( $F(2, 664) = 22,80$ ;  $MSE = 0,89$ ;  $p < 0,001$ ). Auch hier ergibt sich ein signifikant niedrigerer Mittelwert für das Modul C ( $M = 3,40$ ;  $SD = 1,03$ ) im Vergleich zu Modul A ( $M = 4,00$ ;  $SD = 0,92$ ) und Modul B ( $M = 3,90$ ;  $SD = 0,89$ ) auf der Basis des Scheffé Tests.

Die Gruppenunterschiede zwischen dem Modul A und B sind sowohl bei der Intensität als auch in Bezug auf die Zentralität nicht signifikant. Zugleich ist die Tendenz zwischen diesen Modulen nicht vollständig hypothesenkonform. Die nur geringe Differenz der Einstellungsstärke zwischen Modul A (Studiengebühren allgemein) und Modul B (gesellschaftliche Folgen von Studiengebühren) ist durch deren enge thematische Nähe erklärbar.

**Abbildung 3 Intensität und Thema des Moduls  
(Mittelwerte einer 5-stufigen Rating-Skala)**



**Abbildung 4 Zentralität und Thema des Moduls  
(Mittelwerte einer 5-stufigen Rating-Skala)**



## 4.2 Befunde zur Einstellungsstärke und Wissensabfrage

Inwieweit die Einstellungsstärke auch auf Wissensbestände zurückführbar ist, wird bei der Differenzierung in Gruppen nach unterschiedlichen Wissensbeständen deutlich. Personen, die angeben, das Frageobjekt zu kennen, scheinen öfter eine weniger starke Einstellung in Bezug auf ein Thema aufzuweisen. Differenziert man die Reaktionen auf die Faktenfrage nach dem Interesse am Thema, zeigen sich signifikante Mittelwertsunterschiede. Personen, die angaben, die nachgefragten Fakten zu kennen, hatten ein signifikant geringeres Interesse am Thema bekundet ( $t(576)=3,52; p < 0,001$ ) als Personen, die auf die Faktenfrage mit „nein“ (Nichtwissen) antworteten (vgl. Tabelle 5). Die Richtung des Unterschieds bleibt auch für den zweiten verwendeten Indikator der Einstellungsstärke erhalten. Befragte, die die Faktenfrage mit Zustimmung beantworten, weisen zugleich eine signifikant geringere Bedeutung des Themas aus ( $t(580)=2,30; p < 0,05$ ). Die Vermutung, dass eine höhere Einstellungsstärke mit einem besseren Kenntnisstand korreliert, kann anhand der vorliegenden Daten also nicht bestätigt werden (vgl. Tabelle 5).

Im Antwortverhalten der Befragten wurde ein starker Effekt sozialer Erwünschtheit deutlich. Etwa drei Viertel aller Befragten gaben an, den fiktiven Fragegegenstand zu kennen (vgl. Tabelle 4).

**Tabelle 4 Reaktion auf die Pseudofrage (in %)**

Kenntnis des fiktiven Gegenstands	Reaktion auf die Pseudofrage (n = 658)
Nein	25,1
Ja	74,9

Der Anteil an *Pseudo-Opinions* (Reuband 2000: 27) ist in dieser Studie vergleichsweise hoch (vgl. Diekmann 1995: 386; Noelle-Neumann & Petersen 1996: 88; zum Überblick: Reuband 2000). Auch wenn der überwiegende Teil der Befragten die Pseudofrage ungegerechtfertigterweise mit „ja“ beantwortete, ergeben sich Unterschiede zwischen den Personen in der Gruppe mit Reaktion auf den fiktiven Fakt der Frage und Befragten, die nicht auf die Pseudofrage reagierten (vgl. Tabelle 5).

Personen, die auf die Inhalte der Pseudofrage reagierten und angaben, den Fakt zu kennen, haben signifikant niedrigere Werte in den Indikatoren der Einstellungsstärke. Sowohl beim Interesse am Thema (Zentralität,  $t(297)=3,95; p < 0,001$ ) als auch bei der Relevanz des Themas (Intensität,  $t(296) = 3,48; p < 0,001$ ) sind die Mittelwerte signifikant niedriger.

Bei der Pseudofrage zeigt sich, dass die Erwünschtheitseffekte in Bezug auf die Existenz einer Meinung bei Personen mit einer starken Einstellung geringer ausfallen. Dieser Befund ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass Personen mit niedriger Einstellungsstärke ein niedrigeres Informationsniveau zu der Fragestellung besitzen. Zugleich wird aber intensiver versucht, diese Wissenslücke zu kompensieren. Das zeigt sich in dem höheren Anteil in der Gruppe der Personen, die angaben, bestimmte Frageobjekte zum Thema zu kennen.

**Tabelle 5 Die Einstellungsstärke differenziert nach der Reaktion auf die Faktenfrage und die Pseudofrage (Mittelwerte einer 5-stufigen Rating-Skala (Standardabweichung) [Zellenbesetzung])**

	Interesse am Thema (Zentralität)	Relevanz des Themas (Intensität)
<i>Antwort auf die Faktenfrage</i>		
Nein	3,98 (0,93) [n = 260]	3,39 (0,98) [n = 256]
Ja	3,71 (0,99) [n = 343]	3,19 (1,11) [n = 342]
<i>Reaktion auf die Pseudofrage</i>		
Nein	4,06 (0,91) [n = 164]	3,52 (1,00) [n = 163]
Ja	3,73 (0,98) [n = 493]	3,20 (1,07) [n = 489]

Es ist anzumerken, dass diese Befunde im Kontrast zu den Ergebnissen von Reuband (2000: 46) stehen. Er konnte aufzeigen, dass ein gesteigertes Interesse an Politik mit einer steigenden Neigung, auf fiktive Fragen zu reagieren, einher geht. In der vorliegenden Untersuchung fallen dagegen starke Ausprägungen für sowohl Zentralität als auch Intensität – den Indikatoren der Einstellungsstärke – mit einer reduzierten Neigung zu *Pseudo-Opinions*, und damit Erwünschtheitseffekten, zusammen.

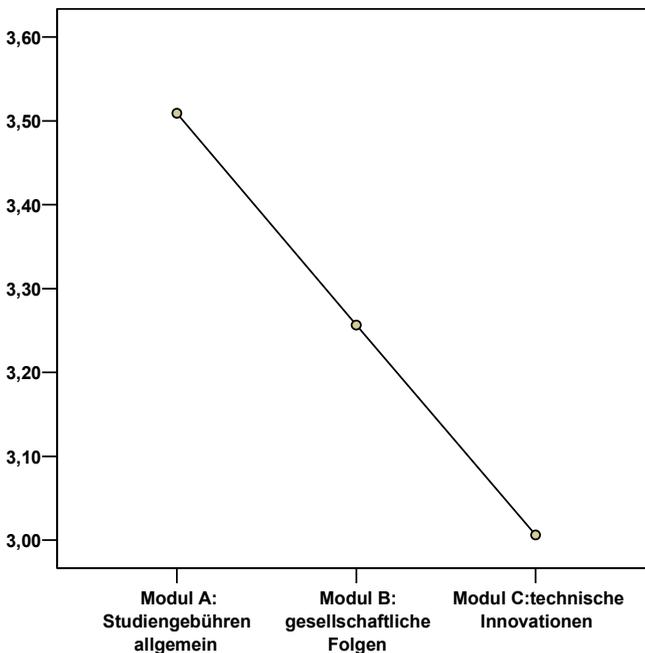
Alle Befragten wurden ebenfalls gebeten, ihren Informationsstand zum Thema auf einer fünfstufigen Rating-Skala einzuschätzen (Tabelle 6).

**Tabelle 6 Informationsstand zum Befragungsthema (in %)**

Informationsstand zum Befragungsthema	
	(n = 664)
1 (schlecht informiert)	5,6
2	15,5
3	31,6
4	32,5
5 (gut informiert)	14,8

Zugleich zeigen sich in Bezug auf die Informiertheit der Personen die eingangs vermuteten Unterschiede zwischen den Modulen sehr deutlich (vgl. Abbildung 4). Die thematische Entfernung vom ursprünglichen Thema hat einen signifikanten Einfluss auf die Stärke der berichteten Informiertheit der Befragten ( $F(2, 484) = 8,96$ ;  $MSE = 1,11$ ;  $p < 0,001$ ). Der Scheffé-Test ergibt einen signifikant höheren Mittelwert für das Modul A ( $M = 3,57$ ;  $SD = 1,03$ ) im Vergleich zu Modul B ( $M = 3,26$ ;  $SD = 1,01$ ) sowie zu Modul C ( $M = 3,01$ ;  $SD = 1,08$ ).

**Abbildung 5 Informiertheit und Thema des Moduls  
(Mittelwerte einer 5-stufigen Rating-Skala)**



Personen mit zustimmender Reaktion auf die Pseudofrage weisen deutlich geringere Werte in der Selbsteinstufung zum Informationsstand auf. Diese Unterschiede sind signifikant ( $t(317) = 9,11$ ;  $p < 0,001$ ). Personen, die sich selbst als gut informiert einstufen, zeigen seltener *Pseudo-Opinions* (Tabelle 7).

**Tabelle 7      Informationsstand zum Befragungsthema differenziert nach der Reaktion auf die Pseudofrage. (Mittelwerte einer 5-stufigen Rating-Skala (Standardabweichung) [Zellenbesetzung])**

	Informationsstand zum Thema
<i>Reaktion auf die Pseudofrage</i>	
Nein	3,95 (0,92) [ <i>n</i> = 164]
Ja	3,16 (1,06) [ <i>n</i> = 491]

Der von den Befragten selbst eingeschätzte Informationsstand korreliert positiv mit beiden Indikatoren der Einstellungsstärke (vgl. Tabelle 8). Sowohl das Interesse am Thema ( $p < 0,001$ ) als auch die Relevanz des Themas ( $p < 0,001$ ) steigen signifikant mit dem Informationsstand der befragten Personen an.

**Tabelle 8      Korrelationen zwischen den Indikatoren der Einstellungsstärke und dem Informationsstand zum Befragungsthema (Pearson's *r* [gültige Fälle])**

	Informationsstand zum Thema
Interesse am Thema (Zentralität)	0,34 [ <i>n</i> = 663]
Relevanz des Themas (Intensität)	0,26 [ <i>n</i> = 658]

#### 4.3 Zusammenhang von Einstellungsstärke, Thema der Befragung und Antwortstabilität

Innerhalb einer Befragung können Personen unterschiedliche Aspekte zur Präzisierung ihrer Antworten heranziehen. In der vorliegenden Studie wurde untersucht, inwieweit Informationen einen Einfluss auf das Antwortverhalten der Befragten haben, wenn die Fragebogensukzession verändert wird. Dafür wurde der Zeitpunkt der Wissensabfrage im Fragebogen variiert (vgl. Abbildung 2). Insgesamt konnten von allen Personen, die zu beiden Zeitpunkten eine Antwort abgegeben haben, 52,8 % ( $n = 223$ ) als stabil eingeordnet werden. Dafür wurden die Antworten der Befragten auf die Fragen nach dem relevanten Einstellungsobjekt am Anfang sowie am Ende der Erhebung verglichen. Personen, die zu beiden Zeitpunkten das Item beantworteten, wurden bei gleichen Skalenwerten zu den Zeitpunkten  $t_1$  und  $t_2$  als stabil und bei ungleichen Skalenwerten als instabil eingeordnet.

Dabei ergaben sich hypothesenkonforme Ergebnisse nur in der Tendenz. Personen in der 3. Anordnung (Wissensabfrage zuerst) weisen eine höhere Antwortstabilität als Personen in den beiden anderen Anordnungen auf. Allerdings kann aufgrund der Ergebnisse der Signifikanztests nicht ausreichend abgesichert werden, ob die Ergebnisse nicht zufällig entstanden sind.<sup>19</sup>

Aufgrund der Selbstselektionsmechanismen bei dieser Art der Datenerhebung ist es wahrscheinlich, dass sich besonders interessierte Personen zu einer Teilnahme entscheiden. Wegen ihres hohen Interesses haben sich diese vermutlich überdurchschnittlich häufig bereits eine Meinung zum angekündigten Thema gebildet. Diese Vermutung konnte mit den bisherigen Analysen bestätigt werden. Im Folgenden geht es darum festzustellen, ob sich die Befragungsteilnehmer auch anhand der Antwortstabilität differenzieren lassen, die als Funktion der Einstellungsstärke und damit abhängig von Interesse angenommen wird. Wenn die Antwortstabilität tatsächlich im oben formulierten Zusammenhang zur Einstellungsstärke steht, dann sind im Modul C die geringsten Übereinstimmungen zu erwarten.

Die Verteilung der Antwortstabilitäten über die Themenkomplexe (Module) korrespondiert mit der der Einstellungsstärke (vgl. Tabelle 9). Das Modul C weist deutlich instabilere Antwortentwicklungen zwischen den Messzeitpunkten auf. Der Unterschied zwischen den Modulen A und B ist dagegen nicht signifikant ( $\chi^2 = 1,41$ ;  $df = 1$ ; n.s.).

**Tabelle 9      Einstellungsstabilität nach verwendetem Modul  
(in Spaltenprozenten)**

	<i>Thematisches Modul in der Befragung</i>		
	<b>Modul A</b> (Studiengebühren allgemein) <i>n</i> = 163	<b>Modul B</b> (gesellschaftliche Folgen) <i>n</i> = 155	<b>Modul C</b> (technologische Innovation) <i>n</i> = 160
<i>Einstellungsstabilität</i>			
instabil	40,5	47,1	62,5
stabil	59,5	52,9	37,5

$\chi^2 = 16,42$ ;  $df = 2$ ;  $p < 0,001$

19 Es wurden zwei 4-Felder-Kreuztabellen (Stabilität x 3. Anordnung/ 2. Anordnung sowie Stabilität x 3. Anordnung/ 1. Anordnung) auf Unabhängigkeit getestet. Dabei verfehlten die  $\chi^2$  Werte nach der Yates Korrektur das übliche Signifikanzniveau von 0,05 nur knapp.

Die Anzahl instabiler Antworten nimmt mit der Stärke der Abweichung zwischen den Themen zu. Das Thema des Moduls C weicht am stärksten ab und provoziert vermutlich dadurch auch den größten Anteil instabiler Einstellungen. Die Einstellungsstabilität des Moduls B liegt hypothesenkonform zwischen den Werten der beiden anderen Module. An dieser Stelle ist die thematische Nähe der Module A und B in den Daten repräsentiert. Unter der Annahme, dass die verwendeten Frageformulierungen in der Messwiederholung eine im Zeitverlauf gleichermaßen reliable Einstellungsmessung gewährleisten, scheinen stabile Einstellungen im Modul A am stärksten ausgeprägt zu sein. Inwieweit dies eine Folge der Selbstselektion ist, könnte in zukünftigen Studien durch eine spiegelbildliche Experimentalanordnung mit unterschiedlich formulierten Teilnahmeaufforderungen genauer untersucht werden.

## 5 Diskussion

Einstellungsstärke als komplexes Konstrukt unterschiedlicher Komponenten eines subjektiven Meinungsbildes kann durch eine Vielzahl an Indikatoren abgebildet werden. In dieser Studie wurden die Intensität sowie die Zentralität einer Einstellung gegenüber einem Thema als Indikatoren für Einstellungsstärke ausgewählt. Dabei konnte gezeigt werden, dass Wissensfragen von Personen mit geringer Einstellungsstärke tendenziell öfter beantwortet werden. Die Reaktion auf eine Pseudofrage zeigte, dass Personen mit hoher Einstellungsstärke sich seltener zu ungerechtfertigten Aussagen über fiktive Inhalte verleiten lassen. Die Befunde deuten darauf hin, dass Personen mit starken Einstellungen seltener Erwünschtheitseffekten unterliegen und Wissensfragen auch mit zurückhaltendem *Nichtwissen* beantworten. Möglicherweise kommen bei schwachen Einstellungen gegenüber einem Thema aufgrund mangelnder Informationen oder Motivation eine korrekte Antwort zu geben, stärker Tendenzen der Akquieszenz zum tragen. Zugleich lassen sich Hinweise daraufhin finden, dass die Abfrage des einstellungsrelevanten Wissens – beispielsweise in Form einer Selbstauskunft zum Wissensstand – die Antwortstabilität erhöhen. Das könnte unter anderem darauf zurückgeführt werden, dass die Informationen während der Bildung einer Meinung sorgfältiger ausgewählt werden. Diese Beobachtung legt die Schlussfolgerung nahe, dass Auskünfte über Wissensbestände gekoppelt mit Kontrollfragen zur sozialen Erwünschtheit möglicherweise zur Identifikation stabiler Einstellungen herangezogen werden können. Solche Indikatoren bieten weiterhin die Vorteile, dass erstens die Erhebung relativ einfach in die meisten Befragungen integrierbar ist und zweitens mit Wissensabfragen sehr gezielt eine themenspezifische Einstellungsstärke erhoben werden kann. Dabei ist hervorzuheben, dass die Indikatorfunktion bereits mit Fragen erreicht wird, deren Wortlaute keineswegs den Eindruck einer Prüfungssituation entstehen lassen. Mögliche Randbedingungen und eine vertiefte Analyse der Trennschärfe derartiger Indikatoren ergeben sich damit als logische Folge für weitere Forschung.

In Bezug auf das Thema von Befragungen konnte gezeigt werden, dass sowohl die Stabilität als auch die Stärke von Einstellungen nachweisbar mit dem Thema und der zugrunde liegenden Teilnahmeentscheidung verbunden sind. Die Ergebnisse zur Einstellungsstärke und Thema der Befragung zeigen deutlich, dass bei Befragungen mit Selbstselektion verstärkt Personen teilnehmen, die ein gesteigertes Interesse am Thema haben. Ein Vorteil ist sicherlich, dass die Qualität der Antworten steigt, was aber – aufgrund der Logik des Repräsentativitätsschlusses – nicht in jedem Anwendungsfall auch mit einer tatsächlichen Steigerung der Datenqualität einhergeht. Vielmehr müssten Befragte jeder Einstellungsstärke vom Instrument dazu motiviert werden, ihre Unsicherheit (zum Beispiel in Form von expliziten weiß nicht Kategorien) auszudrücken, denn nur so können Forscher den Antworten bei der Analyse und Interpretation ein angebrachtes Gewicht beimessen. In Bezug auf substantielle inhaltliche Fragen ist mit einer steigenden Datenqualität bei steigender Einstellungsstärke zu rechnen.

Die Vorstellung von Antwortstabilität als eine Funktion der Einstellungsstärke impliziert den möglichen Rückschluss, nämlich die Interpretation einer hohen Antwortstabilität als Proxy für die Einstellungsstärke. In den vorliegenden Daten konnten, vermutlich teilweise bedingt durch die einfache Operationalisierung der Kernkonstrukte, keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Antwortstabilität und der Einstellungsstärke nachgewiesen werden<sup>20</sup>. Obwohl beide Konstrukte stark mit dem Thema zusammenhängen und möglicherweise gleiche Ursachen haben, gelang es vorerst nicht, statistische handfest nachzuweisen, dass stärkere Einstellungen auch zu stabileren Antworten in Querschnitterhebungen führen.

Abschließend ist einschränkend zu erwähnen, dass die Messung der Antwortstabilität bei Querschnitterhebungen sicherlich schwieriger ist als bei Panelstudien. Allerdings konnten auf der Basis umfangreicher Pretests zwei Frageformulierungen entwickelt werden, die das gleiche beziehungsweise ein sehr ähnliches Einstellungsobjekt abfragen. Inwieweit es dennoch Ausstrahlungseffekte von der ersten Frage auf die letzte Frage zur Messung der Stabilität gegeben hat, kann an dieser Stelle nicht geklärt werden. Anzumerken ist weiterhin, dass nicht ausreichend sichergestellt werden kann, dass die hier verwendeten Wissensfragen ein geeignetes und valides Instrument darstellen. Zumal diese Fragen immer themenspezifisch und damit erhebungsspezifisch formuliert werden müssen.

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass die aus der Offline-Umfrageforschung bekannten Zusammenhänge zwischen Komponenten der Einstellungsstärke und Stabilität

---

20 Für beide Indikatoren weisen Personen mit einer stabilen Einstellung in der Querschnitterhebung höhere Mittelwerte auf als Personen mit zeitlich instabilen Antworten. Diese Befunde stützen in der Tendenz die Annahmen. Allerdings kann aufgrund der berechneten p-Werte nur unzureichend geklärt werden, ob die beobachteten Mittelwertsunterschiede rein zufällig zustande gekommen sind.

von Antworten auf Einstellungsfragen bei Online-Befragungen im Wesentlichen gültig bleiben. Diese Erkenntnis ist insofern ermutigend, als eine konsequente Messung der Einstellungsstärke als wichtige Zusatzinformation zu den eigentlichen Einstellungsfragen besonders bei Online-Befragungen notwendig ist, weil hier medienspezifische Besonderheiten wie themenabhängige Selbstselektion sowie Ablenkung durch parallele Tätigkeiten besonders unkontrollierbar sind. Zukünftige Forschung könnte sich diese Befunde zunutze machen und die Möglichkeiten zur Kombination mehrerer unabhängiger Indikatoren der Einstellungsstärke ausloten. So erscheinen neben der traditionellen direkten Abfrage von Zentralität und Intensität auch die in der vorliegenden Studie vorgeschlagenen Wissensabfragen sowie eine Erweiterung auf bislang isoliert betrachtete, technische Metadaten (wie Antwortlatenzzeiten) vielversprechend.

## Literatur

- Achen, C. H. (1975). Mass political attitudes and the survey response. *American Political Science Review*, 69, 1218-1231.
- ADM (2001). *Standards zur Qualitätssicherung für Online-Befragungen*. Frankfurt: Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM).
- Alvarez, R. M., & Brehm, J. (1995). American ambivalence towards abortion policy: Development of a heteroskedastic probit model of competing values. *American Journal of Political Science*, 39, 1055-1082.
- Alvarez, R. M., & Brehm, J. (1997). Are Americans ambivalent towards racial policies? *American Journal of Political Science*, 41, 345-374.
- Alvarez, R. M., & Brehm, J. (2002). *Hard choices, easy answers: Values, information, and American public opinion*. Princeton: Princeton University Press.
- Bandilla, W. (1999). WWW-Umfragen - Eine alternative Datenerhebungstechnik für die empirische Sozialforschung? In B. Batinić, L. Gräf, A. Werner, & W. Bandilla (Hrsg.), *Online Research: Methoden, Anwendungen und Ergebnisse* (S. 9-21). Göttingen: Hogrefe.
- Bassili, J. (1993). Response latency versus certainty as indexes of the strength of voting intentions in a CATI survey. *Public Opinion Quarterly*, 57, 54-61.
- Bassili, J. (1996). Meta-judgemental versus operative indexes of psychological attributes: The case of measure of attitude strength. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 637-653.
- Benninghaus, H. (1976). *Ergebnisse und Perspektiven der Einstellungs-Verhaltens-Forschung*. Meisenheim am Glan: Hain.
- Bizer, G. Y., Visser, P. S., Berent, M. K., & Krosnick, J. A. (2004). Exploring the latent structure of strength-related attitude attributes. In W. E. Saris, & P. M. Sniderman (Hrsg.), *Studies in public opinion: Gauging attitudes, nonattitudes, measurement error and change* (S. 215-241). Princeton: Princeton University Press.
- Blau, P. (1964). *Exchange and Power in Social Life*. New York: Wiley.

- Boninger, D. S., Krosnick, J. A., Berent, M. K., & Fabrigar, L. R. (1995). The causes and consequences of attitude importance. In R. E. Petty, & J. A. Krosnick (Hrsg.), *Attitude strength. Antecedents and consequences* (S. 159- 189). Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Bosnjak, M., & Batinic, B. (1999). Determinanten der Teilnahmebereitschaft an internet-basierten Fragebogenuntersuchungen am Beispiel E-Mail. In B. Batinic, A. Werner, L. Gräf, & W. Bandilla (Hrsg.), *Online Research* (S.145-157). Göttingen: Hogrefe.
- Bosnjak, M. (2002). *(Non)Response bei Web-Befragungen*. Aachen: Shaker Verlag.
- Budd, J., & Bradford, C. (2000). *Mapping the Web: Challenges in researching the UK Internet population*. Paper presented at the Association for Survey Computing conference 'Survey Research on the Internet. The Honeymoon is over!', London.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1980). Sex differences in influenceability: Toward specifying the underlying processes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 651-656.
- Converse P. E. (1964). The nature of belief systems. In D. E. Apter (Hrsg.), *Ideology and Discontent* (S. 206-261). New York: Free Press.
- Converse, P. E. (1970). Attitudes and non-attitudes: Continuation of a dialogue. In E. R. Tuft (Hrsg.), *The Quantitative Analysis of Social Problems* (S. 186-189). Reading: Addison-Wesley.
- Couper, M. P. (2000). Websurveys: A review of issues and approaches. *Public Opinion Quarterly*, 64, 464-494.
- Craig, S. C., Kane, J. G., & Martinez, M. D. (2000). Ambivalence, attitude strength, and response instability: A two-wave panel study of abortion attitudes in Florida. *American Political Science Association Meetings*, 1-22.
- Davidson, A. R., Yantis, S., Norwood, M., & Montano, D. E. (1985). Amount of Information About Attitude Object and Attitude-Behavior Consistency. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 1184-1198.
- Davidson, A. R. (1995). From attitudes to actions to attitude change: The effects of amount and accuracy of information. In R. E. Petty, & J. A. Krosnick (Hrsg.), *Attitude strength: Antecedents and consequences* (S. 315-336). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Diekmann, A. (1995). *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Hamburg: Rowohlt.
- Dillman, D. A. (2000). *Mail and Internet surveys: The tailored design method*. New York: Wiley.
- Fabrigar, L. R., Petty, R. E., Smith, S. M., & Crites, S. L. (2005). Understanding knowledge effects on attitude-behavior consistency: The role of relevance, complexity and amount of knowledge. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90, 556-577.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading: Addison-Wesley.
- Hauptmanns, P., & Lander, B. (2001). Zur Problematik von Internet-Stichproben. In A. Theobald, M. Dreyer, & T. Starsetzki (Hrsg.), *Online-Marktforschung. Theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen* (S. 27-40). Wiesbaden: Gabler.

- Holbrook, A. J., Berent, M. K., Krosnick, J. A., Visser, P. S., & Boninger, D. S. (2005). Attitude importance and the accumulation of attitude-relevant knowledge in memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *88*, 749-769.
- Judd, C. M., & Milburn, M. A. (1980). The structure of attitude systems in the general public: Comparisons of a structural equation model. *American Sociological Review*, *45*, 627-643.
- Kriesi, H. (2004). Stability and change of opinion: the case of Swiss policy against pollution caused by cars. In W. E. Saris, & P. M. Sniderman (Hrsg.), *Studies in public opinion: Gauging attitudes, nonattitudes, measurement error and change* (S. 242-267). Princeton: Princeton University Press.
- Krosnick, J. A., Boninger, D. S., Chuang, Y. C., Berent, M. K., & Carnot, C. G. (1993). Attitude strength: one construct or many related constructs? *Journal of Personality and Social Psychology*, *65*, 1132-1149.
- Krosnick, J. A., & Milburn, M. A. (1990). Psychological determinants of political opinionation. *Social Cognition*, *8*, 49-72.
- Noelle-Neumann, E., & Petersen, T. (1996). *Alle, nicht jeder*. München: Oldenbourg.
- Petty, R. E., & Krosnick, J. A. (1995). *Attitude Strength: Antecedents and consequences*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Prislin, R. (1996). Attitude stability and attitude strength: One is enough to make it stable. *European Journal of Social Psychology*, *26*, 447-477.
- Raden, D. (1985). Strength-related attitude dimensions. *Social Psychology Quarterly*, *48*, 312-330.
- Reips, U.-D. (2000). The Web Experiment Method: Advantages, disadvantages and solutions. In M. H. Birnbaum (Hrsg.), *Psychological experiments on the Internet* (S. 89-114). San Diego: Academic Press.
- Reuband, K. (2000). "Pseudo Opinions" in Bevölkerungsumfragen. Wie die Bürger fiktive Politiker beurteilen. *ZA-Information*, *46*, 26-38.
- Schnell, R., Hill, P., & Esser, E. (1999). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg.
- Schoen, H. (2004). Online-Umfragen - schnell, billig, aber auch valide? Ein Vergleich zweier Internetbefragungen mit persönlichen Interviews zur Bundestagswahl 2002. *ZA-Information*, *54*, 27-52.
- Schuman, S., & Presser, S. (1996). *Questions and answers in attitude surveys*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Schuman, S., & Presser, S. (1977). Attitude measurement and the gun control paradox. *Public Opinion Quarterly*, *41*, 427-438.
- Schwarz, N., & Bless, H. (1992). Constructing reality and its alternatives: Assimilation and contrast effects in social judgment. In L. L. Martin, & A. Tesser (Hrsg.), *The construction of social judgment* (S. 217-245). Hillsdale: Erlbaum.
- Sidanius, J. (1988). Political sophistication and political deviance: A structural equation examination of context theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *55*, 37-51.

- Sirken, M., & Schechter, S. (1999). Interdisciplinary Survey Methods Research. In M. Sirken, D. Herrmann, S. Schechter, N. Schwarz, J. Tanur, & R. Tourangeau (Hrsg.), *Cognition and Survey Research* (S. 95-110). New York: Wiley.
- Stahl, M., Binder, G., & Bandilla, W. (2004). *GESIS-Web-Umfrage*. IZ-Sozialwissenschaften. Bonn.
- Slaby, M. (1998). Eine Untersuchung zur Konstanz des Meinungsurteils von Befragten im Interviewverlauf dargestellt am Fallbeispiel "Bewertung der Gentechnik. *Schriftenreihe des Instituts für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart*, Nr 3.
- Stocké, V. (2002). Die Vorhersage von Fragereihenfolgeeffekten durch Antwortlatenzen: eine Validierungsstudie. *ZUMA-Nachrichten*, 54, 26-53.
- Strack, F. (1994). *Zur Psychologie der standardisierten Befragung. Kognitive und kommunikative Prozesse*. Berlin: Springer.
- Tourangeau, R., & Rasinski, K. (1988). Cognitive processes underlying context effects in attitude measurement. *Psychological Bulletin*, 103, 299-314.
- Tourangeau, R., Rips, L., & Rasinski, K. (2000). *The Psychology of Survey Response*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Visser, P. (1998). *Assessing the structure and function of attitude strength: Insights from a new approach*. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University.
- Werner, A. (2002). Contact measurement in the WWW. In B. Batinic, U.-D. Reips, & M. Bosnjak (Hrsg.), *Online Social Science*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Wilson, T. D., & Hodges, S. (1992). Attitudes as temporary constructions. In L. Martin, & A. Tesser (Hrsg.), *The construction of social judgment* (S. 37-65). Hillsdale: Erlbaum.
- Tuten, T. L., Urban, D. J., & Bosnjak, M. (2002). Data quality and response rates. In B. Batinic, U-D. Reips, & M. Bozjak (Hrsg.), *Online Social Sciences*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Wood, W. (1982). Retrieval of attitude-relevant information from memory: Effects on susceptibility to persuasion and on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 798-810.
- Wood, W., Rhodes, N., & Biek, M. (1995). Working knowledge and attitude strength: An information-processing analysis. In R. E. Petty, & J. A. Krosnick (Hrsg.), *Attitude strength: Antecedents and consequences* (S. 283-313). Mahwah: Erlbaum.
- Zaller, J. (1990). Political awareness, elite opinion leadership, and the mass survey response. *Social Cognition*, 8, 125-153.
- Zaller, J. R. (1992). *The nature and origins of mass opinion*. Cambridge: Cambridge UP.
- Zaller, J. R. (1996). The Myth of Massive Media Impact Revived: New Support for a Discredited Idea. In D. C. Mutz, P. M. Sniderman, & R. A. Brody (Hrsg.), *Political persuasion and attitude change* (S. 17-78). Ann Arbor: University of Michigan Press.

## 7 Anhang

Studiengebühren - Ihre Meinung zählt! - Microsoft Internet Explorer

0% bearbeitet

Danke fürs Mitmachen. Es geht jetzt los:

Wie schätzen Sie die allgemeine Bildungssituation in Deutschland zurzeit ein?

schlecht      sehr gut  
1 2 3 4 5

Bitte klicken Sie auf die angezeigte Skala. Sie können Ihre Bewertung jederzeit korrigieren.

weiter ▶

Fertig Internet

Studiengebühren - Ihre Meinung zählt! - Microsoft Internet Explorer

1% bearbeitet

Ein wichtiger Bestandteil der Bildungslandschaft sind die Hochschulen.

Wie schätzen Sie die Studienbedingungen an deutschen Hochschulen ein?

schlecht      sehr gut  
1 2 3 4 5

Bitte klicken Sie auf die angezeigte Skala. Sie können Ihre Bewertung jederzeit korrigieren.

◀ zurück weiter ▶

Fertig Internet

### Korrespondenzadressen

Dipl. Soz. Mike Kühne  
Technische Universität Dresden  
Philosophische Fakultät  
Institut für Soziologie  
01062 Dresden  
E-Mail: [mike.kuehne@tu-dresden.de](mailto:mike.kuehne@tu-dresden.de)

Rainer Böhme, M.A.  
Technische Universität Dresden  
Fakultät Informatik  
Institut für Systemarchitektur  
01062 Dresden  
E-Mail: [boehme@tu-dresden.de](mailto:boehme@tu-dresden.de)

# STICHPROBENZIEHUNG FÜR MIGRANTENPOPULATIONEN IN FÜNF LÄNDERN

Eine Darstellung des methodischen Vorgehens  
im PIONEUR-Projekt

## SAMPLING OF MIGRANT POPULATIONS IN FIVE COUNTRIES

The Approach of the PIONEUR Project

*OSCAR SANTACREU FERNÁNDEZ, NINA ROTHER & MICHAEL BRAUN<sup>1</sup>*

Dieser Artikel stellt eine innovative Form der Stichprobenziehung für Migrantenpopulationen dar, die bei der Durchführung einer Telefonumfrage des von der Europäischen Kommission im 5. Rahmenprogramm geförderten Projekts PIONEUR („Pioneers of Europe’s Integration ‚from below’: Mobility and the emergence of European Identity among National and Foreign Citizens in the EU<sup>(4)</sup>“) zur Anwendung kam. Das Grundprinzip besteht aus der Bestimmung der häufigsten Namen für die einzelnen Migrantengruppen über eine statistische Analyse der Telefonbücher der Herkunftsländer und der anschließenden Identifikation dieser Gruppen in den Telefonbüchern der Zielländer. Die Qualität der resultierenden Nettostichprobe wird für Deutschland im Vergleich zu Daten des Mikrozensus 2004 evaluiert.

This article describes the innovative way of sampling migrant populations that was used for a telephone survey of the PIONEUR project („Pioneers of Europe’s Integration ‚from below’: Mobility and the emergence of European Identity among National and Foreign Citizens in the EU<sup>(4)</sup>“), funded by the European Commission in the 5<sup>th</sup> Framework Programme. The basic principle consists of determining the most frequent names for the different migrant groups by a statistical analysis of the telephone directories of the countries of origin and a subsequent identification of these groups in the telephone directories of the countries of residence. The quality of the resulting net sample for Germany is evaluated by a comparison with data of the Microcensus 2004.

---

1 Wir bedanken uns bei zwei anonymen Gutachtern der ZUMA-Nachrichten für ihre wertvollen Kommentare.

## 1 Einleitung

Das PIONEUR-Projekt<sup>2</sup> basiert auf einem *mixed-methods-Ansatz*, der qualitative und quantitative Erhebungs- und Auswertungsverfahren miteinander kombiniert und auf deren Grundlage drei unterschiedliche Gruppen von Migranten bzw. Nicht-Migranten miteinander verglichen werden: *Stayers* (EU-Bürger, die in einem Mitgliedstaat der EU wohnen, deren Staatsbürgerschaft sie auch besitzen), *internal movers* (EU-Bürger, die in einem Mitgliedstaat der EU wohnen, deren Staatsbürgerschaft sie nicht besitzen) und *external movers* (Nicht-EU-Bürger aus EU-Anwärterstaaten, die aber in einem Mitgliedstaat der EU wohnen). Kernstück des PIONEUR-Projekts ist der im Sommer 2004 durchgeführte *European Internal Movers' Social Survey (EIMSS)*. Er befragte *internal movers*, d.h. konkret diejenigen Briten, Deutsche, Franzosen, Italiener und Spanier, die von 1974 bis 2003 als Erwachsene in eines der anderen vier Länder gezogen sind und die zum Befragungszeitpunkt bereits mindestens ein Jahr dort lebten. Die Ziele dieser Umfrage waren unter anderem die Erforschung der Voraussetzungen und Motive, aber auch der Barrieren für eine Migration innerhalb der EU, der Auswirkungen der EU-internen Migration auf die Lebensqualität und die individuellen Erwartungen der Migranten sowie auf die Einstellungen gegenüber Institutionen der EU und der Identifikation mit Europa.

Der EIMSS sollte auf einer Zufallsstichprobe beruhen, wobei auch Migranten, die bereits die Staatsbürgerschaft des Aufenthaltslandes erworben hatten, zur Gruppe der *internal movers* gezählt wurden. In jedem der fünf beteiligten Länder wurden je 250 *internal mover* aus den je vier anderen Ländern, also insgesamt 5000 EU-Migranten, anhand eines standardisierten Fragebogens telefonisch befragt. Die Interviews wurden anhand eines mehrsprachigen CATI-Fragebogens durch bilinguale Interviewer durchgeführt. Die Feldphase begann Anfang Mai 2004 und sollte bis zur Europawahl im Juni 2004 abgeschlossen sein. Aufgrund von Feldproblemen konnte dieses Ziel in einigen Ländern nicht erreicht werden, in Großbritannien konnte das Feld erst Ende 2004 abgeschlossen werden.

Die besondere Schwierigkeit bei der Durchführung des EIMSS war die Stichprobenziehung. Zur Generierung einer Stichprobe wurde eine Reihe alternativer Methoden diskutiert, die sich aber alle als nicht durchführbar erwiesen: Zunächst war die Benutzung einer

---

2 Das Projekt PIONEUR (s. Rother 2005) wurde von der Europäischen Kommission im 5. Rahmenprojekt gefördert. Die internationale Projektleitung des PIONEUR-Projekts wurde von Ettore Recchi am Centro Interuniversitario di Sociologia Politica (CIUSPO) der Universität Florenz übernommen. Die verantwortlichen nationalen Projektleiter sind in Frankreich Anne Muxel (Centre d'Etude de la Vie Politique Française (CEVIPOF)), in Großbritannien Damian Tambini (Centre for Socio-Legal Studies (CSLS) der Universität Oxford), in Spanien Antonio Alaminos (Observatorio Europeo de Tendencias Sociales (OBETS) der Universität Alicante) und in Deutschland Michael Braun (ZUMA).

Registerstichprobe favorisiert worden, da die Qualität der auf dieser Basis erhobenen Daten in der Regel als sehr hoch angesehen werden kann. Da es für Großbritannien aber kein Ausländerregister gibt und die Register der anderen Länder nur die Staatsangehörigkeit, nicht aber das Geburtsland verzeichnen, war diese Art der Stichprobenziehung nicht möglich. Die Durchführung eines *snowball samplings* – ein Verfahren, das in vielen Migrantenbefragungen verwendet wird – wäre zwar in allen Ländern kostengünstig durchführbar gewesen, allerdings weisen so erhaltene Stichproben große Repräsentativitätsprobleme auf, so dass diese Art der Stichprobenziehung nicht ausschließlich verwendet werden konnte. Da die Umfrage ohnehin als Telefonumfrage durchgeführt werden sollte, bot sich die Orientierung an Telefonbüchern als Grundlage zur Stichprobenziehung an, auch weil ein *random digit dialing* aufgrund der geringen Größe der Zielpopulation zu viele Screening-Interviews erforderlich gemacht hätte. Einen Erfolg versprechenden Ansatz für die Stichprobenziehung stellen die Arbeiten von Humpert und Schneiderheinze (2002) dar. Mit Hilfe der Namensforschung (Onomastik) und unter Verwendung von Namensverzeichnissen wird dabei eine Zuordnung von Telefonbucheinträgen zu einer bestimmten Nationalität vorgenommen (vgl. Humpert & Schneiderheinze 2000). Die bereits vorliegende Datenbank hätte für Migranten nach Deutschland eine hohe Trefferwahrscheinlichkeit und eine niedrige Anzahl an benötigten Screening-Interviews bedeutet. Allerdings hätten für die anderen Länder die Auswahlgrundlagen noch erstellt werden müssen, was in dem zeitlichen Rahmen nur schwer durchführbar gewesen wäre.

Vor dem Hintergrund dieser Probleme erschien es dem PIONEUR-Team am sinnvollsten, eine neue Methode zu entwickeln, die die kostengünstige Ziehung einer zufälligen und vergleichbaren Stichprobe in allen fünf Ländern erlaubte. Dabei sollte, wie bei dem Ansatz von Humpert und Schneiderheinze auch, eine Orientierung an linguistischen Gesichtspunkten erfolgen und die Telefonbücher der jeweiligen Länder als Datengrundlage benutzt werden. Im Folgenden wird nun das Vorgehen zur Stichprobenziehung genauer dargestellt, das auf der Idee, dem Algorithmus und der Software von Santacreu (vgl. Santacreu 2005) beruht.

## 2 Vorgehen

Um eine vergleichbare und qualitativ hochwertige Stichprobe zu erhalten, ist es zunächst notwendig, diejenigen Telefonbucheinträge zu identifizieren, die mit einer hohen Wahrscheinlichkeit der Zielnationalität entsprechen. Ausgehend von den verfügbaren Telefonbucheinträgen, die allerdings nur Festnetzanschlüsse umfassten, waren die einzigen nutzbaren Kriterien zur Identifikation des Herkunftslandes der Vor- und der Nachname (oder die Nachnamen). Dies bedeutet, dass ein Kriterium gefunden werden musste, das es erlaubte, einem bestimmten Vor- oder Nachnamen eine Wahrscheinlichkeit für die Zugehö-

rigkeit zu einer bestimmten Nationalität zuzuweisen.

Folgende Schritte waren bei der Stichprobenziehung zu befolgen:

1. Aufbereitung der Gesamtheit aller Telefonbucheinträge in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien und Spanien in ein Format, das eine statistische Auswertung erlaubt
2. Analyse der Häufigkeit der linguistischen Einheiten (Vor- und Nachnamen) in jedem Land und Berechnung der Auftretenswahrscheinlichkeit einer jeden linguistischen Einheit
3. Zuweisung einer Wahrscheinlichkeit zu jedem Telefonbucheintrag in Abhängigkeit von den Auftretenswahrscheinlichkeiten seiner jeweiligen linguistischen Einheiten
4. Ziehung der Stichprobe
5. Revision und Fertigstellung der Kontaktliste.

Diese Schritte werden nun im Einzelnen beschrieben.

## 2.1 Aufbereitung der Telefonbucheinträge

Nach dem Kauf einer DVD, die die Telefonbücher der fünf Länder beinhaltet, wurden die fünf Datensätze aufbereitet. Zunächst wurden nur diejenigen Einträge berücksichtigt, die Einzelpersonen oder Familien entsprechen, Einträge von Firmen wurden nicht berücksichtigt. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die verfügbaren Einträge für jedes Land, die Zahl der tatsächlich existierenden Haushalte und der Relation zwischen Telefonbucheinträgen und Zahl der Haushalte in den einzelnen Ländern. Es ist festzustellen, dass in Großbritannien die Zahl der Telefonbucheinträge im Vergleich zur Zahl der Haushalte relativ niedrig ist, was an den Besonderheiten des Telekommunikationsmarkts in diesem Land liegt, auf die weiter unten noch genauer eingegangen werden wird.

**Tabelle 1    Telefonbucheinträge und Zahl der Haushalte in den einzelnen Ländern**

Land	Einträge <sup>1</sup>	Haushalte (2002) <sup>2</sup>	Anteil
Frankreich	20.473.368	24.787.083	82,6%
Italien	16.941.708	22.105.385	76,6%
Spanien	12.411.976	13.733.333	90,4%
Großbritannien	11.451.423	25.754.087	44,5%
Deutschland	30.590.871	37.491.818	81,6%

Quelle: <sup>1</sup> Telefonbuch-DVD, <sup>2</sup> Eurostat, 2005

Anschließend wurde die Konfiguration des Felds 'Name' in jedem Land analysiert. Dieses Feld beinhaltete zum Beispiel im spanischen Fall zwei Nachnamen und den ersten Buchstaben des Vornamens, gefolgt von einem Punkt. Im französischen Fall bestanden die meisten Einträge aus einer Anrede (Mr, Mme), gefolgt von Nach- und Vornamen. Viele Einträge bezogen sich auf Ehepaare und beinhalteten den Nachnamen des Ehepaars, mit der vorausgehenden Anrede ohne die Vornamen. Im deutschen Fall bestand der Eintrag 'Name' hauptsächlich aus einem Nachnamen und einem Vornamen, obwohl in einigen Fällen zwei Einzelpersonen unter dem gleichen Eintrag erschienen. Im italienischen Fall war die häufigste Konfiguration die eines Nachnamens, gefolgt von einem oder zwei Vornamen. Die häufigste Kombination im britischen Telefonbuch war die eines Nachnamens, gefolgt von dem Vornamen und in einigen Fällen der Abkürzung des zweiten Vornamens.

## **2.2 Analyse der Häufigkeiten und Auftretenswahrscheinlichkeiten der Vor- und Nachnamen**

Im zweiten Schritt wurden nun die Telefonbucheinträge einer statistischen Analyse unterzogen. Im Hinblick auf die länderspezifischen Besonderheiten des Felds 'Name' wurden für jedes Land Filter-Algorithmen entwickelt, mittels derer aus jedem Eintrag zwei linguistische Einheiten extrahiert werden konnten, je nach Land zwei Nachnamen oder ein Nachname und ein Vorname. Diese linguistischen Einheiten wurden pro Land in einer Liste geordnet, aus der dann die jeweiligen Auftretenshäufigkeiten berechnet wurden.

Als zusätzliches Kontrollinstrument wurde die geografische Verteilung der Vor- und Nachnamen in jedem Land berücksichtigt. Dafür wurden als Gruppierungsvariable die ersten beiden Ziffern der Postleitzahl herangezogen und die Listen so aufgeteilt, dass die Ergebnisse in Gruppen entsprechend der Postleitzahl organisiert waren. Auf diesem Weg entstand eine Liste der häufigsten Nachnamen pro Region, wodurch die Heterogenität der Namen in den Regionen angemessen berücksichtigt werden konnte. Im britischen Fall war es aufgrund des besonderen Postleitzahlensystems notwendig, die geografische Segmentierung direkt anhand von Ortsnamen vorzunehmen.

Auf der anderen Seite wurden durch das linguistische Screening der Namen bei der Konstruktion der Stichprobe die Gruppen der Migranten auf diejenigen reduziert, die zu der dominanten Ethnie des Herkunftslandes gehören. Daher wurden zum Beispiel deutschsprachige Minderheiten in Italien und Frankreich ausgeschlossen, wie auch frühere Migranten und deren Nachkommen, die wieder in das Ursprungsland der Vorfahren zurückgekehrt waren. Die geografische Segmentierung erlaubte es darüber hinaus, alle diejenigen Zonen auszuschließen, die Probleme bei der Identifikation von nationalen Vor- und Nachnamen verursachen könnten, wie zum Beispiel Elsass-Lothringen oder die deutschsprachigen Gebiete Norditaliens.

Nach der Programmierung des aus mehreren Modulen bestehenden Systems wurden die Listen eines jeden Landes durchlaufen. Im ersten Durchgang erhielt man für jedes Land und jede geografische Zone ( $z$ ) eine Gesamtmenge  $\Omega$ , deren linguistische Einheiten den Vor- und Nachnamen entsprachen:

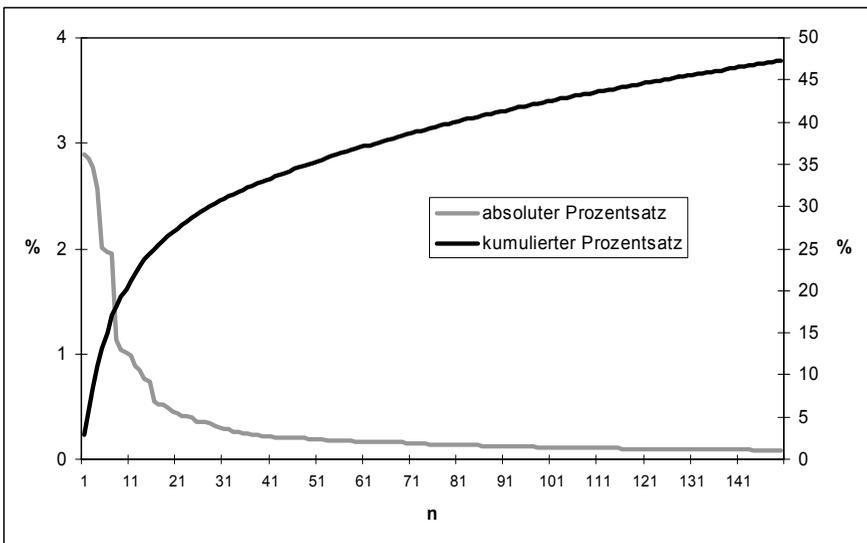
$$\Omega_z = \{\text{Einheit1}, \text{Einheit2}, \text{Einheit3} \dots \text{Einheit}n\}$$

Das Ziel war die Bestimmung einer Teilmenge, bestehend aus 'nationalen' linguistischen Einheiten mit der höchsten Wahrscheinlichkeit für jede geografische Zone innerhalb eines Landes:

$$A_z = \{\text{Einheit1}, \text{Einheit2} \dots\}$$

Um diese Teilmenge zu bestimmen, wurden die linguistischen Einheiten der Häufigkeit entsprechend absteigend sortiert. Abbildung 1 zeigt, welchen Anteil die häufigsten Nachnamen in der Verteilung dieser linguistischen Einheiten für den konkreten Fall der Nachnamen in Alicante (Spanien) erreichen.

**Abbildung 1 Absolute und kumulative Häufigkeit spanischer Nachnamen in Alicante**



Quelle: eigene Berechnungen

Die absteigende Linie in der Abbildung bezieht sich auf den Prozentsatz der Population, den die häufigsten einzelnen Nachnamen ausmachen, geordnet vom häufigsten zum am wenigsten häufigen. Je mehr man sich dem rechten Ende der Verteilung nähert, desto geringer wird der Beitrag eines Namens. Auf der anderen Seite präsentiert die aufsteigende Linie den kumulativen Prozentsatz für die häufigsten Nachnamen.

Dabei wurden als Elemente der Teilmenge  $A_z$  nur diejenigen linguistischen Einheiten gewählt, die in einer geografischen Zone  $z$  über einem bestimmten Wert lagen, der dynamisch angepasst an das Ziel der Erreichung einer ausreichenden Stichprobengröße für jede geografische Zone  $z$  einzeln festgelegt wurde.

Auf der anderen Seite resultiert die Teilmenge  $A_p$  aus jedem Land aus der Vereinigung der entsprechenden Teilmengen aus jeder Zone des jeweiligen Landes. D.h. es wurden die häufigsten Vor- und Nachnamen aus jeder Zone herangezogen, um die Teilmenge der pro Land am häufigsten Vor- und Nachnamen zu konstruieren. Auf diese Art und Weise wurden Vor- und Nachnamen berücksichtigt, die in mindestens einer Zone des jeweiligen Landes sehr häufig sind.

$$A_p = \{A_{z1} \cup A_{z2} \cup A_{z3} \cup \dots \cup A_{zn}\}$$

Anschließend berechnete der Algorithmus die Wahrscheinlichkeit für jedes Element der Teilmenge  $A_p$  (Vor- und Nachnamen) ausgehend von dem Konzept der relativen Häufigkeit ( $fr = k/n$ , wobei  $n$  die Anzahl der linguistischen Einheiten darstellt und  $k$  die Häufigkeit der jeweiligen linguistischen Einheit).

Anschließend wurden diejenigen linguistischen Einheiten mit einer höheren Wahrscheinlichkeit ausgewählt und die Liste des jeweiligen Landes an den nationalen Projekt-Partner geschickt, damit eine manuelle Revision der Namensliste stattfinden konnte. Namen, die nicht der dominanten ethnischen Gruppe des Landes entsprachen, wurden gelöscht.

### 2.3 Zuweisung von Wahrscheinlichkeiten zu Telefonbucheinträgen und Ziehung der Stichprobe

Das angewendete Verfahren produzierte bislang schon eine wertvolle Information: welche linguistischen Einheiten (Vor- und Nachnamen) der Nationalität eines Individuums in irgendeinem Telefonbuch entsprechen und mit welcher Wahrscheinlichkeit. Dieses Wissen erlaubte die Ziehung der Stichprobe. Daran waren folgende Elemente beteiligt:

- $A_h$  ist die Menge aller Vor- und Nachnamen, die einem bestimmten Herkunftsland entsprechen
- $A_m$  ist die Menge aller Vor- und Nachnamen, die allen verbleibenden Ländern außer dem Herkunftsland entsprechen

Der erste Schritt des Algorithmus war, die Menge aller Vor- und Nachnamen, die einem bestimmten Herkunftsland entsprechen (die Menge  $A_h$ ), heranzuziehen und diejenigen Vor- und Nachnamen zu löschen, die ebenfalls in einem der anderen Länder auftauchten (die Menge  $A_m$ ). Auf diese Weise konnte vermieden werden, dass mehrdeutigen und möglicherweise in mehr als einer Nationalität vorkommenden Vor- und Nachnamen eine Wahrscheinlichkeit zugewiesen wird.

$$A_h = A_h \setminus (A_h \cap A_m)$$

Zum Beispiel ist der Name *Maria* ein Indikator für eine spanische Nationalität, er wurde aber nicht als *typisch* spanischer Name berücksichtigt, da dieser Name ebenfalls in der Menge der deutschen und italienischen Vor- und Nachnamen zu finden ist.

Anschließend durchlief der Algorithmus die Telefonbuchliste jedes Landes, Eintrag für Eintrag, und arbeitete dabei die folgenden Aufgabenstellungen ab:

- (a) Identifikation der verschiedenen Felder des jeweiligen Eintrags und Abspeichern eines jeden Eintrags in einer Variable.
- (b) Überprüfen, ob der Eintrag einer Region entspricht, die falsche Positive beinhalten könnte (wie z.B. Elsass-Lothringen oder Südtirol) und in diesem Fall zum nächsten Eintrag vorspringen.
- (c) Löschen der Anrede aus dem Feld 'Name' (z.B. Mme., Mr., Dr., etc.).
- (d) Vereinfachung der in den Variablen enthaltenen Buchstaben (Löschen von Akzenten und Umlauten etc., so dass nur die Buchstaben A-Z vorkommen). Dies ist wichtig, damit beispielsweise "González" und "Gonzalez" nicht aufgrund des Akzents als unterschiedliche Wörter behandelt werden.
- (e) Zur Beschleunigung des Prozesses, Zählen der Anzahl der Nachnamen als Kriterium für die Identifikation von Spaniern in anderen Ländern bzw. von Ausländern in Spanien, da nur Spanier zwei Nachnamen aufweisen.
- (f) Überprüfen, ob sich der erste Nachname unter den Nachnamen aus dem Herkunftsland ( $A_h$ ) befindet und in diesem Fall zum nächsten Eintrag springen. Auf diesem Weg beschleunigt sich der Prozess, da die restlichen Elemente des Felds 'Name' nicht unnötigerweise analysiert werden.
- (g) Entdecken von weiteren linguistischen Einheiten aus dem Herkunftsland (Teilmenge  $A_h$ ) und Berechnung der Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit zum Herkunftsland für jeden dieser Einträge. Zur Berechnung dieser Wahrscheinlichkeiten werden die Wahrscheinlichkeiten aller Elemente von  $A_h$ , die sich in dem jeweili-

gen Eintrag befinden, aufsummiert. Zum Beispiel hat "Antonio Gonzales" eine höhere Wahrscheinlichkeit, spanisch zu sein als "John Gonzalez" da sich die Wahrscheinlichkeiten der linguistischen Einheiten *Gonzalez* und *Antonio* aufsummieren. Wenn sich also in einem Telefoneintrag zwei Elemente  $A_{h1}$  und  $A_{h2}$  befinden, dann wird dem jeweiligen Eintrag die folgende Wahrscheinlichkeit zugewiesen:

$$P(A_{h1} \cup A_{h2}) = P(A_{h1}) + P(A_{h2}) - P(A_{h1} \cap A_{h2})$$

- (h) Vergleich der linguistischen Einheiten des Telefonbucheintrags mit den entsprechenden der anderen Länder ( $A_m$ ) und Reduktion der entsprechenden Wahrscheinlichkeit dieses Eintrags. Auf diesem Weg werden die Vor- und Nachnamen, die auch zu einer anderen Nationalität gehören könnten, bestraft:

$$P(A_{h1}) = P(A_{h1}) * (1 - P(A_m))$$

- (i) Wenn die Wahrscheinlichkeit des Eintrags größer ist als eine mittels eines Vortests für jedes Land vorgegebene Wahrscheinlichkeit, speichert das Programm die folgende Information des Eintrags in eine neue temporäre Datei:
- die Trefferquote des Eintrags, also die Anzahl der Elemente eines Namens, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer bestimmten Nationalität gehören
  - die Wahrscheinlichkeit, zu einer bestimmten Nationalität zu gehören
  - das Feld 'Name'
  - das Feld 'Postleitzahl'
  - das Feld 'Telefonnummer'

## Abbildung 2 Beispiel für einen Datensatz

2	0.30911	Alarcón Chavarria Vicente	Erstestr.,3	10625	Berlin	+49/30/1234567
2	0.99999	Alba-Fernandez Juan A.	Zweitestr.,21	76137	Karlsruhe	+49/721/123456
3	0.99999	Alba Garcia Jacinto.	Drittestr.,2	58644	Iserlohn	+49/2371/12345
3	0.69764	Alba Garcia Juan A.	Viertestr.,12	42653	Solingen	+49/212/12345

## 2.4 Revision und Fertigstellung der Kontaktlisten

Anschließend extrahiert das Programm eine Liste, die von der Stichprobendatei ausschließlich die Vor- und Nachnamen enthält, damit eine visuelle Revision stattfinden kann und inkorrekte Einträge nachträglich gelöscht werden können. In dieser manuellen Revision wurden durchschnittlich knapp 13% der Namen gelöscht. Diese Vorgehensweise hat

sich als außerordentlich effizient erwiesen, um eine hohe Qualität der Stichprobe zu garantieren.

In einem letzten Schritt verwendet das Programm die revidierte Datei, ordnet sie von der höchsten zur niedrigsten Trefferquote und Wahrscheinlichkeit und extrahiert pro Interviewland zwei endgültige Dateien mit einer bestimmten Anzahl an Einträgen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit Telefonbucheinträgen der Zielnationalität angehören.

- **Datei 1** beinhaltet vier Felder: 'Trefferquote', 'Wahrscheinlichkeit', 'Telefonnummer' und 'Postleitzahl'. Die Einträge der Datei werden vor der Benutzung durch CATI-Programme zufällig geordnet.
- **Datei 2** ist eine Datei zur Kontrolle der Qualität der Stichprobe. Sie beinhaltet die auf eine Nachkommastelle beschnittene Wahrscheinlichkeit und das Feld 'Name'. Die Einträge dieser Datei werden ebenfalls zufällig sortiert, damit eine Identifikation mit dem entsprechenden Eintrag aus Datei 1 nicht möglich ist, so dass die Anonymität des Befragten garantiert ist.

Der Prozess lieferte in Form einer zufälligen Auswahl für jedes mit der Feldarbeit beauftragte Institut eine Liste mit zwischen 5000 und 10000 Kontaktdaten pro jeweils benötigter Nationalität. Diese Liste war in allen Ländern außer Großbritannien ausreichend, um die benötigten 250 Interviews pro Nationalität durchzuführen. Traf das Auswahlkriterium auf mehrere Personen im Haushalt zu, so wurde die zu befragende Person mittels der *last-birthday*-Methode ermittelt.

### 3 Probleme dieser Methode der Stichprobenziehung

Obwohl sich das vorgestellte Vorgehen insgesamt als sehr erfolgreich erwiesen hat, traten im Lauf der Datenerhebung drei größere Probleme auf. Diese und die von uns gewählten Lösungsmöglichkeiten werden im Folgenden kurz dargestellt.

Ein Problem, das alle Länder betrifft, ist die mangelnde Abdeckung von Migranten ohne Telefonbucheintrag. Da dies vor allem weibliche Migranten betrifft, die mit einem Mann aus dem Zielland verheiratet sind, wurde eine kleine Netzwerkstichprobe in das Design einbezogen, bei dem Befragte am Ende des Interviews nach einer Telefonnummer von Frauen, die mit einem Mann des Ziellandes verheiratet sind, gefragt wurden. Diese Prozedur ist als alternativer Stichprobenrahmen berechtigt, da alle anderen alternativen Möglichkeiten größere Probleme verursacht hätten.

In Großbritannien trat ein schwerwiegenderes Problem dahingehend auf, dass die gelieferte Liste zu viele falsche Positive produziert hatte. Allerdings scheint dieses Problem nicht

an der Extraktionsmethode, sondern an der Qualität des Telefonbuchs in diesem Land und insbesondere an den besonderen Charakteristiken des Telekommunikationsmarktes zu liegen. Die einzig mögliche Lösung war die Optimierung der Listen (weniger Nummern, aber mit höherer Wahrscheinlichkeit) und der Einsatz eines *snowball samplings*, um die Telefonnummern weiterer Zielpersonen zu erhalten. Dazu wurden alle Befragten am Ende gebeten, den Interviewern auf freiwilliger Basis Telefonnummern von weiteren, dem Profil entsprechenden Migranten zu nennen, die dann wiederum befragt werden konnten.

Die Langsamkeit des Algorithmus war das wichtigste technische Problem, da in vielen Fällen in jedem Eintrag tausende Namen miteinander verglichen werden mussten. Die Lösung wurde durch zahlreiche Revisionen und Optimierungen des Programms erreicht, beispielsweise indem die Anzahl der Nachnamen berücksichtigt wurde oder temporäre Listen für Initialen generiert wurden.

#### 4 Überprüfung der Qualität der Stichprobenziehung

Eine Quantifizierung des aufgetretenen *non-response bias* ist unmöglich, da im Gegensatz zu Bevölkerungsumfragen nicht angenommen werden kann, dass die große Mehrheit derjenigen, die nicht erreicht werden konnten oder die die Teilnahme verweigerten, zu der Zielpopulation gehörten. Im Fall des EIMSS war die Zielstichprobe viel kleiner als die Bruttostichprobe, selbst wenn das linguistische Screening perfekt funktionieren würde. Der Grund liegt darin, dass die Zielpopulation auf diejenige Gruppe beschränkt worden war, die als Erwachsene nach 1973 in das jeweilige Land kamen und die bereits seit einem Jahr dort wohnen. Aus diesem Grund ist es wahrscheinlich, dass viele Fälle scheinbarer Nicht-Erreichbarkeit oder Verweigerung tatsächlich stichprobenneutrale Ausfälle waren. Eine Angabe von Antwortraten ist daher bei dieser Studie nicht möglich.

Eine Analyse der Qualität der Stichprobe anhand des Berichts des deutschen Feldinstituts (SUZ, Duisburg) zeigt, dass die Teilstichprobe der Italiener am hochwertigsten war. Von allen verwendeten Telefonnummern waren nur 6,0% nicht Telefonnummern von Italienern. Eine niedrigere Qualität wies allerdings die französische und britische Teilstichprobe auf. Hier war der Prozentsatz der Nummern mit falscher Nationalität höher (35,9% bzw. 27,9% aller Telefonnummern).

Auf der anderen Seite kann zur Überprüfung der Qualität der EIMSS-Stichprobe ein Vergleich mit offiziellen Daten vorgenommen werden.<sup>3</sup> Dies ist allerdings nur für

---

3 Eine Designgewichtung mit der reduzierten Haushaltsgröße zum Ausgleich der unterschiedlichen Inklusionswahrscheinlichkeiten ist leider bei den EIMSS-Daten nicht möglich. Aus befra-

Deutschland möglich, wo Zahlen des Mikrozensus zum Vergleich herangezogen werden können. Benutzt wird im Folgenden die anonymisierte 70% Unterstichprobe des Mikrozensus 2004 (ZUMA-File). Da Angaben zum Migrationszeitpunkt freiwillig sind, kann nur mit einer eingeschränkten Fallzahl gerechnet werden. Insgesamt machten 19,8% derjenigen mit britischer, französischer, italienischer und spanischer Staatsangehörigkeit zum Migrationszeitpunkt keine Angabe. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass auch der Mikrozensus selbst bei Migrantenbefragungen kein völlig zutreffendes Bild der Realität zeichnet. Hierzu trägt sicher auch bei, dass die Befragung ausschließlich mit einem deutschsprachigen Instrument erfolgt.

Die zum Vergleich herangezogenen Variablen zur Bewertung der Qualität der EIMSS-Stichprobe sind Geschlecht, Familienstand, Alter, Alter zum Zeitpunkt der Migration, Migrationsperiode, Bildung und Erwerbstätigkeit.

#### 4.1 Geschlecht

Tabelle 2 erlaubt einen Vergleich der Geschlechtsstruktur von EIMSS und Mikrozensus 2004. Die Tabelle präsentiert pro Nationalität drei Spalten. Die erste Spalte stellt den Prozentsatz an Männern und Frauen im EIMSS dar, während die zweite Spalte sich auf die offiziellen Daten des Mikrozensus bezieht. Die dritte Spalte bildet die Differenz zwischen der EIMSS-Stichprobe und dem Mikrozensus. Es zeigt sich, dass die Unterschiede in der Geschlechtsstruktur bis auf den Fall der Spanier in Deutschland gering sind. Hier sind Männer mit 13,9 Prozentpunkten überrepräsentiert.

**Tabelle 2 Vergleich zwischen EIMSS und Mikrozensus – Geschlecht**

	Nationalität											
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.
<b>Männlich</b>	45,9%	42,8%	3,1%	63,4%	59,5%	3,9%	53,9%	59,0%	-5,1%	52,6%	38,7%	13,9%
<b>Weiblich</b>	54,1%	57,2%	-3,1%	36,6%	40,5%	-3,9%	46,1%	41,0%	5,1%	47,4%	61,3%	-13,9%

Es ist offensichtlich, dass die Extraktionsmethoden (wie z.B. die Benutzung von Telefonbüchern, die Uhrzeit des Interviews oder die Sachkenntnis der Interviewer) die Geschlechtsverteilung kaum beeinflusst hat.

---

gungstechnischen Gründen wurde die *last-birthday*-Methode ohne explizite Aufzählung der zur Stichprobe gehörigen Haushaltsmitglieder durchgeführt.

## 4.2 Familienstand

Die zweite Variable, die zur Untersuchung der Qualität der Stichprobe herangezogen wurde, ist der Familienstand. In diesem Fall ist eine allgemeine Überrepräsentation der Verheirateten im Vergleich zu den Alleinstehenden in der EIMSS-Stichprobe zu beobachten. Diese Abweichung ist vor allem bei Spaniern (12,7 Prozentpunkte) und Italienern (9,1 Prozentpunkte) bedeutsam (Tabelle 3).

Bei Betrachtung der mittleren Abweichung pro Nationalität kann festgestellt werden, dass die beste Übereinstimmung zwischen EIMSS und Mikrozensus bei den Engländern liegt, gefolgt von den Franzosen, Italienern und Spaniern. Die mittlere Abweichung der absoluten Differenzen pro Kategorie und Nationalität können als ein globaler Indikator der Übereinstimmung zwischen beiden Datensätzen herangezogen werden. Bei der Variable Familienstand zeigt sich eine recht niedrige mittlere Differenz (3,7 Prozentpunkten) mit einer Standardabweichung von 2,5.

**Tabelle 3 Vergleich zwischen EIMSS und Mikrozensus – Familienstand**

	Nationalität											
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.
<b>Verheiratet</b>	57,2%	52,0%	5,2%	67,3%	67,0%	0,3%	84,3%	75,2%	9,1%	69,7%	57,0%	12,7%
<b>Geschieden</b>	7,2%	9,6%	-2,4%	9,8%	8,4%	1,4%	2,8%	6,2%	-3,4%	5,2%	7,5%	-2,3%
<b>Verwitwet</b>	1,6%	1,7%	-0,1%	1,6%	3,5%	-1,9%	1,2%	2,3%	-1,1%	2,0%	1,1%	0,9%
<b>Nie verheiratet</b>	34,0%	36,7%	-2,7%	21,3%	21,1%	0,2%	11,8%	16,3%	-4,5%	23,1%	34,4%	-11,3%
	<b>Französisch</b>			<b>Englisch</b>			<b>Italienisch</b>			<b>Spanisch</b>		
<b>Mittlere Abweichung</b>	2,6%			1,0%			4,5%			6,8%		
<b>Standardabweichung</b>	2,1%			0,8%			3,4%			6,1%		

## 4.3 Alter und Migrationsalter

Der Vergleich der Altersverteilungen für die EIMSS-Umfrage und den Mikrozensus zeigt für die Italiener und Spanier eine Überrepräsentation in der Altersgruppe der 40- bis 59-Jährigen (12 Prozentpunkte für die Italiener und 20,3 für die Spanier) sowie eine Unterrepräsentation für die 18- bis 39-jährigen in vergleichbarer Größenordnung (Tabelle 4). Bei Briten und Franzosen ergeben sich demgegenüber keine nennenswerten Abweichungen zum Mikrozensus.

**Tabelle 4 Vergleich zwischen EIMSS und Mikrozensus – Alter**

	Nationalität											
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.
<b>18-39</b>	54,5%	55,0%	-0,5%	34,6%	34,4%	0,2%	31,1%	42,4%	-11,3%	38,3%	59,1%	-20,8%
<b>40-59</b>	43,1%	43,2%	-0,1%	59,1%	58,1%	1,0%	63,8%	51,8%	12,0%	56,9%	36,6%	20,3%
<b>60+</b>	2,4%	1,7%	0,7%	6,3%	7,5%	-1,2%	5,1%	5,8%	-0,7%	4,7%	4,3%	0,4%
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
<b>Mittlere Abweichung</b>	0,4%			0,8%			8,0%			13,8%		
<b>Standardabweichung</b>	0,3%			0,5%			6,3%			11,6%		

Hinsichtlich des Alters zum Zeitpunkt der Migration ist die Übereinstimmung der EIMSS-Stichproben mit dem Mikrozensus gut, besonders für Briten und Franzosen (Tabelle 5). Die Abweichungen für Italiener und Spanier betragen etwa 5 Prozentpunkte, wobei die Jüngerer (unter 29 Jahre zum Zeitpunkt der Migration) leicht überrepräsentiert sind.

**Tabelle 5 Vergleich zwischen EIMSS und Mikrozensus – Migrationsalter**

	Nationalität											
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.
<b>&lt; 29</b>	69,0%	69,9%	-0,9%	52,8%	53,7%	-0,9%	78,0%	69,1%	8,9%	71,5%	62,4%	9,1%
<b>30-39</b>	24,3%	24,5%	-0,2%	33,1%	31,7%	1,4%	15,7%	21,0%	-5,3%	23,3%	32,3%	-9,0%
<b>40-49</b>	5,1%	3,9%	1,2%	9,8%	9,7%	0,1%	3,9%	6,8%	-2,9%	4,3%	2,2%	2,1%
<b>50+</b>	1,6%	1,7%	-0,1%	4,3%	4,8%	-0,5%	2,4%	3,0%	-0,6%	0,8%	3,2%	-2,4%
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
<b>Mittlere Abweichung</b>	0,6%			0,7%			4,4%			5,7%		
<b>Standardabweichung</b>	0,5%			0,6%			3,5%			3,9%		

#### 4.4 Migrationsperiode

Bezüglich der Migrationsperiode zeigt Tabelle 6, dass die Franzosen und Briten der EIMSS-Stichprobe der Realität des Mikrozensus sehr gut entsprechen. Allerdings zeigt sich eine größere Überrepräsentation von Italienern und Spaniern, die zwischen 1974 und 1983 migriert sind, sowie eine Unterrepräsentation dieser Gruppen in der jüngsten Periode (1993-2003).

**Tabelle 6 Vergleich zwischen EIMSS und Mikrozensus – Migrationsperiode**

	Nationalität											
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.
1974-1983	26,3%	19,2%	7,1%	30,7%	30,0%	0,7%	46,5%	29,9%	16,6%	41,9%	24,7%	17,2%
1984-1993	23,1%	29,3%	-6,2%	28,7%	31,3%	-2,6%	32,3%	37,5%	-5,2%	22,9%	18,3%	4,6%
1994-2003	50,6%	51,5%	-0,9%	40,6%	38,8%	1,8%	21,3%	32,5%	-11,2%	35,2%	57,0%	-21,8%
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
Mittlere Abweichung	4,7%			1,7%			11,0%			14,5%		
Standardabweichung	3,4%			1,0%			5,7%			8,9%		

#### 4.5 Bildung

Die Variable Bildung zeigt im EIMSS eine allgemeine leichte Überrepräsentation der Bevölkerung mit einer höheren Bildung, vor allem bei den Franzosen in Deutschland (Tabelle 7).

**Tabelle 7 Vergleich zwischen EIMSS und Mikrozensus – Bildung**

	Nationalität											
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.
<Fachabitur	18,2%	27,6%	-9,4%	31,5%	38,0%	-6,5%	72,6%	79,1%	-6,5%	50,8%	43,5%	7,3%
(Fach-)Abitur	13,8%	24,3%	-10,5%	17,1%	17,8%	-0,7%	21,0%	11,8%	9,2%	17,5%	16,5%	1,0%
(Fach-)Hochschule	68,0%	48,1%	19,9%	51,4%	44,1%	7,3%	6,3%	9,1%	-2,8%	31,7%	40,0%	-8,3%
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
Mittlere Abweichung	13,3%			4,8%			6,2%			5,5%		
Standardabweichung	5,8%			3,6%			3,2%			4,0%		

## 4.6 Erwerbstätigkeit

Hinsichtlich der momentanen beruflichen Situation zeigt Tabelle 8 eine gute Übereinstimmung für die Franzosen und Briten in Deutschland und eine mittlere Übereinstimmung für Italiener und Spanier mit einer Überrepräsentation von arbeitenden Befragten im EIMSS (7,6% bzw. 11,7%). Dieser Zusammenhang wird erklärbar, wenn man berücksichtigt, dass im EIMSS ebenfalls eine leichte Überrepräsentation von Spaniern und Italienern vorliegt, die in jungen Jahren und vor 1983 nach Deutschland kamen und die jetzt zwischen 40 und 59 Jahre alt sind.

**Tabelle 8 Vergleich zwischen EIMSS und Mikrozensus – berufliche Situation**

	Nationalität											
	Französisch			Englisch			Italienisch			Spanisch		
	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.	EIMSS	MZ	Diff.
erwerbstätig	71,4%	72,9%	-1,5%	78,7%	73,6%	5,1%	73,6%	66,0%	7,6%	75,1%	63,4%	11,7%
nicht erwerbstätig	28,6%	27,1%	1,5%	21,3%	26,4%	-5,1%	26,4%	34,0%	-7,6%	24,9%	36,6%	-11,7%

Auf Grund dieser Daten lässt sich für die betrachteten Variablen sagen, dass die durch das Selektionsverfahren erhaltenen Stichproben hinreichend gut an die tatsächliche Struktur der untersuchten Populationen angepasst sind. Die Unterschiede zum Mikrozensus können darüber hinaus nicht nur auf die Methode zur Extraktion von Telefonnummern zurückgeführt werden, sondern liegen auch an der allgemeinen Beschränkung auf Festnetzanschlüsse. Der Anteil derjenigen, die nur über einen Mobilfunkzugang und keinen Festnetzanschluss mehr verfügen, steigt ständig und damit sinkt der Teil der Population, der auf der Grundlage von Festnetz-Stichproben erreichbar ist. Dennoch kann festgehalten werden, dass zumindest in Deutschland die Stichprobenziehung noch nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Validität der Daten geführt hat.

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Der methodische Ansatz, der im PIONEUR-Projekt verfolgt wurde, kann aus verschiedenen Gründen als innovativ gelten. Erstens wurde die Studie in unterschiedlichen Ländern in einer vergleichbaren Weise durchgeführt, während die frühere Forschung meist auf ein einziges Zielland beschränkt ist. Zweitens berücksichtigt die Studie durch die Ziehung von Zufallsstichproben Repräsentativitätsgesichtspunkte, während die überwiegende Zahl von Migrantenbefragungen qualitativ angelegt ist. Schließlich wurde in allen Ländern auch der gleiche Fragebogen und die gleiche Art von Interviewern eingesetzt, die sowohl die Sprache des Herkunfts- als auch des Ziellandes perfekt beherrschten.

Zum Erfolg der Studie hat das verwendete Verfahren zur Ziehung der Telefonstichproben aber nicht unwesentlich beigetragen. Wie wir hier gezeigt haben, wird die Qualität der Stichprobe durch den Vergleich der Verteilungen des Geschlechts, des Familienstands, des Alters bei der Befragung und zum Zeitpunkt der Migration, der Migrationsperiode, der Bildung und des Erwerbsstatus mit dem Mikrozensus weitgehend bestätigt, wenn es auch einige Abweichungen gibt. Diese Abweichungen dürfen aber ohnehin nicht ausschließlich dem bei der Ziehung der Stichprobe verwendeten Verfahren angelastet werden, sondern liegen zumindest auch an der Qualität der für die jeweiligen Zielländer vorhandenen Telefonbücher sowie an Prozessen der Nicht-Erreichbarkeit und Teilnahmeverweigerung durch die Befragten, wie sie für Telefonumfragen insgesamt zu berücksichtigen sind. Auch die zusätzliche Berücksichtigung einer kleinen Netzwerkstichprobe im Design, bei dem zusätzlich Telefonnummern von Frauen gesammelt wurden, die mit einem Mann des Ziellandes verheiratet sind, dürfte die Ergebnisse kaum beeinflusst haben, zumal nur 26 realisierte Interviews aus diesem Rekrutierungsvorgang stammen.

## Literatur

- Eurostat (2005). *Europe in Figures – Eurostat Yearbook 2005*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Humpert, A., & Schneiderheinze, K. (2000). Stichprobenziehung für telefonische Zuwandererumfragen. Einsatzmöglichkeiten der Namensforschung. *ZUMA-Nachrichten* 47, 36-64.
- Humpert, A., & Schneiderheinze, K. (2002). Stichprobenziehung für telefonische Zuwandererumfragen. Praktische Erfahrungen und Erweiterung der Auswahlgrundlage. In S. Gabler, & S. Häder (Hrsg.), *Telefonstichproben. Methodische Innovationen und Anwendungen in Deutschland* (S. 187-214). München: Waxmann.
- Rother, N. (2005). Wer zieht innerhalb der EU wohin und warum? Das PIONEUR-Projekt. *ZUMA-Nachrichten*, 56, 94-97.
- Santacreu Fernández, O. A. (2005). Diseño muestral para una encuesta telefónica a nivel Europeo. In J. Andreu, J. L. Padilla, & M. de Mar Rueda (Hrsg.). *Libro de Actas del III Congreso de Metodología de Encuestas* (S. 272-279). Sevilla: Sociedad Internacional de Profesionales de la Investigación.

## Korrespondenzadressen

Oscar Santacreu Fernández  
Universidad de Alicante  
Dpto. Sociología II  
Apdo. Correos, 99  
E-03080 Alicante/Spain  
E-Mail: oscar.santacreu@ua.es

Nina Rother,  
PD Dr. Michael Braun  
ZUMA  
Postfach 12 21 55  
68072 Mannheim  
E-Mail: rother@zuma-mannheim.de  
E-Mail: braun@zuma-mannheim.de

# EINE METHODE ZUR STRUKTURANPASSUNG VON UMFRAGEDATEN

## A METHOD FOR STRUCTURAL FITTING IN SURVEY SAMPLING

*BRUNO KOPP*

Es wird ein Verfahren zur Anpassung von Befragungen an Sollvorgaben vorgestellt. Dabei wird jedem Befragten  $i$  ein Gewicht der Form  $f(\gamma_i)$  derart zugeordnet, dass die Strukturen hinsichtlich vorgegebener Befragungsmerkmale mit den Sollwerten dieser Merkmale überein stimmen, wobei die Faktoren  $f(\gamma_i)$  möglichst nahe an vorgegebenen Eingangsfaktoren  $t_i$  liegen. Durch geeignete Wahl der Funktion  $f$  lassen sich Bedingungen nach Vorzeichen und Lage an die Personengewichte stellen. Ein Vergleich mit anderen Algorithmen zeigt die besondere Robustheit der Methode.

The paper presents a calibration method which assigns individuals  $i$  of a survey a weight  $f(\gamma_i)$  in order to fit the structure of known population totals. The procedure generates weights which are close to a set of given initial factors  $t_i$ . An appropriate selection of the function  $f$  allows different properties of the generated weights in sign and range. A comparison with other methods reveals the stability of the algorithm.

### 1 Problemstellung

Gewichtungsverfahren werden benutzt zur Anpassung von Umfragedaten an vorgegebene Sollstrukturen (etwa aus der amtlichen Statistik).

Wir können – ohne Einschränkung der Allgemeinheit – die Strukturmerkmale hier allgemein als binäre Vektoren annehmen: Eine ursprüngliche Variable, etwa das Alter mit den Kategorien 1 bis 3, wird dabei aufgelöst in 3 dichotome Merkmale. Die Ursprungsvariable kann ein zusammengesetztes Merkmal (etwa Alter \* Bildung) sein, so dass beliebig komplexe Strukturen erfasst werden. Ein solches Merkmal unterscheidet sich prinzipiell nicht von einem einfachen Merkmal; insofern ist auch die Redewendung „Anpassung an Randverteilungen“ eher künstlich.

Ist  $r$  die Gesamtanzahl der Kategorien aller ausgewählten Anpassungsmerkmale und  $n$  die Befragtenanzahl der Umfrage, so lassen sich die Anpassungsmerkmale in einer binären

Matrix  $S = (s_{ik})$  mit  $r$  Zeilen und  $n$  Spalten eindeutig festlegen. Gesucht werden nun individuelle Faktoren  $g_i$  für jeden der  $n$  Befragten derart, dass für jede Kategorie gilt

$$\sum_{k=1}^n s_{ik} g_k = b_i, \quad (i=1, \dots, r).$$

Dabei sind die  $b_i$  vorgegebene Sollwerte, also Gesamtfallzahlen der Kategorie  $i$  als Zielgrößen für die Umfrage.

Sind die Daten der Umfrage – also die Matrix  $S$  – und die Sollwerte in sich widerspruchsfrei, so kann man die Gewichtungsfaktoren in der Lösungsmenge des inhomogenen linearen Gleichungssystems (System der Restriktionen)

$$S g = b \tag{1}$$

suchen.

Dabei ist  $g = (g_1, \dots, g_n)^T$  und  $b = (b_1, \dots, b_r)^T$  mit  $T$  als Transpositionszeichen. Da die Lösung von (1) – wenn sie existiert – nicht eindeutig (weil im Normalfall  $r < n$ ) ist, wird in der Regel die Zusatzforderung gestellt, dass die Gewichte  $g_i$  von Vorgewichten  $t_i$  möglichst wenig abweichen sollten. Unter Vorgewichten verstehen wir hier so genannte Designgewichte.

„Mit der Designgewichtung wird verhindert, dass eine vom Ansatz her bewusste (z.B. ein überhöhter Stichprobenanteil in den östlichen Bundesländern) oder nicht zu verhindernde (z.B. bei haushaltsbasierten Bevölkerungsstichproben) Verzerrung der Abbildung in die Auswertung übertragen wird.“ (Von der Heyde 1999).

Eine sinnvolle Forderung ist, dass die Gewichte positiv sein müssen, was bei einigen Methoden allerdings mit zunehmender Anzahl  $r$  an Restriktionen zu einem besonderen Problem wird.

## 2 Der Iterative Proportional Fitting – Algorithmus („IPF“)

Diese auf Deming & Stephan (1940) zurückgehende Gewichtungsmethode ermittelt die Gewichte als Quotienten aus Fallzahlen der Sollzellen zu den entsprechenden Fallzahlen der Umfrage (Ist-Zellen). Auf Basis dieser Idee arbeiten in der Praxis viele Methoden, deren genaue Beschreibungen leider öffentlich nicht zugänglich sind. Wir müssen uns daher auf eine prinzipielle Erörterung des IPF beschränken, dessen Arbeitsweise an folgendem Beispiel verdeutlicht werden soll. Alle Männer erhalten zunächst als Gewicht den

Quotienten Anzahl Männer (Soll) zu der Anzahl Männer (Ist), wobei bei der Berechnung der Ist-Werte die Vorgewichte benutzt werden. Entsprechend erhalten die Frauen ihr Gewicht. Der erhaltene Gewichtsvektor enthält die vorläufigen Gewichte (1. Stufe). Anschließend wird mit einem weiteren Merkmal (Z.B. Alter) ganz entsprechend verfahren, wobei die Fälle in den Ist-Zellen nun mit den bereits vorliegenden Gewichten der Stufe 1 ermittelt werden. Das ergibt wieder Gewichte, die – mit den Gewichten der 1. Stufe multipliziert – die neuen Gewichte der Stufe 2 liefern. Das Verfahren wird über alle vorgesehenen Anpassungsmerkmale fortgesetzt. Dabei werden stets die gerade erzeugten Gewichte mit denjenigen der Vorstufe multipliziert.

Nachdem so alle Merkmale behandelt wurden, wird der Prozess wiederholt bis nach einigen Iterationen Konvergenz eintritt. Die Vorteile des IPF liegen in seiner einfachen Arbeitsweise und in dem Umstand, dass die gefundenen Faktoren aufgrund der Quotientenbildung nicht negativ sein können. Nachteile ergeben sich dann, wenn leere Ist-Zellen auftreten (Division durch 0) – was eine umständliche Zusammenlegung von Kategorien erforderlich macht. Außerdem können bei der Forderung von Unter- und Obergrenzen der Gewichte (IPF neigt zu extremen Gewichten) Konvergenzprobleme auftreten.

Näheres über IPF findet man bei Rösch (1994).

### 3 Abstandsminimierung zu Vorgewichten bei linearen Restriktionen („MinVar“)

Es gibt eine Reihe von Methoden, die aus der Lösungsmenge des Gleichungssystems der Restriktionen diejenige ermitteln, deren Abstand zu den Vorgewichten minimal ist.

Diese Verfahren unterscheiden sich hauptsächlich in dem verwendeten Abstandsbegriff.

So benutzt Merz (1993, 2004) ein informationstheoretisches Distanzmaß, wodurch negative Gewichte verhindert werden.

Mit dem Quadratischen Euklidischen Abstand zwischen den Gewichten und den Vorgewichten liefert die Minimierungsaufgabe mit  $t = (t_1, \dots, t_n)^T$

$$\text{Min } (g-t)^T(g-t) \text{ unter der Nebenbedingung } S g = b \quad (2)$$

die Lösung

$$g = t + S^T (SS^T)^{-1} [b - S t]. \quad (3)$$

Obige Lösung ergibt sich per Lagrange-Technik (siehe Anhang).

Rösch (1994) bezeichnet dieses Verfahren als MinVar - Methode, weil im Falle gleicher Eingangsgewichte sich eine Lösung minimaler Varianz ergibt. Nachteilig bei dieser Methode ist einerseits der Umstand, dass obige Produkt-Matrix nicht invertierbar sein kann und andererseits negative Gewichte nicht auszuschließen sind.

### **Hinweise zum Rang der Matrizen $S$ und $SS^T$**

Die Inversion in (3) setzt voraus, dass  $S$  den maximalen Rang  $r$  hat, also keine der  $r$  Zeilen von  $S$  sich aus den übrigen linear bilden lässt – es dürfen also keine redundanten Informationen in  $S$  enthalten sein.

Fehlt eine Ausprägung (Missing Value, leere Zelle), führt dies zu einer Nullzeile in  $S$ , was den Rang von  $S$  reduziert.

Selbst dann, wenn alle Kategorien vorkommen, ergeben sich Redundanzen, wie folgendes Beispiel zeigt.

Entsprechen z.B. – wie eingangs erwähnt – die ersten 3 Zeilen den Kategorien des Alters, so muss die Summe der 3 ersten Zeilen in  $S$  ausschließlich zu einer Zeile aus Einsen führen.

Werden bei dem nächsten Ursprungsmerkmal – Beispiel Bildung mit 4 Kategorien – sämtliche 4 binäre Einzelmerkmale in  $S$  angefügt, so kann  $S$  automatisch nicht mehr den maximalen Rang haben. Denn die Summe dieser 4 Merkmale ergibt ja wieder lauter Einsen. Um diesen Effekt zu vermeiden, sollte man nur bei einem einzigen Ursprungsmerkmal (etwa beim Alter) sämtliche Kategorien berücksichtigen und bei allen nachfolgenden jeweils eine Ausprägung zur Vermeidung von Redundanzen auslassen.

Besondere Probleme ergeben sich bei Kombinationsmerkmalen (etwa bei der Variablen Alter \* Bildung), insbesondere dann, wenn Redundanzen aus Merkmalen und deren Kombinationen (etwa die 3 Merkmale Alter, Bildung und Alter \* Bildung) vorgesehen sind.

Hier könnte der Einsatz der Pseudoinversen Abhilfe schaffen, worunter dann allerdings die Genauigkeit der Ergebnisse leiden wird. Siehe Anhang 7.2.

Selbst dann, wenn keine Redundanzen vorkommen, kann der Rang von  $S$  kleiner als  $r$  sein.

Dies ist etwa der Fall, wenn zwei Kategorien verschiedener Ursprungsmerkmale ein identisches Muster aufweisen. Bei fast identischen Mustern ist die Korrelation zwischen beiden Zeilen von  $S$  nahe 1; die Matrix  $SS^T$  ist „schlecht konditioniert“, und die Invertierung kann im günstigsten Fall mittels Pseudoinverse erfolgen, wobei es oft sinnvoller wäre, eine Anpassungsvariable zu entfernen. Siehe auch die Hinweise im Anhang 7.6.

All diese Probleme spielen bei dem nachfolgenden Modell keine Rolle mehr.

#### 4 Alternativmodell: Minimierung ohne Nebenbedingen („Min I“)

Als Alternative zur obigen Minimierungsaufgabe (2) mit linearen Restriktionen bietet sich der folgende Ansatz einer Minimierung ohne Nebenbedingungen an.

$$Z = \lambda(S g - b)^T (S g - b) + (g-t)^T (g-t) = \text{Min} ! \quad (4)$$

Hier ist  $\lambda$  ein positiver Kontrollparameter, der eine differenzierte Gewichtung beider Summanden ermöglicht. Hohe Werte für  $\lambda$  sorgen dafür, dass die Restriktionen (1) genauer eingehalten werden. Geht  $\lambda$  gegen 0, so nähern sich die Gewichte den Vorgewichten.

Die Lösung dieser quadratischen Minimierungsaufgabe (Herleitung im Anhang) ist

$$g = t + S^T(E_r / \lambda + SS^T)^{-1} [b - S t]. \quad (5)$$

$E_r$  ist dabei die Einheitsmatrix der Ordnung  $r$ . Da die zu invertierende Matrix hier stets regulär ist (Siehe Abschnitt 7.6 im Anhang), existiert diese Lösung grundsätzlich, was das Verfahren, das dem Ridge-Regression-Ansatz entspricht, besonders robust macht.

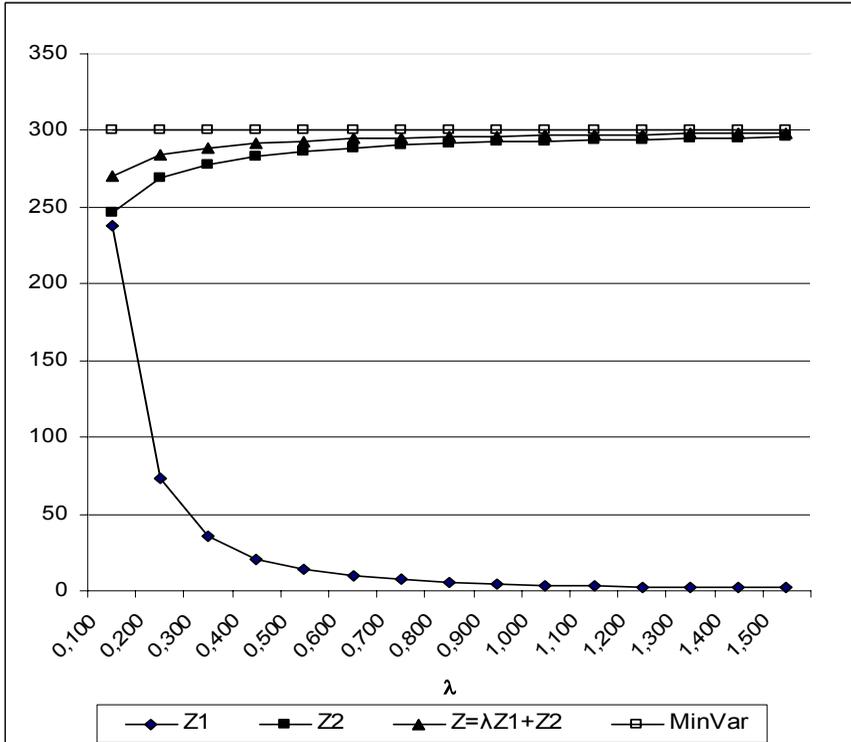
Dies ist ein Vorteil gegenüber dem MinVar - Verfahren. Hinweise zur Ridge-Regression findet man bei Hartung und Elpelt (1986). Allerdings können auch hier negative Gewichte nicht ausgeschlossen werden. Man erkennt übrigens in (5), dass die Lösung mit wachsendem Kontrollparameter  $\lambda$  gegen diejenige des MinVar - Verfahrens (3) strebt.

Chambers (1996) und Rao & Singh (1997) benutzen eine zu (4) ähnliche Zielfunktion, wobei der Abstand zwischen Gewichten und Vorgewichten mittels  $\chi^2$ -Distanzmaß gemessen wird.

Abbildung 1 zeigt einen typischen Verlauf (aus einem Beispiel mit  $n = 2502$ ,  $r = 44$ ) der Größen  $Z_1$  und  $Z_2$  im jeweiligen Minimum von  $Z = \lambda Z_1 + Z_2$ . Zusätzlich ist der Wert der Zielfunktion von MinVar eingetragen (ca. 300). Man erkennt, dass für  $\lambda$  etwa oberhalb 0,9 praktisch kein Unterschied mehr zwischen beiden Methoden vorliegt: Der Anpassungsfehler  $Z_1$  ist praktisch 0 (was der Bedingung  $S g = b$  bei MinVar entspricht). Bei  $\lambda = 0,1$  liegt der quadrierte Abstand zu den Vorgewichten  $Z_2$  beim Alternativmodell bei ca. 250, also um 50 Einheiten besser als der Zielfunktionswert von MinVar (300).

Bei weiter fallenden Werten für  $\lambda$  würden sich die Gewichte bei Min I den Vorgewichten nähern ( $Z_2$  geht gegen 0) – bei gleichzeitiger Verschlechterung der Merkmalsanpassung  $Z_1$ . In der Praxis hat sich gezeigt, dass mit  $\lambda = 1$  sehr gute Ergebnisse erzielt werden, die mit MinVar durchaus konkurrieren können. Eine weitere Steigerung über 1 hinaus würde in diesem Beispiel keine wesentliche Verbesserung der Anpassung  $Z_1 = (S g - b)^T (S g - b)$  mehr bringen.

**Abbildung 1 Einfluss von  $\lambda$  auf die Gewichtung**



Die Matrix  $E_r / \lambda + SS^T$  in (5) ist grundsätzlich regulär (Siehe Anhang 7.6). Allerdings könnten numerische Probleme bei der Matrizeninversion auftreten im Falle extrem hoher Werte  $r$  an Restriktionen.

Dieser Fall liegt dann vor, wenn nicht nur Randverteilungen von Anpassungsmerkmalen berücksichtigt werden sollen, sondern auch beliebige Kombinationen zwischen solchen Variablen zu einer erheblichen Anzahl  $r$  von Gewichtungszellen führen.

Wir leiten nun aus diesem Ansatz (4) eine Methode ab, die a) unabhängig von der Anzahl der Restriktionen numerisch stabil bleibt und b) grundsätzlich zu positiven Gewichten führt.

## 5 Ein robustes Gewichtungsverfahren mit positiven Gewichten („Min II“)

Es sei nun  $f$  eine Funktion, die jedem reellen  $x$  eine reelle Zahl  $f(x)$  zuordnet. Die existierenden Ableitungen  $f'(x)$  und  $f''(x)$  seien außerdem stetig. Wir vereinbaren folgende Schreibweisen:  $f(x) = (f(x_1), \dots, f(x_n))^T$ , falls das Argument  $x$  eine Vektorgröße ist. Dies gelte auch für die Funktionen  $f'(x)$  und  $f''(x)$ .

Wir ersetzen nun die Gewichte  $g_i$  durch den Ansatz  $f(\gamma_i) = g_i$  mit noch unbekanntem reellen Größen  $\gamma_i$  und setzen  $f(\gamma) = (f(\gamma_1), \dots, f(\gamma_n))^T$ .

Bei einem Spaltenvektor  $x$  bedeute die Schreibweise  $\text{Diag}\{x\}$  die Diagonalmatrix der Komponenten von  $x$ .

Die Zielfunktion (4) lautet dann

$$Z = \lambda (S f(\gamma) - b)^T (S f(\gamma) - b) + (f(\gamma) - t)^T (f(\gamma) - t) \quad (6)$$

Die Transformation  $f$  dient ausschließlich dazu, dass die Gewichte  $f(\gamma_i)$  in noch vorzugebenden Bereichen liegen. So kann die Bedingung  $f(\gamma_i) \in [a, b]$  etwa durch  $f(x) = a + (b-a)\cos^2 x$  erfüllt werden. Die Funktion  $f(x) = e^x$  führt zu positiven Gewichten und nicht negative Gewichte ergibt  $f(x) = x^2$ . Keine Einschränkung der Gewichte liefert  $f(x) = x$  und (6) ist dann mit der Zielfunktion (4) identisch.

### 5.1 Lösung des Optimierungsproblems

Die Zielfunktion (6) lässt sich umformen in

$$Z = f(\gamma)^T [\lambda S^T S + E_n] f(\gamma) - 2[\lambda b^T S + t^T] f(\gamma) + \lambda b^T b + t^T t \quad (7)$$

Dabei ist  $E_n$  Einheitsmatrix der Ordnung  $n$ ,  $Z$  im Allgemeinen keine quadratische Form in  $\gamma$ .

Der Gradient  $\delta = \text{Grad } Z(\gamma_1, \dots, \gamma_n)$  bezüglich  $\gamma_1, \dots, \gamma_n$  lautet:

$$\delta = 2 \text{Diag}\{f'(\gamma)\} ([\lambda S^T S + E_n] f(\gamma) - \lambda S^T b - t) \quad (8)$$

Zur Lösung der Optimierungsaufgabe  $Z(\gamma_1, \dots, \gamma_n) = \text{Min}!$  verwenden wir das Gradientenverfahren 1. Ordnung  $\gamma = \gamma - \varepsilon \delta$  mit der positiven Schrittweite  $\varepsilon$ .

## 5.2 Positive Gewichte: $f(\mathbf{x}) = \mathbf{e}^{\mathbf{x}}$

Wir behandeln nun den Fall  $f(\mathbf{x}) = \mathbf{e}^{\mathbf{x}}$ , der die Positivität der Gewichte garantiert.

Mit der Bezeichnung  $\mathbf{e}^{\boldsymbol{\gamma}} = (e^{\gamma_1}, \dots, e^{\gamma_n})^T$  lautet die Zielfunktion

$$Z = \mathbf{e}^{\boldsymbol{\gamma} T} [\lambda \mathbf{S}^T \mathbf{S} + \mathbf{E}_n] \mathbf{e}^{\boldsymbol{\gamma}} - 2[\lambda \mathbf{b}^T \mathbf{S} + \mathbf{t}^T] \mathbf{e}^{\boldsymbol{\gamma}} + \lambda \mathbf{b}^T \mathbf{b} + \mathbf{t}^T \mathbf{t} \quad (9)$$

mit dem Gradienten

$$\boldsymbol{\delta} = 2 \text{Diag} \{ \mathbf{e}^{\boldsymbol{\gamma}} \} ( [\lambda \mathbf{S}^T \mathbf{S} + \mathbf{E}_n] \mathbf{e}^{\boldsymbol{\gamma}} - \lambda \mathbf{S}^T \mathbf{b} - \mathbf{t} ). \quad (10)$$

Für die Jacobische Funktionalmatrix ergibt sich (siehe Anhang)

$$\mathbf{J} = 2 \text{Diag} \{ \mathbf{e}^{\boldsymbol{\gamma}} \} [\lambda \mathbf{S}^T \mathbf{S} + \mathbf{E}_n] \text{Diag} \{ \mathbf{e}^{\boldsymbol{\gamma}} \} + \text{Diag} \{ \boldsymbol{\delta} \}. \quad (11)$$

## 5.3 Die Lösung mittels Gradientenverfahren 1. Ordnung

Mit obigen Ergebnissen (10) und (11) ergibt sich nun das Iterationsverfahren  $\boldsymbol{\gamma} := \boldsymbol{\gamma} - \varepsilon \boldsymbol{\delta}$ , woraus sich die positiven Gewichte unmittelbar als  $g_i = e^{\gamma_i}$  ergeben. Falls die Gewichte aus (5) ohnehin positiv waren, so stimmen sie mit den hier erhaltenen überein (Siehe den Hinweis im Anhang (7.3)). In diesem Fall macht ein Start mit Min II keinen Sinn – es sei denn, die Matrizeninversion in (5) wird wegen extrem hoher Anzahl  $r$  an Restriktionen problematisch.

Nur in diesem Ausnahmefall wird als Startwert  $\gamma$  beim Gradientenverfahren der Logarithmus der Vorgewichte,  $\gamma_i = \ln(t_i)$ , verwendet.

Falls die Min I - Lösung  $\mathbf{g} = \mathbf{t} + \mathbf{S}^T (\mathbf{E}_r / \lambda + \mathbf{S} \mathbf{S}^T)^{-1} [\mathbf{b} - \mathbf{S} \mathbf{t}]$  nicht nur positive Komponenten hat, werden diejenigen Werte, die unterhalb einer Schranke (etwa 0,001) liegen, auf diesen positiven Grenzwert gesetzt und das Gradientenverfahren mit dem Logarithmus der so veränderten Gewichte gestartet. Mit der Schrittweite  $\varepsilon = \boldsymbol{\delta}^T \boldsymbol{\delta} / \boldsymbol{\delta}^T \mathbf{J} \boldsymbol{\delta}$  konvergiert das Verfahren dann sehr rasch.

Da in der Praxis Gewichtungen mit über  $n = 50000$  Befragten möglich sind, ist der Hinweis wichtig, dass bei der Softwareimplementierung von Min II das Gradientenverfahren nur drei Arbeitsfelder der Größe  $n$  benötigt. Gradientenverfahren quadratischer Konvergenz (Newton-Raphson, Konjugierte Gradienten) scheitern daran, dass die Inverse einer  $(n,n)$ -Matrix berechnet werden müsste.

Das einfache Gradientenverfahren hat – als Iterationsverfahren – den Vorteil gegenüber nicht iterativen Methoden, dass es einerseits selbstkorrigierend ist (Rundungsfehler kön-

nen sich nicht „aufschaukeln“) und außerordentlich numerisch stabil ist im Vergleich zu anderen denkbaren Lösungsansätzen. Dieser Effekt ist gerade bei sehr hohen Fallzahlen  $n$  von entscheidender Bedeutung.

Fehlende Werte (Missing Values) bei einer bestimmten Kategorie machen sich dadurch bemerkbar, dass eine der  $r$  Zeilen der Matrix  $S$  zur Nullzeile wird. Dies führt – wie anfangs erwähnt – zu Problemen bei MinVar.

Beim Alternativmodell Min I spielt dies offensichtlich rechnerisch keine Rolle, weil dort in (5) die Matrix  $E_r / \lambda + SS^T$  grundsätzlich regulär bleibt (Siehe Anhang 7.6). Gleiches gilt natürlich für Min II.

## 6 Rechenbeispiele aus der Praxis

### 6.1 Das Datenmaterial

Für ein Forschungsprojekt am Institut für Markt-, Media- und Regionalforschung BIK ASCHPURWIS+BEHRENS, Hamburg, wurde eine kleinere face to face-Befragung von 5007 Befragten (ab 14 Jahre) an Sollvorgaben einer repräsentativen face to face-Bevölkerungsumfrage mit insgesamt 32423 Interviews angepasst. Zur Demonstration werden wir diese nun bezüglich der Merkmale Alter (7 Kat.), Geschlecht (2), Schule (höchster Schulabschluss des Befragten, die letzte Ausprägung „Schüler“ sind die Befragten, die noch zur Schule gehen.) (4), Haushaltsgröße (4) und Nutzergruppe eines Mediums nach Leseorten (9) an die größere Befragung anpassen. Beide Studien weisen bezüglich dieser Variablen vergleichbare Fragestellungen auf. Als Vorgewichte verwenden wir in diesem Beispiel einheitlich Einsen.

Die Schwierigkeiten liegen in den Diskrepanzen bei dem Merkmal Nutzergruppe, wie Tabelle 1 zeigt, weswegen wir dieses Beispiel zu Demonstrationszwecken bewusst gewählt haben.

**Tabelle 1 Nutz-GRP**

Kategorie	Sollwerte	Istwerte vor Gewichtung
0	1511	2603
1	733	448
2	2480	1881
10	17	8
11	44	4
12	78	18
20	14	7
21	35	13
22	95	25

## 6.2 Beispiel 1

Mit dem anfänglichen Kontrollparameter  $\lambda = 1$  wurden zunächst die Methoden Min I und Min II gerechnet; zum Vergleich wurden auch die Resultate von MinVar und IPF mitgeliefert.

Tabelle 2 zeigt die Unterschiede der 4 beschriebenen Gewichtungungsverfahren. IPF hat tendenziell höhere Gewichte bei guter Genauigkeit der Anpassungsmerkmale.

Allerdings geht dies zu Lasten des größeren Abstands zu den Vorgewichten.

MinVar und Min I liefern in diesem Beispiel negative Gewichte, wobei erwartungsgemäß MinVar die Struktur der Merkmale fehlerfrei reproduziert wegen der Bedingung (1)  $Sg=b$ . Am nächsten an den Vorgewichten liegen die Ergebnisse von Min I und Min II mit gleicher Güte bezüglich der Anpassungsgenauigkeit.

Die Effektivität ist ein Maß für die Streuung der Gewichte, definiert als Quotient aus quadrierter Gewichtssumme zur Summe der Quadrate der Gewichte (prozentuiert auf die Anzahl  $n$  der Befragten). Hohe Werte sind gleichbedeutend mit niedriger Streuung. So ist die Höhe der Effektivität ein Qualitätsmerkmal für die erhaltene Gewichtung.

Nur dann, wenn alle Gewichte einander gleich wären (Streuung 0), wäre die Effektivität gleich 100 %. Aus Tab. 2 ist ersichtlich, dass IPF die geringste Effektivität hat. Am höchsten liegt sie bei Min I und Min II.

**Tabelle 2 Kenngrößen Gewichte**

	Effektivität	Minimum g	Max g	Quadrierter Abstand zu den Vorgewichten	Anpassungsgenauigkeit (= Quadrierter Abstand S g zu b)
<b>Min II</b>	70,30%	0,017	9,673	2117,4	58,3
<b>MinVar</b>	69,05%	-0,336	11,235	2243,7	0
<b>Min I</b>	70,30%	-0,325	9,67	2117,1	58,2
<b>IPF</b>	67,13%	0,207	14,835	2451,3	0,1

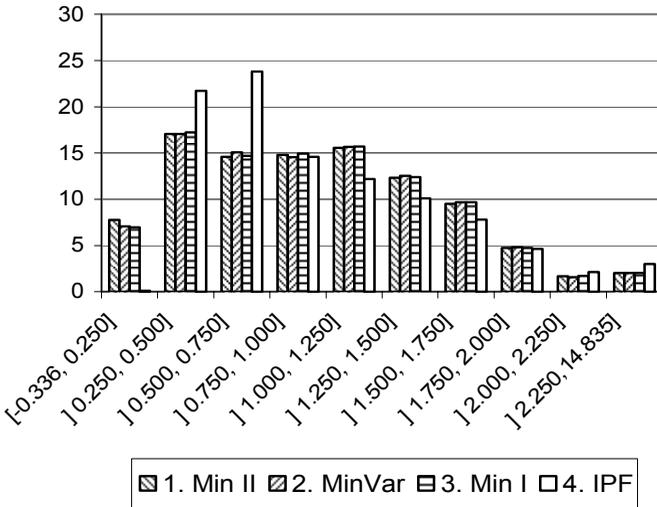
Dass diese Unterschiede der Anpassungsgenauigkeit bei allen 4 Methoden indessen nicht sehr voneinander abweichen, zeigt Tabelle 3 mit den Soll-Ist-Abweichungen der errechneten Fallzahlen. Erwartungsgemäß ist der Unterschied bei Kategorie 11 von Nutz-GRP am stärksten (Sollwert 44, heraus kommt ein Istwert von 38 gewichteten Fällen bei Min I, Min II für  $\lambda = 1$ ).

**Tabelle 3 Abweichungen**

$(\lambda=1)$						
Merkmal	Kategorie	Soll	Soll-Min II ( $\lambda=1$ )	Soll-MinVar	Soll-Min I ( $\lambda=1$ )	Soll-IPF
<b>Alter</b>	14-19 J	389	0	0	0	0
	20-29 J	591	0	0	0	0
	30-39 J	884	0	0	0	0
	40-49 J	882	0	0	0	0
	50-59 J	723	0	0	0	0
	60-69 J	805	0	0	0	0
	70 J +	734	1	0	1	0
<b>Geschlecht</b>	Männer	2398	1	0	1	0
	Frauen	2609	1	0	1	0
<b>Schule</b>	Haupt	2288	0	0	0	0
	Mittel	1630	0	0	0	0
	Abitur	805	0	0	0	0
	Schüler	284	2	0	1	0
<b>HHGR</b>	1 Person	996	0	0	0	0
	2 Pers.	1847	0	0	0	0
	3 Pers.	967	1	0	1	0
	4 Pers. +	1197	1	0	1	0
<b>Nutz-GRP</b>	0	1511	-2	0	-2	0
	1	733	-1	0	-1	0
	2	2480	-2	0	-2	0
	10	17	-1	0	-1	0
	11	44	6	0	6	0
	12	78	1	0	1	0
	20	14	-1	0	-1	0
	21	35	0	0	0	0
	22	95	1	0	1	0

Das Gros der Gewichte liegt unterhalb 2,250, wie aus der Abb. 2 hervorgeht. Bis auf IPF liefern alle 4 Methoden in etwa die gleiche Gewichtsverteilung. Die IPF-Gewichte häufen sich zwischen 0,250 und 0,750.

**Abbildung 2 Verteilung der Gewichte**



Mit wachsendem Kontrollparameter  $\lambda$  erhöht sich die Anpassungsgüte der Merkmale an die Sollvorgaben. In Tabelle 4 geht der Fehler bei Min I und Min II auf rund 17 zurück, wenn  $\lambda$  von ursprünglich 1 auf 2 ansteigt. Im „Problemfall“ Kategorie 11 der Variablen Nutz-GRP gilt nun Soll = 44, Ist = 41 Fälle.

**Tabelle 4 Abweichung**

<b>(<math>\lambda=2</math>)</b>						
<b>Merkmal</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Soll</b>	<b>Soll-Min II (<math>\lambda=2</math>)</b>	<b>Soll- MinVar</b>	<b>Soll-Min I (<math>\lambda=2</math>)</b>	<b>Soll-IPF</b>
<b>Alter</b>	14-19 J	389	0	0	0	0
	20-29 J	591	0	0	0	0
	30-39 J	884	0	0	0	0
	40-49 J	882	0	0	0	0
	50-59 J	723	0	0	0	0
	60-69 J	805	0	0	0	0
	70 J+	734	0	0	0	0
<b>Geschlecht</b>	Männer	2398	1	0	1	0
	Frauen	2609	0	0	0	0
<b>Schule</b>	Haupt	2288	0	0	0	0
	Mittel	1630	0	0	0	0
	Abitur	805	0	0	0	0
	Schüler	284	1	0	1	0
<b>HHGR</b>	1 Person	996	0	0	0	0
	2 Pers.	1847	0	0	0	0
	3 Pers.	967	0	0	0	0
	4 Pers. +	1197	0	0	0	0
<b>Nutz-GRP</b>	0	1511	-1	0	-1	0
	1	733	-1	0	-1	0
	2	2480	-1	0	-1	0
	10	17	0	0	0	0
	11	44	3	0	3	0
	12	78	1	0	1	0
	20	14	0	0	0	0
	21	35	0	0	0	0
	22	95	0	0	0	0
<b>Effektivität</b>			69,73%	69,05%	69,73%	67,13%
<b>Min g</b>			0,009	-0,336	-0,331	0,207
<b>Max g</b>			10,378	11,235	10,373	14,835
<b>Anpassungsfehler</b>			16,989	0	16,963	0,1
<b>Quadr. Abst. Vorgew.</b>			2173,17	2243,689	2172,755	2451,3

Wird der Kontrollparameter  $\lambda$  auf 5 gesetzt, so ergibt sich beim Merkmal Nutz-GRP folgendes Bild (bei allen anderen Merkmalen gibt es keine Unterschiede mehr):

**Tabelle 5**

$(\lambda=5)$							
Merkmal	Kategorie	Soll	Soll-Min II	Soll-MinVar	Soll-Min I	Soll-IPF	
<b>Nutz-GRP</b>	0	1511	0	0	0	0	
	1	733	0	0	0	0	
	2	2480	0	0	0	0	
	10	17	0	0	0	0	
	11	44	1	0	1	0	
	12	78	0	0	0	0	
	20	14	0	0	0	0	
	21	35	0	0	0	0	
	22	95	0	0	0	0	
	<b>Effektivität</b>			69,34%	69,05%	69,34%	67,13%
	<b>Min g</b>			0,007	-0,336	-0,331	0,207
<b>Max g</b>			10,874	11,235	10,868	14,835	
<b>Anpassungsfehler</b>			3,01	0	3	0,1	
<b>Quadr. Abst. zu Vorgewichten</b>			2213,5	2243,689	2213,1	2451,3	

Nach wie vor liegen die Gewichte bei Min I und Min II näher an den Vorgewichten. Der einzige Unterschied liegt bei Kategorie 11: Statt 44 Fällen ergeben sich nun 43 gewichtete Fälle bei beiden Verfahren (ab  $\lambda = 6$  ist kein Unterschied bei der Anpassung mehr vorhanden und der quadratische Abstand zu den Vorgewichten liegt mit 2223,7 für Min II bzw. 2223,5 für Min I immer noch besser als bei MinVar und erst recht IPF mit 2451,3).

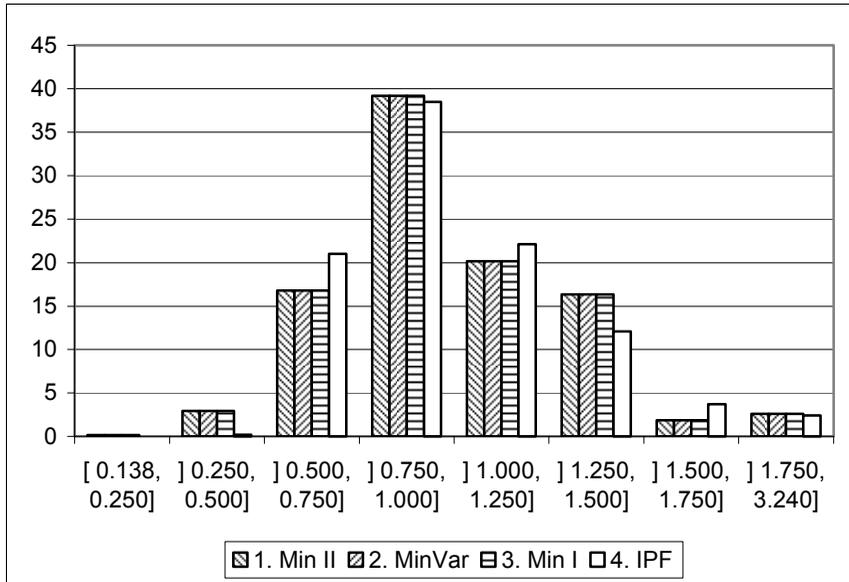
### 6.3 Beispiel 2

Verzichtet man auf das problematische Merkmal Nutz-GRP (vgl. Tab. 1), bleiben die Gewichte bei allen 4 Methoden positiv. In diesem Fall liefern Min I und Min II (bei  $\lambda = 1$ ) dieselben Ergebnisse, wie abschließend Tab. 6 zeigt. Min II bricht nach der ersten Iteration ab.

Auch hier wird wieder die Sonderstellung von IPF deutlich: Die Gewichte weichen deutlich von denen der übrigen Verfahren ab (Abb. 3). Dagegen stimmen die MinVar-Gewichte mit denjenigen von Min I, Min II praktisch überein.

Tabelle 6

$(\lambda = 1)$						
Merkmal	Kategorie	Soll	Soll-Min II	Soll- MinVar	Soll-Min I	Soll-IPF
<b>Alter</b>	14-19 J	389	0	0	0	0
	20-29 J	591	0	0	0	0
	30-39 J	884	0	0	0	0
	40-49 J	882	0	0	0	0
	50-59 J	723	0	0	0	0
	60-69 J	805	0	0	0	0
	70 J+	734	0	0	0	0
<b>Geschlecht</b>	Männer	2398	0	0	0	0
	Frauen	2609	0	0	0	0
<b>Schule</b>	Haupt	2288	0	0	0	0
	Mittel	1630	0	0	0	0
	Abitur	805	0	0	0	0
	Schüler	284	1	0	1	0
<b>HHGR</b>	1 Person	996	0	0	0	0
	2 Pers.	1847	0	0	0	0
	3 Pers.	967	0	0	0	0
	4 Pers.+	1197	0	0	0	0
			Min II	MinVar	Min I	IPF
<b>Effektivität</b>			90,05 %	89,99%	90,05%	89,86%
<b>min g</b>			0,148	0,138	0,148	0,388
<b>max g</b>			2,589	2,606	2,589	3,24
<b>Quadr. Abst. Vorgewichte</b>			553,286	556,956	553,286	565,286
<b>Anpassungsgenauigkeit</b>			1,825	0	1,825	0,643

**Abbildung 3 Verteilung der Gewichte**

#### 6.4 Ein Experiment mit zusammengesetzten Merkmalen

Zum Abschluss folgt noch ein Extrembeispiel mit untereinander verknüpften Merkmalen.

In Tabelle 7 sind 8 Merkmale aufgeführt, von denen die letzten 4 aus den ersten 4 zusammengesetzt sind. Es handelt sich hier um insgesamt  $r = 327$  Restriktionen (bei  $n = 5007$  Befragten).

In diesem Fall versagt IPF wegen der entstehenden 15 leeren Ist-Zellen, was allenfalls durch ein recht umständliches Zusammenlegen von Kategorien verhindert werden könnte.

Auch MinVar funktioniert hier nicht mehr, weil a) 55 Zeilen in  $S$  zu Null werden und b) die kombinierten Variablen 5 bis 8 zu den erwähnten Redundanzen im System der Restriktionen führt.

Erwartungsgemäß ergeben sich keine Probleme bei Min II. Mit  $\lambda = 1$  ergeben sich sehr gute Ergebnisse, wie die Tabelle 7 zeigt.

Die höchste Abweichung zwischen Soll und Ist ergibt sich bei den Frauen über 70 Jahren mit Hauptschulabschluss in einem Haushalt mit mehr als 4 Personen: Statt der 11 Sollfälle liefert die Min II - Gewichtung 8 solcher Fälle. In allen anderen der 327 Ausprägungen liegt der Unterschied unter 0,1 % bezogen auf 5007 Fälle.

**Tabelle 7**

	<b>Merkmale</b>	<b>Leere Soll-Zellen</b>	<b>leere Ist-Zellen</b>	<b>Nur bei Ist leere Zellen</b>
	Alter (7)			
	Sex (2)			
	Schule (4)			
	HHGR (4)			
	Alter *Sex (14)			
	Schule *HHGR (16)			
	Alter * Sex * HHGR (56)			
	Alter * Sex * Schule *HHGR (224)	40	55	15
<b>Min g</b>	0,143			
<b>Max g</b>	7,573			
<b>Effektivität</b>	82,15%			
<b>Quadr. Abst. Vorgewichte</b>	1087,7			
<b>Anpassungs-güte bei 327 Restriktionen</b>	68,43			
Höchster Soll-Ist-Unterschied bei Frauen, 70 J+, Hauptschule, 4 Pers. + : Soll = 11, Ist = 8 Fälle Alle übrigen Unterschiede liegen – bezogen auf 5007 Fälle – unter 0,1 %.				

## 7 Anhang

### 7.1 Spezielle Formeln für Gradienten und Jacobi-Matrix

Unter der Jacobischen Funktionalmatrix  $J$  einer reellwertigen Funktion  $F(x_1, \dots, x_n)$  verstehen wir die  $(n, n)$ -Matrix der partiellen Ableitungen  $\partial^2 F(x_1, \dots, x_n) / (\partial x_i \partial x_k)$ . Es wird dabei unterstellt, dass die partiellen Ableitungen existieren und von der Reihenfolge unabhängig sind.

Wir haben in den vorangegangenen Abschnitten einige Formeln gebraucht, die hier kurz erläutert werden sollen. Sie betreffen Gradienten und Jacobische Funktionalmatrix bezüg-

lich  $\gamma_i$  der reellen Funktion  $f(\gamma)^T A f(\gamma)$  mit symmetrischer Matrix  $A$  und der Funktion  $b^T f(\gamma)$ . Dabei hängen  $A$  und der Vektor  $b$  nicht von den  $\gamma_i$  ab. Nicht indizierte Größen sind Spaltenvektoren. Wie schon erwähnt, sind  $f'(\gamma_i)$  und  $f''(\gamma_i)$  die Werte der 1. und 2. Ableitung der Funktion  $f$  an der Stelle  $\gamma_i$ ,  $f'(\gamma)$  und  $f''(\gamma)$  die entsprechenden Spaltenvektoren.

Ist  $v$  ein Vektor (in Spaltendarstellung), so bezeichne  $\text{Diag} \{v\}$  die Diagonalmatrix aus den Komponenten dieses Vektors. Bei besonderem Bezug auf die Komponenten  $v_i$  des Vektors  $v$  gelte auch Schreibweise  $\text{Diag} \{v_i\}$ . Es folgt:

$$\begin{aligned}\text{Grad } f(\gamma)^T A f(\gamma) &= 2 \text{Diag} \{f'(\gamma)\} A f(\gamma) \\ \text{Grad } b^T f(\gamma) &= \text{Diag} \{f'(\gamma)\} b\end{aligned}$$

Funktionalmatrix von  $b^T f(\gamma) : \text{Diag} \{b_i f''(\gamma_i)\}$ ,  
und von  $f(\gamma)^T A f(\gamma) : 2 \text{Diag} \{f'(\gamma)\} A \text{Diag} \{f'(\gamma)\} + 2 \text{Diag} \{f''(\gamma)\} \text{Diag} \{A f(\gamma)\}$

## 7.2 Herleitung Formel (3)

Wir minimieren die Lagrange-Funktion  $L(g, \mu) = (g-t)^T(g-t) + \mu^T(Sg-b)$ , wobei die Minimierung bezüglich  $g$  und des  $r$ -dimensionalen Parametervektors  $\mu$  erfolgt. Für die notwendigen Bedingungen setzen wir die Gradienten auf Null.

$$\begin{aligned}\text{Grad}_g L &= 2(g-t) + S^T \mu = 0 & (*) \\ \text{Grad}_\mu L &= Sg-b = 0 & (**)\end{aligned}$$

Aus (\*) ergibt sich  $S^T \mu = -2(g-t)$ . Multiplikation mit  $S$  von links liefert zunächst  $SS^T \mu = -2S(g-t)$ . Falls  $S$  maximalen Rang hat, folgt  $\mu = -2(SS^T)^{-1}S(g-t)$ . Also unter Verwendung von (\*\*):  $\mu = -2(SS^T)^{-1}S(g-t) = -2(SS^T)^{-1}(b-St)$ .

Daraus folgt zusammen mit (\*) schließlich (3). Falls  $S$  nicht maximalen Rang hat, kann man versuchen, mit Hilfe der Moore-Penrose-Inversen von  $SS^T$  zu einer Ersatzlösung zu kommen.

In Hartung und Elpelt (1986) findet man einen entsprechenden Algorithmus zur Bildung der Pseudoinversen.

### 7.3 Herleitung Formel (5)

Wir setzen den Gradienten von  $Z = \lambda(Sg - b)^T(Sg - b) + (g-t)^T(g-t)$  gleich 0 und erhalten  $(\lambda S^T S + E_n)g = \lambda S^T b + t$ . Es folgt nach Linksmultiplikation mit  $S$   $(\lambda SS^T S + S)g = \lambda S S^T b + St$  und damit  $(\lambda SS^T + E_r) S g = \lambda S S^T b + St$ , also  $S g = (\lambda SS^T + E_r)^{-1}(\lambda S S^T b + St)$ .

Aus der ursprünglichen Beziehung  $(\lambda S^T S + E_n)g = \lambda S^T b + t$  ergibt sich  $g = -\lambda S^T S g + \lambda S^T b + t$ . Darin ersetzen wir nun  $S g$  durch  $(\lambda SS^T + E_r)^{-1}(\lambda S S^T b + St)$ :

$$\begin{aligned} g &= t + \lambda S^T b - \lambda S^T (\lambda SS^T + E_r)^{-1} (\lambda S S^T b + St) = t + \lambda S^T b - S^T (SS^T + E_r/\lambda)^{-1} (\lambda S S^T b + St), \\ g &= t + \lambda S^T b - S^T (SS^T + E_r/\lambda)^{-1} (-b + b + \lambda S S^T b + St), \\ g &= t + \lambda S^T b - S^T (SS^T + E_r/\lambda)^{-1} (E_r + \lambda S S^T) b - S^T (SS^T + E_r/\lambda)^{-1} (-b + St), \\ g &= t + \lambda S^T b - \lambda S^T b - S^T (SS^T + E_r/\lambda)^{-1} (-b + St) = t + S^T (E_r/\lambda + SS^T)^{-1} [b - St]. \end{aligned}$$

Hinweis: Sind alle Komponenten von  $g$  positiv, so verschwindet für dieses  $g$  mit  $\gamma = \text{Ln}(g)$  der Gradient in (10),  $\delta = 2 \text{Diag}\{e^\gamma\} ([\lambda S^T S + E_n] e^\gamma - \lambda S^T b - t)$ ; denn es gilt ja dann:

$$[\lambda S^T S + E_n] e^\gamma - \lambda S^T b - t = [\lambda S^T S + E_n] g - \lambda S^T b - t.$$

Und dies ist gleich 0 nach obiger Herleitung. Diese Überlegung gilt natürlich entsprechend für alle anderen Funktionen  $f(x)$ , wenn man allgemein  $\gamma = f^{-1}(g)$  setzt mit  $f^{-1}$  als Umkehrfunktion von  $f$ .

### 7.4 Formel (11)

Für die Jacobische Funktionalmatrix  $J$  von (9) ergibt sich zunächst

$$2\text{Diag}\{e^\gamma\} [\lambda S^T S + E_n] \text{Diag}\{e^\gamma\} + 2\text{Diag}\{e^\gamma\} \text{Diag}\{[\lambda S^T S + E_n] e^\gamma - \lambda S^T b - t\}.$$

Der 2. Summand aber ist aber gerade gleich  $\text{Diag}\{\delta\}$ :

Sei  $D = 2\text{Diag}\{e^\gamma\}$  und  $v = [\lambda S^T S + E_n] e^\gamma - \lambda S^T b - t$ .

Nun ist wegen (10):  $\delta = 2 \text{Diag}\{e^\gamma\} ([\lambda S^T S + E_n] e^\gamma - \lambda S^T b - t) = D v$ .

Also  $\text{Diag}\{\delta\} = \text{Diag}\{Dv\} = D \text{Diag}\{v\} = 2\text{Diag}\{e^\gamma\} \text{Diag}\{[\lambda S^T S + E_n] e^\gamma - \lambda S^T b - t\}$ .

### 7.5 Notwendige Änderungen bei Verwendung des $\chi^2$ – Distanzmaßes

Es bezeichne  $D = \text{diag} \{t\}$  die Diagonalmatrix der Eingangsgewichte. Damit lässt sich der  $\chi^2$  – Abstand zwischen den Gewichten  $g$  und  $t$  darstellen in der Form:  $(g-t)^T D^{-1}(g-t)$ .

Man kann zeigen, dass sich mit diesem Distanzbegriff die bisherigen Formeln, die für den quadrierten Euklidischen Abstand gelten, so schreiben lassen:

$$\text{MinVar:} \quad g = t + DS^T(SDS^T)^{-1}[b - S t] \quad (3)$$

$$\text{Min I:} \quad g = t + DS^T(E_r / \lambda + SDS^T)^{-1} [ b - S t] \quad (5)$$

$$\text{Min II:} \quad \delta = 2 \text{Diag} \{e^\gamma\} ( [\lambda S^T S + D^{-1}] e^\gamma - \lambda S^T b - D^{-1} t ) \quad (10)$$

Hinweis: In der technischen Implementierung (in APL) von Min I und Min II ist obige  $\chi^2$  -Version als Option enthalten. Falls – wie in den Beispielen – alle Vorgewichte gleich 1 sind, stimmt das  $\chi^2$ - Distanzmaß natürlich mit dem quadrierten Euklidischen Abstand überein.

### 7.6 Hinweise zur Matrix $E_r / \lambda + SS^T$

Für die Indikatormatrix  $S$  gilt grundsätzlich: Werden alle Ausprägungen eines Anpassungsmerkmals berücksichtigt, so liefert die Summe der entsprechenden Zeilen von  $S$  nur Einsen. Das hat zur Folge, dass  $S$  automatisch eine Rangreduktion erfährt, wenn bei einem weiteren Anpassungsmerkmal alle Ausprägungen eingetragen werden. Dies führt zu den erwähnten Problemen bei dem MinVar-Verfahren.

Der Rang der  $(r, n)$ -Matrix  $S$  (wobei stets  $n > r$ ) ist gleich dem Rang des Gaußschen Produkts  $SS^T$ . Diese symmetrische Matrix ist stets positiv semidefinit: Alle ihre Eigenwerte sind nicht negativ. Durch Addition der mit dem positiven Faktor  $1/\lambda$  multiplizierten Einheitsmatrix ergibt sich für die Matrix  $E_r / \lambda + SS^T$ : Alle Eigenwerte sind positiv, weil zu den (nicht negativen) Eigenwerten von  $SS^T$  der positive Summand  $1/\lambda$  hinzukommt. Insbesondere ist die Matrix damit stets invertierbar (Determinante = Produkt der Eigenwerte). Dieser Hinweis gilt ebenso für die Matrix  $E_r / \lambda + SDS^T$  im Fall des  $\chi^2$  – Distanzmaßes (7.5).

## 8 Fazit – Abschließende Bemerkungen

Die Überlegungen haben gezeigt, dass Min I und seine Erweiterung auf positive Gewichte Min II sich durch ihre Robustheit auszeichnen bezüglich der anzupassenden Daten.

Dies ist ein entscheidender Vorteil gegenüber MinVar, das bei Redundanzen aber auch fehlenden Werten in den Daten nicht mehr richtig arbeiten kann.

Wichtig ist der Hinweis, dass Min II weder durch die Anzahl der Befragten  $n$  noch durch die der Restriktionen praktisch eingeschränkt wird.

Die gezeigten Beispiele veranschaulichen die Möglichkeit von Min II, Bereiche für die Gewichte einzuhalten (z.B. Positivitätsbedingung), was so bei MinVar nicht ohne weiteres möglich ist. Durch Variation der Kontrollgröße  $\lambda$  lässt sich bei Min I und Min II eine hohe Flexibilität erreichen.

Ein wachsender Parameter  $\lambda$  führt dazu, dass das System der Restriktionen beliebig genau erfüllt werden kann; sinkende Parameterwerte begünstigen die Nähe zu den Vorgewichten. In der Praxis hat sich jedoch der Wert  $\lambda = 1$  als Richtgröße bewährt.

Die Untersuchung hat außerdem gezeigt, dass die Ergebnisse des IPF- Algorithmus – in seiner klassischen Form – von denen der übrigen vorgestellten Gewichtungsverfahren am meisten abweichen. Die Effektivitäten der erhaltenen Gewichte sind hier am niedrigsten.

Die Problematik von IPF bezüglich leerer Ist-Zellen (Soll / Ist) spielt bei Min I und Min II keine Rolle, weil hier diese Quotientenbildung unterbleibt. Dieses Problem gilt auch für MinVar, weil dann die dortige Matrix nicht mehr invertierbar ist.

Zum Abschluss möchte ich mich besonders bedanken bei Frau Christiane Heckel, BIK-Aschpurwis + Behrens, Hamburg, die die Daten für die Beispiele zur Verfügung gestellt hat und mir wichtige Anregungen und Zusatzinformationen gegeben hat.

## Literatur

- Chambers, R. L. (1996). Robust Case-Weighting for Multipurpose Establishment Surveys. *Journal of Official Statistics*, 12(1), 3-32.
- Deming, E. & Stephan, F. (1940). On a Least Square Adjustment of a Sampled Frequency Table when Expected Marginal Totals are known. *The Annals of Mathematical Statistics*, 11, 427-444.
- Hartung, J. & Elpelt B. (1986). *Multivariate Statistik. Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik*. München, Wien: Oldenbourg.

- Merz, J. (1993). *ADJUST. Ein Programmpaket zur Hochrechnung von Mikrodaten nach dem Prinzip des minimalen Informationsverlustes*. Programm-Handbuch. FFB-Dokumentation Nr. 1.
- Merz, J. (2004). Kumulation von Mikrodaten – Konzeptionelle Grundlagen und ein Vorschlag zur Realisierung. *Allgemeines Statistisches Archiv*, 88, 451-472.
- Rao, J. N. K. & Singh, A. C. (1997). A Ridge-Shrinkage Method for Range Restricted Weight Calibration in Survey Sampling. In *Proceedings of the Section on Survey Research Methods* (pp. 57-65). Alexandria, VA: American Statistical Association.
- Rösch, G. (1994). Kriterien der Gewichtung einer nationalen Bevölkerungsstichprobe. In: S. Gabler et al. (Eds.), *Gewichtung in der Umfragepraxis* (pp. 7-26). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Von der Heyde, C. (1999). Techniken und Möglichkeiten der Realisierung von Random-Stichproben. In: ADM Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V./AGMA Arbeitsgemeinschaft Media-Analyse e.V. (Eds.), *Stichproben-Verfahren in der Umfrageforschung. Eine Darstellung für die Praxis* (pp. 35-60). Opladen: Leske + Budrich.

## **Korrespondenzadresse**

*Dipl.-Math. Bruno Kopp  
Bockheberer Weg 54  
29640 Schneverdingen  
Email: bkopp10102@aol.com*

# ESEC - KURZBERICHT ZUR VALIDIERUNG UND OPERATIONALISIERUNG EINER EUROPÄISCHEN SOZIOÖKONOMISCHEN KLASSIFIKATION

*WALTER MÜLLER, HEIKE WIRTH, GERRIT BAUER,  
REINHARD POLLAK & FELIX WEISS*

Bei einer Vielzahl soziologischer Fragestellungen, etwa in den Bereichen Bildung, Arbeitsmarkt, soziale Ungleichheit, politische Orientierungen, Parteipräferenzen, Familienstrukturen oder Gesundheit, bildet die sozioökonomische Position eine zentrale Erklärungsgröße. Die international vergleichende Forschung stand bisher vor dem Problem, dass ein harmonisiertes und gründlich validiertes Messinstrument für diesen Zweck für den europäischen Raum nicht verfügbar war. Ein solches sozioökonomisches Klassifikationsschema zur Messung der Position von Personen und Haushalten wurde nun von einem aus neun europäischen Forschungseinrichtungen bestehenden Konsortium (unter Leitung von David Rose, Essex) entwickelt. Als deutsche Partner gehörten das Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES) zusammen mit dem Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) dem Konsortium an.<sup>1</sup>

Die europäische und auch deutsche Ungleichheitsforschung steht in der Tradition, in erster Linie kategoriale Konzepte zur Identifikation der sozioökonomischen Position von Individuen oder Haushalten zu verwenden (z.B. Klassen, Schichten, Milieus, Berufsgruppierungen). Während sich im nationalen Kontext einige Deutschland-spezifische Konzepte etablieren konnten (z.B. Stellung im Beruf/Betrieb), wird in internationalen Untersuchungen vor allem das Erikson-Goldthorpe-Klassenschema (EGP) verwandt. Das EGP-Schema wurde jedoch im Wesentlichen nur für Großbritannien explizit validiert (vgl. Evans 1992). Varianten für einzelne andere Länder wurden in Anlehnung an das englische Modell weitgehend auf der Grundlage informierter Plausibilität erstellt und basieren je nach Land auf teilweise unterschiedlichen Operationalisierungen. In Deutschland beispielsweise werden Informationen (u.a. Stellung im Beruf/Betrieb) zur Generierung dieses Klassenschemas herangezogen, die es in dieser Detailliertheit in vielen anderen Ländern nicht gibt. Ziel des Projekts zur Entwicklung der neuen Europäischen Sozio-ökonomischen Klassifikation (ESeC) war es, die vergleichende Analyse sozialer Disparitäten in Europa durch eine Systematisierung der

---

1 Wir danken Cornelia Hausen und Jean-Marie Jungblut für ihre Mitarbeit bei den Validierungsstudien

Operationalisierung zu verbessern und die neue Klassifikation einer gründlichen Validierung in mehreren Ländern mit unterschiedlichen, nationalen wie internationalen Datensätzen zu unterziehen. Während die theoretische Fundierung von ESeC den grundlegenden Vorstellungen von EGP folgt, stellt ESeC durch die harmonisierte Operationalisierung und durch eine umfangreiche Validierung einen erheblichen Fortschritt dar.

Wie bei EGP dienen auch bei ESeC die Stellung im Erwerbsleben und die Art des Beschäftigungsverhältnisses als theoretische Grundlage für die Klassenzuordnung. Die unterschiedenen Klassen sollen sich bei möglichst hoher interner Homogenität voneinander primär im Hinblick auf diese Kriterien unterscheiden. ESeC unterscheidet zwischen neun Klassen (vgl. Tabelle 1).

**Tabelle 1 ESeC Klassen, Kategorienbezeichnungen**

ESeC	Englische Klassenbezeichnungen	Diese Klassen enthalten u.a.	Regulierung des Beschäftigungsverhältnisses	Verteilung <sup>(1)</sup> (in %)
1	Large employers, higher grade professional, administrative and managerial occupations (higher salariat)	Höhere Professionen und Ingenieure; leitende Verwaltungsberufe, Manager und Inhaber von Großbetrieben	Dienstverhältnis	9,9
2	Lower grade professional, administrative and managerial occupations and higher grade technician and supervisory occupations (lower salariat)	Semi-Professionen; Lehrer, gehobene Verwaltungs- und Managementberufe, höhere technische Berufe	Dienstverhältnis	24,3
3	Intermediate occupations	Qualifizierte Büro-, Dienstleistungs- und Handelsberufe	Mischtyp	12,6
4	Small employers and self-employed (except agriculture)	Inhaber von Kleinbetrieben, Selbstständige (ohne Landwirte)	-	7,1
5	Small employers and self-employed (in agriculture)	Selbstständige in der Landwirtschaft	-	0,6
6	Lower supervisory and lower technician occupations	Vorarbeiter; Meister, Techniker	Mischtyp	10,8
7	Lower clerical, services & sales occupations	Einfache Büro-, Dienstleistungs- und Handelsberufe	Arbeitskontrakt	9,2
8	Lower technical occupations	Facharbeiter	Arbeitskontrakt	12,3
9	Routine occupations	Un- und angelernte Arbeiter	Arbeitskontrakt	13,2

(1) *Datenquelle:* Erwerb und Bewertung beruflicher Qualifikationen von Erwerbstätigen. BIBB/IAB Strukturerhebung 1998/99. Es sind 33598 erwerbstätige Personen berücksichtigt.

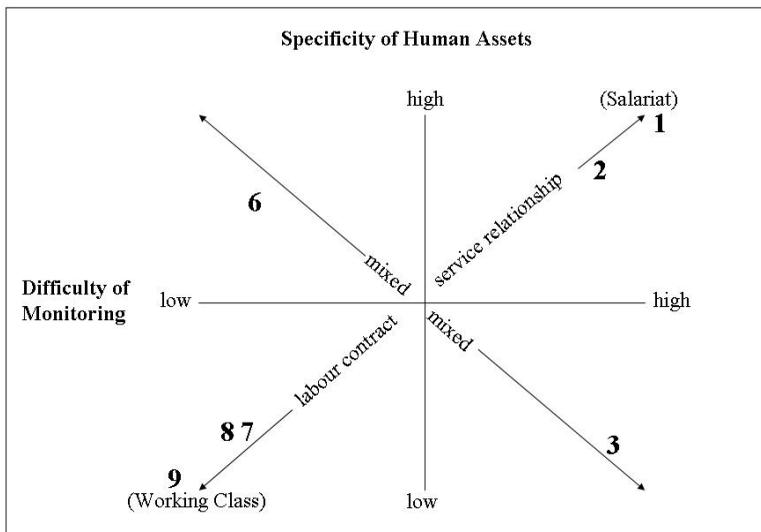
Es ist auf den ersten Blick zu erkennen, dass das ESeC-Schema eine hohe Ähnlichkeit zu dem EGP-Schema aufweist. Dabei ist nicht etwa die Abbildung einer vertikalen Hierarchie von Positionen (wie bei einem Schichtenmodell) das zentrale Bestimmungskriterium der Klassenposition. Ausschlaggebend für die Klassenzuordnung ist vielmehr die Art der Regulierung des Beschäftigungsverhältnisses im Sinne der Regelung der Austauschbeziehungen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Da sich diesbezüglich selbstständige und lohnabhängige Erwerbstätigkeit offensichtlich fundamental unterscheiden, werden zunächst diese beiden Typen von Klassen unterschieden. Unter den lohnabhängigen Erwerbstätigen wird dann weiter danach differenziert, ob das Beschäftigungsverhältnis eher dem Idealtyp eines Dienstverhältnisses oder einem idealtypischen ‚Arbeitskontrakt‘ (im Sinne von Entlohnung gegen quantifizierbare und kontrollierbare Arbeitsleistungen) oder einer Mischform von Dienstverhältnis und Arbeitskontrakt entspricht. Mit Bezug auf transaktionskostentheoretische Annahmen sieht Goldthorpe (2000) diese unterschiedlichen Regelungen des Beschäftigungsverhältnisses in dem Versuch der Arbeitgeber begründet, bei verschiedenen Typen von Arbeitsaufgaben effizient sicher zu stellen, dass die vereinbarte Arbeitsleistung erbracht wird. Fließbandarbeit oder Stückakkord sind ein klassischer Fall von Arbeitssituationen, die kaum spezifisches Humankapital erfordern und einfach kontrolliert werden können und die entsprechend mit einem klassischen, kein langfristiges Beschäftigungsverhältnis erfordernden Vertrag über Lohn für messbar geleistete Arbeit kontrahiert werden können.

Arbeitsaufgaben dagegen, bei denen die erbrachte Leistung nur schwer kontrolliert werden kann und/oder die ausgeprägt aufgabenspezifisches Humankapital oder aufwändige Investitionen für die Herausbildung spezifischer Kompetenzen zur Aufgabenlösung erfordern, lassen sich effizienter nach dem Modell eines Dienstverhältnisses regulieren. Dienstverhältnisse regeln nicht alle Arbeitsleistungen im einzelnen, sondern versuchen, auf andere Weise für den Arbeitgeber optimale Arbeitsleistungen zu erreichen: z.B. durch langfristige Beschäftigungsperspektiven, höhere Einkommen und Einkommenssicherheit, Gehaltssteigerungen und Aussichten auf Beförderung bei guten Leistungen sowie andere zukunftsgerichtete Elemente und Privilegien zur Loyalitätssicherung. Diese unterschiedlichen mit der jeweiligen Erwerbsposition verbundenen Beschäftigungs- und Entlohnungsbedingungen bilden die konstitutiven Elemente für die mit der jeweiligen Klassenzugehörigkeit verbundenen typischerweise unterschiedlichen Lebenschancen.

Abbildung 1 veranschaulicht nach Goldthorpe (2000: 223) die hypothetische Lokalisierung der einzelnen ESeC-Klassen in den Dimensionen der difficulty of monitoring und der human asset specificity. Die Tätigkeiten von Arbeitnehmern in den ESeC-Klassen 1 und 2 erfordern hohes spezifisches Humankapital und sind in den Leistungen nicht einfach zu kontrollieren. Ihr Beschäftigungsverhältnis ist deshalb überwiegend nach den Elementen

eines Dienstverhältnisses reguliert. Das Beschäftigungsverhältnis in den Klassen 7, 8 und 9 kann dagegen weitgehend (zwischen den einzelnen Klassen leicht variierend) nach den Merkmalen des klassischen Arbeitskontraktes geregelt werden. Die intermediären Klassen 3 und 6 weisen hinsichtlich des Regulierungsverhältnisses Mischformen auf. Selbstständige bilden, je nachdem, ob sie im landwirtschaftlichen oder im nicht-agrarischen Sektor tätig sind, zwei eigene ESeC-Klassen.<sup>2</sup>

**Abbildung1** Kontrollmöglichkeiten, spezifisches Humankapital und die Lage der ESeC-Klassen (ohne Selbstständige).  
Quelle: Goldthorpe 2000: 223; Rose 2005: 4



2 Selbstständige mit mehr als zehn Mitarbeitern werden der ESeC-Klasse 1 zugeordnet. Theoretisch ist diese Zuordnung nicht stringent. Sie erfolgt überwiegend aus pragmatischen Gründen. In den meisten Datensätzen ist die Zahl dieser Selbstständigen sehr klein. Für die meisten analytischen Zwecke macht es deshalb wenig Sinn, für diese Gruppe eine eigene Klasse zu bilden. Zudem führen je nach Unternehmensform manche Unternehmer ihren eigenen Betrieb als angestellte Manager. Dies legt dann die Zusammenlegung der großen Selbstständigen mit Klasse 1 nahe.

Zur Operationalisierung von ESeC wird ein europaweit einheitlicher Satz von Variablen herangezogen. Im Mittelpunkt stehen die Berufsklassifikation nach ISCO88(COM) sowie eine Variable für employment status, die zwischen fünf Ausprägungen unterscheidet: Selbstständige mit 10 oder mehr Mitarbeitern, Selbstständige mit weniger als 10 Mitarbeitern, Selbstständige ohne Mitarbeiter, Lohnabhängige mit Vorgesetztenfunktion (supervisor) und Lohnabhängige ohne Vorgesetztenfunktion (employee). Ein angestellter Maschinenschlosser (ISCO-Code 723) ohne Vorgesetztenfunktion wird beispielsweise der ESeC-Klasse 8 zugeordnet, hat er hingegen Vorgesetztenfunktion (supervisor), wird er der Klasse 6 zugewiesen. Ein selbstständig erwerbstätiger Maschinenmechaniker ohne Angestellte wird der Klasse der Selbstständigen im nicht-agrarischen Sektor zugeordnet (ESeC 4). Mit zehn oder mehr eigenen Angestellten wäre die Position dieses Schlossers entsprechend Fußnote 2 die der ESeC-Klasse 1.

**Tabelle 2      Klassenmatrix für ESeC (Auszug)**

ISCO88(com) Code	Berufsbeschreibung	employment status				
		Selbstständige mit 10 + Mitarb.	Selbstständige mit 1-9 Mitarb.	Selbstständige ohne Mitarb.	Supervisor	Employee
214	Architekten, Ingenieure, verwandte Wissenschaftler	1	1	1	1	1
232	Lehrer des Sekundarbereiches	1	2	2	2	2
343	Verwaltungsfachkräfte	1	4	4	2	3
313	Bediener optischer und elektronischer Anlagen	1	4	4	2	6
421	Kassierer, Schalter- und andere Angestellte	1	4	4	6	7
723	Maschinenmechaniker und -schlosser	1	4	4	6	8
931	Hilfsarbeiter im Bergbau und Baugewerbe	1	4	4	6	9

Personen, die zum Zeitpunkt der Befragung nicht erwerbstätig sind, werden durch die Vorgaben zur Operationalisierung ebenfalls eindeutig einer ESeC-Klassenposition zugewiesen. Generell sollen Personen nach den Merkmalen ihrer letzten beruflichen Tätigkeit eingruppiert werden. War eine Person noch nie erwerbstätig oder ist eine Person bereits seit

langem arbeitslos, wird sie einer neuen ESeC-Klasse 10 (Nicht-Erwerbstätige) zugeordnet (vgl. ESeC User Guide). Soll die Analyseeinheit nicht das Individuum, sondern der Haushalt sein, gibt es auch hier Richtlinien, welche Klassenposition dem Haushalt als ganzes zugewiesen werden soll (Prinzip der „Haushalts-Referenz-Person“, vgl. ESeC User Guide).

Das ESeC-Schema wurde nach der Entwicklung eines Prototyps gründlich im Hinblick auf Kriteriums- und Konstruktvalidität überprüft und sukzessive entsprechend überarbeitet.<sup>3</sup> Dabei wurde auch untersucht, wie sich unterschiedlich starke Aggregationen in der Berufsvercodung (nach der 4-, 3- oder 2-stelligen Aggregierungsvariante der ISCO-Berufsklassifikation) auf die Güte des resultierenden Klassenschemas auswirken. Weiterhin wurden Vergleiche der Leistungsfähigkeit von ESeC mit dem EGP-Schema vorgenommen.

### **Kriteriumsvalidierung**

Bei der Prüfung der Kriteriumsvalidität konnte gezeigt werden, dass die ESeC-Klassen in einem klaren theoretisch konsistenten und empirisch bestätigten Zusammenhang zu den theoretisch intendierten Dimensionen stehen. Im Hinblick auf konkrete Indikatoren dieser Dimensionen diskriminieren die ESeC-Klassen u.a. in der berichteten Arbeitsautonomie, dem für die Position erforderlichen Humankapital, den Karriereaussichten, der Langfristigkeit der Beschäftigungsperspektiven und den Entlohnungsmodalitäten. Nicht hinsichtlich jedes einzelnen Indikators trennen die ESeC-Klassen gleichermaßen deutlich, doch das Gesamtmuster weist auf klare Unterschiede zwischen den Klassen hin. Die Verwendung eines höheren Aggregierungsniveaus bei der Berufskodierung führt vor allem zu einer tendenziell höheren Heterogenität in den Ausprägungen der Kriteriumsvariablen innerhalb der einzelnen Klassen, aber die diesbezüglichen Veränderungen und die resultierenden Unterschiede zwischen den Klassen sind erstaunlich gering. Vergleicht man ESeC mit dem für Deutschland entwickelten EGP-Schema, so fällt auf, dass die EGP-Klassen etwas stärker und theoretisch konsistenter diskriminieren als die ESeC-Klassen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass nur durch eine gröbere Nutzung von Informationen zur Stellung der Person im Betrieb und zum Supervisor-Status internationale Vergleichbarkeit erreicht werden konnte (vgl. Hausen, Jungblut, Müller, Pollak und Wirth 2006). Eine Übersicht über die Ergebnisse eines international vergleichenden Tests auf Kriteriumsvalidität findet sich bei Rose und Harrison (2006: 13ff).

---

3 In Deutschland wurden hierfür vor allem Daten der gemeinsamen Studie des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) und des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) aus dem Jahr 1998/99 herangezogen. ESeC wurde in Deutschland zudem für die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS), das Sozioökonomische Panel (SOEP) und soweit möglich für den Mikrozensus umgesetzt.

## Konstruktvalidierung

Zur Prüfung der Konstruktvalidität führten die dem Konsortium angehörenden Forschungsgruppen sowohl für einzelne Länder als auch im internationalen Vergleich Untersuchungen mit dem Ziel durch, zu prüfen, wie stark die ESeC-Klassen im Hinblick auf ausgewählte soziale Sachverhalte differenzieren, für die man theoretisch Unterschiede nach der Klassenzugehörigkeit von Personen oder Haushalten erwarten sollte. Zu den ausgewählten Bereichen gehörten Arbeitslosigkeit, Einkommen, Armutrisiko oder Gesundheit. Dabei wurde auch untersucht, wie sich Effekte der Klassenvariablen in komplexeren theoretischen Modellen im Zusammenwirken mit weiteren oder unter Kontrolle weiterer Variablen – beispielsweise Bildung – verhalten und wie diese Variablen durch die Berücksichtigung der Klassenvariablen beeinflusst sind. So zeigen z.B. Hausen, Jungblut, Müller, Pollak und Wirth (2006: 30ff), dass sich Arbeitslosigkeit in Deutschland durch ESeC – ceteris paribus – annähernd so gut erklären lässt wie mit der EGP-Klassifikation, allerdings ändert sich je nach Operationalisierung der Klassenposition der Einfluss der Bildungsvariablen leicht. Ebenfalls mit einem Beitrag zu Risiken der Arbeitslosigkeit gelangen Schizzerotto, Barone und Arosio (2006) vergleichend für Dänemark, Deutschland, Italien und Großbritannien zu dem Ergebnis, dass sich die einzelnen ESeC-Klassen hinsichtlich des Risikos und der Dauer von Episoden in Arbeitslosigkeit deutlich und konsistent mit theoretischen Erwartungen voneinander unterscheiden.

Watson, Maître & Whelan (2006) wenden ESeC zur Erklärung von Armutrisiken an. Sie finden im internationalen Vergleich mit Daten des European Community Household Panel (ECHP) die erwarteten Zusammenhänge zwischen Klassenlage, Armut und Deprivation bestätigt. Mit Hilfe der gleichen Datenbasis analysieren Kunst, Roska & Agt (2006) Zusammenhänge zwischen gesundheitsbezogenen Variablen und der sozioökonomischen Position. Sie ermitteln von Bildung unabhängige Zusammenhänge, die nach Geschlecht teilweise unterschiedlich ausfallen. Rose & Harrison (2006: 18ff) wenden ESeC zur Erklärung der im European Social Survey (ESS) subjektiv berichteten Gesundheit von Frauen und Männern an und finden ebenfalls zur Theorie konsistente Ergebnisse.

Insgesamt liegt damit ein gut geprüftes und auf einer explizit formulierten theoretischen Grundlage aufbauendes Instrument für die Nutzung in zahlreichen zentralen Themengebieten der Soziologie vor. Seine besondere Stärke der internationalen Vergleichbarkeit und zukünftigen Implementation in wichtigen multinationalen Datensätzen der Sozialwissenschaften wird nicht nur die komparative Forschung erleichtern, sondern kann, in nationalen Studien angewandt, durch die Verbesserung der internationalen Vergleichbarkeit nationaler Forschungsbefunde auch zur Kumulation von Erkenntnissen aus nationalen Studien beitragen. Erfreulich ist, dass die europäischen Statistischen Ämter zur Zeit prüfen,

ob ESeC oder eine Weiterentwicklung davon in Zukunft als Grundinstrument in einzelne Datenbanken der europäischen Sozialstatistik integriert werden kann.

Auf der Homepage der Universität Essex findet sich eine ausführliche Dokumentation des ESeC-Projekts (<http://www.iser.essex.ac.uk/esecc/>). Neben den einzelnen Validierungsstudien steht dort eine Beschreibung der theoretischen Grundlagen ebenso zur Verfügung wie die zur Umsetzung des Klassenschemas erforderlichen SPSS-Routinen für ESS-Daten und ein umfangreicher Operational Guide. Auf den Webseiten des MZES und von ZUMA werden SPSS-Syntax-Files und Stata do-files bereitgestellt werden, mit denen man ESeC in gängigen sozialwissenschaftlichen Umfragen (ALLBUS, SOEP) generieren kann. Zudem werden ausführlichere Berichte und Artikel zu einzelnen Validierungsschritten sowie zur Messung des Supervisor-Status veröffentlicht werden.

## Literatur

- Erikson, R. & Goldthorpe, J. H. (1992): *The Constant Flux*. Oxford: Clarendon.
- ESeC User Guide (Rose, D. & Harrison, E. 2006) erhältlich unter:  
<http://www.iser.essex.ac.uk/esecc/guide/docs/UserGuide.pdf>
- Evans, G. (1992): Testing the validity of the Goldthorpe class schema; in: *European Sociological Review* 8 (3): 211-232.
- Ganzeboom, H. & Treiman, D. (1996): Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations, *Social Science Research*, 25, 201-239.
- Goldthorpe, J.H. (2000): *On Sociology*. Oxford: Oxford University Press.
- Hausen, C. & Jungblut, J.M. & Müller, W. & Pollak, R. & Wirth, H. (2006): Validation of ESeC: The Effect of Coding Procedures and Occupational Aggregation Level. Deutsche ESeC-Validierungsstudie, erhältlich unter  
<http://www.iser.essex.ac.uk/esecc/validation/>
- Kunst, A. & Roska, A.-J. & van Agt, H. (2006): The European Socioeconomic Classification (ESEC): Exploring its potential to describe class differences in health among middle-aged men and women in 11 European countries. Niederländische ESeC-Validierungsstudie, erhältlich unter <http://www.iser.essex.ac.uk/esecc/validation/>
- Rose, D. (2005): The ESeC Class Schema Summarized, erhältlich unter  
<http://www.iser.essex.ac.uk/esecc/validation>
- Rose, D. & Harrison, E. (2006): Validation of the European Socio-economic Classification for countries participating in round 1 of the European Social Survey. Britische ESeC-Validierungsstudie, erhältlich unter <http://www.iser.essex.ac.uk/esecc/validation/>

- Schizzerotto, A. & Barone, R. & Arosio, L. (2006): Unemployment risks in four European countries: an attempt of testing the construct validity of the ESeC scheme. Italienische ESeC-Validierungsstudie, erhältlich unter <http://www.iser.essex.ac.uk/esecc/validation/>
- Watson, D. & Maître, B. & Whelan, C.T. (2006): Validating the ESeC Class Schema: Cross-sectional and Dynamic Analysis of Income Poverty and Life-style Deprivation. Irische ESeC-Validierungsstudie, erhältlich unter <http://www.iser.essex.ac.uk/esecc/validation/>

### **Korrespondenzadresse**

*Prof. Dr. Walter Müller*

*Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung (MZES)*

*L 7,1*

*68161 Mannheim*

*E-Mail: [wmueller@sowi.uni-mannheim.de](mailto:wmueller@sowi.uni-mannheim.de)*

# DAS „BERLINER METHODENTREFFEN QUALITATIVE FORSCHUNG“ – ERFAHRUNGEN MIT EINER "NEUEN" VERANSTALTUNGSFORM

GÜNTER MEY, KATJA MRUCK & JÜRGEN H.P. HOFFMEYER-ZLOTNIK

Das „Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung“ wurde erstmals 2005 durchgeführt, es nahmen daran knapp 300 (Nachwuchs-) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler teil. Das diesjährige Treffen hatte an den beiden Veranstaltungstagen fast 400 Besuchende, viele davon auch aus Österreich und der Schweiz. Diese Nachfrage spiegelt sowohl die zunehmende Ausbreitung von und das zunehmende Interesse an qualitativer Forschung als auch den enormen Bedarf an Vermittlung von qualitativen Forschungsmethoden wider.

Im Folgenden werden wir keinen klassischen Tagungsbericht geben, sondern als Verantwortliche des Berliner Methodentreffens (Initiatoren bzw. Mitausrichtende) zunächst einige der leitenden Ideen, die dem Berliner Methodentreffen zugrunde liegen, skizzieren, um dann Teilergebnisse der durchgeführten Evaluation zu berichten, entlang derer deutlich wird, dass eine Veranstaltung, die unterschiedliche Elemente und Arbeitsformen vorsieht, ein für viele – ungeachtet der disziplinären Zugehörigkeit oder des Status – interessantes Angebot ist.

## 1 Konzept und Umsetzung

Die Berliner Methodentreffen – 2004 initiiert aus dem Umfeld der Open-Access-Zeitschrift *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research (FQS)* – werden vom Institut für Qualitative Forschung in der Internationalen Akademie an der Freien Universität Berlin ausgerichtet. Für die Durchführung wurden mit dem Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie und dem Center für Digitale Systeme (CeDiS) zwei weitere universitätsinterne Partner einbezogen, hinzu kommt das Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) als externer Kooperationspartner. Letzterem oblag auch die Evaluation der Veranstaltung, denn für eine Großveranstaltung wie das Berliner Methodentreffen (und für dessen Weiterentwicklung) sind neben den Überlegungen der ausrichtenden Personen und Institutionen die Rückmeldung der „Nutzenden“ besonders wichtig. Als Förderer konnte die Hans-Böckler-Stiftung (HBS) gewonnen werden, der für die Entwicklung des außeruniversitären Aus- und Weiterbildungsangebots

im Bereich der deutschen qualitativen Sozialforschung eine herausragende Rolle zukommt.<sup>1</sup>

Im ersten Antragskonzept zum „Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung“ (und fast wortgleich auf den Einladungsflyern) hieß es:

*„Mit einer breiten Palette von aufeinander abgestimmten Events und Angeboten ... soll eine Form von Beratung, Diskussion und Information entwickelt werden, mit der möglichst schnell, effizient, qualitativ hochwertig und nahe am Bedarf der jeweiligen Gruppen/Personen bei der Arbeit mit qualitativen Methoden unterstützt wird. Durch die Kombination von Tagung, Workshop und Methodenberatung/Forschungssupervision soll das 'Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung' ein Novum bieten, das für unterschiedliche Akteure interessant ist und die jeweiligen Vorzüge ansonsten separierter Veranstaltungen vereint. Zudem soll das Methodentreffen eine besondere Form von Networking zwischen erfahrenen Wissenschaftler(inne)n und Nachwuchswissenschaftler(inne)n eröffnen, das zusätzliche Diskussions- und Austauschformen ermöglicht.“*

Mit dem Berliner Methodentreffen sollte also besonders der konkreten Vermittlung von qualitativer Forschung – über allgemeine Lehrbuchdarstellungen hinaus – Aufmerksamkeit zukommen. Den Teilnehmenden sollte Raum gegeben werden, Fragen aus ihren laufenden Forschungsarbeiten zu stellen, den Stand ihrer Arbeiten zu präsentieren und Probleme und Schwierigkeiten zu diskutieren. Und: im Rahmen dieser Erörterungen am Material sollten auch Besonderheiten (sowie Grenzen und Potenziale) einzelner Forschungsstile und Ansätze – in Abgrenzung zu anderen Verfahren und Vorgehensweisen – vermittelt und zur Erlangung einer methodischen Kompetenz beigetragen werden.

Die überregionale Konzeption des Berliner Methodentreffens reflektiert, dass qualitative Forschung trotz der zunehmenden Verbreitung und Institutionalisierung (die in einer Vielzahl an Handbüchern, Fachzeitschriften sowie der Verankerung qualitativer Sozialforschung in wissenschaftlichen Fachgesellschaften zum Ausdruck kommt)<sup>2</sup> nicht vollends im (universitären) „Alltagsbetrieb“ angekommen ist. Insofern gilt – trotz eines empfeh-

---

1 Die HBS fördert u.a. das zweiwöchige Bremer "Graduate Spring Seminar in Methodology" (das bereits viermal ausgerichtet wurde), den Magdeburger Workshop (der seit 1998 einmal jährlich im Januar stattfindet), die NetzWerkstatt, eine an der Freien Universität Berlin seit 2000 vorgehaltene dezentrale und über den gesamten Forschungsprozess verlaufende "Internetbasierte Beratung und Begleitung qualitativer Forschungsarbeiten" (Fördernde 2004) sowie seit 2005 auch das Berliner Methodentreffen.

2 Siehe im Überblick Mruck & Mey (2005), Mey & Mruck (2007) oder den das 2. Berliner Methodentreffen eröffnenden Beitrag von Ronald Hitzler, der im Archiv als Text und Videoaufzeichnung – über <http://www.berliner-methodentreffen.de/> – verfügbar ist.

lenden Vorschlags zur qualitativen Methodenausbildung in der Soziologie<sup>3</sup> – immer noch, was Christel Hopf & Walter Müller 1994 konstatierten<sup>4</sup>:

*„Bedauerlich ist ..., daß im Rahmen der Universitätsausbildung qualitative Verfahren nicht den Stellenwert haben, den sie wegen ihrer Bedeutung für die Auseinandersetzung mit elementaren Fragestellungen ... haben müßten. ... Kein Wunder, wenn Studierende und Absolventen ... vielfach Probleme mit der Umsetzung elementarster Anforderungen an qualitative Forschung haben: mit der Aufnahme von Feldkontakten, mit der Durchführung teilstandardisierter Interviews, mit der Fähigkeit zu beobachten, Beobachtungsprotokolle zu schreiben oder die Angemessenheit von Transkriptionen zu beurteilen“ (1994: 43f).*

Eingedenk solcher Diagnosen – und vor dem Hintergrund aktuellerer Analysen zu Studienabbrüchen bzw. der schwierigen Arbeitssituationen von wissenschaftlichen Mitarbeiter(inne)n oder prekären Betreuungsvoraussetzungen von Promovierenden<sup>5</sup> – war die methodenbezogene Binsenweisheit, dass methodische Ausbildung/Vermittlung immer an Praxis zu orientieren ist und Beispiele den Bezug zum Gegenstandsfeld öffnen sollen, leitend für die Ausarbeitung des Konzepts des Berliner Methodentreffens. Gleichzeitig sollte die Ausrichtung auf Vermittlung und Praxis qualitativer Forschung Vorstellungen einer von Theorien/Methodologien abgekoppelten, rein auf Technikfragen und „to do“-Regeln reduzierten Rezeptur entgegenwirken.

In der Umsetzung finden sich entsprechend beim Berliner Methodentreffen (bislang) folgende unterschiedliche Veranstaltungselemente:

- Im Zentrum stehen die *Forschungswerkstätten* (auch mit ihrer Funktion der Methodenberatung und Forschungssupervision) sowie *Workshops* als praxisnahe Auseinandersetzung mit Themen und Fragen bezogen auf den gesamten qualitativen Forschungsprozess: von der Planung über die Erhebung und Auswertung bis zur Dokumentation (siehe Anhang).
- Hinzu kommen State-of-the-Art-Einführungen (als „*Mittagsvorlesung*“ und als „*Abend-lecture*“ organisiert), die ausgewählte Themen qualitativer Forschung aufgreifen, die von übergeordnetem Interesse sind und sich besonders eignen, auch die anderen Ange-

---

3 Siehe dazu die „Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Soziologie zur Methodenausbildung“ (Beschluss des Vorstandes vom 6. 10. 2002) unter [http://www.soziologie.de/dokumente/empfehlung\\_methoden.pdf](http://www.soziologie.de/dokumente/empfehlung_methoden.pdf)

4 Und in der Reichweite nicht auf die Soziologie begrenzt, zumal qualitative Forschungsansätze in einigen Fachrichtungen gerade erst neu "entdeckt" werden, so etwa – um nur einige exemplarisch zu nennen – im Rahmen von wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen, in der Fachdidaktik oder in der Regional- und Stadtplanung, ohne dass ein entsprechendes Lehrangebot existiert.

5 Siehe dazu z.B. Hans Böckler Stiftung (2003).

bote des Berliner Methodentreffens einzuordnen und zu „rahmen“, indem sie eine theoretische Verortung und methodologische Fundierung leisten. – Der Vortrag von Ronald Hitzler war als „Kommentar zu neueren Entwicklungen in der deutschsprachigen 'qualitativen' Sozialforschung“ breit angelegt, auch um das Spektrum des Methodentreffens „einzuordnen“. Eine ebenfalls kritische Einordnung und wissenschaftstheoretische und forschungspolitische Reflexion leistete Norbert Groeben in der Abendlecture, indem er (mit Fokus auf die Psychologie) die Frage stellte, ob es „Wege aus der selbst verschuldeten Irrelevanz des qualitativen off-streams?“ gibt.

- Kurzvorträge im Rahmen eines interdisziplinär besetzten *Symposiums mit Podiumsdiskussion* zielen zusätzlich auf die diskursive Thematisierung von für qualitative Forschung zentralen Themen oder Arbeitsfeldern: Das Symposium 2006 galt der „Frage des Lehrens und Lernens von qualitativ-sozialwissenschaftlicher Forschungsmethodik“ (beteiligt waren Bettina Dausien, Hubert Knoblauch, Thomas Leithäuser, Rudolf Schmitt)<sup>6</sup>.
- Für die Präsentation und Diskussion von (Teil-) Ergebnissen<sup>7</sup> aus laufenden Studien ist (neben der Arbeit am Material in den Forschungswerkstätten) eine *Postersession* vorgesehen, eine Arbeitsform, die auch darauf zielt, das Networking der Teilnehmenden zu erhöhen, weil diese – verglichen mit dem klassischen Forschungsreferat bei Konferenzen mit anschließendem kurzen Nachfrageteil – eine niedrighschwellige Kommunikation anzuregen verspricht (zur Relevanz von Postern siehe Pohl 1997).

Insgesamt folgt die Zusammenstellung des Berliner Methodentreffens der transdisziplinären Konstitution qualitativer Forschung, nachdem viel zu lange ein Austausch zwischen den Disziplinen nur begrenzt stattfand und die verschiedenen (sub-) disziplinären „Szenen“ mehr oder weniger unabhängig voneinander existierten (siehe beispielhaft für den „Stand der Diskussion [in] der deutschsprachigen interpretativen Soziologie“ Hitzler 2002). Auch soll der Dominanz nur einer Forschungstradition/eines Forschungsfeldes/eines Forschungsstils gegengesteuert werden, indem das Berliner Methodentreffen als schulenübergreifendes Angebot konzipiert ist, bei dem die Vielfalt und Pluralität qualitativer Forschung auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs nachvollziehbar wird.

---

6 Unter Leitung der Moderator(inn)en Margrit Schreier und Franz Breuer wird das Thema als Debatte in FQS (in Zusammenarbeit mit Wolff-Michael Roth) weitergeführt, indem die Vorträge überarbeitet veröffentlicht und um weitere Beiträge von nationalen und internationalen Kolleginnen und Kollegen ergänzt werden.

7 Was dabei als Ergebnis gefasst wird, ist offen, denn so wird auch ermöglicht, Studien in ihrer Anlage (Design, Methodenwahl etc.) vor und zur Diskussion zu stellen, was für die Präsentierenden hilfreich ist.

**Tabelle 1 Beim Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung 2006 veranstaltete Forschungswerkstätten und Workshops**

<b>Forschungswerkstätten</b>	<b>Workshops</b>
Biographische/Narrationsanalysen (Gerhard Riemann/Thomas Reim)	Abduktion (Jo Reichertz)
Diskursanalyse (Andrea Bührmann/Werner Schneider)	Computergestützte Auswertung (MAXQDA2) (Anne Kuckartz/Thorsten Dresing)
Ethnographie (Ronald Hitzler/Anne Honer/Michaela Pfadenhauer)	Ethik (Mechthild Kiegelmann)
Grounded Theory Methodologie (Franz Breuer/Jarg Bergold)	(Themenzentrierte) Gruppendiskussion (Thomas Leithäuser)
Hermeneutische Wissenssoziologie (Jo Reichertz/Marlene Wilz)	Hermeneutische Dialoganalyse (Harald Welzer/Thorsten Koch)
Metaphernanalyse (Rudolf Schmitt)	Interpretative Analytik (Rainer Diaz-Bone)
Objektiv-hermeneutische Textinterpretation (Andreas Wernet)	Interview(-planung) (Günter Mey/Katja Mruck)
Qualitative Heuristik (Gerhard Kleining)	Metaphernanalyse (Rudolf Schmitt)
Qualitative Inhaltsanalyse (Philipp Mayring)	Partizipative Forschungsmethoden (Jarg Bergold/Anja Hermann)
Tiefenhermeneutik/psychoanalytisch orientierte Sozialforschung (Thomas Leithäuser)	Repertory Grid Methodik (Martin Fromm/Sarah Paschelke)
Interpretation als Ko-Konstruktion (schulen-/ansatzübergreifendes Angebot) (Bettina Dausien/Paul Mecherill)	Sampling (Margrit Schreier)
Projektwerkstatt qualitativen Arbeitens (schulen-/ansatzübergreifendes Angebot) (Katja Mruck/Günter Mey)	Sekundäranalyse (Andreas Witzel/Irena Medjedovic)
	Statistiklabor (Alexander Schulz)
	Subjektwissenschaftliche Praxisanalyse (Gisela Ulmann/Katrin Reimer/Jochen Kalpein)
	Teilnehmende Beobachtung (Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik)
	Videoanalyse (Hubert Knoblauch/Bernt Schnettler)

Deshalb finden (bezogen auf die Forschungswerkstätten) hier „Objektive Hermeneutik“, „Qualitative Heuristik“ oder die „Tiefenhermeneutik“ neben der „Qualitativen Inhaltsanalyse“ oder der „Grounded Theory Methodologie“ und „neueren“ Ansätzen wie der „(Foucaultschen) Diskursanalyse“, „Metaphernanalyse“, der „Hermeneutischen Wissenssoziologie“ usw. einen gleichrangigen Platz. Die Vielfalt qualitativer Forschung findet sich ebenfalls bei den angebotenen Workshops, in denen neben Erhebungsverfahren (Interview, Teilnehmende Beobachtung, Gruppendiskussion) und Auswertungsstrategien (u.a. Metaphernanalyse, Diskursanalyse, Computergestützte Auswertung, Videoanalyse) auch Planungsfragen (Fallauswahl, Sekundäranalyse) und übergeordnete Themen (Forschungsethik) berücksichtigt werden – ohne damit die Fülle der Möglichkeiten überhaupt im Rahmen einer Veranstaltung abdecken zu können.

## 2 Erfahrungen: Teilergebnisse der Evaluation<sup>8</sup>

Den Tagungsunterlagen lag ein zehenseitiger Evaluationsbogen bei. Behandelt wurden – neben allgemeinen personenbezogenen Angaben – die sechs zentralen Elemente (d.h. als Plenarveranstaltungen die Mittagsvorlesung, die Abendlecture und das Symposium; ferner als zentrales Angebot die Postersession sowie die jeweils gewählten Forschungswerkstätten und Workshops). Hierbei wurden allgemeine Einschätzungen (hinsichtlich Relevanz, Aktualität etc. sowie die Vermittlung-/Präsentation/Diskussion etc.) standardisiert erhoben und zusätzlich die Möglichkeiten zum offenen Kommentieren gegeben, was sehr umfassend angenommen wurde.

Etwa die Hälfte der Teilnehmenden (53%), die einen der 162 Fragebögen zur Tagungsevaluation ausgefüllt haben<sup>9</sup>, waren Studierende (8%) oder an ihrer Dissertation Arbeitende (45%). Etwa ein Drittel der Evaluierenden bezeichneten sich als Wissenschaftliche Mitarbeiter(innen), hinzu kamen eine Handvoll Professor(inn)en (4%). 25% der antwortenden Teilnehmenden waren nicht im Hochschulkontext tätig. In dieser Gruppe dominierten Teilnehmende aus Non-Profit-Forschungseinrichtungen, es gab aber auch einige wenige Teilnehmende, die sich der Marktforschung zurechneten.

---

8 Die ausführlichen Evaluationsberichte sind abrufbar über die zum Berliner Methodentreffen gehörige Webseite <http://www.berliner-methodentreffen.de/>.

9 Obwohl etwa 400 Personen am 2. Berliner Methodentreffen teilgenommen haben, müssen die folgenden Aussagen zur Struktur der Teilnehmenden und zur Evaluation der Veranstaltung auf die 162 Personen bezogen werden, die einen Evaluationsbogen ausgefüllt haben. (Die Aussagen zum 1. Berliner Methodentreffen basieren auf 130 ausgefüllten Fragebögen bei knapp unter 300 Teilnehmenden.) Die Datensätze zur Evaluation wurden aufbereitet von Carina Leesch, ZUMA.

Von der fachlichen Einordnung überwogen Erziehungswissenschaftler(innen) und Soziolog(inn)en mit jeweils 25% der Teilnehmenden, gefolgt von den Psycholog(inn)en mit 15%. Die Restgruppe bestand zu knapp 40% aus Geisteswissenschaftler(inne)n, von der Ethnologie über Philosophie und Geographie bis zur Musik, und aus je einer kleinen Gruppe von Teilnehmer(inne)n aus den Naturwissenschaften, den Wirtschaftswissenschaften, dem Sozial- und dem Gesundheitswesen.<sup>10</sup>

Forschungswerkstätten und Workshops waren bewusst in das Zentrum des Methodentreffens gestellt worden, weshalb deren „Wichtigkeit“ nicht hinterfragt wurde. Für wie wichtig diese beiden Veranstaltungselemente erachtet wurden, wird daran deutlich, dass ein großer Teil dieser Angebote (mit limitierter Teilnehmendenzahl) schon kurz nach Eröffnung der Registrierungsphase ausgebucht war. Nach der Wichtigkeit der weiteren Veranstaltungselemente des Berliner Methodentreffens gefragt, zeigte sich eine Hierarchie derselben. Auf einer 5-Punkte-Skala (von „sehr wichtig“ = 5 bis „sehr unwichtig“ = 1) ergab sich folgendes Bild: Mit einem Durchschnittswert von 4,2 führt die Mittagsvorlesung die Wichtigkeitsskala an, gefolgt vom Symposium mit 4,1, der Postersession mit 4,0 und der Abendlecture mit einem mittleren Wert von 3,6.

### **Plenarveranstaltungen**

Mittagsvorlesung und Abendlecture dienen beide dazu, ausgewählte Themen von übergeordnetem Interesse aufzugreifen und zur Diskussion zu stellen. Dennoch wurde die Mittagsvorlesung von 84% der Bewertenden für „wichtig“ oder „sehr wichtig“ erachtet, während die Abendlecture eine entsprechende Bewertung nur noch von 48% der Teilnehmenden erhielt. Hierbei war die Zufriedenheit der Hochschullehrer(innen) mit der Abendlecture mit einem mittleren Wert von 3,7 höher als deren Beurteilung der Mittagsvorlesung (3,1), während die Promovierenden ihre Zufriedenheit mit beiden Veranstaltungselementen in umgekehrter Reihenfolge einordneten: Die Mittagsvorlesung erhielt bei der Zufriedenheit den mittleren Wert von 3,6 und die Abendlecture den mittleren Wert von 3,3. Hinter der allgemein schlechteren Bewertung der Abendlecture steht in erster Linie, dass sich eine größere Gruppe der Teilnehmenden zur Abendlecture als „nicht mehr aufnahmefähig“ bezeichnete.

---

10 Obwohl nur 19% der Besucher(innen) des zweiten Berliner Methodentreffens auch schon am ersten vor einem Jahr teilgenommen hatten, zeigte sich eine ähnliche Struktur der insgesamt Teilnehmenden beider Veranstaltungen: Im Jahr zuvor waren die Erziehungswissenschaftler(innen) mit 27% ein wenig geringer vertreten als die Soziolog(inn)en (34%) und die Gruppe der "Sonstigen" hat sich von 28% (2005) auf 32% (2006) vergrößert. Der Informationsbedarf war und bleibt demnach eher fachübergreifend und weniger spezifisch für die Sozialwissenschaften.

Auch das „Symposium mit Podiumsdiskussion“ steht in der Wichtigkeit relativ hoch (4,1), kippt in der Zufriedenheit mit einem Mittelwert von 3,4 aber vergleichsweise stark ab. Von dieser Veranstaltungsform – gerade auch mit Blick auf das gewählte Thema der „Lehr- und Lernbarkeit von Qualitativer Forschung“ – versprachen sich Studierende (4,5) und Promovierende (4,2) am meisten. Positiv beurteilt wurde die Besetzung des Podiums mit Personen mit unterschiedlichem Hintergrund (d.h. verschiedene Statusgruppen [ehemalige Diplomandin, Emeritus, Professor(inn)en]; Universitäts- und Fachhochschulkontext; disziplinäre Zugehörigkeit in Soziologie, Psychologie, Erziehungswissenschaft, Sozialwesen), so dass ein breites Spektrum an Einstellungen und Erfahrungen zum Thema abgerufen werden konnte. Kritisiert wurde vor allem der zu gering bemessene Zeitrahmen für die Diskussion, wobei die Vorschläge sowohl eine Reduzierung (bzw. Einhalten) der Vortragszeiten als auch eine Reduzierung der Personen auf dem Podium und eine straffere Diskussionsleitung umfassten.

### **Postersession**

Die Postersession als Möglichkeit, bei der sich die Teilnehmenden mit eigenen Präsentationen aus laufenden Studien in die Diskussion einbringen konnten, wurde von zwei Drittel aller Teilnehmenden mit „wichtig“ bis „sehr wichtig“ beurteilt (und die Postersession wird damit als Bestandteil deutlich relevanter erachtet als bei der Auftaktveranstaltung 2005), wobei dies vor allem auf die Studierenden und Promovierenden mit im Mittel einem Wert von 4,2 zurückgeht. Aus der Sicht der Hochschullehrer(innen) ist die Postersession eher unwichtig (2,3). Die Lehrenden suchen – im Gegensatz zu Studierenden und Promovierenden – allerdings auch nicht das Networking und den direkten Kontakt mit jenen jungen Kolleginnen und Kollegen, die ihre Forschung präsentieren und diskutieren wollen. Der Kontakt und das Reden über die Forschung ist für über ein Viertel der Teilnehmenden der zentrale Grund für den Besuch der Postersession gewesen. Positiv wurde auch die Themenvielfalt bewertet. Kritisiert wurde neben dem zu geringen Platz (einige Poster wurden sehr umlagert) vor allem eine zu geringe Zeitspanne für die Diskussion und zu wenig Informationsmaterial zu den einzelnen Projekten. Da das vorgesehene Zeitfenster eine Stunde betrug und zu allen Postern Materialien und Ansprechpartner(innen) vorhanden waren, zeigt diese Kritik überdeutlich den Wunsch nach mehr Networking und noch mehr Diskussionsmöglichkeiten unter den Forschenden.

### **Forschungswerkstätten und Workshops**

Forschungswerkstätten und Workshops wurden nicht nur von den Veranstaltern des Methodentreffens in das Zentrum der Veranstaltung gestellt, sondern auch von den Teilnehmer(inne)n intensiv nachgefragt. Allerdings ist zwischen Forschungswerkstatt und Work-

shop zu unterscheiden. Bei den Forschungswerkstätten sind als zentrale Elemente die Methodenberatung und die Forschungssupervision zu sehen. Hier bringen sich einige junge Forschende mit Fragen und mit Materialien aus ihren jeweiligen Projekten ein. Ziel ist die Methodenberatung durch die Gruppe der Anwesenden. Dieses kommt in erster Linie dem beratenen Projekt zu Gute. Allerdings sollten alle Teilnehmenden einer Forschungswerkstatt an der Beratung teilnehmen und über die Diskussion zum methodischen Problem von der Beratung profitieren. Doch scheint der Transfer von der Beratung der Projekte anderer zu den eigenen Fragestellungen nicht immer zu gelingen. Denn die Zufriedenheit mit den Forschungswerkstätten allgemein ist nicht sehr hoch – nur 60% der Teilnehmenden sind mit diesen „zufrieden“ bis „sehr zufrieden“; allerdings sind nur 16% explizit „unzufrieden“ oder gar „sehr unzufrieden“. Die (Un-) Zufriedenheit mit diesem Veranstaltungselement ist abhängig von der bewertenden Gruppe: Die Studierenden bewerten die Forschungswerkstätten im Mittel mit 4,1, die Promovierenden und die Wissenschaftlichen Mitarbeiter(innen) – beide Gruppen sind die hauptsächliche Klientel für die Beratung – bewerten diesen Veranstaltungstypus mit 3,6. Die Lehrenden an den Hochschulen sind mit einem Wert von 2,8 mit diesem Veranstaltungselement des Methodentreffens weniger zufrieden. Spezifischer nachgefragt zeigt sich im Einzelnen, dass die Zufriedenheit mit der „Arbeit am Material“ bei 3,5, mit der Präsentation und „der Vermittlung der Potentiale“ des Forschungsstils bei 3,5 sowie mit der Diskussion bei 3,6 liegt – alles in allem geringer als erwartbar.

Interessant ist, dass die Beurteilungen über die zwölf angebotenen Forschungswerkstätten deutlich variieren und dass sich die Kritikpunkte auf vier Forschungswerkstätten verdichteten: Hierbei wurde für zwei Forschungswerkstätten „weniger Projekte“ gewünscht (60% der Nennungen, die dies anmahnten); 58% derer, die „mehr Diskussion“ einforderten, bezogen sich auf eine einzelne Forschungswerkstatt, und 44% von denen, die „mehr Arbeit am Material“ forderten, bezogen sich ebenfalls nur auf eine Forschungswerkstatt. Wie unterschiedlich letztlich die Bewertung ausfällt, wird allerdings auch daran deutlich, dass zwei von den drei am meisten kritisierten Forschungswerkstätten dann auch wiederum das meiste Lob aufwiesen.

Lob und Kritik zeigen (dies war in der Tendenz auch schon beim 1. Berliner Methodentreffen zu sehen), dass die Veranstaltungsform der Forschungswerkstatt unterschiedliche Vorstellungen hervorruft (aber auch ebenso unterschiedlich umgesetzt wird – und entsprechend auch unterschiedliche, teils widersprüchliche Bewertungen nach sich zieht): Die einen erfreuen sich an der Beratung – und ist es nicht das eigene Projekt, dass zur Beratung ansteht, so zeigt doch jede Beratung, wie mit Problemen der praktischen Forschung umzugehen ist. Die anderen erwarten eher eine allgemeine Diskussion, orientiert an Material, jedoch nicht unbedingt an dem, das die individuellen Probleme anderer Forscher(innen) zeigt.

Unter diesem Aspekt muss die Beurteilung der Workshops anders ausfallen. 86% der Teilnehmenden waren mit den Workshops „zufrieden“ bis „sehr zufrieden“. Promovierende und Wissenschaftliche Mitarbeiter(innen) bewerteten ihre Zufriedenheit mit den Workshops im Mittel mit 4,4, die Lehrenden mit 4,3 und die Studierenden mit 4,2. Unter den praktizierenden Forscher(inne)n aus den Sozial- und Marktforschungsinstituten war die Zufriedenheit mit den Workshops mit einem mittleren Wert von 4,5 besonders hoch. Allgemein betrachtet war die Zufriedenheit mit der „Arbeit am Material“, beurteilt mit 4,1, mit der „Präsentation“ und „der Vermittlung der Potentiale“, beurteilt mit 4,2, sowie mit der Diskussion, beurteilt mit 4,2, einheitlich und erfreulich hoch. (Insgesamt wurden damit sogar die ebenfalls guten Beurteilungen der Workshops beim 1. Berliner Methodentreffen noch übertroffen.) Erklärt werden kann dieses einerseits durch die Vielfalt der Themen, die ein so weites Spektrum abdeckten, dass selbst diejenigen, die nicht ihre Wunschgruppe besuchen konnten, auch noch mit der zweiten oder gar dritten Präferenz einen interessanten Workshop erlebten. Andererseits kamen in den Workshops weniger die kleinen Probleme der jungen Forscher(innen) als vielmehr die Erkenntnisse der erfahrenen Wissenschaftler(innen) zur Sprache. Hier wurde das vermittelt, was die Mehrheit sich wünschte: eine am aktuellen Wissensstand orientierte Darstellung von spezifischen methodischen Themen. Gelobt wurden „Didaktik“, „Moderation“ und „Diskussion“, was belegt, dass neben der Wissensvermittlung auch die Möglichkeit, Forschende zu befragen, bedeutsam ist, wenn diese dann „erfahrungsgesättigt/-basiert“ Antworten und Tipps auf viele Fragen geben, die so in keinem Lehrbuch zu finden sind, d.h. dass sich über individuelle Nachfragemöglichkeiten in einem Workshop eine Diskussionsbasis bietet, wie sie in einer auf Beratung und Forschungssupervision ausgerichteten Forschungswerkstatt nicht stattfinden kann. Bemängelt wurde bei den Workshops die Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit. Nur eine sehr kleine Gruppe der dieses Veranstaltungselement Evaluierenden forderte mehr „Arbeit am Material“.

### 3 Ausblick

Das Konzept des Berliner Methodentreffens baut auf „Beratung“, „Diskussion“ und „Information“ sowie „Networking“. Insgesamt sollen – ohne erfahrene Praktiker(innen) und Expert(inn)en auszuschließen – junge Forschende angesprochen werden. Und diese kommen in Scharen. Aber die Beratung oder gar Forschungssupervision ist nur für einen Teil der Teilnehmenden ein zentrales Element – für die, die Beratung suchen. Die Mehrheit der Teilnehmenden gewichtet in umgekehrter Reihenfolge: Die Information ist das wichtigste Element der Tagung, jene Informationen, die möglichst spezifisch und auf den neuesten Forschungsstand bezogen sind. Das nächstwichtigste Element ist die Diskussion, gekoppelt mit der Möglichkeit zum Networking. Es wird während der Postersession und in den Forschungswerkstätten der Kontakt zu anderen Forschenden gesucht, um konkret diskutieren zu können, sich auszutauschen und um Anregungen zu erhalten.

In der Evaluation finden sich auch Hinweise, die die Attraktivität der Veranstaltung weiter erhöhen können (dies reicht vom Zeitrahmen mit mehr Pausen bis hin zu Vorschlägen von „aktivierenden“ Arbeitsformen sowie Einzelanregungen, die den organisatorischen Ablauf betreffen), und die in den Folgeveranstaltungen Berücksichtigung finden werden.

Mittelfristig vorgesehen ist eine deutlichere internationale Justierung, denn trotz der insbesondere mit dem Internet gewachsenen (potenziellen!) Durchlässigkeit von Disziplin- und Länder-/Sprachgrenzen sind hier teilweise weiter starke Schranken wirksam, und dem wissenschaftlichen Nachwuchs und der wissenschaftlichen Diskussion ist wenig mit einem allein auf die deutschsprachige Forschungslandschaft fokussierten Blick und einer Beschränkung auf die hiesig entwickelten Verfahren geholfen.

Ebenso geplant ist eine weitere Auffächerung des Angebots, da trotz der immensen Breite an bereits berücksichtigten Forschungsansätzen und Methoden viele Verfahren und Themen bislang bei den beiden Berliner Methodentreffen noch nicht vertreten waren, so etwa die „Hermeneutische Fallrekonstruktion“, „Cultural Studies“, „Konversationsanalyse“, „Online Research“, „Qualitative Medienanalyse“, „Triangulation“ – um nur einige zu nennen, die zukünftig im Angebot zu finden sein werden.

Und ungeachtet des Titels der Veranstaltung ist angedacht, sukzessive die Verbindungslinien zu quantitativer Forschung auszubauen, die derzeit nur vereinzelt realisiert sind, u.a. mit der Einführung in das „Statistiklabor“ als Workshop oder im Rahmen des Symposiums beim 1. Berliner Methodentreffen.

Das Berliner Methodentreffen versteht sich damit als eine Veranstaltung, die die Entwicklungen im Methodenbereich widerspiegelt, was auch meint, dass das Berliner Methodentreffen seinerseits an den Entwicklungen mitwirkt unter Einbezug aller Akteure und Beteiligter.

\*\*\*\*\*

Das 3. Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung wird am 29. und 30. Juni 2007 an der Freien Universität Berlin stattfinden. Es wird – wie die Vorläuferversammlungen – wieder vom *Institut für Qualitative Forschung* organisiert und ausgerichtet unter Beteiligung seitens der Freien Universität von *FQS*, dem *Center für Digitale Systeme* und dem Fachbereich *Erziehungswissenschaft und Psychologie*; gemeinsam mit dem *Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA)* als externer Kooperationspartner und mit Förderung durch die *Hans Böckler Stiftung*.

Informationen zum Programm und Anmeldemodalitäten sind der Veranstaltungswebseite (<http://www.berliner-methodentreffen.de/>) zu entnehmen, dort finden sich auch die Vorträge aus den Plenarveranstaltungen als Texte und/oder Audio- und Videoaufzeichnungen sowie weitere Materialien aus der Dokumentation zu den beiden vorangegangenen Berliner Methodentreffen.

## Literatur

- Hans Böckler Stiftung (2003). *Hinweise für die Einrichtung von Promotionskollegs im Rahmen der Promotionsförderung der Hans Böckler Stiftung*.  
[http://www.boeckler.de/pdf/stufoe\\_promotionskollegs\\_grundsaeetze.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/stufoe_promotionskollegs_grundsaeetze.pdf) [Zugriff: 29.06.2005].
- Hitzler, R. (2002). Sinnrekonstruktion. Zum Stand der Diskussion (in) der deutschsprachigen interpretativen Soziologie [35 Absätze]. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research* [On-line Journal], 3(2), Art. 7.  
<http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-02/2-02hitzler-d.htm> [Zugriff: 29.05.2006].
- Hitzler, R. (2006). Wohin des Wegs? Ein Kommentar zu neueren Entwicklungen in der deutschsprachigen „qualitativen“ Sozialforschung („Eröffnungsvortrag“/ „Mittagsvorlesung“). 2. *Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung*, 14.-15. Juli 2006.  
Verfügbar über: <http://www.berliner-methodentreffen.de/material/2006/hitzler.pdf> [Zugriff: 31.10.2006].
- Hopf, C. & Müller, W. (1994). Zur Entwicklung der empirischen Sozialforschung in der Bundesrepublik Deutschland. *ZUMA-Nachrichten*, 35(18), 28-53.
- Mey, G. & Mruck, K. (2007/im Druck). Qualitative Research in Germany: A Short Cartography. *International Sociology*, 22(2) [Issue: *International Sociology Review of Books*]
- Mruck, K. & Mey, G. (2005). Qualitative Forschung: Zur Einführung in einen prosperierenden Wissenschaftszweig. *Historical Social Research/Historische Sozialforschung*, 30(1), 5-27.
- Pohl, R. F. (1997). Poster? Poster! *Psychologische Rundschau*, 48, 105-107
- Riemann, G. (2005). *Zur Bedeutung von Forschungswerkstätten in der Tradition von Anselm Strauss*. *Mittagsvorlesung*, 1. Berliner Methodentreffen Qualitative Forschung, 24.-25. Juni 2005.  
Verfügbar über: <http://www.berlinermethodentreffen.de/material/2005/riemann.pdf> [Zugriff: 29.09.2005].

## Korrespondenzadressen

*Dr. Günter Mey*  
*Institut für Qualitative Forschung*  
*Internationale Akademie, Freie Universität Berlin*  
*Habelschwerdter Allee 45, PF 4*  
*14195 Berlin*  
*E-Mail: [mey@qualitative-forschung.de](mailto:mey@qualitative-forschung.de)*  
*<http://www.institut.qualitative-forschung.de/>*

*Dr. Katja Mruck*  
*Freie Universität Berlin*  
*[qualitative-research.net](http://qualitative-research.net/) / FQS*  
*Center für Digitale Systeme*  
*Ihnestraße 24*  
*14195 Berlin*  
*E-Mail: [katja.mruck@fu-berlin.de](mailto:katja.mruck@fu-berlin.de)*  
*<http://www.qualitative-research.net/fqs/>*  
*<http://www.cedis.fu-berlin.de/projekte/e-publishing/>*

*PD Dr. Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik*  
*Zentrum für Umfragen Methoden und Analysen – ZUMA*  
*Postfach 12 21 55*  
*68072 Mannheim*  
*E-Mail: [hoffmeyer-zlotnik@zuma-mannheim.de](mailto:hoffmeyer-zlotnik@zuma-mannheim.de)*  
*<http://www.gesis.org>*

# WANDEL DER LEBENSFORMEN IN DEUTSCHLAND. AUSMASS, URSACHEN UND KONSEQUENZEN IM SOZIALPOLITISCHEN KONTEXT

Einladung zum Workshop und Call for Papers

22. und 23. März 2007

Max-Planck-Institut für demografische Forschung/Rostocker Zentrum

Zentrum für Umfragen Methoden und Analysen, Mannheim

Ähnlich wie in anderen europäischen Ländern haben sich die Lebens- und Familienformen in Deutschland seit den 1970er Jahren einschneidend verändert. Diese Veränderungen sind im frühen Erwachsenenalter besonders deutlich ausgeprägt, aber nicht länger auf diesen Lebensabschnitt beschränkt. In engem Zusammenhang mit dieser Entwicklung steht ein Anstieg der Anteile nichtehelicher Geburten, der sich insbesondere seit den 1990er Jahren beschleunigt hat. In Ostdeutschland werden mittlerweile mehr als die Hälfte aller Kinder von unverheirateten Frauen geboren, in Westdeutschland sind es mehr als 20 Prozent.

Im Vordergrund des Workshops stehen die Analysen der Ursachen und Konsequenzen des Wandels der Familien- und Lebensformen in Ost- und Westdeutschland. Diskutiert werden sollen insbesondere der institutionelle Wandel von Elternschaft, die Pluralisierung der Familienformen, die Dynamik von Paarbeziehungen und Elternschaft im Lebenslauf, die sozialstrukturellen Voraussetzungen der Herausbildung neuer Familienformen und deren Konsequenzen für die Strukturen sozialer Ungleichheit in Deutschland. Die Frage, welche sozialpolitischen Implikationen der Wandel der Lebensformen mit sich bringt und inwieweit hieraus ein zusätzlicher rechtlicher Regulierungsbedarf entsteht, soll gleichfalls Thema des Workshops sein.

Die geplanten Themenschwerpunkte sind:

- Determinanten und Formen des nichtehelichen Zusammenlebens und der nichtehelichen Elternschaft
- Wandel von Lebensformen: Sozialpolitische Implikationen und rechtlicher Regulierungsbedarf
- Internationale Vergleiche
- Die statistische Erfassung von Lebens- und Familienformen

Der Workshop ist interdisziplinär ausgerichtet. Empirische und theoretische Beiträge aus den Bereichen der Soziologie, Demographie, Statistik, Politikwissenschaft, Rechtswissenschaft und Ökonomie sind willkommen.

Den Referenten/-innen werden Reise- und Hotelkosten durch das MPI für demografische Forschung erstattet. Bitte schicken Sie ein Abstract des geplanten Beitrags bis zum 30. November 2006 an: [konietzka@demogr.mpg.de](mailto:konietzka@demogr.mpg.de). Der Abstract sollte eine Seite umfassen und Angaben über die Verfasser enthalten. Für Nachfragen stehen Ihnen die Workshop-organisatoren zur Verfügung:

## Korrespondenzadressen

*Dr. Dirk Konietzka*  
MPIDR  
Konrad-Zuse-Str. 1  
18057 Rostock  
E-Mail: [konietzka@demogr.mpg.de](mailto:konietzka@demogr.mpg.de)  
Tel: 0381-2081 163

*Dr. Michaela Kreyenfeld*  
MPIDR/Universität Rostock  
Konrad-Zuse-Str. 1  
18057 Rostock  
E-Mail: [kreyenfeld@demogr.mpg.de](mailto:kreyenfeld@demogr.mpg.de)  
Tel: 0381-2081 136

*Dr. Heike Wirth*  
ZUMA  
Postfach 12 21 55  
68072 Mannheim  
E-Mail: [wirth@zuma-mannheim.de](mailto:wirth@zuma-mannheim.de)  
Tel: 0621-1246 269

---

## 5. NUTZERKONFERENZ „FORSCHUNG MIT DEM MIKROZENSUS“ ANALYSEN ZUR SOZIALSTRUKTUR UND ZUM SOZIALEN WANDEL

15. - 17. November 2007, ZUMA, Mannheim

### CALL FOR PAPERS

Eine der großen Stärken des Mikrozensus besteht in der regelmäßigen Periodizität mit weitgehend identischen Frageprogrammen, die insbesondere für Untersuchungen zu Fragen des sozialen und wirtschaftlichen Wandels von Interesse ist. Mit der Bereitstellung von Mikrozensusdaten ab den 1970er Jahren als Scientific Use Files, kann dieses Potenzial nun auch verstärkt von den empirischen Sozial- und Wirtschaftswissenschaften genutzt werden.<sup>1</sup> Konkret sind inzwischen die Daten von 1973, 1976, 1982, 1989, 1991, 1993 und von 1995 bis 2004 als Scientific Use File verfügbar, die einen Zeitraum von 32 Jahren abdecken.<sup>2</sup> Eine wesentliche Erweiterung des Analysepotenzial ergibt sich zudem aus der erstmaligen Verfügbarkeit eines Mikrozensuspanels (1996-1999) als Scientific Use File<sup>3</sup>, darüber hinaus ist ein Mikrozensus-Regionalfile in Vorbereitung, das den spezifischen Interessen der Regionalforschung entgegenkommen soll. Die 5. Nutzerkonferenz wird im Zeichen dieser erheblich erweiterten Datenbasis und deren Analysepotenzial stehen. Zugleich feiert der Mikrozensus 2007 seinen fünfzigsten Geburtstag, was auf der Konferenz entsprechende Beachtung finden wird.

Die Konferenz wendet sich an Forscher und Forscherinnen, die mit den Scientific Use Files des Mikrozensus bereits arbeiten oder mit diesen Daten arbeiten wollen. Im Zentrum der Konferenz steht die Diskussion neuester Forschungsergebnisse auf Basis von Mikrozensusdaten. Daneben bietet die Tagung zugleich einen breiten Raum für den Erfahrungsaustausch innerhalb der Profession sowie mit den statistischen Ämtern als Datenproduzenten.

---

1 Siehe hierzu den Beitrag: „Mikrozensus 1973, 1976 und 1982 als Scientific Use Files für die Forschung verfügbar“ in diesem Heft.

2 Siehe: [www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Aktuelles/](http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Aktuelles/) sowie [www.destatis.de/micro/d/micro\\_c1a.htm](http://www.destatis.de/micro/d/micro_c1a.htm).

3 Siehe hierzu den Beitrag zum Panelfile des Mikrozensus in diesem Heft.

Beiträge können aus allen Arbeitsgebieten eingereicht werden, die sich unter der Verwendung von Mikrozensusdaten mit folgenden Themenschwerpunkten beschäftigen:

- Entwicklung und Merkmale des Arbeitsmarktes in Ost- und Westdeutschland,
- Soziale Lagen und wirtschaftliche Situationen von Familien und Haushalten,
- Nutzung der Ergänzungs- und Zusatzprogramme (z. B. Migranten- und Pendlermerkmale, Pflegeversicherung, Retrospektivfragen),
- Internationale Vergleiche, Erfahrungen mit dem EU-Labour Force Survey,
- Methodische Aspekte bei der Sekundäranalyse des Mikrozensus, wie z.B. Problem bei der Vergleichbarkeit von Merkmalen im Zeitverlauf; Möglichkeit von Trendanalysen, der Effekt von Proxy-Interviews,
- Analysen mit dem Panelfile,
- Möglichkeiten raumbezogener Forschung durch das Mikrozensus Regionalfile.

Interessenten werden gebeten, Abstracts der geplanten Beiträge bis spätestens 31. März 2007 einzusenden. Sie sollten nicht mehr als zwei Seiten umfassen sowie den Titel des Beitrags und Angaben über den bzw. die Verfasser enthalten. Die Abstracts können per Formular im [www](http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Veranstaltungen/5Nutzerkonferenz_Einsendungsabstracts.htm) (siehe [http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Veranstaltungen/5Nutzerkonferenz\\_Einsendungsabstracts.htm](http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Veranstaltungen/5Nutzerkonferenz_Einsendungsabstracts.htm)), per E-Mail oder auf Diskette eingereicht werden. Die Abstracts und Beiträge der bisherigen Nutzerkonferenzen finden Sie unter: <http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Veranstaltungen/index.htm>.

Durchgeführt und organisiert wird die Konferenz vom German Microdata Lab (ZUMA) und vom Statistischen Bundesamt, Gruppe VIII C – Mikrozensus. Ihr Ansprechpartner bei ZUMA ist:

*Bernhard Schimpl-Neimanns*  
ZUMA  
Postfach 12 21 55  
68072 Mannheim  
Tel.: 0621-1246-263; Fax: 0621-1246-100  
[www.gesis.org/Dauerbeobachtung/gml/](http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/gml/)  
E-Mail: [schimpl-neimanns@zuma-mannheim.de](mailto:schimpl-neimanns@zuma-mannheim.de)

---

## MIKROZENSEN 1973, 1976 UND 1982 ALS SCIENTIFIC USE FILES FÜR DIE FORSCHUNG VERFÜGBAR

Seit September 2006 können die faktisch anonymisierten Einzeldaten der Mikrozensus 1973, 1976 und 1982 für Forschungszwecke beim Statistischen Bundesamt bzw. den Forschungsdatenzentren von Bund und Ländern bestellt werden<sup>1</sup>. Damit wird die bereits verfügbare Reihe von Mikrozensus Scientific Use Files ab 1989 um wichtige Erhebungszeitpunkte in der Vergangenheit ergänzt und die Möglichkeiten langfristiger Analysen des sozialen Wandels erweitert. Wie für die bisher verfügbaren Mikrozensus Scientific Use Files erfolgt die Lieferung der Daten gegen eine Bereitstellungsgebühr von 65 Euro.

Seit dem Bundesstatistikgesetz von 1987 können anonymisierte Individualdatenfiles der amtlichen Statistik durch die statistischen Ämter als so genannte faktisch anonymisierte Daten (§16, Abs. 6, BStatG) an die Forschung weitergegeben werden. Bezogen auf den Mikrozensus wurde das Gesetz aber nur auf die Erhebungsjahre ab 1989 angewendet. Die Daten vor 1989 wurden nur in absolut anonymisierter Form an die Wissenschaft weitergegeben, da eine rückwirkende Anwendung von §16 (6) BStatG 1987 von den Ämtern nicht als Option in Erwägung gezogen wurde.

Der Gründungsausschuss des Rates für Sozial- und Wirtschaftsdaten hatte daher mit der Einrichtung des Servicezentrums für Mikrodaten beim ZUMA in 2003 auch die Empfehlung ausgesprochen, mit besonderer Dringlichkeit die Rückerschließung und Aufbereitung älterer Mikrozensus zu bearbeiten. Im Rahmen des vom BMBF finanzierten Pilotprojektes zum "Aufbau eines Servicezentrums für Mikrodaten der GESIS bei ZUMA"<sup>2</sup> wurde daher auch das Projekt „Rückerschließung und Aufbereitung von Mikrozensus vor 1989“ eingerichtet.

Das Erreichen des Projektziels war indessen eng mit der Frage verknüpft, ob das Bundesstatistikgesetz 1987 als Grundlage für die Weitergabe von Einzeldaten an die Wissenschaft in Form von Scientific Use Files auch auf den Zeitraum vor 1987 angewendet werden kann. Zu dieser Frage wurde im Projekt eine Expertise erarbeitet die aufzeigt,

---

1 Kontakt: [www.destatis.de/micro/d/micro\\_c1a.htm](http://www.destatis.de/micro/d/micro_c1a.htm);  
[www.forschungsdatennetzwerk.de/datenzugang.asp](http://www.forschungsdatennetzwerk.de/datenzugang.asp).

2 [www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/BMBF/BMBF\\_service.html](http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/BMBF/BMBF_service.html)

dass eine Rückwirkung des BstatG 1987 auch auf den Zeitraum vor 1989 möglich ist.<sup>3</sup> Dieser Rechtsinterpretation bezüglich der Geltung des Bundesstatistikgesetzes von 1987 schlossen sich die statistischen Ämter im Frühjahr 2005 an, sodass der Schritt zur Erstellung von Scientific Use Files für Mikrozensen vor 1989 möglich wurde.

Nachdem eine Auswahl geeigneter Erhebungszeitpunkte im Projekt erarbeitet wurde<sup>4</sup>, wurde in einem dritten Schritt zusammen mit dem Forschungsdatenzentrum der Statistischen Landesämter (Düsseldorf) zunächst für die Mikrozensen 1973, 1976 und 1982 ein Stichprobenkonzept erstellt, Vorschläge zur Anonymisierung der Daten unterbreitet, die Daten einer eingehenden Plausibilitätsprüfung unterzogen und darüber hinaus für die Nutzer zahlreiche Dokumentationsmaterialien erstellt, die im WWW als Downloads zur Verfügung stehen.<sup>5</sup> Gegenwärtig werden für die Mikrozensen der Jahre 1978, 1980, 1985 und 1987 Scientific Use Files erstellt.

## Korrespondenzadresse

*Dr. Paul Lüttinger*  
*Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA)*  
*Postfach 12 21 55*  
*68072 Mannheim*  
*E-Mail: [luettinger@zuma-mannheim.de](mailto:luettinger@zuma-mannheim.de)*

---

3 Lüttinger, P. & Wirth, H. (2004): Zur Weitergabe von älteren amtlichen Mikrodaten an die Wissenschaft. *Allgemeines Statistisches Archiv* 88 (4): S. 473-486.

4 Lüttinger, P. & Wirth, H. (2004): Auswahl relevanter Datenzeitpunkte für die Bereitstellung von Scientific Use Files von Mikrozensen vor 1989. *German Microdata Lab Arbeitspapier* 2004/02.

5 [www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Daten/MZ/index.htm](http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Daten/MZ/index.htm).

# METADATEN FÜR DEN MIKROZENSUS: DAS MIKRODATEN-INFORMATIONSSYSTEM MISSY

Das Mikrodaten-Informationssystem MISSY ist jetzt online und über <http://missy.zumammannheim.de/> oder die Seiten des German Microdata Labs <http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/index.htm> frei zugänglich.

MISSY ist ein Pilotprojekt, das im Rahmen des Forschungsverbunds „Datenservicezentren – Verbesserung des Zugangs der Wissenschaft zu Mikrodaten“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung beim German Microdata Lab des ZUMA gefördert wird.

MISSY enthält Metadaten („Daten über Daten“) zu den Scientific Use Files der amtlichen Repräsentativstatistik Mikrozensus und hat zum Ziel, empirisch forschenden Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlern die Arbeit mit dem Mikrozensus zu erleichtern.

Als Datensatz der amtlichen Statistik besitzt der Mikrozensus Eigenheiten, die sich ohne zusätzliche Kenntnisse kaum erschließen lassen. Um adäquat mit den Daten umgehen zu können, sind vielfältige Zusatzinformationen nötig, die MISSY in strukturierter Form zur Verfügung stellt. Dabei liegt der Schwerpunkt von MISSY auf einer inhaltlichen, das heißt an sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Bedürfnissen ausgerichteten Verknüpfung der unterschiedlichen Informationen.

In MISSY sind eine Vielzahl allgemeiner Informationen enthalten, die sich auf den gesamten Mikrozensus bzw. auf die Scientific Use Files des Mikrozensus beziehen. Neben den ebenfalls auf den Internet-Seiten des GML verfügbaren Informationen zur Datendokumentation und –aufbereitung wurde MISSY um Informationen ergänzt, die den Forschern bisher nicht oder nur schwer zugänglich waren. Dazu gehören zum Beispiel pdf-Versionen der Handbücher für die Interviewer oder umfangreiche Informationen zu den Generierungen der vielen abgeleiteten Variablen im Mikrozensus („Bandsatzerweiterungen“ und „Typisierungen“). Insbesondere die Typisierungen basieren zum Teil auf unterschiedlichen Konzepten zu Haushalt, Familien und Lebensgemeinschaften und sind aufgrund ihrer Komplexität ohne zusätzliche Informationen nur schwer nachvollziehbar. Zudem gibt eine als Tabellen aufbereitete Auswahl inhaltlicher Forschungsergebnisse einen Überblick über Analysemöglichkeiten der Mikrozensus Scientific Use Files.

Der Kern des Systems besteht in einer detaillierten Beschreibung der einzelnen Variablen. Für jede Variable wird auf einer Seite alles Notwendige zusammengefasst, was zum Arbeiten mit den Daten erforderlich ist: Neben Fragetexten und univariaten Häufigkeitsaus-

zählungen wird die Filterführung des Fragebogens nachvollzogen, und es gibt Verlinkungen zu den entsprechenden Stellen des Fragebogens, des Interviewer-Handbuches und des Schlüsselverzeichnis. Auch Beschreibungen der generierten Variablen sind über diese Seiten zugänglich.

Bislang sind die Variableninformationen der Erhebungsjahre 1995 und 1997 in MISSY aufbereitet, die Metadaten der weiteren Datensätze sollen ab 2007 sukzessive ergänzt werden.

Zugänglich sind diese Informationen über ein Navigationssystem, das unterschiedliche Interessen und Kenntnisse von Nutzern der Mikrozensus Scientific Use Files berücksichtigt. Die thematische Gliederung eignet sich insbesondere dafür, einen ersten Überblick über die im Mikrozensus enthaltenen Themenschwerpunkte zu gewinnen oder sich über die vorhandenen Merkmale zu einem speziellen Thema zu informieren. Zudem werden über diesen Zugang themenspezifische Informationen wie Literaturlisten angeboten. Ein Zugang über die Variablen-Zeitpunkte-Matrix ist dann sinnvoll, wenn entweder ein sehr schneller Zugang zu einer bestimmten Information oder ein Überblick über alle oder bestimmte Merkmale und deren Erhebungszeitpunkte benötigt wird. Zusätzlich stellt die Matrix Informationen zur Vergleichbarkeit von Variablen der Erhebungsjahre 1995 und 1997 bereit. Ein umfangreicher Bruch im Erhebungsprogramm, der 1996 stattgefunden hat und bei dem viele Fragen aufgesplittet wurden, ist in der Matrix dokumentiert. Gerade über die Zeit vergleichende Forschungsansätze werden von dieser Übersicht profitieren können, da ebenfalls Erläuterungen zur Vergleichbarkeit und – falls Vergleichbarkeit herstellbar ist – Verlinkungen zu SPSS-Routinen angeboten werden.

Sowohl die Vielzahl und die hohe Differenzierung der in MISSY integrierten Informationen als auch das Navigationskonzept innerhalb der Datenbank sollen dazu beitragen, mögliche Probleme von Forschern im Umgang mit den Daten des Mikrozensus zu minimieren. Der zurzeit im Netz verfügbare Prototyp wird auf Basis der Ergebnisse einer Usabilitystudie weiter optimiert werden, so dass das System ab 2007 um die Metadaten aller weiteren Erhebungsjahre des Mikrozensus Scientific Use File vervollständigt werden kann. Dabei sollen auch Metadaten des neuen Mikrozensus Panelfiles und des für 2007 geplanten Regionalfiles in das System eingebunden werden.

## **Korrespondenzadresse**

*Dr. Andrea Janßen  
Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA)  
Postfach 12 21 55  
68072 Mannheim  
E-Mail: janssen@zuma-mannheim.de*

## MIKROZENSUSPANEL 1996 – 1999 ALS SCIENTIFIC USE FILE VERFÜGBAR

Seit September 2006 stellt die amtliche Statistik erstmals Paneldaten des Mikrozensus als Scientific Use File zum Preis von 65 Euro der Forschung zur Verfügung. Das Mikrozensuspanel 1996-1999 kann in den Datenformaten SAS, SPSS, Stata und ASCII bei den Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder bestellt werden. Die faktisch anonymisierten Daten werden zweckgebunden und befristet für die Bearbeitung von Forschungsprojekten unabhängiger wissenschaftlicher Einrichtungen übermittelt. Das Panelfile ist ein Ergebnis eines gemeinsamen Projektes von amtlicher Statistik und Forschung, das durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung und die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördert wurde. Projektpartner waren das Statistische Bundesamt, das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen, die Freie Universität Berlin und das Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA).

Der Mikrozensus ist als rotierende Panelstichprobe angelegt. Die Auswahlbezirke und die darin wohnenden Haushalte und Personen verbleiben vier Jahre lang in der Befragung und bilden ein so genanntes Rotationsviertel. Jährlich wird ein Viertel der Auswahlbezirke ausgetauscht, d. h. es liegen für maximal vier Jahre Verlaufsangaben vor. Der Mikrozensus ist somit eine Wiederholungsbefragung mit teilweiser Überlappung der Erhebungseinheiten (partielle Rotation). Aus rechtlichen Gründen können die zum Zusammenführen der Stichprobeneinheiten des Mikrozensus über die unterschiedlichen Erhebungszeitpunkte hinweg notwendigen Ordnungsnummern erst seit dem Mikrozensusgesetz 1996 genutzt werden, so dass ein Paneldatensatz erstmals für den Zeitraum 1996 bis 1999 möglich wurde.

Das erste Mikrozensuspanel ist eine faktisch anonymisierte 70 Prozent Substichprobe (Scientific Use File) der Auswahlbezirke des von 1996 bis 1999 befragten Rotationsviertels. Der Stichprobenumfang beträgt rund 120.000 Personen aus Privathaushalten bzw. 55.000 Haushalte pro Erhebungszeitpunkt. In Verbindung mit dem aus den einzelnen Querschnitterhebungen fast vollständig übernommenen Variablenspektrum eröffnen sich damit vielfältige Möglichkeiten von Verlaufsanalysen, insbesondere in Bezug auf kleine Teilpopulationen. Ein weiterer Vorteil besteht in der enorm hohen Ausschöpfung. Aufgrund der Auskunftspflicht im Mikrozensus fallen jährlich lediglich rund drei Prozent der zu befragenden Haushalte aus. Insofern auf die Angaben aus vorherigen Befragungen zurückgegriffen werden kann, bieten die Panelangaben neue Möglichkeiten zur Beurteilung der Antwortkonsistenz bzw. Antwortstabilität im Zeitverlauf. Das Mikrozensuspanel wird deshalb künftig auch ein wichtiges Instrument zur Beurteilung und Sicherung der Datenqualität des Mikrozensus sein.

Im Unterschied zu anderen Panels besteht eine Besonderheit rotierender Panels, die auf Flächenstichproben basieren, darin, dass die aus einem Auswahlbezirk wegziehenden Personen und Haushalte nicht weiter befragt, sondern durch die nachziehenden Personen bzw. Haushalte ersetzt werden. Im Forschungsverbund wurden mögliche Verzerrungen aufgrund der räumlichen Mobilität für spezifische inhaltliche Fragestellungen untersucht und für deren Korrektur Hochrechnungsverfahren entwickelt und validiert. Diese GewichtungsvARIABLEN sind Bestandteil des Scientific Use Files. Das Mikrozensuspanel umfasst alle Personen und Haushalte der für die Substichprobe ausgewählten Auswahlbezirke, d. h. auch die nicht zusammenführbaren Einheiten (incl. Fort- und Zuzüge). Da durch das Prinzip der Flächenstichprobe in den Auswahlbezirken „automatisch“ alle Populationsveränderungen erfasst werden, sind mit dem Panel auch Querschnittsanalysen durchführbar. Ergänzend zu den GewichtungsvARIABLEN liefern Vergleiche räumlich mobiler und räumlich immobiler Gruppen für Forscher Anhaltspunkte für eigenständige Selektivitätsanalysen. Verfahren zur Aufdeckung und Korrektur eventueller Verzerrungen aufgrund nicht beobachteter räumlicher Mobilität werden darüber hinaus auch im Datenhandbuch dargestellt.

Die statistischen Ämter planen, in Kürze auch ein Mikrozensuspanel 2001-2004 zu erstellen. Im Laufe des Jahres 2007 soll des Weiteren ein Mikrozensuspanel als Campus-File für Lehrzwecke bereit gestellt werden.

Für das Panelfile stehen umfassende Datenbeschreibungen zur Verfügung. Das Datenhandbuch enthält neben einführenden allgemeinen Informationen zum Mikrozensus ausführliche Beschreibungen des Mikrozensuspanels und seiner Auswertungsmöglichkeiten; u. a. zur Zusammenführung der Querschnittsangaben, zur Anonymisierung, zur Konstruktion der Hochrechnungsfaktoren sowie zu weiteren Verzerrungskorrekturen. Für ausgewählte Merkmale und Subpopulationen werden Vergleiche von Randverteilungen hochgerechneter Querschnittsangaben des Mikrozensuspanels und des Originalmaterials berichtet.

Weitere Informationen zum Mikrozensuspanel sind auf der WWW-Hauptseite des Verbundprojekts unter [http://www.destatis.de/mv/mzpanel\\_start.htm](http://www.destatis.de/mv/mzpanel_start.htm) sowie unter [http://www.forschungsdatennetzwerk.de/bestand/mikrozensus\\_panel/index.asp](http://www.forschungsdatennetzwerk.de/bestand/mikrozensus_panel/index.asp) und <http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/GML/Daten/MZ-Panel/index.htm> zu finden.

## EINSTELLUNGEN GEGENÜBER ETHNISCHEN GRUPPEN

### ALLBUS 2006 voraussichtlich ab Februar 2007 verfügbar

Im Jahr 2006 wurde die Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (ALLBUS) zum fünfzehnten Mal durchgeführt. In computerunterstützten persönlichen Interviews (CAPI) wurden in Westdeutschland ca. 2.350 und in Ostdeutschland ca. 1.100 Personen befragt. Für die Stichprobenbildung wurden – wie in den meisten Erhebungen seit 1994 – Adressen aus den Einwohnermeldeämtern gezogen. Die Grundgesamtheit der Umfrage bildete die erwachsene Wohnbevölkerung in Privathaushalten.

Inhaltlicher Schwerpunkt des ALLBUS 2006 ist das Thema "Einstellungen gegenüber ethnischen Gruppen". Über einen "Call for Proposals" wurde die Profession in die Vorbereitung des Frageprogramms einbezogen. An dieser Stelle möchten wir uns nochmals recht herzlich bei allen bedanken, die sich mit Vorschlägen beteiligt haben und damit dazu beigetragen haben, das Frageprogramm durch innovative Aspekte zu ergänzen. Die Replikation der einschlägigen Fragen der ALLBUS-Erhebung 1996 bildet den Kern des ALLBUS 2006, gleichzeitig werden jedoch durch ergänzende Einzelfragen bzw. Fragenblöcke neue Analysemöglichkeiten eröffnet. So erweitern Fragen nach dem Meinungsbild in den Bezugsgruppen des Befragten das Fragenprogramm um Informationen über den sozialen Kontext. Auch Fragen zum sozialräumlichen Kontext, wie z.B. Wohnumfeldpräferenzen, sind neu hinzugekommen. Dem Problem sozialer Erwünschtheit wird diesmal ebenfalls verstärkt Rechnung getragen, unter anderem dadurch, dass ein Teil der Einstellungen gegenüber Ausländern in einem Methodensplit erfragt wurde – bei der Hälfte der Befragten intervieweradministriert (CAPI), bei der anderen Hälfte in Form eines Selbstausfüllers (CASI).

Daneben wurden im ALLBUS 2006 wie in jeder ALLBUS-Erhebung demographische Informationen detailliert erhoben, in Zusammenhang mit dem Schwerpunktthema insbesondere auch Informationen zum etwaigen Migrationshintergrund, wie die Herkunftsländer von Eltern und Großeltern. Außerdem finden sich in den Daten des ALLBUS 2006 auch Angaben zur Interviewdurchführung, zu den Merkmalen der Interviewer, zur Interviewsituation, Sampling Point Nummer, u.v.a.

Den Fragebogen zum ALLBUS 2006 können Sie sich herunterladen unter <http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/Allbus/Inhalte/Fragenprogramm/frabo2006.htm>. Aktuelle Informationen zum ALLBUS Programm finden Sie unter <http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/Allbus/index.htm>.

## ISSP-Erhebung für Deutschland

Im Rahmen der ALLBUS-Befragung für Deutschland wurde auch wieder der deutsche Part des International Social Survey Programme (ISSP; [www.issp.org](http://www.issp.org)) durchgeführt. Zwei ISSP-Module – nämlich zum Thema „Arbeitsorientierungen“ (2005) und zum Thema „Staat und Regierung“ (2006) – wurden im Split bei jeweils der Hälfte der Befragten erhoben. Die Module waren als Selbstausfüllbogen (CASI) konzipiert, den die Befragten im Anschluss an das ALLBUS-Interview bearbeiteten. Die beiden mit dem ALLBUS 2006 erhobenen Module stellen (modifizierte) Replikationen früherer ISSP-Erhebungen dar. Das Thema "Arbeitsorientierungen" wurde schon zweimal, 1989 und 1997, erhoben; "Staat und Regierung" ist die vierte Studie des ISSP-Moduls nach 1985, 1990 und 1996. Die beiden ISSP-Module umfassen unter anderem Fragen zu folgenden Themen:

ISSP-Modul "Arbeitsorientierungen"	ISSP-Modul "Staat und Regierung"
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspekte der Berufstätigkeit</li> <li>▪ Verhältnis Arbeit-Privatleben</li> <li>▪ Arbeitswerte</li> <li>▪ Beschäftigungspräferenzen</li> <li>▪ Flexibilität von Arbeitsbedingungen</li> <li>▪ Solidarität und Konflikt</li> <li>▪ Humankapital</li> <li>▪ Bedeutung der Berufstätigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Staatliche Aufgaben und Leistungen</li> <li>▪ Staatsausgaben</li> <li>▪ Bürgerrechte</li> <li>▪ Staatliche Interventionen</li> <li>▪ Politisches Interesse und Vertrauen</li> <li>▪ Staatliche Interventionen</li> <li>▪ Sozialkapital</li> <li>▪ Korruption</li> </ul>

Informationen zur Konzeption und Durchführung des ALLBUS 2006 erteilt Martina Wasmer (Tel.: 0621/1246-273; E-Mail: [wasmer@zuma-mannheim.de](mailto:wasmer@zuma-mannheim.de)), zu den ISSP Modulen Evi Scholz (Tel.: 0621/1246-283; E-Mail: [scholz@zuma-mannheim.de](mailto:scholz@zuma-mannheim.de)).

Die Daten und das Codebuch (incl. der deutschen Daten der beiden ISSP-Module) werden voraussichtlich ab Februar 2007 erhältlich sein. Sie können sich diese – ebenso wie die Daten und Informationen zu den früheren Erhebungen – im ALLBUS WWW-Angebot kostenfrei unter der Adresse: <http://www.gesis.org/Datenservice/ALLBUS/index.htm> herunterladen. Es besteht auch die Möglichkeit, sämtliche Daten und Codebücher der ALLBUS-Erhebungen auf CD-ROM gegen eine geringe Gebühr beim Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung (Ansprechpartner: Dr. Michael Terwey, Tel.: 0221/47694-22; E-Mail: [terwey@gesis.org](mailto:terwey@gesis.org)) zu beziehen.

---

## BUCHBESPRECHUNGEN

Trappmann, Hummell & Sodeur bieten eine anwendungsorientierte Einführung in die Analyse sozialer Netzwerke. Die theoretischen und methodischen Konzepte werden an Hand von Newcombs Studie zur Entstehung eines Beziehungsnetzwerkes unter Studienanfängern illustriert. Alle Analysen, die zumeist mit UCINET IV berechnet werden, haben diesen Datensatz zur Grundlage. Das Analyseprogramm und der Datensatz sind im Internet frei verfügbar.

---

MARK TRAPPMANN, HANS J. HUMMELL & WOLFGANG SODEUR

**Strukturanalyse soziale Netzwerke. Konzepte, Modelle, Methoden**

Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2005

ISBN 3-531-14382-4, 278 Seiten, 24,90 €

---

Das Buch ist in 7 Kapitel unterteilt. In einem einführenden Kapitel wird knapp auf den Stellenwert der Netzwerkanalyse in den Sozialwissenschaften eingegangen sowie über die Datengrundlage und die Konzeption des Buches informiert. Dann werden in drei Kapiteln die Grundkonzepte der Netzwerkanalyse dargestellt: Prestige, Zentralität und Zentralisierung (Kapitel 2), Teilgruppen (Kapitel 3) sowie Positionen und Rollen (Kapitel 4). Es folgt ein Kapitel über stochastische Modelle für Dyaden und Triaden. Hier wird auch beschrieben, wie man Eigenschaften von empirisch beobachteten Netzwerken durch einen Vergleich mit Zufallsnetzen (in denen etwa Individuen unabhängig voneinander agieren) bestimmen kann. Kapitel 6 bietet eine Zusammenschau der inhaltlichen Ergebnisse, die in den einzelnen Kapiteln primär unter dem Aspekt der Illustration der jeweiligen Methoden präsentiert wurden. Im letzten Kapitel werden Empfehlungen zur Vertiefung präsentiert. Die Autoren beschreiben, welche der neueren Entwicklungen sie aus welchen Gründen nicht aufgegriffen haben und benennen die Literatur, die sich für ein weiterführendes Studium jeweils anbietet. Es folgt ein – allerdings unkommentiertes – Literaturverzeichnis zu weiteren Darstellungen bzw. Einführungen in die Netzwerkanalyse sowie zu einzelnen (substanzwissenschaftlich orientierten) Netzwerkstudien. Schließlich ist das Glossar zu Fachbegriffen der Netzwerkanalyse zu erwähnen, in dem die in diesem Buch behandelten Fachtermini noch einmal zusammengestellt sind.

Die Darstellung ist anwendungsbezogen und in der Präsentation der (auch programmtechnischen) Umsetzung der Analyseschritte sehr detailliert, dabei aber keineswegs theorieelos oder oberflächlich technisch. Es wird ausführlich diskutiert, an welchen Stellen Forscher Entscheidungen zu treffen haben, die sowohl vom substanzwissenschaftlichen Wissen angeleitet als auch methodisch informiert sein müssen, und wobei auch praktische Erwägungen immer Eingang finden werden. Dies beginnt bei der notwendigen Entscheidung über eine Transformation der Ausgangsdaten. Sind z.B. ursprünglich Rangdaten erhoben worden, so muss bedacht werden, ob eine Dichotomisierung programmtechnisch erforderlich und theoretisch sinnvoll ist und, wenn dies der Fall ist, an welcher Schnittstelle sie vorgenommen werden soll. Weiterhin wird stets auf die notwendige Begründung einer (sinnvollen) Wahl von Konzepten hingewiesen: Sind Positionen dann vergleichbar, wenn ihre Inhaber mit den (physisch) gleichen Interaktionspartnern in Verbindung stehen oder reicht es aus, wenn letztere ihrerseits vergleichbar sind? Zur Absicherung der jeweils getroffenen Entscheidungen führen die Autoren häufig Sensitivitätsanalysen mit alternativen Vorgehensweisen durch.

Als entspannende Bettlektüre zur Einführung in die Forschungsrichtung und vor allem derer vielfältiger und interessanter Resultate in unterschiedlichen substanzwissenschaftlichen Anwendungsbereichen eignet sich das Buch nicht – dafür ist es allerdings auch gar nicht konzipiert. Den größten Nutzen werden sicherlich diejenigen haben, die das Buch systematisch durcharbeiten und die vorgestellten Analysen dabei sofort entweder an den gleichen Daten nachvollziehen oder unmittelbar auf ihre eigenen Daten übertragen. Allerdings ist das Buch auch für diejenigen hilfreich, die noch in der Planungsphase für eine eigene Netzwerkstudie stehen, und die durch die Lektüre sicherlich eine viel klarere Perspektive hinsichtlich der Schwierigkeiten und – vor allem – auch deren Lösungsmöglichkeiten gewinnen werden.

MICHAEL BRAUN

\*\*\*

---

Auf den Ausruf „Eisberg voraus“ dürfte ein Großteil der Besatzung eines jeden Schiffes wohl zuerst mit Panik reagieren und anschließend in wilden Aktionismus verfallen. Und das aus gutem Grund: denn die gut 90% des Volumens eines Eisbergs, die sich unter der Wasseroberfläche befinden, stellen eine große Gefahr für die Seetauglichkeit des Schiffes dar. Diesem Bild folgend umschreibt Herbert F. Weisberg das noch relativ junge Paradigma des Total Survey Error (TSE) Ansatzes als eine Art Echolot-Apparat, der dazu dient, die vielfältigen Probleme und Herausforderungen, die im Rahmen eines Surveys entstehen können, zu erkennen, zu analysieren und geeignet auf sie zu reagieren. In diesem Zusammenhang stellt der Survey-Error-Eisberg eine nur zu Teilen offensichtliche Gefahr für die Verlässlichkeit und Gültigkeit von Umfrageergebnissen dar. Ein erfolgreiches Umschiffen dieser Gefahren ist jedoch durch harten Rudereinschlag allein noch nicht garantiert. Vielmehr stellt schon die Bestimmung des Ausmaßes oder auch nur das Erkennen der Existenz einzelner Teile des Eisbergs eine große Herausforderung dar.

---

HERBERT F. WEISBERG

**The Total Survey Error Approach.**

**A Guide to the New Science of Survey Research**

Chicago: University of Chicago Press, 2005

ISBN 0-226-89127-5, 389 Seiten, 65,90 €

---

Auf insgesamt 344 Seiten, aufgeteilt in fünf Teile, versucht Herbert F. Weisberg dem Leser den TSE Ansatz näher zu bringen. Hierbei erliegt er allerdings nicht der Versuchung, sich den Aufbau des Buchs durch dessen fünf Komponenten, *Sampling Error*, *Measurement Error*, *Nonresponse Error*, *Coverage Error* und *Postsurvey Error* diktieren zu lassen. Stattdessen werden dem Leser im ersten Teil die Grundlagen der Survey Error Theorie näher gebracht. Der zweite Teil befasst sich mit *Response Accuracy*, also dem Entstehen möglicher Verzerrungen aufgrund von Messfehlern im Frage-Antwort-Prozess. Hieran schließt sich der dritte Teil an, welcher der Beschreibung von Fehlern, die durch Probleme bei Auswahl und Kontaktierung von Befragten entstehen können, gewidmet ist. Im vierten Teil ein Abriss zu *Survey Administration Issues* – also denjenigen Problemen, die nicht während der Feld- sondern in der Planungsphase eines Surveys entstehen sowie während des Data Processings. Im fünften und letzten Teil befindet sich schließlich eine Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse.

Die einzelnen Kapitel bauen nur teilweise aufeinander auf, so dass der Leser gezielt auch nur ein einzelnes Themengebiet nachschlagen kann. Jedes Kapitel schließt mit einem Abschnitt, der die potenziellen Probleme diskutiert, die aus den praktischen Beschränkungen eines Surveys entstehen können. Fast jedes Themengebiet, und sei es auch noch so

speziell, ist mit einer oder mehreren empirischen Studien belegt, die dem Leser Ausmaß, Relevanz und mögliche Behandlungsmethoden spezifischer Probleme verdeutlichen.

Die drei Kapitel des ersten Teils stellen eine unter didaktischen Gesichtspunkten eher durchschnittliche Einführung in das Thema Survey Error dar. Unglücklicherweise legt z.B. die Beschreibung auf Seiten 16ff einen strikt linearen Ablauf des Forschungsprozesses nahe, in dem keine Rückmeldungen oder Abstimmungen vorkommen und in dem Korrekturen unzulässig sind. Dafür ist das kurze Kapitel zur Genese von Survey Modes ein echter Genuss. Es bietet dem Leser auf 14 Seiten einen guten Überblick über klassische (z.B. CATI/CAPI) Erhebungsmethoden, räumt aber auch neueren Entwicklungen (u.a. Internetbefragungen, interactive voice response) den ihnen gebührenden Platz ein.

Die unter *Response Accuracy* subsumierten Komponenten Item-Nonresponse, und die durch Interviewer bzw. Befragte eingeführte Messfehler werden in den vier Kapiteln des zweiten Teils beschrieben. Das Kapitel zu Interviewerfehlern umreißt zunächst kurz vier wichtige Theorien des Interviewers. Der zweite und dritte Abschnitt dieses Kapitels ist Interviewereffekten und Interviewer-Management gewidmet. Leider ist Weisberg hier etwas ungenau. Zum Beispiel verwechselt er das von Kish (1965) definierte roh (rate of homogeneity) mit dem Intra-Klassen Korrelationskoeffizienten  $\rho$ . Zudem sind die Quellenangaben zu empirischen Untersuchungen des Ausmaßes von Interviewereffekten allesamt älteren Datums. Dafür sind die beiden folgenden Kapitel zu *Measurement Errors Due to Respondents* (I und II) hervorragend geschrieben und sehr gut zu lesen. Man merkt: hier ist Weisberg zuhause. Er zitiert aktuelle, sich teils widersprechende, empirische Ergebnisse und deckt den Ursprung dieser Ambivalenzen auf. Das letzte Kapitel des zweiten Teils ist Item-Nonresponse gewidmet. Besonders hervorzuheben ist die kurze, gut verständliche Darstellung von Theorien des Item-Nonresponse sowie der Abschnitt zu Missing-Data Handling. Hier werden neben den klassischen Imputationsverfahren wie z.B. deductive match, Cold- und Hot-Deck Imputation auch neuere Verfahren genannt. Leider werden Modell-basierte Verfahren, wie dem Heckman selection model, nur knapp eineinhalb Seiten gewidmet.

Der dritte Teil ist mit der Überschrift *Respondent Selection Issues* versehen. Im ersten, sehr ausführlichen Kapitel dieses dritten Teils geht Weisberg auf Unit-Nonresponse ein. Nach einer kurzen Übersicht über Theorien zu Ursachen von Verweigerung und Kooperation folgt eine detailreiche Darstellung empirischer Befunde zu Nonresponse. Ergebnisse von Maßnahmen zur Minimierung von Nonresponse werden ebenso dargestellt wie neuere Untersuchungen zu den Gründen von Kooperationsverweigerung. Das daran anschließende Kapitel zu Coverage Error widmet sich in angemessener Ausführlichkeit Coverage Problemen bei Telefon- und Internetstichproben. Die Spitze des Eisbergs, den Sampling Error, bespricht Weisberg im zehnten Kapitel. Einigen motivierenden Beispielen, die dem Leser das Konzept des Standardfehlers näher bringen, schließt sich eine erfreulicher Weise absolut korrekte Definition von Konfidenzintervallen an. Neben den wichtigsten Wahr-

scheinlichkeitsauswahlverfahren werden im darauf folgenden Kapitel auch Nicht-Wahrscheinlichkeits-Ziehungsverfahren angesprochen (z.B. Quota und Convenience Samples). Eine Darstellung prominenter Multistage Verfahren (Face-to-Face, Telefon-Umfragen, Exit Polls), die angereichert wird durch empirische Beispiele, rundet dieses Kapitel ab.

Im vierten Teil des Buchs geht Weisberg auf den lange vernachlässigten Bereich Survey Administration ein. Im Kapitel zu *Postsurvey Error* werden vor allem die einzelnen Stufen des Data Processing, also der Aufbereitung der Umfragedaten in maschinenlesbare Form, abgehandelt sowie Möglichkeiten der Validierung genannt. Eine Diskussion des Einflusses des Survey Modes auf Nonresponse, Befragtencharakteristika, Frage-Typen sowie die Antwortqualität wird durch zahlreiche empirische Studien abgerundet. Der Beschreibung von Unterschieden im Antwortverhalten bei Telefonumfragen, Face-to-Face und Mail Surveys u.a. ist der darauf folgende, wiederum sehr ausführlich empirisch belegte Abschnitt gewidmet. Das anschließende, recht kurz geratene Kapitel zur Vergleichbarkeit von Umfrageergebnissen geht leider nur sehr oberflächlich auf House Effekte, Cross-Cultural Research und longitudinale Vergleichbarkeit von Surveys ein.

Der fünfte und letzte Teil kann als eine Art abschließende Bewertung und Zusammenfassung angesehen werden. In Kapitel 14 wird zunächst auf die zunehmend wichtiger werdenden ethischen Standards (z.B. von AAPOR und CASRO) eingegangen. Das fünfzehnte und letzte Kapitel nimmt noch einmal die einzelnen Komponenten des Total Survey Errors auf und fügt diese sinnbildlich zum großen Eisberg zusammen.

Weisbergs Werk Unvollständigkeit vorzuwerfen wäre vermessen. Selbst ein Buch des zehnfachen Umfangs hätte notwendiger Weise an einigen Stellen Lücken. So bleibt zu konstatieren, dass es wenige bessere und viele schlechtere Bücher zu diesem Thema gibt. Zu den besseren gehört zweifelsohne das auch von Weisberg viel zitierte Buch von Groves (1989). Es bietet zu einigen Themengebieten das gewisse Quäntchen mehr Genauigkeit. Als großer Vorteil Weisbergs Buchs ist jedoch seine Aktualität sowohl im Bereich der theoretischen als auch der empirischen Literatur zu nennen.

Alles in allem ist „The Total Survey Error Approach“ ein außerordentlich gut verständlich geschriebenes Handbuch, das sowohl dem erfahrenen Kapitän als auch dem wissbegierigen Maat helfen kann, sein Wissen über die Zusammensetzung des Survey-Error-Eisbergs aufzufrischen und, sollte sich das Schiff bereits auf Kollisionskurs befinden, geeignete Gegenmaßnahmen einzuleiten oder aber – schlimmsten Falls – Schadenbegrenzung zu betreiben.

## Literatur

- Groves, R. M. (1989): *Survey Errors and Survey Costs*. New York. John Wiley & Sons.  
Kish, L. (1965): *Survey Sampling*. New York. John Wiley and Sons

# PROZESSE DER INTEGRATION UND AUSGRENZUNG. TÜRKISCHE MIGRANTEN DER ZWEITEN GENERATION



Mit dem Aufwachsen einer zweiten Migrantengeneration in der BRD sind auch für die deutsche Gesellschaft die Fragen relevant geworden, die für alle Einwanderungsgesellschaften von zentraler Bedeutung sind: Was bedeutet Integration, was Ausgrenzung? Woran entscheidet es sich, ob Integration gelingt oder der Weg in die Randständigkeit bis hin zur dauerhaften Ausgrenzung führt? Diese Fragen wurden für die zweite Generation türkischer Migrantinnen und Migranten in den Dimensionen Arbeit, soziale Netzwerke und Wohnen untersucht. Die Studie stützt sich zum einen auf Interviews mit türkischen

Migranten der zweiten Generation, die in zwei typischen Migrantenquartieren wohnen, und zum anderen auf Interviews mit Gatekeepern des Arbeits- und Wohnungsmarkts, mit Personen also, die aufgrund ihrer beruflichen Position über Zugang und Platzierung in den Betrieben bzw. Wohnhäusern entscheiden.

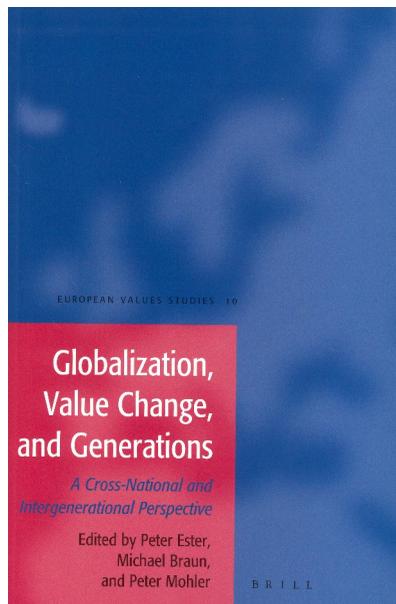
Aus dem Inhalt:

- Zur Theorie von Integration und Ausgrenzung
- Methoden
- Soziale Netzwerke
- Wohnen
- Arbeit

**Prozesse der Integration und Ausgrenzung.  
Türkische Migranten der zweiten Generation.**

Norbert Gestring, Andrea Janßen & Ayca Polat  
VS VERLAG FÜR SOZIALWISSENSCHAFTEN, WIESBADEN 2006  
ISBN 3-531-14915-6, 225 SEITEN, EUR 32,90

# GLOBALIZATION, VALUE CHANGE, AND GENERATIONS. A CROSS-NATIONAL AND INTERGENERATIONAL PERSPECTIVE



Values are a hot topic in Europe, both in the public and political debate as well as in the social sciences. Is Europe a community of values? What are the cultural borders of the European Union? How united are Europeans with respect to their fundamental values? How does globalization affect European values? Do national values vanish?

There is also a clear moral overtone in the debate: basic values are believed to erode, community values are waning, values become fragmented, and civic engagement is rapidly declining while hedonism and consumerism are prevailing. But are these far-reaching

assumptions true? Answers are provided in this book. The three core issues that guide the various chapters in this book are the following: do basic values in European countries converge or diverge? Do we observe a marked decline in traditional values in European societies? Is it the youngest generation in Europe that embraces new values?

**Globalization, Value Change and Generations.  
A Cross-National and Intergenerational Perspective**

Peter Ester, Michael Braun & Peter Mohler (Eds.)

SERIES: EUROPEAN VALUES STUDIES,

LEIDEN, BOSTON, TOKYO: BRILL ACADEMIC PUBLISHERS, 2006,

ISBN: 90 04 12810 7, 286 SEITEN, € 59.00 / US\$ 77.0

## SOZIOLOGIE DER GESUNDHEIT



Untersuchung von "Gesundheit" und "Krankheit" ist ein zentraler Gegenstand der Soziologie, insofern es hier um besonders prägnante Lebens-Chancen bzw. deren Risiken geht. In den Beiträgen des Bandes werden zum einen klassische Themen der Medizin- bzw. Gesundheitssoziologie aufgegriffen und deren Fortschritte dokumentiert. Zum anderen werden Themenfelder vorgestellt, auf denen sich für die Gesundheitssoziologie in den letzten Jahren neue Perspektiven eröffnet haben. Insgesamt umfasst der Band die "Grundlagen soziologischer Gesundheitsforschung", "Sozialstrukturelle und kulturelle Einflüsse auf Krankheit und Gesundheit", "Soziales Handeln und Gesundheit", "Gesundheitssystem und Gesundheitspolitik" sowie "Gesundheitsversorgung und ihre Bewertung durch die

Bevölkerung". Der Schwerpunkt liegt dabei auf soziologischen Theorien, Methoden und empirischen Analysen. Darüberhinaus wird zu einem intensiven Austausch über Disziplinengrenzen hinweg.

**Soziologie der Gesundheit**

Claus Wendt & Christof Wolf (Hrsg.)

AUS DER REIHE: KÖLNER ZEITSCHRIFT FÜR SOZIOLOGIE UND SOZIALPSYCHOLOGIE,  
SONDERHEFTE Bd. 46

VS VERLAG FÜR SOZIALWISSENSCHAFTEN, WIESBADEN 2006

ISBN: 978-3-531-15296-7, 478 SEITEN, € 49,90

# STICHPROBENQUALITÄT IN BEVÖLKERUNGSUMFRAGEN



Aufgrund der Bedeutung, die Umfragen für die wissenschaftliche Forschung und als Grundlage politischer Entscheidungen haben, ist die Qualität von Umfragedaten ein zentrales Thema der empirischen Sozialforschung. Die in diesem Band versammelten Artikel konzentrieren sich vor allem auf die Qualität der Stichprobe. Im Mittelpunkt der Beiträge stehen unterschiedliche Varianten der Stichprobenziehung, die Entwicklung und Optimierung von Schätzverfahren für verschiedene Erhebungsarten und Erhebungstechnologien sowie die Determinanten systematischer Ausfälle und Möglichkeiten ihrer Reduktion. Die Beiträge sind sowohl für Umfrageforscher als auch für Praktiker, die die Ergebnisse von Umfragen beurteilen müssen, bedeutsam.

## **Stichprobenqualität in Bevölkerungsumfragen**

Frank Faulbaum & Christof Wolf (Hrsg.)

SOZIALWISSENSCHAFTLICHE TAGUNGSBERICHTE, BAND 12

BONN: INFORMATIONSZENTRUM SOZIALWISSENSCHAFTEN 2006,

ISBN-10 3-8206-0156-2; ISBN-13 978-3-8206-0156-5, 220 SEITEN, € 10,-

---

## ZUMA-ARBEITSBERICHTE

Die „ZUMA-Arbeitsberichte“ informieren über das gesamte Spektrum der Arbeit bei ZUMA und enthalten Beiträge, die zur Veröffentlichung in Fachzeitschriften vorgesehen sind. Ab 1996 (und vereinzelt zuvor) sind die ZUMA-Arbeitsberichte als PDF-Datei abrufbar ([http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/ZUMA\\_Arbeitsberichte/](http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/ZUMA_Arbeitsberichte/)); ebenfalls ab 1996 informieren Abstracts über den Inhalt der einzelnen Arbeitsberichte.

Arbeitsberichte, die vor 1996 veröffentlicht wurden, können ebenfalls unter [http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/ZUMA\\_Arbeitsberichte/](http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/ZUMA_Arbeitsberichte/) bestellt werden; bei einer maximalen Anzahl von vier solcher Arbeitsberichte erfolgt die Auslieferung kostenlos, bei Bestellung von mehr als vier Heften werden pro Heft 3 € in Rechnung gestellt.

---

*Bernhard Schimpl-Neimanns:*

Berufliche Ausbildungsverläufe bis zum Übergang ins Erwerbsleben – Analysen zur Stichprobenselektivität des Mikrozensuspanels 1996-1999. ZUMA – Arbeitsbericht 2006/02

Der Mikrozensus ist eine rotierende Panelstichprobe, bei der die Haushalte eines Auswahlbezirkes vier Jahre lang befragt werden und jedes Jahr ein Viertel der Auswahlbezirke ausgetauscht wird. Auf Basis dieser überlappenden Stichproben lassen sich Längsschnitte mit Informationen über bis zu vier Erhebungszeitpunkte erstellen. Es entstehen jedoch Probleme durch Panelausfälle, da nach dem Prinzip der Flächenstichprobe die aus dem Auswahlbezirk wegziehenden Haushalte und Personen nicht weiter befragt werden. Der Bericht beschreibt am Beispiel von Verläufen der Auszubildenden des dualen Systems bis zum Übergang ins Erwerbsleben die Analysemöglichkeiten mit dem Mikrozensuspanel 1996-1999. Zur Validierung der Ergebnisse wird die IAB-Beschäftigtenstichprobe (IABS-R01 Regionalstichprobe) herangezogen, die Verläufe aller sozialversicherungspflichtig beschäftigten Arbeitnehmer, einschließlich räumlich mobiler Personen, enthält. Zur Aufklärung selektiver Ausfälle werden log-lineare Pfadmodelle geschätzt. Die Ausfallanalysen zeigen, dass Ausbildungsabbrecher häufiger ausfallen als Auszubildende und erfolgreiche Ausbildungsabsolventen. Somit liegen nicht ignorierbare, mit dem Statuswechsel selbst verbundene Ausfälle vor. Die damit verbundenen Verzerrungen können mit Gewichtungsfaktoren für räumlich Immobiler nicht wirksam korrigiert werden. Zum Wechsel des Ausbildungsberufes nach dem Ende der Ausbildung sind jedoch für ungewichtete Daten räumlich immobiler Ausbildungsabsolventen im Vergleich zur Beschäftigtenstichprobe keine gravierenden Unterschiede feststellbar.

*Bernhard Schimpl-Neimanns:*

Zur Datenqualität der Bildungsangaben im Mikrozensus. ZUMA – Arbeitsbericht 2006/03

In diesem Beitrag wird am Beispiel des Besuchs der Klassenstufen 11-13 allgemein bildender Schulen die Qualität der Bildungsangaben im Mikrozensus 1996 diskutiert. Ergänzend zum Schulbesuch werden auf Basis des Mikrozensuspanels erstmals Analysen zur Antwortkonsistenz der Angaben zum allgemeinen Schulabschluss vorgestellt. Vergleiche mit den Populationsdaten aus der amtlichen Bildungsstatistik zum Schulbesuch lassen Erhebungs- und Abgrenzungsprobleme im Mikrozensus erkennen. Teilweise sind Schüler beruflicher Schulen entgegen den Definitionen des Mikrozensus als Besucher allgemein bildender Schulen erfasst. Zudem ist eine gravierende Übererfassung bei den unter 18-jährigen Oberstufenschülern festzustellen, die auf eine problematische Unterscheidung der Klassenstufen 5-10 vs. 11-13 bzw. der Sekundarstufen I und II verweist. Die mit dem Mikrozensuspanel berechneten Übergangsraten der Bildungsabschlüsse zwischen verschiedenen Zeitpunkten weisen zumeist eine Stabilität von über 80 Prozent auf. Im Vergleich zu Ergebnissen sozialwissenschaftlicher Umfragen spricht dies für eine ausreichende bis gute Datenqualität des allgemeinen Schulabschlusses.

*Bernhard Schimpl-Neimanns:*

Auszug aus dem Elternhaus: Ergebnisse des Mikrozensuspanels 1996-1999.

ZUMA – Arbeitsbericht 2006/04

Der Mikrozensus ist als rotierende Panelstichprobe angelegt, bei der die Haushalte eines Auswahlbezirkes vier Jahre lang befragt werden, wobei jedes Jahr ein Viertel der Auswahlbezirke ausgetauscht wird. Da die wegziehenden Personen und Haushalte nicht weiter befragt werden, können bei der Analyse Komplikationen aufgrund selektiver Ausfälle entstehen. In diesem Zusammenhang sind überdurchschnittlich hohe Ausfälle von Jugendlichen zu beachten, die überwiegend als Auszüge aus dem Elternhaus auftreten. Vor diesem Hintergrund wird in diesem Bericht auf Basis des Mikrozensuspanels 1996-1999 der Auszug von 15- bis 26-jährigen Jugendlichen aus dem Elternhaus untersucht, um Informationen über die potenziellen Verzerrungen zu erlangen. Als Erklärungsfaktoren des Auszugsverhaltens werden Angaben der Jugendlichen und ihres Elternhauses herangezogen. In den Verlaufsanalysen sind die Variablen Geschlecht und Gemeindetyp statistisch am bedeutsamsten, d. h. Frauen ziehen früher als Männer aus und für Jugendliche aus Großstädten ist die Auszugswahrscheinlichkeit höher als für Jugendliche aus ländlichen Gebieten. Weitere partielle Effekte sind für Faktoren der Bildungs- bzw. Erwerbsbeteiligung der Jugendlichen, der Herkunftsfamilie und des Haushaltsäquivalenzeinkommens festzustellen.

*Henk Vincken:*

East Asian Values Surveys - Making a case for East Asian-origin values survey concepts.  
ZUMA – Arbeitsbericht 2006/05

This paper aims to contribute to social scientific work towards enhancing the cultural fit of comparative values surveys projects on a conceptual level both for Western and East Asian survey research communities and their publics. It starts with noting that, after a long period in which Western values were regarded superior ('orientalism'), in recent decades certain East Asian and specifically Confucian values are much celebrated ('reversed orientalism'). Yet, most contemporary cross-culturally comparative values surveys, also those surveying East Asian publics, still build on Western, universalist, individualist values conceptions only. Universalism claims values concepts have an absolute nature, are part of the basic human (psychological) condition, and are thus applicable in any cultural context. Particularism, more likely to be found in the East Asian context, claims that at least some concepts depend on the social context, can thus not be generalized, but consequently are unique to particular cultures. Universalism mimics individualism like particularism matches collectivism; values dimensions that are believed to distinguish Western from East Asian cultures. A subsequent review of recent values literature on the domains of work, politics, religion, and family life, more precisely illustrates the nature of these East Asian context values. Some concepts emerge across domains: sacrifice for one's in-group, preservation of reciprocal relationship, and assurance of material benefits seem basic traits that cross the work, political, religious and family values domains in East Asia. The paper shows that most Western values are not universal and thus that comparative surveys building on this logic are inadequate. It is time to enrich our comparative surveys with insights from non-Western cultures. Doing so also enables us to survey how particular East Asian values really are. The paper finally proposes to engage in systemic analyses of East Asian values surveys and organize a series of seminars which include Western and East Asian survey experts who list the key candidate items for inclusion in future comparative values surveys and who discuss appropriate 'collectivist' survey methodologies.

## ZUMA-METHODENBERICHTE

In der ZUMA-Reihe „Methodenberichte“ werden Beiträge publiziert, die wichtige Aspekte der Arbeit von ZUMA dokumentieren, aber in der Regel nicht für eine Veröffentlichung in einer Fachzeitschrift geeignet sind, wie z.B. Dokumentationen, Bibliographien, Literaturberichte und Datenbeschreibungen. Die Berichte werden in der Regel nicht verschickt, sondern stehen als PDF-Dateien im Internet zur Verfügung:

([www.gesis.org/publikationen/berichte/zuma\\_methodenberichte/](http://www.gesis.org/publikationen/berichte/zuma_methodenberichte/))

Gedruckte Einzelhefte können bei den jeweiligen Autoren angefordert werden.

---

*Julia H. Schroedter, Yvonne Lechert & Paul Lüttinger*

Die Umsetzung der Bildungsskala ISCED-1997 für die Volkszählung 1970, die Mikrozensus-Zusatzerhebung 1971 und die Mikrozensus 1976-2004 (Version 1). ZUMA-Methodenbericht 2006/08

*Yvonne Lechert, Paul Lüttinger & Reinhard Schunck*

Vergleich der Mikrozensus Scientific Use Files 1973 und 1976. ZUMA-Methodenbericht 2006/09

*Yvonne Lechert, Paul Lüttinger & Reinhard Schunck*

Vergleich der Mikrozensus Scientific Use Files 1976 und 1982. ZUMA-Methodenbericht 2006/10

*Yvonne Lechert & Paul Lüttinger*

Volks- und Berufszählung (10% Stichprobe) Dokumentation und Datenaufbereitung. ZUMA-Methodenbericht 2006/11

# ZUMA-WORKSHOPS

## Erstes Halbjahr 2007

Thema	Datum
Qualitative Inhaltsanalyse	22. – 23. Januar
Multivariate Analysen kategorialer Daten	22. – 23. Februar
Praktische Durchführung der Telefonbefragungen	2. März
Der Mikrozensus als Datenquelle für die empirische Sozial- und Wirtschaftsforschung: Einführung in die Besonderheiten und neuen Analysemöglichkeiten des Mikrozensus ab 2005	14. – 15. März
Grounded Theory	20. – 21. März
Wandel der Lebensformen in Deutschland - Ausmaß, Ursachen und Konsequenzen im sozialpolitischen Kontext	22. – 23. März
Qualitative Interviews – Theorie und Praxis	23. – 24. März
Analyse linearer Strukturgleichungsmodelle mit LISREL 8.7 für Fortgeschrittene	28. – 29. März
Clusteranalyse für Sozialwissenschaftler	24. – 25. April
Teilnehmende Beobachtung	8. – 9. Mai
Grounded Theory	15. – 16. Mai
Qualitative Interviews – Theorie und Praxis	18. – 19. Mai
Grundlagen der Fragebogenentwicklung	22. – 23. Mai
Harmonisierung sozio-demographischer Variablen für den internationalen Vergleich	5. – 6. Juni
Cross-Cultural Survey Design & Analysis	12. – 14. Juni
Offene Fragen auswerten	10. – 11. Juli
Simulation for the Social Sciences	23. – 27. Juli

Detaillierte Hinweise zu den oben aufgeführten Veranstaltungen erhalten Sie unter:

<http://www.gesis.org/Veranstaltungen/ZUMA/Workshops/index.htm>

oder beim ZUMA-Tagungssekretariat ([workshop@zuma-mannheim.de](mailto:workshop@zuma-mannheim.de), Tel.: 0621/1246-221).

## GUTACHTERINNEN UND GUTACHTER DES 30. JAHRGANGS 2006 DER ZUMA-NACHRICHTEN

### Externe Gutachter/-innen:

- Bernad **Batinic**, Johannes Kepler Universität Linz, Institut für Pädagogik und Psychologie
- Monika **Budowski**, Universität Freiburg (Schweiz), Departement Sozialarbeit und Sozialpolitik
- Benn **Jann**, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich,
- Gerd **Meier**, Universität Lüneburg, Fachbereich Wirtschaftspsychologie
- Harald **Schoen**, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Politikwissenschaft
- Martin **Weichbold**, Salzburg, FB Erziehungswissenschaft und Kultursoziologie

### ZUMA-Gutachter/-innen:

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| ▪ Michael <b>Braun</b>                 | ▪ Beatrice <b>Rammstedt</b> |
| ▪ Siegfried <b>Gabler</b>              | ▪ Michael <b>Schneid</b>    |
| ▪ Sabine <b>Häder</b>                  | ▪ Martina <b>Wasmer</b>     |
| ▪ Jürgen H.P. <b>Hoffmeyer-Zlotnik</b> | ▪ Michael <b>Wiedenbeck</b> |
| ▪ Wolfgang <b>Neubarth</b>             |                             |

Im 30. Jahrgang der ZUMA-Nachrichten (Hefte 58 und 59) wurden insgesamt 19 Beiträge zur Veröffentlichung eingereicht, 7 davon wurden veröffentlicht, 12 abgelehnt. Die Veröffentlichungsquote beträgt 36,8% (29. Jahrgang: 45,5%, 28. Jahrgang: 66,7%).

## NACHRICHTEN AUS DEM INSTITUT

ZUMA gratuliert NINA ROTHER (Pioneur-Projekt), die sich im November 2006 mit dem Thema „Einstellungen zu Immigration. Kulturabhängige Kontexteffekte bei der Einstellungsmessung im interkulturellen Vergleich“ an der Universität Mannheim promoviert hat. Gratulation auch an EVI SCHOLZ (ALLBUS/ISSP); sie hat sich – ebenfalls im November 2006 – an der Justus-Liebig-Universität Giessen mit dem Thema „Männer sind alle gleich und Typisch Frau. Geschlecht im internationalen Vergleich“ promoviert.

MICHAEL BRAUN, Projektberater bei ZUMA, hat vom 1. September bis 31. Dezember 2006 den Lehrstuhl für Statistik und Sozialwissenschaftliche Methodenlehre an der Fakultät für Sozialwissenschaften der Universität Mannheim vertreten.

HEINZ-HERBERT NOLL wurde im Juli auf dem 16. World Congress of Sociology der International Sociological Association (ISA) in Durban zum neuen Präsidenten der ISA-Working Group “Social Indicators” gewählt.

Seit Anfang Oktober ist SIGRID ROBTEUTSCHER bei ZUMA, um eine institutionalisierte deutsche Wahlstudie unter dem Dach von GESIS zu etablieren. Am 26. Januar 2007 wird das erste Kickoff-Meeting mit prominenten deutschen Wahlforschern stattfinden.

Neu bei ZUMA sind SUSANNA HAGEN als Assistentin im German Microdata Lab und HEIKE ANTONI als Sekretärin im Bereich Gesellschaftliche Dauerbeobachtung.

Die Universität Mannheim erhält im Rahmen der *Exzellenzinitiative die Förderung eines Doktorandenentrums*. Bund und Länder stellen hierfür in den kommenden fünf Jahren insgesamt rund 5,5 Millionen Euro bereit. Die Universität baut damit eine so genannte Graduiertenschule für 110 Doktoranden in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auf. Die Graduiertenschule konzentriert sich dabei auf die Stärken, für die die Universität in der Fachwelt seit Jahrzehnten bekannt ist: auf die quantitativen und empirischen Methoden. ZUMA ist hierbei am *Center for Doctoral Studies in Social and Behavioral Research (CDSS)* beteiligt und gibt Kurse auf den Gebieten International Survey Design und International Comparative Research Methods.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG hat das Projekt „*Telefonbefragungen in der Allgemeinbevölkerung über das Mobilfunknetz*“ von SIEGFRIED GABLER und SABINE HÄDER genehmigt, das diese in Zusammenarbeit mit der TU Dresden durchführen. Durch die Verdrängung des Festnetzes zugunsten der mobilen Telekommunikation wird die Repräsentativität von Bevölkerungsumfragen, deren Ergebnisse nur durch das Festnetz gewonnen werden, immer mehr infrage gestellt. Das Forschungsvorhaben soll die Möglichkeit zu Telefonbefragungen in einer Kombination aus Mobilfunk- und Festnetz ermitteln.

## Durchwahl-Rufnummern (Stand: November 2006)

Sie erreichen die Mitarbeiter von ZUMA unter der Nummer 0621-1246-(Durchwahlnummer); die Zentrale unter 1246-0. Sie ist von Montag bis Donnerstag von 8.30 bis 17.00 und freitags von 8.30 bis 15.30 besetzt.

### Direktion

Prof. Dr. Peter Ph. Mohler (Direktor)	173
Carol Cassidy (Stellv. Direktorin)	146
Kathrin Wohn	288
Margit Bäck (Sekretariat)	172
Elisabeth Bähr (Bibliothek & Weiterbildung)	133
Gerrit Kühle (Bibliothek)	159

### Interne Infrastruktur

#### Verwaltung

Dipl.-Kfm. Jost Henze (Leitung)	161
Kerstin Hollerbach, M.A. (KLR)	174

#### Information & Kommunikation

Kerstin Hollerbach, M.A. (PR & Web-Redaktion)	174
Kai Böge (Intranet & Web-Redaktion)	174

#### EDV-Infrastruktur

Carol Cassidy (Leitung)	146
-------------------------	-----

#### Datenbanken

Joachim Wackerow	262
------------------	-----

### Wissensvermittlung & Beratung

Wissenschaftlicher Leiter	
Prof. Dr. Ingwer Borg	151
Julia Khorshed (Sekretariat)	274

### Projektberater

Dr. Wolfgang Bandilla	136
PD Dr. Michael Braun	176
PD Dr. Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik	175
Dipl.-Soz. Rolf Porst	228
Dr. Beatrice Rammstedt	155
Dagmar Haas (Sekretariat)	152
Patricia Lüder (Workshop-Sekretariat)	221
Christa von Briel (ZUMA-Publikationen)	231

### Pretesting

Dipl.-Psych. Peter Prüfer	227
Margrit Rexroth, M.A.	230

### Textanalyse, Vercodung

Alfons J. Geis, M.A.	222
Patricia Lüder (Sekretariat)	221

### Statistik

PD Dr. Siegfried Gabler	281
Dr. Sabine Häder	282
Dipl.-Math. Michael Wiedenbeck	279

### Telefonumfragen

Dipl.-Soz. Michael Schneid	209
Dipl.-Soz. Angelika Stiegler	208
Gabriele Wahlig	207

### Online-Umfragen

Dipl.-Psych. Lars Kaczmirek	206
Dipl.-Sozialw. Wolfgang Neubarth	205

### **Elektronische Handbücher ZIS/EHES**

Dr. Angelika Glöckner-Rist 171

### **Computerunterstützte Textanalyse**

Dipl.-Soz. Juliane Landmann 144  
Cornelia Züll 147

### **Dauerbeobachtung**

Wissenschaftlicher Leiter  
PD Dr. Christof Wolf 153  
Heike Antoni (Sekretariat) 197

### **German Microdata Lab**

PD Dr. Christof Wolf (Leitung) 153  
Dipl.-Soz. Jeanette Bohr 261  
Dipl.-Sozialw. Tobias Hubert 186  
Dr. Andrea Janßen 266  
Dipl.-Sozialw. Yvonne Lechert 271  
Andrea Lengerer, M.A. 267  
Dr. Paul Lüttinger 268  
Dr. Georgios Papastefanou 278  
Dipl.-Soz. Bernhard Schimpl-Neimanns 263  
Dipl.-Sozialw. Julia Schroedter 264  
Dr. Hossein Shahla 253  
Dipl.-Soz. Antje Simák 277  
Dr. Heike Wirth 269  
Susanna Hagen (Assistenz) 265

### **Soziale Indikatoren**

Dr. Heinz-Herbert Noll (Leitung) 241  
Dr. Jörg Dittmann 248  
Prof. Dr. Caroline Kramer (beurlaubt) 244  
Dr. Angelika Scheuer 249  
Dr. Stefan Weick 245  
Monika Graf (Sekretariat) 242

### **European Centre for Comparative Surveys**

Wissenschaftlicher Leiter  
Prof. Dr. Peter Ph. Mohler 173  
Maria Kreppe-Aygün (Assistenz) 184  
Julia Khorshed (Sekretariat) 274

### **ESS-Team**

Dipl.-Übers. Dorothee Behr 187  
Annelies Blom, M.Phil 272  
Dipl.-Verw. Wiss. Matthias Ganninger 189  
Dr. Janet Harkness 284  
Dipl.-Soz. Achim Koch 280

### **ALLBUS/ISSP**

PD Dr. Michael Braun (Leitung) 176  
Dipl.-Soz. Michael Blohm 276  
Dr. Evi Scholz 283  
Dipl.-Soz. Martina Wasmer 273

### **Methodenforschung und -entwicklung**

Wissenschaftlicher Leiter  
N.N.

### **Drittmittelprojekte**

**PIONEUR**  
Dr. Nina Rother 285

## HINWEISE FÜR UNSERE AUTORINNEN UND AUTOREN

Die ZUMA-Nachrichten veröffentlichen – neben Nachrichten des Instituts – Artikel, die von Interesse für die empirische Sozialforschung, insbesondere die Umfrageforschung, sind. Alle Artikel müssen einen methodischen Fokus haben oder zumindest methodische Aspekte stark betonen. Das Spektrum möglicher Artikel ist breit: Es reicht von Grundlagenforschung über angewandte Papiere bis zu Arbeiten, die einen praktisch-operativen Charakter haben. Die Artikel in den ZUMA-Nachrichten sollen für eine breite Leserschaft von Wissenschaftlern und Praktikern im Bereich der empirischen Sozialforschung verständlich sein.

Alle Beiträge, die zur Veröffentlichung in den ZN eingereicht werden, werden von mindestens zwei unabhängigen Gutachtern blind begutachtet.

Die folgenden Regeln sind bei der Abfassung von Manuskripten zu beachten:

1. Manuskripte müssen per email (*porst@zuma-mannheim.de*) eingereicht werden. Der Umfang der Manuskripte (einseitig und 1,5-zeilig beschrieben, Punktgröße 11) soll alles in allem nicht mehr als 30 Seiten betragen.
2. Den Beiträgen sind Abstracts in Deutsch und Englisch (jeweils ca. 15 Zeilen) voranzustellen.
3. Beiträge sind mit dem Dezimalklassifikationssystem zu untergliedern (1 – 2 – 2.1 – 2.2 – 3 usw.). Die Gliederungstiefe geht dabei höchstens auf *eine* Stelle nach dem Punkt.
4. Tabellen enthalten Tabellenummer und Titel im Tabellenkopf, Abbildungen werden analog behandelt.
5. Grafiken sind mittels gängiger Grafiksoftware zu erstellen. Ist eine spezielle Grafiksoftware erforderlich, übernimmt der Autor/die Autorin die endgültige Formatierung der Grafiken in eigener Regie.
6. Bei der Erstellung von Tabellen und Grafiken ist zu berücksichtigen, dass die ZUMA-Nachrichten DIN A5-Format haben und der Satzspiegel 11,5 cm (Breite) x 16 cm (Höhe) beträgt.
7. Anmerkungen und Fußnoten sind mit der Fußnotenfunktion des Schreibprogrammes (im Normalfalle WORD) zu erstellen; bitte nicht gesondert formatieren. Fußnoten sind nur für inhaltliche Kommentare vorzusehen, nicht für bibliographische Hinweise.
8. Literaturhinweise im Text sind nach den folgenden Mustern aufzuführen: Müller (2002) / (Müller 2002) / Müller (2002: 75) / (vgl. Müller 2002: 75) / (Müller 2002; Mayer & Müller 2003).
9. Das Literaturverzeichnis ist gemäß den Richtlinien der American Psychological Association (APA) zu gestalten. Beispiele:  
Zeitschriftenbeiträge:  
Salzgeber, J. & Stadler, M. (1997). Programm zur Behandlung von Sexualstraftätern. *Zeitschrift für Rechtspsychologie*, 4, 139-141.  
Buchveröffentlichungen:  
Nicol, A. A. & Pexman, P. M. (1999). *Presenting your findings: A practical guide for creating tables*. Washington, DC: American Psychological Association.  
Beiträge in Büchern:  
O’Neil, J. M. & Egan, J. (1992). Men’s and women’s gender role journeys: Metaphor for healing, transition, and transformation. In B. R. Wainrib (Hrsg.), *Gender issues across the life cycle* (S. 107-123). New York: Springer.
10. Die Beiträge sind unter Wahrung der gültigen Rechtschreiberegungen (neue Rechtschreibung) zu erstellen.