

### Auswahlverfahren bei Telefonumfragen

Häder, Sabine

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

**Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:**

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Häder, S. (1994). *Auswahlverfahren bei Telefonumfragen*. (ZUMA-Arbeitsbericht, 1994/03). Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen -ZUMA-. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-70122>

#### Nutzungsbedingungen:

*Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.*

*Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.*

#### Terms of use:

*This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.*

*By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.*

**Auswahlverfahren bei Telefonumfragen**

**Sabine Häder**

**ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 94/03**

**Juli 1994**

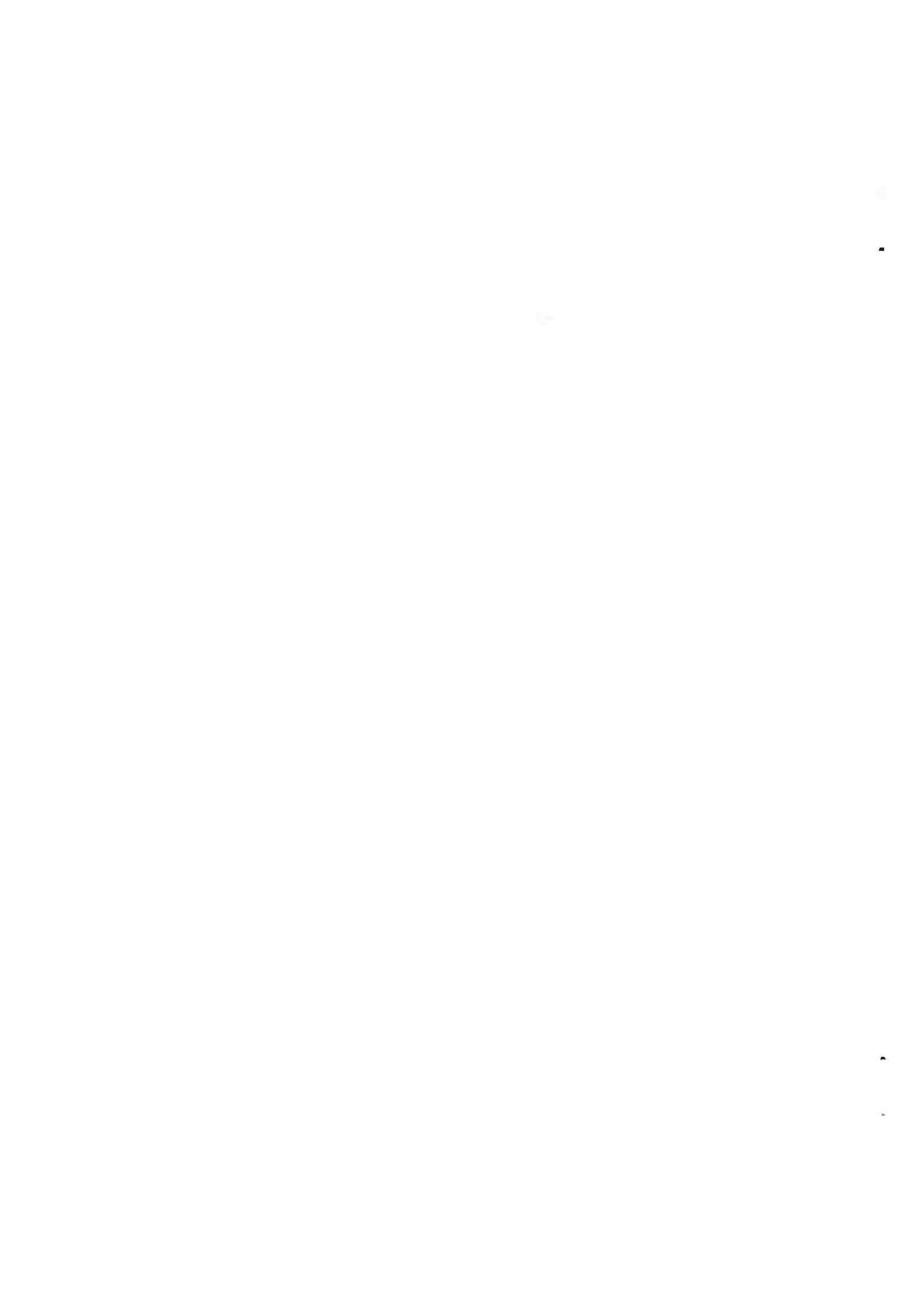
Seit Juli 1983 sind die ZUMA-Arbeitsberichte in zwei Reihen aufgeteilt:

Die ZUMA-Arbeitsberichte (neue Folge) haben eine hausinterne Begutachtung durchlaufen und werden vom Geschäftsführenden Direktor zusammen mit den übrigen Wissenschaftlichen Leitern herausgegeben. Die Berichte dieser Reihe sind zur allgemeinen Weitergabe nach außen bestimmt.

Die ZUMA-Technischen Berichte dienen zur hausinternen Kommunikation bzw. zur Unterrichtung externer Kooperationspartner. Sie sind nicht zur allgemeinen Weitergabe bestimmt.

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
1. Die unvollständige Ausstattung der Zielgruppenelemente mit Telefon als grundsätzliches Repräsentanzproblem.....	2
2. Ziehung einer Telefonstichprobe als Repräsentanzproblem.....	13
2.1. Die Auswahl auf Listenbasis.....	13
2.2. Zufällig generierte Telefonnummern.....	15
3. Auswahl innerhalb eines "Telefon-Haushaltes" als Repräsentanzproblem.....	20
4. Die unvollständige Ausschöpfung der Stichprobe als Repräsentanzproblem.....	23
4.1. Realisierungsraten.....	24
5. Fazit.....	29
Literaturverzeichnis Telefonumfragen.....	31
Anlage.....	35



## Einleitung

Spätestens seit Ende der 80er Jahre konnten sich Telefonumfragen auch in Deutschland als akzeptable Befragungsmethode für repräsentative Bevölkerungsbefragungen etablieren. Dafür sorgten - neben der technischen Voraussetzung, daß die Telefondichte in Westdeutschland die 90%- Marke überschritten hatte - die Vorteile, die Telefonumfragen im Vergleich zu Face-to-face- und schriftlichen Befragungen bieten. Ohne diese hier ausführlich diskutieren zu wollen, seien sie doch kurz erwähnt:

Vorteile gegenüber dem persönlich-mündlichen Interview unter technischen Aspekten<sup>1</sup>:

- Telefoninterviews sind (unter Umständen<sup>2</sup>) kostengünstiger (Wegekosten für Interviewer entfallen)
- Realisierung größerer Stichproben in kürzerer Zeit und mit weniger Interviewern
- Größere Genauigkeit und höhere Qualität der Daten durch Computerunterstützung
- Reduzierter bzw. besser kontrollierbarer Interviewereinfluß
- Anonymität der Befragung/ der Befragungsperson.

Insbesondere durch Vorarbeiten der amerikanischen Sozialforscher verfügt diese Methode mittlerweile über eine breite methodologische Fundierung. Dies gilt speziell auch für die einzusetzenden Stichprobenverfahren. Die sorgfältige Planung und Umsetzung der Auswahltechniken hat unmittelbaren Einfluß auf die Qualität der mit Telefonumfragen erhobenen Daten, vor allem die Einlösung des Repräsentanzanspruchs, und trägt dazu bei, diese Befragungsmethode endgültig von dem Vorwurf zu befreien, "quick and dirty" zu sein<sup>3</sup>.

Die folgende Studie<sup>4</sup> versteht sich als Weiterführung des ZUMA-Arbeitsberichtes von Kreiselmaier/Porst (1989). Neben der Diskussion seither erschienener Publikationen zum Thema Telefonstichproben wird besonderes Gewicht auf die Darstellung

---

1 Vgl. Hippler/ Schwarz 1990, S.437 ff.

2 Vgl. auch Anders 1982

3 Vgl. z.B. Schenk 1990, S. 379.

4 Die Gliederung dieser Studie ist an der des 5. Kapitels bei Strobel (1983) orientiert.

praktischer Anwendungen und dabei auftretender methodischer Probleme bei Telefonumfragen in der Sozial-, Markt- und Meinungsforschung gelegt.

### 1. Die unvollständige Ausstattung der Zielgruppenelemente mit Telefon als grundsätzliches Repräsentanzproblem

Als grundsätzlicher Anspruch an die Gewährleistung der Repräsentativität einer Auswahl gilt, daß jedes bekannte und erreichbare Mitglied einer Population die gleiche Chance haben muß, in die Stichprobe aufgenommen zu werden<sup>5</sup> (vgl. z.B. Böltken 1976, S.29). Für Telefonstichproben bedeutet dies zunächst, daß jedes Element der Grundgesamtheit über ein Telefon erreichbar sein muß (vgl. Frey et al. 1990, S.59), wie dies etwa bei einer Firmenbefragung in Westdeutschland denkbar wäre.

Da diese strenge Forderung insbesondere für Befragungen von Haushalten kaum eingehalten werden kann (lediglich in den USA ist eine nahezu vollständige Ausstattung der Haushalte mit Telefonen erreicht), muß gewährleistet sein, daß zwischen den mit Telefon versorgten Haushalten und der restlichen Grundgesamtheit keine systematischen Unterschiede bestehen, d.h. die telefonisch erreichbaren Haushalte ein homomorph verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit darstellen.

Der Frage, inwiefern diese grundsätzliche Voraussetzung für Telefonumfragen in der BRD (vor der deutsch-deutschen Wiedervereinigung) Ende der 80er Jahre erfüllt war bzw. für die alten Bundesländer gegenwärtig eingehalten ist, widmen sich mehrere Autoren:

Frey et al. (1990) gehen davon aus, daß für die BRD (West) ein Ausstattungsgrad derart erreicht sei, daß keine systematischen Verzerrungen der Elemente ohne Telefonanschluß zu erwarten wären (siehe Frey et al. 1990, S.36). Die Telefondichte (Ausstattung der Privathaushalte mit Telefonanschlüssen) betrug 1988 in

---

<sup>5</sup> Auf die Darstellung solcher Auswahlverfahren für Telefonumfragen wie willkürliche Auswahl und bewußte Auswahl (z.B. Quotenauswahl) soll im folgenden verzichtet werden.

Westdeutschland und Westberlin 92%, lag also nahe an der von der Telekom mit 95% angegebenen "Vollversorgung".

Frey et al. gehen davon aus, daß zu den telefonlosen Haushalten folgende soziale Gruppen gehören:

1. "Snobs", die das Prinzip der Privatheit auch in diesem Bereich verteidigen wollen,
2. sozial Schwache
3. sozial Verunsicherte
4. Ausländer
5. Obdachlose (Frey et al. 1990, S.15)

Durch Sozialtarife, die älteren Bürgern, Studenten und sozial Schwachen Kostenvergünstigungen für die Telefonnutzung gewähren, seien jedoch "die Abweichungen für bestimmte soziale Gruppen nach Schicht, Alter und Geschlecht in der Gruppe der 8% telefonlosen Haushalte zwar vorhanden aber nicht groß". (Frey et al. 1990, S.16)<sup>6</sup>

Dem Problem der Erreichbarkeit der Haushalte bei Telefonumfragen geht auch Jung (1990) nach. Er bedient sich dabei des Vergleichs mit Face-to-face-Befragungen, speziell der kumulierten Politbarometerstudien 1987 (persönlich-mündlich) und der Politbarometerstudie 1988 (CATI) und fragt: "Wen erreichen die beiden Umfragetechniken eigentlich?" (Jung 1990, S.393).

Folgende demographische Merkmale wurden verglichen:

Der Vergleich ergab:

- |            |   |
|------------|---|
| Geschlecht | - keine Unterschiede  |
| HH-Größe   | - Einpersonenhaushalte bei Telefon schwächer vertreten als bei Face-to-face, dagegen Vierpersonenhaushalte häufiger                               |
| Alter      | - Abweichungen insbesondere bei Jungen (bei Telefoninterviews häufiger vertreten als bei Face-to-face) und Alten (seltener bei Telefoninterviews) |

---

<sup>6</sup> Diese Aussage stützen die Autoren auf Ergebnisse von Erhebungen aus den Jahren 1977, 1980 und 1982, in denen die soziale Struktur der (nicht-) angeschlossenen Haushalte untersucht wurde (vgl. S. 220).



Konfessionszugehörigkeit,  
 Kirchengangshäufigkeit und  
 Gewerkschaftsmitgliedschaft - kaum Unterschiede  
 Bildungsabschlüsse - deutliche Unterschiede: mit Abitur  
 in Telefoninterviews wesentlich  
 häufiger, umgekehrt bei  
 Hauptschulabschluß, daher auch  
 Unterschiede im Qualifikationsniveau

Auch nach der Korrektur durch Haushaltsgewichtung sowie  
 Geschlechts- und Altersgewichtung blieben Unterschiede bestehen  
 (vgl. Jung 1990, Tabellen S.394 u. 396), so daß folgendes Fazit  
 gezogen wird:

Höhergebildete und Befragte mit höherem beruflichen Status sind in  
 Telefonumfragen besser erreichbar.

Folgende beiden Gründe führt Jung dafür an, wobei der erste in  
 direktem Zusammenhang mit der unvollständigen Telefon-Ausstattung  
 der Haushalte steht: "Zum einen scheint dies auf die Art der  
 Stichprobenziehung zurückzuführen zu sein, wo es immer noch  
 schichtabhängige Unterschiede bei der telefonischen Versorgung  
 gibt. Zum anderen liegt es aber auch in der Ausschöpfung  
 begründet, wo vermutet werden kann, daß formal Höhergebildete und  
 Berufstätige aus dem Verwaltungsbereich mit dem Medium Telefon  
 vertrauter sind und deshalb auch entsprechenden Befragungsmethoden  
 ein größeres Zutrauen entgegenbringen. Diese sozialstrukturell  
 bedingte unterschiedliche Distanz zum Medium Telefon scheint  
 jedoch bei Jüngeren weniger stark ausgeprägt zu sein als bei  
 Älteren." (Jung 1990, S.397)

Die geringere Telefon-Ausstattung der Haushalte mit weniger  
 Einkommen zeigt auch die folgende Übersicht:

Tabelle 1:					
Ausstattung privater Haushalte mit Telefon, Angaben in Prozent Quelle: Statistisches Jahrbuch 1993, S.584					
Haushaltstyp 1		Haushaltstyp 2		Haushaltstyp 3	
1991	1992	1991	1992	1991	1992
94.7	95.4	97.7	97.3	99.5	99.5
HH-Typ 1: 2-Personenhaushalte von Rentner- und Sozialhilfeempfängern mit geringerem Einkommen (1600-2250 DM) HH-Typ 2: 4-Personenhaushalte von Angestellten und Arbeitern mit mittlerem Einkommen (3500-5150 DM) HH-Typ 3: 4-Personenhaushalte von Beamten und Angestellten mit höherem Einkommen (5950-8100 DM)					

Die hier aufgeführten Studien zur Analyse der Erreichbarkeit der Zielgruppenelemente bei Telefonumfragen kommen letztlich zu dem Ergebnis, daß repräsentative Bevölkerungsbefragungen per Telefon Ende der 80er Jahre in Westdeutschland aufgrund der erreichten Telefondichte prinzipiell möglich gewesen sind. Daß diese Befragungsmethode in der Markt- und Meinungsforschung auch zunehmend genutzt wurde, zeigt beispielsweise die folgende Übersicht des Instituts Infratest Burke über die Anteile der Telefoninterviews an den ausgeführten Interviews insgesamt in den letzten Jahren:

Tabelle 2:				
Entwicklung des Anteils telefonischer Befragungen des Instituts Infratest Burke 1983 bis 1989 (vgl. Anders 1990, S.427)				
	1983	1985	1987	1989
Interviews insgesamt	470	645	665	780
davon telefonisch	65	125	202	300
Anteil telefonisch	14%	19%	30%	38%

Die sich ausbreitende Euphorie über die nunmehr nahezu unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten der schnelleren, u.U. kostengünstigeren und im Feldablauf besser zu kontrollierenden Telefonumfragen wurden durch die Wiedervereinigung nachhaltig gebremst<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Ausdruck dafür ist z.B., daß der Anteil der Telefonumfragen an den insgesamt ausgeführten Interviews der 31 ADM-Institute in

Im Gegensatz zur nahezu erreichten "Vollversorgung" der Privathaushalte in Westdeutschland war und ist die Telefondichte in Ostdeutschland auf einem Niveau, das den Einsatz dieser Befragungsmethode einschränkt, wenn nicht gar verbietet. Während für die alten Bundesländer eine genaue Übersicht über die Zahl der Anschlüsse für private, Geschäfts- und mobile Kunden existiert (1992: 30 Mio Privat-, 1,2 Mio Geschäfts- und 0,9 Mio mobile Kunden der Telekom), ist für Ostdeutschland nur die Gesamtzahl der Telefonanschlüsse bekannt. Sie beträgt gegenwärtig ca. 4 Mio<sup>8</sup>. Das Verhältnis von Privat- und Geschäftsanschlüssen ist allerdings in den neuen Bundesländern völlig anders geartet als in Westdeutschland: Vor der Wiedervereinigung existierten in der DDR vorrangig Geschäftsanschlüsse. Recherchen bei der Pressestelle der Telekom ergaben, daß auch die in den letzten Jahren installierten Anschlüsse vorrangig für die gewerbliche Nutzung bestimmt gewesen sind, so daß nach wie vor nur ein im Vergleich zu Westdeutschland geringer Anteil der Gesamtanschlüsse in privaten Haushalten genutzt wird. So ist es nicht möglich, etwa in einem Analogieschluß den Ausstattungsgrad der ostdeutschen Haushalte mit Telefonen zu ermitteln.

Um dennoch erste Anhaltspunkte über die Größenordnung der Anteile der Geschäfts- bzw. Privatanschlüsse zu gewinnen, wurde am ZUMA der im folgenden beschriebene Test veranstaltet:

Für drei (zufällig ausgewählte) ostdeutsche Städte (Plauen in Sachsen, Stendal in Sachsen-Anhalt und Suhl in Thüringen) und drei (zufällig ausgewählte) ostdeutsche Dörfer (Wermsdorf in Sachsen, Diesdorf in Sachsen-Anhalt und Gehren in Thüringen) wurden mit systematischen Zufallsauswahlen auf der Grundlage der amtlichen Fernsprechbücher jeweils 100 (in den Städten) bzw. 30 (in den Dörfern) Telefonanschlüsse ermittelt und daraufhin kontrolliert, ob sie einen Geschäfts- oder Privatanschluß repräsentieren<sup>9</sup>.

---

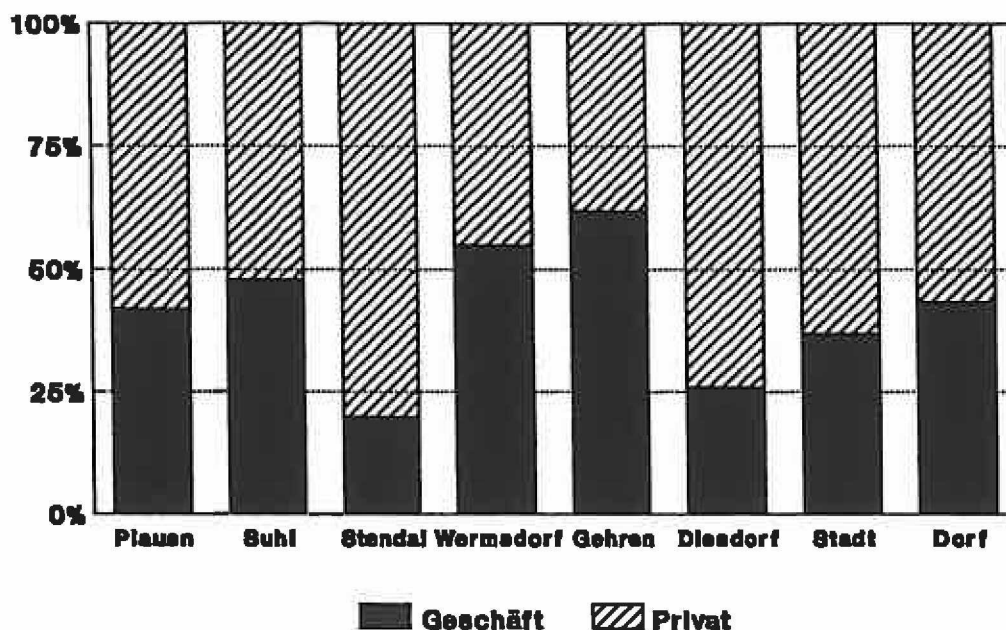
letzter Zeit stagniert. Er betrug 1990 21.67%, 1991 30.23%, 1992 32.40% und schließlich 1993 30.10% (vgl. Context 10/94, S.5).

<sup>8</sup> Verständnis dafür, daß die technischen Voraussetzungen für einen höheren Ausstattungsgrad mit Telefonen in Ostdeutschland gegenwärtig noch unzureichend sind, vermittelt der optische Eindruck der Verteilung der Knotenverbindungsstellen in Ostdeutschland (siehe Anlage). Die regionale Dichte von Knotenverbindungsstellen ist insgesamt in den neuen Bundesländern gerade so hoch wie in vorwiegend ländlichen Gegenden Westdeutschlands (z.B. Niedersachsen).

<sup>9</sup> Auswahlvorschriften siehe Anlage

In der folgenden Übersicht sind die Ergebnisse dargestellt:

### Anteile der Geschäfts- und Privatanschl. In ausgewählten ostdeutsch. Orten



Ohne die Daten (u.a. wegen des zu geringen Stichprobenumfanges<sup>10)</sup> für Hochrechnungen nutzen zu können, vermitteln sie aber doch einen Eindruck darüber, daß der Anteil der Geschäftsanschlüsse - wie bereits vermutet - deutlich höher ist als in Westdeutschland (dort beträgt er ca. 4 Prozent an den Gesamtanschlüssen).

Weitere Anhaltspunkte über die Größenordnung der Telefondichte in Ostdeutschland lassen sich aufgrund fehlender amtlicher Informationen zunächst nur mit Hilfe empirisch-sozialwissenschaftlicher Untersuchungen gewinnen.

Die folgende Übersicht, die Daten der Untersuchungsreihe "Leben DDR/Ostdeutschland" darstellt, zeigt einerseits das Anwachsen des

<sup>10</sup> Stichprobengrößen: Stendal n=100; Suhl n=106; Plauen n=100; Wermsdorf n=19; Diesdorf n=38; Gehren n=16. Die in der Graphik angegebenen Werte für "Dorf" bzw. "Stadt" sind Mittelwerte der jeweils drei Orte.

Anteils derjenigen Personen, die über ein Telefon im Haushalt verfügen, über die Zeit und andererseits systematische Verzerrungen zwischen Telefon- und Nichttelefonbesitzern hinsichtlich wesentlicher soziodemographischer Merkmale für die ostdeutsche Bevölkerung (vgl. Tabelle 3, vgl. auch Tabelle 9 in der Anlage):

- Jüngere Altersgruppen sind deutlich schlechter telefonisch erreichbar als ältere.
- Frauen haben seltener einen Telefonanschluß im Haushalt als Männer.
- Sympathisanten der PDS sind häufiger mit einem Telefon im Haushalt ausgestattet, als die Anhänger anderer Parteien.

Tabelle 3: Anteile der Haushalte mit Telefon in Ostdeutschland (Zeilenprozente)				
	"Leben 1990"	"Leben 1991"	"Leben 1992"	"Leben 1993"
	Telefon im HH	Telefon im HH	Telefon im HH	Telefon im HH
<b>Geschlecht</b>				
männlich	24.1	32.0	36.0	45,3
weiblich	23.7	26.9	31.7	42,2
<b>Alter</b>				
18-24 J.	20.4	13.9	20.6	26,8
25-34 J.	13.1	16.0	22.6	33,1
35-44 J.	24.1	34.4	39.1	44,5
45-59 J.	32.2	36.3	37.7	50,0
60+ J.	31.6	34.2	41.9	48,9
<b>Parteienpräferenz</b>				
CDU	24.7	28.1	34.5	47,7
SPD	23.5	29.3	36.3	45,6
PDS	32.4	43.1	48.1	50,8
FDP	-	29.5	37.7	48,8
<b>Tel. insg.</b>	<b>23.8</b>	<b>29.1</b>	<b>33.6</b>	<b>43,6</b>

Die Telefondichte dürfte in Ostdeutschland, so zeigen die Daten dieser empirischen Untersuchungen, die 50%-Marke noch keineswegs überschritten haben.

Folgt man Wilson/Blackshaw (1988), die in ihrer Studie verschiedene Staaten hinsichtlich der Telefondichte typisieren, so liegt Ostdeutschland wie z.B. auch Mexiko und Polen in der Gruppe mit einer Telefondichte von 15-50%, für die die Autoren Telefoninterviews generell für wenig sinnvoll halten<sup>11</sup>. Um so erstaunlicher ist es, daß das Institut EMNID einen Phon-BUS für die neuen Bundesländer anbietet (siehe Anlage).

In einem Aufsatz mit dem Titel "Repräsentative telefonische Bevölkerungsbefragungen in den neuen Bundesländern - Realisierbar oder einfach nur unseriös?", der hier relativ ausführlich wiedergegeben werden soll, um die Problemlage zu verdeutlichen, schreibt Brammer (EMNID) zum Stichwort "Repräsentativität": "Aktuelle, vom EMNID-Institut erhobene und von der Telekom bestätigte Daten sagen aus: ein Drittel der Haushalte in den neuen Bundesländern verfügen über ein Telefon. Insofern eine klare Sache. Man wird kaum eine Bevölkerungsbefragung als repräsentativ verkaufen können, wenn zwei Drittel der Haushalte keine Chancen haben, in die Stichprobe zu gelangen.

Das Problem der Überrepräsentanz ehemaliger SED-Kader unter den Telefonbesitzern tritt dagegen eher in den Hintergrund.

Wahrscheinlich ist es auch kein Problem mehr. Zum einen, weil der Anteil nur schwer quantifizierbar ist und zum anderen, weil diese Bevölkerungsgruppe mittlerweile in alle politischen und ökonomischen Gesellschaftsbereiche 'integriert' ist. Des weiteren ist aus Marktforschungssicht kaum davon auszugehen, daß ein ehemaliger SED-Funktionär andere Verwendungsgewohnheiten von z.B. Zahnpasta, Schmelzkäse oder Bienenhonig hat als irgendein anderer Bürger aus den neuen Bundesländern." (Brammer 1994, S.60)

Emnid untersuchte zu diesem Problem 1.969 Personen im Alter ab 14 Jahren in Ostdeutschland in Face-to-face-Interviews, in denen u.a. auch die Frage nach dem Telefonbesitz gestellt wurde.

---

11 Gruppe 1: Telefondichte über 90%: Schweden Kanada, BRD (West)  
 Gruppe 2: Telefondichte 50 bis 90% : GB  
 Gruppe 3: Telefondichte 15 bis unter 50%: Mexiko, BRD (Ost)  
 Die Autoren vertreten die Auffassung, daß in Gruppe 1 repräsentative Telefenumfragen vorteilhaft sind, in Gruppe 2 durch Face-to face-Interviews ergänzt oder nur für spezielle Populationen eingesetzt werden sollten und in Gruppe 3 nicht sinnvoll seien. (Wilson/Blackshaw (1988), S. 20; zitiert nach Kreiselmaier/Porst (1989), S.18)

Der Vergleich der sozio-demographischen Struktur ergab die folgenden Unterschiede zwischen Telefonbesitzern und -nichtbesitzern (vgl. Tabelle 4):

Tabelle 4: Telefonbesitz in Ostdeutschland nach soziodemographischen Merkmalen (Angaben in Prozent)			
	Telefonbesitz		Bevölkerung
	ja	nein	
Schulbildung			
Volksschule	28	40	36
Weiterbildende Schule	37	44	41
Abitur, Studium	35	16	23
Berufsgruppe			
Selbständig/Lt. Angestellte	18	7	11
Andere Ang. (Fach-)arbeiter	52 30	32 61	40 49
Einkommen (netto)			
bis 2000 DM	22	31	28
bis 3000 DM	29	32	32
bis 4000 DM	21	18	19
über 4000 DM	17	7	11
k.A.	11	11	10
n=	712	1257	1969

Bei allen anderen Variablen wie Alter, Geschlecht, Berufstätigkeit, Haushaltsgröße oder Familienstand zeigten sich, so Brammer, keine signifikanten Unterschiede. Der Autor stellt fest, daß also Personen mit qualifizierterer Ausbildung und entsprechend höherem Einkommen in telefonisch gezogenen Bevölkerungsstichproben in Ostdeutschland überrepräsentiert seien. Weiterhin gelte es zu beachten, daß die Telefondichte in Großstädten höher wäre als in ländlichen Gebieten (Brammer 1994, S.62; vgl. dazu auch "Übersicht der Kennzahlen im Telefonnetz/ISDN, Ausgabe 1993").

"Um also als nächstes das Antwortverhalten dieser zwei Teilgruppen vergleichen zu können, wurden die sozio-demographischen Unterschiede zwischen den beiden Teilstichproben mittels einer entsprechenden Gewichtung faktoriell ausgeglichen. Eventuelle Ergebnisunterschiede beruhen dann nicht auf sozio-demographischen Unterschieden, sondern solchen im viel diffizileren Bereich der Einstellungs- und Verhaltensmuster. Dies wäre kaum zu

kontrollieren und würde telefonische Bevölkerungsbefragungen in den neuen Bundesländern verbieten." (Brammer 1994, S.62)

Am Beispiel von Fragen aus der politischen Meinungsforschung<sup>12</sup>, der Sozialforschung<sup>13</sup> und der Konsumgüterforschung<sup>14</sup> zeigt der Autor, daß zwischen den (gewichteten) Telefonbesitzern und -nichtbesitzern bei keiner Fragestellung signifikante Unterschiede aufgetreten sind.

Dieses Ergebnis veranlaßt Brammer zur folgenden Schlußfolgerung:

"Repräsentative telefonische Bevölkerungsbefragungen in den neuen Bundesländern sind zur Zeit sicher nicht in der Art und Weise realisierbar wie es einschlägige Lehrbücher vorschreiben.

Zum einen ist die Telefondichte noch auf absehbare Zeit zu gering und zum anderen unterscheidet sich die sozio-demographische Struktur der Telefonbesitzer doch in einigen Merkmalen von jener der Gesamtbevölkerung.

Trotzdem sind Telefonumfragen realisierbar und nicht unseriös: vorausgesetzt, man gleicht die sozio-demographischen Differenzen mittels einer entsprechenden Gewichtung aus. Wie die Ergebnisse der EMNID-Untersuchungen belegen, unterscheidet sich dann das Antwortverhalten der Telefonbesitzer nicht wesentlich von dem Antwortverhalten der Nichtbesitzer, sei es bei Fragen aus der Meinungsforschung oder aus der Marktforschung.

Fazit: Werden aktuelle und schnelle Informationen der Zielgruppe Bevölkerung für Gesamtdeutschland oder auch nur für die neuen Bundesländer benötigt, ist das Instrumentarium der telefonischen Befragung nicht mehr aber auch nicht weniger als ein akzeptabler Ansatz.

Es ist eine pragmatische und zu verantwortende Vorgehensweise unter den oben genannten Prämissen; und dies angesichts zunehmender Telefondichte und sich angleichender Verhaltensweisen und Einstellungen Tag für Tag mehr." (Brammer 1994, S.63)

---

12 Es wurde jeweils eine Frage nach politischen Bereichen mit gegenwärtig besonders gravierenden Problemen sowie nach dem Einverständnis mit der Politik des Bundeskanzlers gestellt.

13 Erfragt wurden Einschätzungen zur Drogensituation.

14 Die Fragen galten der gestützten und ungestützten Bekanntheit von Süßwaren-Herstellern sowie der Verwendungshäufigkeit von Videospiele.



Diese Vorgehensweise mag für solche Marktforschungsvorhaben legitim sein, bei denen es darum geht, tendenzielle Informationen über die Verbrauchsgewohnheiten von ostdeutschen Bürgern zu erkunden. Die Ergebnisse können allerdings nicht als "für die ostdeutsche Bevölkerung repräsentativ" präsentiert werden, weil m.E. die Gesamtheit der Telefonbesitzer, wie Brammer selbst zeigt, eben kein homomorph verkleinertes Abbild der Bevölkerung Ostdeutschlands darstellt, damit systematische Fehler entstehen und auch Gewichtungungsverfahren diesen Effekt nicht vollständig auszugleichen vermögen.

Der Aufsatz von Brammer löste eine in den Printmedien der Markt- und Meinungsforscher ausgetragene Kontroverse aus (vgl. z.B. Planung und Analyse 1/94; Context 3/94, 4/94, 6/94). Drews (Sample, Mölln) stellt beispielsweise seine Auffassung zu Telefonumfragen in Ostdeutschland unter den gegenwärtigen Bedingungen unter dem Titel "Nicht zu verantworten" dar: "Der als Grundgesamtheit definierte Bevölkerungsanteil von ca. 40 Prozent kann niemals die reale Gesamtheit der Bevölkerung repräsentieren. Eine Stichprobe, die aus diesem nicht-repräsentativen Anteil gezogen wird, kann nicht als repräsentativ gelten! Wenn auf der Basis von Marktforschungsuntersuchungen Marketingentscheidungen getroffen werden sollen, und das muß in unserer Verantwortung liegen, kann man zur Zeit keine telefonischen Bevölkerungsbefragungen in Ostdeutschland anbieten. Sie haben nicht die Ergebnissicherheit von Repräsentativumfragen." (Drews 1994, S.65)

Auch Stumpf (Marplan, vgl. Context 4/94), Becker/Ruhland (Polis-Institut, München, vgl. Context 6/94) und Löffler (Basis-Research) teilen diese Auffassung.

Um Telefonumfragen in Zukunft für sozialwissenschaftliche Forschungsvorhaben in den neuen Bundesländern einsetzen zu können, sind vorbereitende methodische Untersuchungen notwendig. Insbesondere ist der Einsatz der Kombination von Face-to-face- bzw. schriftlichen und Telefonumfragen zu testen<sup>15</sup>, um zumindest

---

<sup>15</sup> Bei dieser Form der Methodenkombination wird zunächst eine Stichprobe aus allen Privathaushalten gezogen. Anhand der Telefonbücher werden anschließend die Haushalte ermittelt, die über einen Anschluß verfügen und diese telefonisch befragt. Die

partiell die Vorteile nutzen zu können, die Telefonumfragen bieten.

Wenn sich die Telefondichte in Ostdeutschland weiterhin mit derartiger Geschwindigkeit erhöht wie in den letzten drei Jahren, ist allerdings absehbar, daß die technischen Voraussetzungen für den Einsatz von Telefonbefragungen mittelfristig auch auf dem Gebiet Ostdeutschlands gegeben sein werden (die Telekom geht davon aus, daß spätestens im Jahre 2000 eine Angleichung an die westdeutsche Ausstattung erreicht sein wird).

Bis dahin sollte aber Zurückhaltung geübt werden, wenn es darum geht, telefonische Umfragen mit repräsentativen Ergebnissen anzubieten.

## 2. Ziehung einer Telefonstichprobe als Repräsentanzproblem

Um aus der Gesamtheit der Telefonbesitzer die zu befragenden Personen zu ermitteln, gilt es zunächst, die Telefonanschlüsse (z.B. von privaten Haushalten oder Firmen) auszuwählen, unter deren Rufnummer dann letztlich der zu Interviewende bestimmt wird (z.B. ein nach festgelegten Kriterien zu ermittelndes Haushaltsmitglied; siehe dazu Abschnitt 3).

Es existieren prinzipiell zwei Zugänge, um aus der Menge der Telefonanschlüsse zufällig eine definierte Zahl von Anschlüssen auszuwählen.

### 2.1. Die Auswahl auf Listenbasis

Eine ideale Liste der Telefonanschlüsse müßte prinzipiell folgenden Kriterien genügen:

"- Kongruenz. Es ist erforderlich, daß die Auswahlbasis sämtliche Elemente der Grundgesamtheit (Vollständigkeit) und nur diese enthält. Es dürfen weder bestimmte Jahrgänge, Personen o.ä. fehlen noch fremde Elemente enthalten sein.

- Aktualität. Zum Ziehungszeitpunkt sollten möglichst sämtliche Veränderungen (Zu-, Abgänge) erfaßt sein.

---

telefonlosen Haushalte werden persönlich-mündlich (Face-to-face) oder schriftlich interviewt.

- Einmaligkeit. Jedes Element der Grundgesamtheit darf nur einmal aufgeführt sein.

- Struktur. Falls die Auflistung einer Struktur, z.B. Gliederung nach Berufen oder Alter, unterliegt, sind eventuelle Auswirkungen zu prüfen und zu berücksichtigen." (Strobel 1983, S.216)

Die allgemein verfügbare Liste der Telefonanschlüsse ist das Telefonbuch (genauer: die gegenwärtig existierenden 115 amtlichen Fernsprechbücher). Es soll deshalb im folgenden anhand oben genannter Kriterien auf seine Eignung zur Stichprobenziehung geprüft werden.

- Kongruenz: In den Telefonbüchern fehlen die sogenannten "anonymen Anschlüsse" (deren Zahl z.B. in Schweden mittlerweile eine Höhe erreicht hat, die die Auswahl auf Listenbasis bereits beeinträchtigt, vgl. Forsman/Berg 1992, S.3, gleiches gilt für Großbritannien, vgl. Collins 1991, S.135).

Nach Angaben der Pressestelle der Telekom bestehen in der BRD gegenwärtig 1 344 205 nicht in den amtlichen Fernsprechbüchern aufgeführte Anschlüsse<sup>16</sup>, das sind 3,7% aller Telefonanschlüsse. In den Fernsprechbüchern sind außerdem keine Mobiltelefone der C- und D-Netze enthalten.

- Aktualität: Die Aktualität des Telefonbuchs wird durch permanente Fluktuation in Frage gestellt. Es vergeht jeweils ca. ein Jahr zwischen dem Redaktionsschluß und der Auslieferung der aktualisierten Telefonbücher. Dies ist insbesondere in Ostdeutschland problematisch, wo die Zahl neuer Anschlüsse innerhalb eines Jahres derzeit beträchtliche Ausmaße annimmt.

- Einmaligkeit: Es existieren vereinzelt Mehrfacheinträge (d.h. ein Telefonanschluß ist in verschiedenen Telefonbüchern aufgeführt). Weiterhin gibt es in einigen Haushalten Mehrfachanschlüsse. Der daraus resultierende Effekt könnte aber ausgeglichen werden, indem die Zahl der Telefonanschlüsse im Haushalt beim Interview erfragt und bei der Auswertung entsprechend gewichtet wird.

- Struktur: Probleme hinsichtlich der strukturellen Unabhängigkeit sind beim Telefonbuch nicht zu erwarten, da die Ordnung nach den formalen Regeln des Alphabets erfolgt.

---

16 Angabe von G. Bruchmüller, Pressestelle der Telekom, vom 18. Januar 1994.

Zusammenfassend bietet die folgende Tabelle (vgl. Tabelle 5) eine Übersicht über den zu erwartenden Einfluß der Auswahl auf Basis des Telefonbuchs auf die Auswahlqualität (vgl. Frey et al. 1990, S.70).

Tabelle 5:		
Erwarteter Einfluß von Telefonlisten auf die Auswahlqualität repräsentativer Stichproben in der BRD (alte Bundesländer)		
Populationsmerkmale	allgemeine Untersuchungen	spezielle Untersuchungen
Private Doppellistung	niedrig	niedrig
Mehrfach- oder Doppelanschluß	niedrig	ggf. hoch (z.B. Selbständige)
Anonyme Anschlüsse	niedrig	ggf. mäßig (z.B. Prominente)
Anschlußänderung	niedrig	ggf. hoch
Wohnungswechsel	mäßig	ggf. hoch Alleinlebende, Jüngere
Diskontinuität zwischen politischen Gemeinden <sup>17</sup>	niedrig	ggf. hoch (z.B. bei Gemeinde-Untersuchg.)

Es kann also beim Telefonbuch nicht von einer hinsichtlich der oben genannten Kriterien idealen, wohl aber für den Zweck der Stichprobenziehung bei vielen Forschungsvorhaben adäquaten Auflistung der Telefonanschlüsse gesprochen werden.

## 2.2. Zufällig generierte Telefonnummern

In den USA wurden verschiedene Verfahren entwickelt, um die dort noch gravierenderen Nachteile der Nutzung von Telefonbüchern<sup>18</sup> für

<sup>17</sup> "Das deutsche Telefonnetz ist nicht immer mit den politischen Gemeindegrenzen identisch. Hierfür sind sowohl rein technische als auch politische Gründe im Zusammenhang mit der dreimaligen Gemeindereform seit Einrichtung des Telefonnetzes verantwortlich. Bei Untersuchungen auf Bundes- und Länderebene bzw. für die statistische Gesamtbeschreibung einer Stichprobe sind Abweichungen aufgrund von politischen Gebietsgrenzen ziemlich unerheblich. Aber eine Gemeindeuntersuchung kann hier auf erhebliche Schwierigkeiten stoßen, deren technische Lösung genaue Kenntnisse der jeweiligen örtlichen Gegebenheiten erfordert..." (Frey et al. 1990, S.68)

<sup>18</sup> In den USA existieren verschiedene private Telefongesellschaften, die jeweils eigene Telefonbücher vertreiben.

die Stichprobenziehung zu überwinden. Insbesondere RDD-Verfahren (Random-Digit-Dialing) werden häufig angewendet. Dabei wird die Stichprobe unabhängig vom Telefonbuch generiert. Dies ist insofern praktikabel, als alle Rufnummern in den USA nach dem gleichen Schema aufgebaut sind und grundsätzlich aus 10 Ziffern bestehen<sup>19</sup>.

Bei einer rein zufälligen Erzeugung sämtlicher Teile der Telefonnummer würde in den USA jedoch nur eine von ca. 200 generierten Nummern einen aktuellen Anschluß repräsentieren. Deshalb hat sich das folgende schrittweise Vorgehen durchgesetzt:

1. Schritt: Nur tatsächliche area-codes werden berücksichtigt. Sie werden zufällig oder nach regionalen Gesichtspunkten gezogen.
2. Schritt: Die überall in den USA 4stellige Teilnehmernummer wird zufällig ergänzt.

Ausführlichere Darstellungen der RDD-Verfahren finden sich u.a. bei Strobel 1983, Frey et. al 1990, Kreiselmaier/Porst 1989, Forsman/Berg 1992.

Die Übertragung der reinen RDD-Verfahren auf die BRD ist allerdings nicht ohne weiteres möglich, wie die folgende Analyse der Rufnummernvergabe in Deutschland zeigen wird:

Für die Vergabe der Rufnummern durch die Deutsche Bundespost bzw. die Telekom existiert eine verbindliche Richtlinie<sup>20</sup>, in der auch die Stellenzahl der zu vergebenden Ortsnetz- bzw. Durchwahlrufnummern in Abhängigkeit von der Stellenzahl der Ortsnetzkennzahlen geregelt ist. Da die im internationalen Fernspreverkehr zu wählenden Rufnummern aus höchstens 12 Ziffern bestehen dürfen und die Länderkennzahl der BRD zweistellig ist, verbleiben für die nationalen Rufnummern maximal 10 Ziffern. Die Verkehrsausscheidungsziffer "0" zählt nicht zur Ortsnetzkennzahl, deshalb kann eine Berliner Rufnummer (Vorwahl "30") höchstens achtstellig sein, eine Rufnummer in Neustadt/Weinstraße (Vorwahl "6321") dagegen maximal sechstellig. Diese Höchstgrenzen werden jedoch kaum ausgeschöpft, weil zwischen der Stellenzahl der Rufnummern und der Zahl der Wahlstufen und

---

19 Area Code: 3 Ziffern; Central Office Code: 3 Ziffern;  
Teilnehmernummer: 4 Ziffern

20 Deutsche Bundespost: Rufnummernplanung in der Fernsprech-  
vermittlungstechnik. Richtlinie FTZ 13 R 1. Januar 1972

damit der Kosten ein unmittelbarer Zusammenhang besteht (vgl. Richtlinie FTZ 13 R 1, Abschnitt 1.1.). Deshalb gilt es generell, den Fernsprechverkehr über möglichst wenig Wahlstufen zu leiten, also kurze Rufnummern zu vergeben. Für die Planung der Rufnummernkapazität besteht daher die folgende Anweisung: "Das für das Direktwahlssystem zu planende Rufnummernvolumen soll dem Bedarf an Rufnummern möglichst genau entsprechen. Durch Verlängern der Rufnummern um eine Stelle steigt die Rufnummernkapazität auf das Zehnfache. Da die Zahl der benötigten Rufnummern nur ausnahmsweise mit den dekadisch gegebenen Grenzen - 1000, 10 000, 100 000 usw. - übereinstimmt, sind in den meisten Fällen Rufnummern unterschiedlicher Stellenzahl zweckmäßig. Die kürzeren Rufnummern sind in erster Linie für DwAS, GSAs SAs<sup>21</sup> und sonstige verkehrsstarke Gruppen zu verwenden." An anderer Stelle heißt es dazu: "Es genügt in der Regel, zusätzliche GW-Stufen in nur einer oder wenigen Dekaden einzufügen." (vgl. ebenda, Abschnitt 4.4) Das Ergebnis dieser durch die angestrebte Kostenminimierung motivierten Vergabe der Rufnummern ist eine unsystematisch anmutende Vielfalt der Stellenzahlen von Rufnummern pro Ortsnetz. So heißt es in der genannten Richtlinie z.B. zu Ortsnetzen mit einer Ortsvermittlungsstelle: "Je nach Größe des ON werden für die Numerierung vier- oder drei- und vierstellige Rufnummern zu wählen sein. In Ausnahmefällen können neben vierstelligen auch fünfstelligen Rufnummern infrage kommen." (Abschnitt 7.1)<sup>22</sup> Zeh (1987) schreibt zum Problem der Rufnummernvergabe in Deutschland: "Bei der Bundespost werden innerhalb von 100er oder 1000er Gruppen (z.B. 100-199, 3000-3999) nicht erst alle Nummern

---

21 Zur Erklärung der Abkürzungen:

DwAS: Durchwahlschluß, GSAs: Großsammelanschluß, SAs: Sammelanschluß

22 Zum gleichen Ergebnis bei der Analyse der Stellenvergabe von Rufnummern und damit der Unmöglichkeit, reine Formen des RDD anzuwenden, kommt übrigens Collins für Großbritannien: "One major source of problems in applying RDD in the UK is the eccentric structure of our telephone numbering system... Outside of the main cities, the pattern seems chaotic. Neither the area codes nor the subscriber numbers are of consistent length. Even the total length of the number will vary. All of this variation may occur within the same small town or district." (Collins 1991, S.139)

Forsman und Berg beschreiben das gleiche Problem für Schweden: "A barrier, however, to the use of random digit dialing technique in Sweden is the non-standardized numbering system, i.e. the use of different formats in different areas, such as area codes of different lengths." (Forsman/Berg 1992)

vergeben, bevor die nächste 100er oder 1000er Gruppe in die Nummernvergabe gelangt. Das bedeutet, daß innerhalb einer 100er Gruppe geschaltete - ins Telefonbuch eingetragene wie auch nichteingetragene Nummern - und nichtgeschaltete ("kein Anschluß unter dieser Nummer") Nummern vorkommen." (Zeh 1987, S. 341)

Für die Anwendung von RDD in Deutschland ergibt sich das folgende Fazit: Für kleine, regional begrenzte Befragungen ist es prinzipiell denkbar, die in die Stichprobe aufzunehmenden Haushalte mittels RDD zu bestimmen. Dies bietet sich insbesondere an, wenn bekannt ist, daß in der für die Befragung vorgesehenen Region der Anteil nicht im Telefonbuch aufgelisteter Anschlüsse überdurchschnittlich hoch ist. Dazu seien aber, so Zeh, vorherige Erkundungen über die möglichen Stellenzahlen und Ziffernbereiche der geschalteten Nummern unerlässlich, wenn beim Auswahlvorgang nicht zu viele nichtgeschaltete Nummern in die Stichprobe geraten sollen (Zeh 1987, S.342). Auf überregionaler Ebene muß von der Anwendung des RDD abgeraten werden, da es in Anbetracht des in Deutschland gegenwärtig relativ geringen Anteils anonymer Anschlüsse und des enormen Aufwandes als uneffektiv anzusehen ist (vgl. auch Strobel 1983, S.231; Zeh 1987, S.344).

In der Literatur werden vor allem die folgenden Modifizierungen des reinen RDD diskutiert:

1. Ortsnetzkenzzahlen auswählen und Zufallszahlen mit unterschiedlicher Ziffernzahl generieren (vgl. z.B. Zeh 1987): Dieses Verfahren ist allerdings mit erheblichem Aufwand verbunden, weil auch mit dieser Methode ein sehr hoher Anteil nicht angeschlossener Nummern generiert wird.

2. Anwendung des RDD gekoppelt mit Telefonbuch ("Plus one" oder "Add a digit")

Zur aus dem Telefonverzeichnis gezogenen Nummer wird eine beliebige Zahl derart addiert, daß sich die letzte bzw. die letzten beiden Stellen der Telefonnummer verändern. Damit ergibt sich die prinzipielle Chance, auch "anonyme" Telefonnummern zu erreichen. Da jedoch die Voraussetzung dafür, daß eine anonyme Nummer getroffen wird, darin besteht, daß die ursprüngliche Nummer

im Verzeichnis enthalten ist, haben allerdings trotzdem nicht alle Nummern die gleiche Chance, in die Stichprobe zu gelangen (vgl. Forsman/Berg 1992, S.4).

Insgesamt ist mit Hilfe der modifizierten RDD-Verfahren eine weitgehende Erfüllung der Vollständigkeits- und Aktualitätsanforderung möglich, zugleich wird auch die Mehrfachauswahlchance reduziert.

Es muß außerdem jeweils erfragt werden, ob mehrere Anschlüsse im Haushalt vorhanden sind (Gewichtung).

Es gilt allerdings zu berücksichtigen, daß in der Feldzeit der Aufwand, um Haushaltskontakte herzustellen, gegenüber der Auswahl auf Listenbasis höher ist, da auch mit dem "Add-a-digit-approach" nicht angeschlossene Nummern gezogen werden.

Jung (1990) berichtet über eine Studie, in der Telefonnummern mit dem RLD-Verfahren (Randomize Last Digit) generiert wurden. Er ermittelte, daß 7% der mit dieser Methode gezogenen Nummern keine angeschlossenen Nummern repräsentierten (Jung 1990, S.392).

Natürlich ist die Entscheidung darüber, auf welche Art die Telefonstichprobe zu ziehen ist, immer abhängig vom konkreten Forschungsgegenstand und der zu befragenden Population. So wird ein RLD-Verfahren eher in Betracht kommen, wenn in Regionen befragt werden soll, von denen bekannt ist, daß der Anteil der anonymen Nummern überdurchschnittlich hoch ist (denkbar z.B. in Bonn). Der Aufwand bei Einsatz eines RLD-Verfahrens dürfte dabei deutlich unter dem liegen, der zur Vorbereitung und Durchführung eines reinen RDD notwendig wäre.

Für Repräsentativbefragungen der gesamten (gegenwärtig allerdings nur) westdeutschen Bevölkerung scheint dagegen das Telefonbuch eine hinreichend gute Auswahlunterlage darzustellen, weil die vergleichsweise geringen entstehenden Fehler durch forschungsökonomische Vorteile überwogen werden, wenn auf den Einsatz zufällig generierter Nummern verzichtet wird. Zu diesem Aspekt sind weitere Untersuchungen notwendig.



### 3. Auswahl innerhalb eines "Telefon-Haushaltes" als Repräsentanzproblem

Nach der Ziehung der in die Stichprobe aufzunehmenden Telefonanschlüsse ergibt sich die Notwendigkeit, die Zielperson im angewählten Haushalt zu bestimmen.

Die Phase der Kontaktaufnahme und insbesondere der Auswahl der Respondenten ist entscheidend für die weitere Teilnahme- bzw. Vermittlungsbereitschaft der Person, die den Anruf entgegennimmt. Während dieses Prozesses treten erfahrungsgemäß sehr häufig Verweigerungen auf, da entweder das Anliegen der Auswahlprozedur nicht verstanden wird oder keine Auskunftswilligkeit über die Struktur des Haushaltes besteht (vgl. Frey et al. 1993; Forsman/Berg 1992; Hagan/Meier Collier 1983).

Deshalb wäre es aus forschungsökonomischer Sicht am günstigsten, nach erfolgter Kontaktaufnahme möglichst wenige Informationen über demographische Merkmale aller Haushaltsmitglieder vom Gesprächspartner abzufordern. Dem widerspricht jedoch die statistische Forderung, daß jede im Sample-Haushalt lebende Person die gleiche Chance haben muß, als Respondent ausgewählt zu werden (sofern sie den Anforderungen der Untersuchung, z.B. hinsichtlich des Mindestalters entspricht).

Für die Bewertung von Auswahltechniken der zu befragenden Person aus dem Haushalt müssen folgende Kriterien gelten:

- "(1) each eligible person in the household should have a known non-zero probability of being selected;
- (2) The weight to be assigned to the selected person should be determined during the selection process." (Forsman/Berg 1992, S.4)

In der Literatur werden die folgenden Auswahlprozeduren angegeben:

1. Keine Auswahl (Als Befragter wird derjenige ausgewählt, der den Telefonanruf entgegennimmt. Dieses Verfahren entspricht aber der Auswahl aufs Geratewohl (willkürliche Auswahl) und führt nicht zu einer repräsentativen Stichprobe)
2. Kish Method
3. Troldahl-Carter Method
3. Designated-sex method
5. Last (Next) Birthday Method

Von den angegebenen Verfahren wird - neben der Last (Next) Birthday Methode - nur die Methode nach Kish im strengen Sinne der Forderung gerecht, daß jede Person, die im Haushalt lebt, die gleiche Chance hat, in die Stichprobe aufgenommen zu werden:

"The most rigorous approach requires a full listing of all adults in the household by age and sex. A random selection of one person from such a listing provides an equal non-zero probability of selection to all adult household members." (Hagan/Meier Collier 1983, S.548)

Die Kish-Methode erfordert jedoch aufwendige Angaben über alle im Haushalt lebenden Personen und ist deshalb nach oben genannten forschungsökonomischen Gesichtspunkten nachteilig: "Die Kish-Technik der Trennung von Befragten-Auswahl und Befragung führt aufgrund des sehr differenzierten Auswahlverfahrens leicht zu einem Abbruch der Haushaltskontakte; nur sehr erfahrene und sorgfältig arbeitende Interviewer werden diese Auswahl korrekt durchführen können; verglichen mit ähnlichen Verfahren sind die Kosten sehr hoch. Bei telefonischen Befragungen wird sie darum kaum noch angewandt; wegen ihrer hohen methodologischen Qualität ist sie weiterhin Standard bei persönlichen Umfragen." (Frey et al. (1990), S.76)

Ein anderer Ansatz reduziert die Zeit und die benötigten Informationen bei der Kontaktaufnahme des Interviewers mit dem Zielhaushalt. Troldahl und Carter entwickelten eine Methode, bei der nur zwei Fragen gestellt werden müssen: die nach der Zahl der Haushaltsmitglieder und der Zahl der Männer/Frauen im Haushalt. Welche der relevanten Zielpersonen zu befragen ist, wird einer Selektionstabelle entnommen (vgl. Strobel 1983, S.243, Frey et al. 1990, S. 76f.).

Der Vorteil dieser Methode gegenüber der von Kish besteht darin, daß nur relativ unpersönliche Fragen gestellt werden müssen. Trotzdem kann dieser Auswahlmechanismus insbesondere bei alleinlebenden Personen mangelnde Auskunftsbereitschaft und damit eine Verweigerung der Teilnahme am Interview zur Folge haben. Zugleich verstößt diese Methode gegen den Grundsatz gleicher Auswahlchancen für jede potentielle Zielperson, an die Stelle der reinen Wahrscheinlichkeitsauswahl (wie bei Kish) tritt die

systematische Zufallsauswahl der Erhebungsperson innerhalb des Haushaltes. Im einzelnen bestehen folgende Einwände:

1. Bei Haushalten mit mehr als zwei erwachsenen Personen ist nur die Auswahlchance der/des Ältesten/Jüngsten ungleich Null, "Mittlere" können dagegen nicht ausgewählt werden.
2. "Des weiteren enthält die Auswahltablelle von TROLD AHL / CARTER 4 verschiedene Versionen. Daraus folgt, daß bei Haushalten mit 3 Erwachsenen unterschiedlichen Geschlechts eine Vorgabe in 2 Tabellen auftritt, d.h. einer Person wird eine doppelt so hohe Auswahlchance eingeräumt wie den beiden anderen." (Strobel 1983, S.244)

Troldahl und Carter geben den daraus resultierenden systematischen Fehler, wie er in Untersuchungen ermittelt wurde, als gering an: Nur 2,3% bzw. 3,0% der potentiellen Zielpersonen hatten keine Auswahlchance bzw. in 2,4% der Haushalte wurde die falsche Person ausgewählt (Troldahl/Carter 1964, S.74 und 76, zitiert nach Strobel 1983, S.244).

Um diesen - wenn auch geringen - Fehler bei der Auswahl doch zu vermeiden, sollten nicht nur vier, sondern 60 computerunterstützt hergestellte Selektionstabellen gleich häufig genutzt werden, schlagen Paisley und Parker aufgrund einer Analyse der Methode von Troldahl/Carter vor (Paisley/Parker 1965, S.431-436)<sup>23</sup> .

Wenn auch die Methode nach Troldahl/Carter für den Interviewer leichter handhabbar ist und von der Kontaktperson im Haushalt weniger detaillierte Informationen über die Zusammensetzung des Haushaltes abgefordert werden, zeigten doch Untersuchungen, daß die Anzahl der Verweigerungen kaum geringer waren als bei Anwendung der Kish-Methode (vgl. Frey et al. 1990, S.79).

Lucas und Adams entwickelten 1977 die "Designated-sex method". Dabei wird das Geschlecht des zu Befragenden vor der Kontaktaufnahme mit dem Haushalt festgelegt. Wenn derjenige, der den Anruf entgegennimmt, der Geschlechtvorgabe entspricht, wird er interviewt. Andernfalls wird nach einem Haushaltsmitglied des jeweils anderen Geschlechts gefragt und dieses für das Interview

---

<sup>23</sup> Zu weiteren Modifikationen der Methode von Troldahl/Carter vgl. Bryant (1975); Groves und Cahn (1979); Hagen und Collier (1983).

gewonnen. Diese Methode ist zwar sehr einfach anzuwenden, entfernt sich aber noch weiter als die Methode von Troldahl/Carter von der Forderung nach gleicher Auswahlchance für jedes Haushaltsmitglied. Es ist mit Auswahlfehlern bis zu 12% zu rechnen (vgl. Strobel 1983, S. 245).

"In den letzten Jahren wird verstärkt ein ganz anders aufgebautes Verfahren angewandt, die sogenannte Geburtstags-Methode oder Geburtstags-Auswahl-Methode. Bei dieser sehr einfachen Technik fragt der Interviewer nach der Haushaltsanwahl und einer kurzen Einführung in die Studie bei der einen Variante nur danach, wer als letzter Geburtstag hatte, oder bei der anderen Variante, wer als nächster Geburtstag haben wird. Im Unterschied zum Verfahren von Troldahl und Carter (1964) handelt es sich bei der Geburtstags-Technik um eine reine Zufallsauswahl...Da das Geburtstagsverfahren nicht nur erhebliche feldpraktische, sondern auch auswahltheoretische Vorzüge hat, sollte es durch Methodenuntersuchungen weiter abgesichert sein." (Frey et al. 1990, S.81)

#### 4. Die unvollständige Ausschöpfung der Stichprobe als Repräsentanzproblem

Auch wenn der Stichprobenplan für eine Telefonumfrage unter sorgfältiger Berücksichtigung der in den bisherigen Abschnitten dargestellten methodischen Hinweise erarbeitet wurde, hängt der Erfolg der Studie doch davon ab, wie hoch die Ausschöpfungsquote ist und ob der Repräsentationsanspruch erfüllt werden konnte. Dies wäre dann nicht der Fall, wenn sich durch Non-Response eine systematische Verzerrung der Stichprobe ergäbe, das heißt, "daß sich z.B. die Verweigerungen bei bestimmten demographischen Segmenten der Bevölkerung, bei negativer Einstellung zu Befragungen allgemein, bei Aversion gegenüber dem Thema, bei fehlendem Interesse an der sozialen Umgebung etc. häufen" (Strobel 1983, S.247).

#### 4.1. Realisierungsraten

Für die Ermittlung der Ausschöpfungsquoten, letztlich also des Verhältnisses von Response zu Non-Response, existieren verschiedene Berechnungsvorschriften.

Über die Ermittlung der Antwortrate (Erfolgsgrad, mit dem die Mitarbeit aller berechtigten Untersuchungsteilnehmer erreicht wird) existieren in der Literatur unterschiedliche Auffassungen. Frey et al. 1990, Kviz 1977 und Sosdian/Sharp 1980 geben die folgende Variante an:

Die Antwortrate wird definiert als Verhältnis aus der Zahl der abgeschlossenen Interviews/Fragebogen zu der Zahl der berechtigten Teilnehmer einer Stichprobe. Dabei enthält die Zahl der logisch und empirisch befragbaren Teilnehmer (Nenner) auch Ablehner, Personen, die nicht zur Mitarbeit an der Befragung in der Lage sind (Ausländer, die die Sprache nicht verstehen, Kranke) und Personen, die nicht erreicht werden können, aber prinzipiell über den jeweiligen Telefonanschluß erreichbar sind. Im Zähler werden nur vollständig abgeschlossene Interviews berücksichtigt. Eine weitere Berechnungsvorschrift für die Darstellung des Erfolgsgrades bei der Anwahl potentieller Teilnehmer der Untersuchung ist die Abschlußrate:

Sie wird definiert als Verhältnis der Zahl der abgeschlossenen Interviews zur Zahl der berechtigten und nichtberechtigten Teilnehmer der ursprünglich gezogenen Stichprobe.

Der Unterschied zur Antwortrate ergibt sich also aus der Berücksichtigung auch der nichtberechtigten Teilnehmer.

In den Nennern beider Raten sind stichprobenneutrale Ausfälle (d.h. nicht mehr existierende oder gestörte Telefonanschlüsse, reine Geschäftsanschlüsse) nicht enthalten.

Frey et al. geben als Illustration folgende, recht differenziert ausfallenden Ergebnisse einer 1984 veranstalteten Vergleichsuntersuchung in Illinois und Nordrhein-Westfalen an, die einen Vergleich unterschiedlicher Befragungsmethoden erlauben.

Tabelle 6:

Antwort- und Abschlußraten bei drei Befragungsmethoden in NRW und Illinois 1984 (in Prozent)

	NRW			Illinois		
	Telefon	Pers.	Postalisch	Telefon	Pers.	Postalisch
Antwort- rate	67.15	50.25	-	79.25	79.37	-
Abschluß- rate	60.97	46.08	39.26	58.28	79.37	40.78

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, daß die telefonische Befragung im Vergleich zur postalischen und dem Face-to-face-Interview hinsichtlich der Ausschöpfung in Deutschland offenbar am effektivsten war. Die für die USA ermittelte Antwortrate bei der telefonischen Befragung liegt im Bereich derer, die dort auch bei anderen Untersuchungen ermittelt wurden (Groves/Kahn 1979; Siemiatycki 1979; Dillman 1978). Insgesamt erscheint es jedoch als problematisch, in der Literatur angegebene Antwort- bzw. Abschlußraten miteinander zu vergleichen, da jeweils unterschiedliche Berechnungsvorschriften zugrunde liegen können (vgl. z.B. Cockerham et al. 1990, S. 403, der für die gleiche oben dargestellte Untersuchung andere Abschlußraten ausweist; Frey 1990, S.40).

Die Gründe, die zum Non-Response führen, sollen in zwei Gruppen<sup>24</sup> eingeteilt werden (vgl. Strobel 1983, S.248):

- Nichterreichbarkeit
- Verweigerungen und Abbruch des Interviews

\* Nichterreichbarkeit (Fehlender Zugang zu Teilnehmern)

Die Nichtkontaktrate gibt Auskunft darüber, zu welchem Anteil potentielle Untersuchungsteilnehmer nicht lokalisiert bzw. tatsächlich erreichbar sind. Bei Telefonumfragen führen besonders maschinelle Anrufbeantworter, Besetztzeichen und unterbrochene Anschlüsse zur Vergrößerung der Zahl nichthergestellter Kontakte. "The proliferation of telephone answering machines raises a number of questions about efficiency of the telephone as a data-gathering

24 Nicht diskutiert werden sollen an dieser Stelle Ausfallgründe, die auf die Unvollständigkeit bzw. mangelnde Aktualität der Auswahlunterlagen (z.B. Telefonbücher) zurückzuführen sind (vgl. dazu Abschnitt 2).

mechanism. A significant proportion of Swedish households currently possess an answering machine." (Forsman/Berg 1992, S.3)

Porst (1991) berichtet von einer Studie, bei der knapp 20% der relevanten Ausfälle auf Nichterreichbarkeit zurückzuführen waren. Dabei spielten Anrufbeantworter allerdings eine sehr untergeordnete Rolle. Der häufigste Ausfallgrund unter der Kategorie der Nichterreichbarkeit war das Ertönen des Freizeichens bei allen 6 Kontaktversuchen, ohne daß ein Mitglied des Zielhaushalts den Anruf entgegengenommen hätte (Porst 1991, S.16). Um die Zahl der Nichterreichbaren zu reduzieren, wurden Untersuchungen zu für Telefonumfragen besonders geeigneten Tageszeiten und Wochentagen sowie der optimalen Zahl von Kontaktversuchen veranstaltet (vgl. Porst/Kreiselmaier 1989, S.33 f.).

#### \* Verweigerungen/Abbrüche

Die Verweigerungsrate wird definiert als Verhältnis der Zahl derjenigen Personen, mit denen ein Kontakt zwar zustande gekommen ist, die aber das Interview nicht begonnen bzw. abgeschlossen haben, zur Gesamtzahl der Personen, mit denen ein Gesprächskontakt aufgenommen wurde.

Bei Untersuchungen dieser Problematik für verschiedene Telefonumfragen in den USA ergaben sich Mittelwerte der Verweigerungsrate im Bereich von 20-30% (Wiseman/McDonald 1979; Steeh 1981; Groves/Kahn 1979; zitiert nach Frey et al. 1990). Für die BRD wurden bei zwei Befragungen 17% bzw. 22% Verweigerer ermittelt (Frey 1990, S.42). Über ebenfalls in diesen Größenordnungen liegende Verweigerungsdaten berichten Porst/Kreiselmaier 1989, S.35 und Strobel 1983, S.263.

Als Gründe für Verweigerungen werden in der Literatur vor allem die folgenden genannt:

- Keine Antwortbereitschaft aufgrund situativer Bedingungen (Argument, man habe gerade keine Zeit) (Vgl. Niederbühl 1985, S.86)
- Prinzipielles Desinteresse an Befragungen
- Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes
- Einwände gegen das Telefon als Kommunikationsmedium

- Fehlende subjektive Kompetenz

Übersichten über Experimente, die der Verringerung der Verweigerungs- und Abbruchraten gewidmet waren, finden sich bei Strobel (1983), Porst/Kreiselmaier (1989), Porst (1990) u.a.

Abschließend soll ein interessantes Beispiel für die detaillierte Analyse der Ausschöpfung bei einer Telefonumfrage (vgl. Jung 1990) dargestellt werden.

Jung beschreibt eine Studie der Forschungsgruppe Wahlen, in der ein zweistufiges Auswahlverfahren benutzt wurde.

Als Grundlage für die Auswahl der anzuwählenden Haushalte dienten Telefonbücher. Aus ihnen wurden zufällig Telefonnummern ausgewählt und anschließend über die RLD-Methode (Randomize Last Digit) modifiziert. Im Ergebnis dieser Prozedur entstand eine Stichprobe von einem Telefonanschluß besitzenden Haushalten, allerdings incl. Geschäftsanschlüssen und nicht vergebenen Nummern.

In einer zweiten Stufe wurde das zu befragende Haushaltsmitglied zufällig (nach einer im hier zitierten Aufsatz allerdings nicht spezifizierten Methode) ausgewählt.

Das Thema der Studie war die Politbarometer-Untersuchung 8/89. Folgende Ausschöpfung gibt Jung an (vgl. Tabelle 7).



Tabelle 7:  
Ausschöpfung bei einer telefonischen Befragung

Benutzte Telefonnummern	2831		
nicht zur Stichprobe, weil			
kein privater HH			
kein Anschluß mehr			
niemand wahlberechtigt	307	10,8%	
verbleiben Brutto I	2524		
kein Haushaltskontakt	629	24,9%	(von I)
verbleiben Brutto II	1895		
ZP in Feldzeit			
nicht erreichbar	219	11,6%	(von II)
Interview nicht möglich			
(krank, Sprachprobleme...)	122	6,4%	(von II)
verbleiben Brutto III	1554		
Auskunftsperson verweigert	161	10,4%	(von III)
Zielperson verweigert	246	15,8%	(von III)
Abbruch	75	4,8%	(von III)
sonstige Ausfälle	72	4,6%	(von III)
Realisiert	1000	52,8%	(von II)
		64,4%	(von III)

Relativ viele Ausfälle entstanden durch die Nichterreichbarkeit von Haushalten zwischen 18 und 21 Uhr.

Zur Ausschaltung von (nach 18 Uhr i.d.R. nicht erreichbaren) Geschäftsanschlüssen sowie der nicht vergebenen Nummern (durch RLD generiert) folgte eine Nacherhebung der Nichtkontakte, bei der alle nicht erreichten Anschlüsse über sechs Wochen erneut angewählt wurden (bis zu 25 mal). Es zeigte sich, daß es sich bei ca. 60% der angewählten Nummern, zu denen in der Feldzeit kein Kontakt zustande gekommen war, um Privathaushalte handelte. 40% der nicht erreichten Anschlüsse waren Geschäftsanschlüsse bzw. keine vergebenen Nummern (7% aller generierten Nummern).

In der folgenden Tabelle 8 sind die (nun um die 40% stichprobenneutralen Ausfälle berichtigten) Ausschöpfungsquoten der Politbarometer-Studie denen der Allbus-Studie 1986 (vgl. Erbslöh/Koch 1988, S. 35) gegenübergestellt (vgl. Jung 1990, S.392).

Tabelle 8:  
Ausschöpfung beim ALLBUS 1986 und dem Politbarometer 8/89

	ALLBUS 1986		Politbarometer 8/1989
Brutto	5512		2831
stichprobenneutrale Ausfälle	233		307
Korrektur: 40% Nichtkontakte			252
Bereinigtes Brutto	5279		2272
im HH niemanden oder Zielperson nicht erreicht	385	(7,3%)	596 (26,2%)
HH bzw. Zielperson nicht kooperativ	1556	(29,5%)	482 (21,2%)
sonstige Nichtteilnahme	243	(4,6%)	194 (8,5%)
Realisiert	3095	(58,6%)	1000 (44,0%)

"Aufgrund dieser Gegenüberstellung wird klar, daß die differierenden Ausschöpfungsquoten in beiden Studien fast ausschließlich auf die unterschiedliche Erreichbarkeit von Kontakt- bzw. Zielperson zurückzuführen sind, was wesentlich durch die deutlich längere Feldzeit der ALLBUS-Studie bedingt sein dürfte. Die Quote der Verweigerungen ist jedoch in beiden Studien fast identisch. Anderslautende Befunde (Glasgow 1987: 8f.) scheinen eher auf unzutreffende Verweigerungsquoten der dort zum Vergleich herangezogenen face-to-face-Studien als auf spezifische Eigenarten des Instruments Telefoninterview zurückzuführen sein." (Jung 1990, S.393)

## 5. Fazit

Obwohl hinsichtlich der Methodenforschung auf dem Gebiet der Auswahlverfahren bei Telefonumfragen schon viel unternommen worden ist, bleiben doch - neben Teilaspekten, zu denen mittlerweile gesichertes Wissen existiert - eine Reihe von Fragen offen und bedürfen weiterer Untersuchungen. Dazu zählen, abgesehen von dem aktuellen Problem der geringen Telefondichte in Ostdeutschland, u.a. Möglichkeiten der Implementierung von RDD-Verfahren in regionalen Befragungen, Nutzungsmöglichkeiten der inzwischen von

der Telekom auf CD-ROM angebotenen Fernsprechbücher als Auswahlunterlagen, Forschungen zum gekoppelten Einsatz von Telefon- und Face-to-face-Befragungen, Vergleiche der Auswahlverfahren der Zielperson im Telefonhaushalt sowie weitere detaillierte Analysen von Ausfallgründen bei Telefonsurveys.

### Literaturverzeichnis Telefonumfragen

- Adler, M.K., 1964: Die Verwendung des Telefons in der industriellen Marktforschung. GFM-Mitteilungen Markt- und Absatzforschung 10.
- Allerbeck, K., 1985: Mündliche, schriftliche, telefonische Befragungen. In: Kaase, M./ KÜchler, M. (Hg.): Herausforderungen der empirischen Sozialforschung. Beiträge zum zehnjährigen Bestehen der ZUMA Mannheim, S.56-70.
- Anders, M., 1982: Das Telefoninterview in der Bevölkerung. Voraussetzungen, Verfahren, Vorteile. München: Infratest.
- Anders, M. 1985: Sinkende Ausschöpfungsraten - und was man dagegen tun kann. In: Kaase, M./KÜchler, M. (Hg.): Herausforderungen der empirischen Sozialforschung. Beiträge zum zehnjährigen Bestehen der ZUMA Mannheim, S.75-80.
- Anders, M., 1990: Praxis der Telefonbefragung. In: Forschungsgruppe Telefonkommunikation (Hrsg.), Telefon und Gesellschaft, Band 2. Berlin.
- Bauer, E., 1980: Repräsentationsprobleme nationaler telefonischer ad-hoc-Befragungen und ihre Lösungsmöglichkeiten. Jahrbuch Absatz- und Verbrauchsforschung 26(1980): 173-99.
- Bauer, E., 1982: Kennzahlen zur Planung und Evaluation von Zufallsstichprobenbefragungen. Jahrbuch Absatz- und Verbrauchsforschung 28(1982): 91-111.
- Becker/Ruhland, 1994: Harte oder weiche Daten-Währung? Zur Emnid-These: Telefonumfragen in Ostdeutschland. In: Context 6/94: 7-8.
- Bishop, G.E./ Hippler, H.J./ Schwarz, N./ Strack, F., 1987: A Comparison of response effects in self-administered and telephone surveys. ZUMA-Arbeitsbericht 87/11.
- Böltken, F., 1976: Auswahlverfahren. Stuttgart: Teubner.
- Brammer, T., 1994: Repräsentative telefonische Befragungen in den neuen Bundesländern - Realisierbar oder einfach nur unseriös? In: Planung und Analyse 1/94: 60-63.
- Brückner, E./ Hormuth, S./ Sagawe, H., 1982: Telefoninterviews - Ein alternatives Erhebungsverfahren? ZUMA-Nachrichten 11: 9-36.
- Brückner, E., 1985: Telefonische Befragungen. Methodischer Fortschritt oder erhebungsökonomische Einsatzstrategie? In: Kaase, M./ KÜchler, M. (Hg.): Herausforderungen der empirischen Sozialforschung. Beiträge zum zehnjährigen Bestehen der ZUMA Mannheim, S.71-74.
- Bryant, B.E., 1975: Respondent Selection in a Time of Changing Household Composition. In: JMR, 12(1975): 129-135.
- Cockerham, W.C./ Kunz, G./ Lüschen, G., 1990: Sozialforschung per Telefon: BRD und USA im Vergleich - Zur Akzeptanz und Handlungspraxis einer neuen Methode in der Umfrageforschung. In:

- Forschungsgruppe Telefonkommunikation (Hrsg.), Telefon und Gesellschaft, Band 2. Berlin.
- Collins, M., 1991: Sampling Issues in UK Telephone Surveys. Materialien der 48. I.S.I. Session. Cairo 1991.
- Deutsche Bundespost, 1972: Rufnummernplanung in der Fernsprechvermittlungstechnik. Richtlinie FTZ 13 R 1.
- Dillman, D.A., 1978: Mail and Telephone Surveys. The Total Design Method. New York u.a.
- Dillman, D.A./ Gallegos, J.G./ Frey, J.H., 1976: Reducing Refusal Rates for Telephone Interviews. Public Opinion Quarterly, 40(1976): 66-78.
- Drews, H.P., 1994: Nicht zu verantworten. Telefonische Bevölkerungsbefragungen in Ostdeutschland. In: Planung und Analyse 1/94: 64-65.
- Erbslöh, B./ Koch, A., 1988: Die Non-Response-Studie zum ALLBUS 1986: Problemstellung, Design, erste Ergebnisse. ZUMA-Nachrichten 22: 29-44.
- Forsman, G./ Berg, S., 1992: Telephone Interviewing and Data Quality, an Overview and Empirical Study. Linköping University.
- Frey, J.H./ Kunz, G./ Lüschen, G., 1990: Telefonumfragen in der Sozialforschung. Opladen.
- Friedrichs, J.: Gesprächsführung im telefonischen Interview. In: Forschungsgruppe Telefonkommunikation (Hrsg.), Telefon und Gesellschaft, Band 2. Berlin.
- Friedrichs, J., 1987: Telefonische Umfragen in der BRD. Paper ZUMA-Konferenz über Telefonumfragen in Mannheim.
- Glasser, G.J./Metzger, G.D., 1972: Random-Digit Dialing as a Method of Telephone Sampling. JMR, 9(1972): 59-64.
- Groves, R.M. 1978: An Empirical Comparison of Two Telephone Sample Designs. JMR, 15(1978): 622-631.
- Groves, R.M./ Kahn, R.L., 1979: Surveys by Telephone. New York.
- Hagan, D.E./ Meier Collier, Ch., 1983: Must Respondent Selection Procedures for Telephone Surveys be Invasive? POQ, 47(183): 547-556.
- Hippler, H.-J./ Schwarz, N., 1990: Die Telefonbefragung im Vergleich mit anderen Befragungsarten. In: Forschungsgruppe Telefonkommunikation (Hrsg.), Telefon und Gesellschaft, Band 2. Berlin.
- Hoellinger, F., 1987: Postalische Umfragen auf der Basis von Telefonstichproben. Ergebnisse einer Pilotstudie. Österreichische Zeitschrift für Soziologie 1(12): 80-84.

- Hormuth, St.E. / Brückner, E., 1985: Probleme und Möglichkeiten der Stichprobengewinnung für telefonische Befragungen. In: Franz, W. (Hg.): 22. Dt. Soziologentag. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 264-265.
- Jung, M., 1990: Ausschöpfungsprobleme bei repräsentativen Telefonumfragen. In: Forschungsgruppe Telefonkommunikation (Hrsg.), Telefon und Gesellschaft, Band 2. Berlin.
- Kish, L., 1949: A Procedure for Objective Respondent Selection Within the Household. JASA, 44(1949): 380-387.
- Kish, L., 1965: Survey Sampling. New York.
- Kreiselmaier, J./ Porst, R., 1989: Methodische Probleme bei der Durchführung telefonischer Befragungen. ZUMA-Arbeitsbericht 89/12.
- Kviz, F.J., 1978: Random Digit Dialing and Sample Bias. POQ, 42(1978): 544-546.
- Kviz, F.J., 1977: Toward a Standard Definition of Response Rate. POQ 41(1977): 265-267.
- Nau, A. / Porst, R., 1992: Projektbericht ZUMA-Methodenpanel. Zuma-Arbeitsbericht 92/17.
- Niederbühl, K., 1985: Das Telefoninterview in der Sozialforschung unter besonderer Berücksichtigung eines Interviewerschulungskonzeptes. Diplomarbeit an der Universität Köln.
- Landon, E.L./ Banks, S.K., 1978: An Evaluation of Telephone Sampling Designs. In: H.K. Hunt (Hrsg.), Advances in Consumer Research.
- Lucas, W.A./ Adams, W.C., 1977: An Assessment of Telephone Survey Methods. Santa Monica.
- Paisley, W.J./ Parker, E.B., 1965: A Computer-Generated Sampling Table for Selecting Respondents within Households. POQ, 29 (1965): 431-436.
- Porst, R., 1991: Ausfälle und Verweigerungen bei einer telefonischen Befragung. ZUMA-Arbeitsbericht 91/10.
- Scheffler, H., 1994: Ex-DDR: Reicht die Telefondichte? In: Context 3/94: 18-19.
- Schenk, M., 1990: Das Telefon als Instrument der Sozialforschung. In: Forschungsgruppe Telefonkommunikation (Hrsg.), Telefon und Gesellschaft, Band 2. Berlin.
- Schneid, M., 1992: Einsatz computergestützter Befragungssysteme in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse einer Umfrage. ZUMA-Arbeitsbericht 91/20.
- Siemiatycki, J., 1979: A Comparison of Mail, Telephone and Home Interview. Strategies for Household Health Surveys. Am. J. Public Health 69(1979): 238-245.

Sosdian, C.P./ Sharp, L.M., 1980: Nonresponse to Mail Surveys: Access Failure or Respondent Resistance? POQ 44(1980): 396-402.

Steeh, C.G., 1981: Trends in Nonresponse Rates. POQ 45(1981): 40-57.

Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 1993. Stuttgart.

Strobel, K., 1983: Die Anwendbarkeit der Telefonumfrage in der Marktforschung. Frankfurt/M.

Stumpf, K., 1994: Telefonieren im Osten. In: Context 4/94: 7-8.

Telekom, 1993: Übersicht der Kennzahlen im Telefonnetz/ISDN; FTZ 14 AB 11, Ausgabe 1993.

Telekom, 1993: Rufnummernplanung für Telefon- und ISDN-Anschlüsse. Technische Richtlinie FTZ 13 TR 2.

Troldahl, V.C./ Carter, R.E., 1964: Random Selection of respondents within Households in Phone Surveys. JMR, 1(1964): 71-76.

Waksberg, J., 1978: Sampling Methods for Random Digit Dialing. JASA, 73(1978): 40-46.

Wiseman, F./ McDonald, P., 1979: Noncontact and Refusal Rates in Consumer Telephon Surveys. J. Marketing Research 16(1979): 478-484.

Zeh, J., 1987: Stichprobenbildung bei Telefonumfragen. Angewandte Sozialforschung 4(14): 337-347.

## Anlage

1. Daten der Untersuchungen "Baseline 1990" und "Allbus 1992" zur Struktur der Telefonbesitzer und -nichtbesitzer.

Tabelle 9: Telefonbesitz				
	"Baseline 1990"		"Allbus 1992"	
	Telefon im HH		Telefon im HH	
	ja	nein	ja	nein
<b>Geschlecht</b>				
männlich	26.0	74.0	29.3	70.7
weiblich	25.4	74.6	29.2	70.8
<b>Alter</b>				
18-24 J.	16.2	83.8	16.3	83.7
25-34 J.	16.9	83.1	16.9	83.1
35-44 J.	26.1	73.9	31.6	68.4
45-59 J.	30.6	69.4	38.2	61.8
60+ J.	31.8	68.2	31.5	68.5
<b>Parteienpräferenz</b>				
CDU	23.4	76.6	29.0	71.0
SPD	23.7	76.3	31.1	68.9
PDS	46.4	53.6	47.5	52.5
FDP	38.0	62.0	33.9	66.1
<b>Telefon insg.</b>	<b>25.7</b>	<b>74.3</b>	<b>29.2</b>	<b>70.8</b>

2. Ermittlung des Anteils von Geschäfts- und Privatanschlüssen in ausgewählten Orten auf der Grundlage der Telefonbucheinträge

- Thüringen -

1. Suhl (Ortsnetz)

Vorwahl: 03681

insgesamt 17239 Anschlüsse

Suchanweisung: Jede 2. Spalte, 3. Nummer von oben kontrollieren, bis 100 Anschlüsse bearbeitet sind  
jeweils protokollieren, ob Geschäfts- oder Privatanschluß

2. Gehren (Nähe Ilmenau)

Vorwahl: 036783

insgesamt ca. 200 Anschlüsse

Suchanweisung: Jede Spalte (es existiert vermutlich nur eine), jede 10. Nummer kontrollieren  
jeweils protokollieren, ob Geschäfts- oder Privatanschluß



- Sachsen-Anhalt -

3. Stendal (Ortsnetz)  
Vorwahl: 03931  
insgesamt 10716 Anschlüsse

Suchanweisung: Jede Spalte, 4. Nummer von oben kontrollieren, bis 100 Anschlüsse bearbeitet sind  
jeweils protokollieren, ob Geschäfts- oder Privatanschluß

4. Diesdorf (Nähe Salzwedel)  
Vorwahl: 03902  
insgesamt 375 Anschlüsse

Suchanweisung: Jede Spalte (es existiert vermutlich nur eine),  
jede 10. Nummer kontrollieren  
jeweils protokollieren, ob Geschäfts- oder Privatanschluß

- Sachsen -

5. Plauen im Vogtland (Ortsnetz)  
Vorwahl: 03741  
insgesamt 17730 Anschlüsse

Suchanweisung: Jede 2. Spalte, 5. Nummer von oben kontrollieren,  
bis 100 Anschlüsse bearbeitet sind  
jeweils protokollieren, ob Geschäfts- oder Privatanschluß

6. Wermsdorf (KVST Oschatz)  
Vorwahl: 034364  
insgesamt ca 300 Anschlüsse

Suchanweisung: Jede Spalte (es existiert vermutlich nur eine),  
jede 10. Nummer kontrollieren  
jeweils protokollieren, ob Geschäfts- oder Privatanschluß

## EMNID Phone - BUS Neue Bundesländer

Bislang wurde das Instrument "Telefonische Mehrthemenumfrage" ausschließlich in den alten Bundesländern eingesetzt, da die derzeitige Telefondichte in den neuen Bundesländern (ca. 1/3 der Haushalte) keine vollständige Repräsentativität bei Befragungen von privaten Haushalten gewährleistet.

Empirische Untersuchungen des EMNID - Instituts in den neuen Bundesländern ergaben, daß Telefonbesitzer und -nichtbesitzer sich in einigen demographischen Merkmalen, insbesondere im Einkommen, in der Tat voneinander unterscheiden. Diese Unterschiede können aber durch eine bevölkerungsrepräsentative Gewichtung ausgeglichen werden.

Vergleicht man die so gewichteten Teilstichproben, sind kaum signifikante Differenzen im Antwortverhalten zu erkennen. Einstellungsmuster und Verhaltensweisen gestalten sich annähernd gleich - sowohl im ökonomischen als auch im politischen Bereich.

Aus diesem Grund halten wir, wenn Informationen aktuell und schnell benötigt werden, einen "Phone - BUS" in den neuen Bundesländern für den bestmöglichen Ansatz.

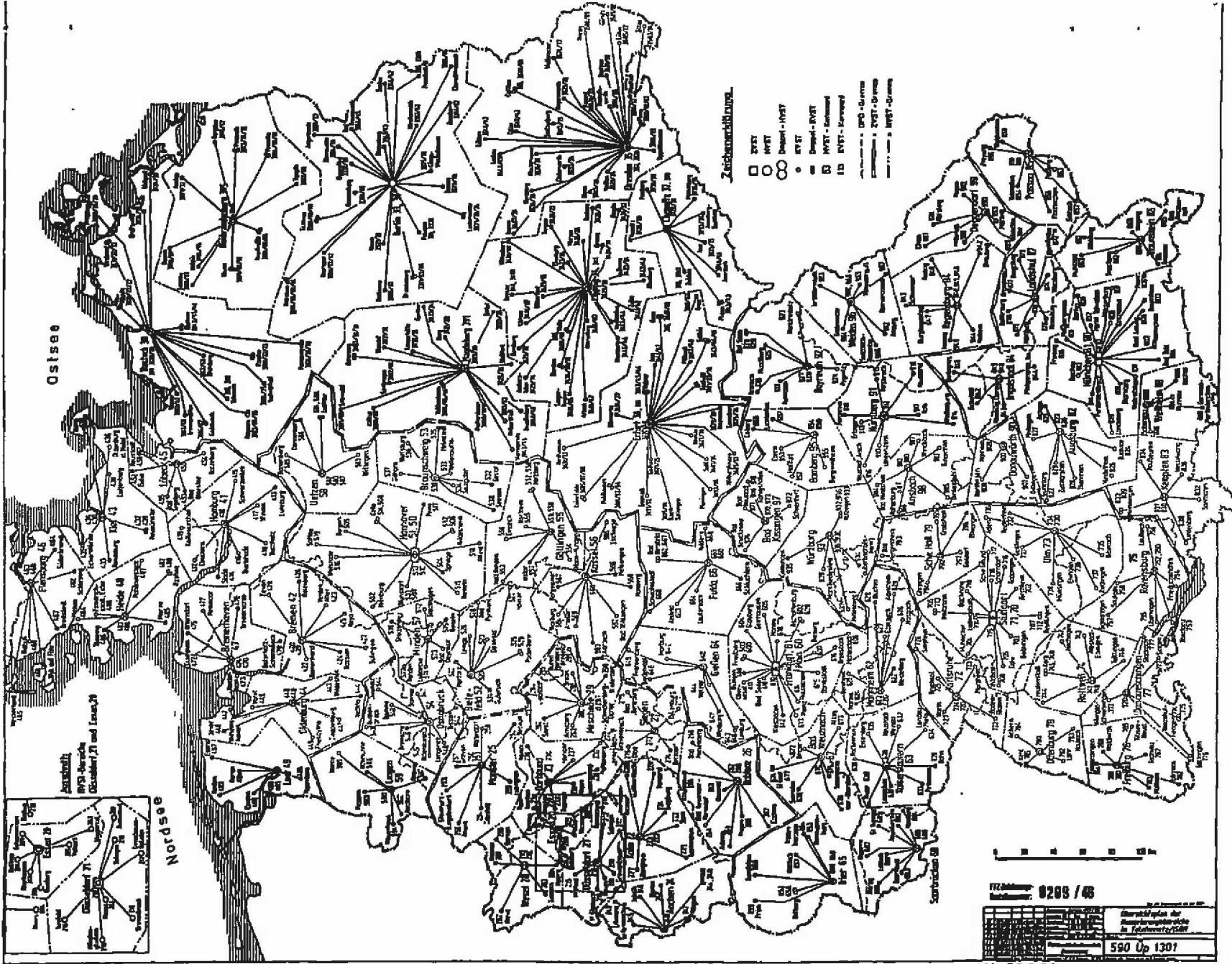
Das EMNID - Institut bietet deshalb einen "Phone - BUS" in den neuen Bundesländern mit all den Vorteilen an, die Sie von unserem Phone-Bus in den alten Bundesländern bereits kennen:

- schnelle Ergebnislieferung (CATI-System)
- umfangreicher Service
- Beratung in allen Studienphasen

### Basisdaten

<u>Grundgesamtheit:</u>	in Privathaushalten mit Telefonbesitz lebende Bevölkerung ab 14 Jahren
<u>Stichprobenumfang:</u>	500 Interviews
<u>Redaktionsschluß:</u>	täglich 10 <sup>00</sup> (Montags - Freitags)
<u>Ergebnislieferung:</u>	1 1/2 Wochen nach Redaktionsschluß (bei 500 Interviews)

- **Ihre Ansprechpartner**
- Torsten Brammer: ☎ 0521/26001-60
- Ina Kornfeld: ☎ 0521/26001-30
- Fax: 0521/26001-41



## ZUMA-Arbeitsberichte

- 80/15 Gerhard Arminger, Willibald Nagl, Karl F. Schuessler  
Methoden der Analyse zeitbezogener Daten. Vortragsskripten der ZUMA  
Arbeitstagung vom 25.9. bis 5. 10. 79
- 81/07 Erika Brückner, Hans-Peter Kirschner, Rolf Porst, Peter Prüfer, Peter Schmidt  
Methodenbericht zum "ALLBUS 1980"
- 81/19 Manfred Küchler, Thomas P. Wilson, Don H. Zimmerman  
Integration von qualitativen und quantitativen Forschungsansätzen
- 82/03 Gerhard Arminger, Horst Busse, Manfred Küchler  
Verallgemeinerte Lineare Modelle in der empirischen Sozialforschung
- 82/08 Glenn R. Carroll  
Dynamic analysis of discrete dependent variables: A didactic essay
- 82/09 Manfred Küchler  
Zur Messung der Stabilität von Wählerpotentialen
- 82/10 Manfred Küchler  
Zur Konstanz der Recallfrage
- 82/12 Rolf Porst  
"ALLBUS 1982" - Systematische Variablenübersicht und erste Ansätze zu einer  
Kritik des Fragenprogramms
- 82/13 Peter Ph. Mohler  
SAR - Simple AND Retrieval mit dem Siemens-EDT-  
Textmanipulationsprogramm
- 82/14 Cornelia Krauth  
Vergleichsstudien zum "ALLBUS 1980"
- 82/21 Werner Hagstotz, Hans-Peter Kirschner, Rolf Porst, Peter Prüfer  
Methodenbericht zum "ALLBUS 1982"
- 83/09 Bernd Wegener  
Two approaches to the analysis of judgments of prestige: Interindividual  
differences and the general scale
- 83/11 Rolf Porst  
Synopsis der ALLBUS-Variablen. Die Systematik des ALLBUS-  
Fragenprogramms und ihre inhaltliche Ausgestaltung im ALLBUS 1980 und  
ALLBUS 1982
- 84/01 Manfred Küchler, Peter Ph. Mohler  
Qualshop (ZUMA-Arbeitstagung zum "Datenmanagement bei qualitativen  
Erhebungsverfahren") - Sammlung von Arbeitspapieren und -berichten,  
Teil I + II
- 84/02 Bernd Wegener  
Gibt es Sozialprestige? Konstruktion und Validität der Magnitude-Prestige-  
Skala
- 84/03 Peter Prüfer, Margrit Rexroth  
Erfahrungen mit einer Technik zur Bewertung von Interviewerverhalten
- 84/04 Frank Faulbaum  
Ergebnisse der Methodenstudie zur internationalen Vergleichbarkeit von  
Einstellungsskalen in der Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der  
Sozialwissenschaften (ALLBUS) 1982

- 84/05 Jürgen Hoffmeyer-Zlotnik  
Wohnquartiersbeschreibung. Ein Instrument zur Bestimmung des sozialen Status von Zielhaushalten
- 84/07 Gabriele Hippler, Hans-Jürgen Hippler  
Reducing Refusal Rates in the Case of Threatening Questions: The "Door-in-the-Face" Technique
- 85/01 Hartmut Esser  
Befragtenverhalten als "rationales Handeln" - Zur Erklärung von Antwortverzerrungen in Interviews
- 85/03 Rolf Porst, Peter Prüfer, Michael Wiedenbeck, Klaus Zeifang  
Methodenbericht zum "ALLBUS 1984"
- 86/01 Dagmar Krebs  
Zur Konstruktion von Einstellungsskalen im interkulturellen Vergleich
- 86/02 Hartmut Esser  
Können Befragte lügen? Zum Konzept des "wahren Wertes" im Rahmen der handlungstheoretischen Erklärung von Situationseinflüssen bei der Befragung
- 86/03 Bernd Wegener  
Prestige and Status as Function of Unit Size
- 86/04 Frank Faulbaum  
Very Soft Modeling: The Logical Specification and Analysis of Complex Process Explanations with Arbitrary Degrees of Underidentification and Variables of Arbitrary Aggregation and Measurement Levels
- 86/05 Peter Prüfer, Margrit Rexroth (Übersetzung Dorothy Duncan)  
On the Use of the Interaction Coding Technique
- 86/06 Hans-Peter Kirschner  
Zur Kessler-Greenberg-Zerlegung der Varianz der Meßdifferenz zwischen zwei Meßzeitpunkten einer Panel-Befragung
- 86/07 Georg Erdmann  
Ansätze zur Abbildung sozialer Systeme mittels nicht-linearer dynamischer Modelle
- 86/09 Heiner Ritter  
Einige Ergebnisse von Vergleichstests zwischen den PC- und Mainframe-Versionen von SPSS und SAS
- 86/11 Günter Rothe  
Bootstrap in generalisierten linearen Modellen
- 87/01 Klaus Zeifang  
Die Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 - Tabellenband
- 87/02 Klaus Zeifang  
Die Test-Retest-Studie zum ALLBUS 1984 - Abschlußbericht
- 87/04 Barbara Erbslöh, Michael Wiedenbeck  
Methodenbericht zum "ALLBUS 1986"
- 87/05 Norbert Schwarz, Julia Bienias  
What Mediates the Impact of Response Alternatives on Behavioral Reports?
- 87/06 Norbert Schwarz, Fritz Strack, Gesine Müller, Brigitte Chassein  
The Range of Response Alternatives may determine the Meaning of the Question: Further Evidence on Informative Functions of Response Alternatives
- 87/07 Fritz Strack, Leonard L. Martin, Norbert Schwarz  
The Context Paradox in Attitude Surveys: Assimilation or Contrast?

- 87/08 Gudmund R. Iversen  
Introduction to Contextual Analysis
- 87/09 Seymour Sudman, Norbert Schwarz  
Contributions of Cognitive Psychology to Data Collection in Marketing Research
- 87/10 Norbert Schwarz, Fritz Strack, Denis Hilton, Gabi Naderer  
Base-Rates, Representativeness, and the Logic of Conversation
- 87/11 George F. Bishop, Hans-Jürgen Hippler, Norbert Schwarz, Fritz Strack  
A Comparison of Response Effects in Self-Administered and Telephone Surveys
- 87/12 Norbert Schwarz  
Stimmung als Information. Zum Einfluß von Stimmungen und Emotionen auf evaluative Urteile
- 88/01 Antje Nebel, Fritz Strack, Norbert Schwarz  
Tests als Treatment: Wie die psychologische Messung ihren Gegenstand verändert
- 88/02 Gerd Bohner, Herbert Bless, Norbert Schwarz, Fritz Strack  
What Triggers Causal Attributions? The Impact of Valence and Subjective Probability
- 88/03 Norbert Schwarz, Fritz Strack  
The Survey Interview and the Logic of Conversation: Implications for Questionnaire Construction
- 88/04 Hans-Jürgen Hippler, Norbert Schwarz  
"No Opinion"-Filters: A Cognitive Perspective
- 88/05 Norbert Schwarz, Fritz Strack  
Evaluating One's Life: A Judgment of Subjective Well-Being
- 88/06 Norbert Schwarz, Herbert Bless, Gerd Bohner, Uwe Harlacher, Margit Kellenbenz  
Response Scales as Frames of Reference: The Impact of Frequency Range on Diagnostic Judgments
- 88/07 Michael Braun  
Allbus-Bibliographie (7. Fassung, Stand: 30.6.88)
- 88/08 Günter Rothe  
Ein Ansatz zur Konstruktion inferenzstatistisch verwertbarer Indices
- 88/09 Ute Hauck, Reiner Trometer  
Methodenbericht International Social Survey Program - ISSP 1987
- 88/10 Norbert Schwarz  
Assessing frequency reports of mundane behaviors: Contributions of cognitive psychology to questionnaire construction
- 88/11 Norbert Schwarz, B. Scheuring (sub.)  
Judgments of relationship satisfaction: Inter- and intraindividual comparison strategies as a function of questionnaire structure
- 88/12 Rolf Porst, Michael Schneid  
Ausfälle und Verweigerungen bei Panelbefragungen - Ein Beispiel -
- 88/13 Cornelia Züll  
SPSS-X. Anmerkungen zur Siemens BS2000 Version
- 88/14 Michael Schneid  
Datenerhebung am PC - Vergleich der Interviewprogramme "internerv+" und "THIS"

- 88/15 Norbert Schwarz, Bettina Scheuring  
Die Vergleichsrichtung bestimmt das Ergebnis von Vergleichsprozessen: Ist -  
Idealdiskrepanzen in der Partnerwahrnehmung
- 88/16 Norbert Schwarz, Bettina Scheuring  
Die Vergleichsrichtung bestimmt das Ergebnis von Vergleichsprozessen: Ist-  
Idealdiskrepanzen in der Beziehungsbeurteilung
- 89/01 Norbert Schwarz, George F. Bishop, Hans-J. Hippler, Fritz Strack  
Psychological Sources of Response Effects in Self-Administered And Telephone  
Surveys
- 89/02 Michael Braun, Reiner Trometer, Michael Wiedenbeck  
Methodenbericht. Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften -  
ALLBUS 1988
- 89/03 Norbert Schwarz  
Feelings as Information: Informational and Motivational Functions of Affective  
States
- 89/04 Günter Rothe  
Jackknife and Bootstrap: Resampling-Verfahren zur Genauigkeitsschätzung von  
Parameterschätzungen
- 89/05 Herbert Bless, Gerd Bohner, Norbert Schwarz und Fritz Strack  
Happy and Mindless? Moods and the Processing of Persuasive Communications
- 89/06 Gerd Bohner, Norbert Schwarz und Stefan E. Hormuth  
Die Stimmungs-Skala: Eine deutsche Version des "Mood Survey" von  
Underwood und Froming
- 89/07 Ulrich Mueller  
Evolutionary Fundamentals of Social Inequality, Dominance and Cooperation
- 89/08 Robert Huckfeldt  
Noncompliance and the Limits of Coercion: The Problematic Enforcement of  
Unpopular Laws
- 89/09 Peter Ph. Mohler, Katja Frehsen und Ute Hauck  
CUI - Computerunterstützte Inhaltsanalyse. Grundzüge und  
Auswahlbibliographie zu neueren Anwendungen
- 89/10 Cornelia Züll, Peter Ph. Mohler  
Der General Inquirer III - Ein Dinosaurier für die historische Forschung
- 89/11 Fritz Strack, Norbert Schwarz, Brigitte Chassein, Dieter Kern, Dirk Wagner  
The Saliency of Comparison Standards and the Activation of Social Norms:  
Consequences for Judgments of Happiness and their Communication
- 89/12 Jutta Kreiselmaier, Rolf Porst  
Methodische Probleme bei der Durchführung telefonischer Befragungen:  
Stichprobenziehung und Ermittlung von Zielpersonen, Ausschöpfung und  
Nonresponse, Qualität der Daten
- 89/13 Rainer Mathes  
Modulsystem und Netzwerktechnik. Neuere inhaltsanalytische Verfahren zur  
Analyse von Kommunikationsinhalten
- 89/14 Jutta Kreiselmeier, Peter Prüfer, Margrit Rexroth  
Der Interviewer im Pretest. Evaluation der Interviewerleistung und Entwurf  
eines neuen Pretestkonzepts. April 1989
- 89/15 Henrik Tham  
Crime as a Social Indicator

- 89/16 Ulrich Mueller  
Expanding the Theoretical and Methodological Framework of Social Dilemma Research
- 89/17 Hans-J. Hippler, Norbert Schwarz, Elisabeth Noelle-Neumann  
Response Order Effects in Dichotomous Questions: The Impact of Administration Mode
- 89/18 Norbert Schwarz, Hans-J. Hippler, Elisabeth Noelle-Neumann, Thomas Münkler  
Response Order Effects in Long Lists: Primacy, Recency, and Asymmetric Contrast Effects
- 89/19 Wolfgang Meyer  
Umweltberichterstattung in der Bundesrepublik Deutschland
- 89/20 Michael Braun, Reiner Trometer  
ALLBUS Bibliographie (8. Fassung, Stand: 30.6.1989)
- 89/21 Günter Rothe  
Gewichtungen zur Anpassung an Statusvariablen. Eine Untersuchung am ALLBUS 1986
- 89/22 Norbert Schwarz, Thomas Münkler, Hans-J. Hippler  
What determines a "Perspective"? Contrast Effects as a Function of the Dimension Tapped by Preceding Questions
- 89/23 Norbert Schwarz, Andreas Bayer  
Variationen der Fragenreihenfolge als Instrument der Kausalitätsprüfung: Eine Untersuchung zur Neutralisationstheorie devianten Verhaltens
- 90/01 Norbert Schwarz, Andreas Bayer  
Assimilation and Contrast Effects in Part-Whole Question Sequences: A Conversational Logic Analysis
- 90/02 Norbert Schwarz, Fritz Strack, Hans-J. Hippler, George Bishop  
The Impact of Administration Mode on Response Effects in Survey Measurement
- 90/03 Norbert Schwarz, Herbert Bless, Gerd Bohner  
Mood and Persuasion: Affective States Influence the Processing of Persuasive Communications
- 90/04 Michael Braun, Reiner Trometer  
ALLBUS-Bibliographie 90
- 90/05 Norbert Schwarz, Fritz Strack  
Context Effects in Attitude Surveys: Applying Cognitive Theory to Social Research
- 90/06 Norbert Schwarz, Herbert Bless, Fritz Strack, Gisela Klumpp, Annette Simons  
Ease of Retrieval as Information: Another Look at the Availability Heuristic
- 90/07 Norbert Schwarz, Fritz Strack, Hans-J. Hippler  
Kognitionspsychologie und Umfrageforschung: Themen und Befunde eines interdisziplinären Forschungsgebietes
- 90/08 Norbert Schwarz, Hans-J. Hippler  
Response Alternatives: The Impact of their Choice and Presentation Order
- 90/09 Achim Koch  
Externe Vergleichsdaten zum ALLBUS 1984, 1986, 1988
- 90/10 Norbert Schwarz, Bärbel Knäuper, Hans-J. Hippler, Elisabeth Noelle-Neumann, Leslie Clark  
Rating Scales: Numeric Values May Change the Meaning of Scale Labels



- 91/01 Denis J. Hilton  
Conversational Inference and Rational Judgment
- 91/02 Denis J. Hilton  
A Conversational Model of Causal Explanation
- 91/03 Mood Effects on Interpersonal Preferences: Evidence for Motivated Processing Strategies
- 91/04 Joseph P. Forgas  
Affective Influences on Interpersonal Perception
- 91/05 Norbert Schwarz, Herbert Bless  
Constructing Reality and Its Alternatives: An Inclusion/Exclusion Model of Assimilation and Contrast Effects in Social Judgment
- 91/06 Herbert Bless, Roland F. Fellhauer, Gerd Bohner, Norbert Schwarz  
Need for Cognition: Eine Skala zur Erfassung von Engagement und Freude bei Denkaufgaben
- 91/07 Norbert Schwarz, Bärbel Knäuper, E. Tory Higgins  
Der Einfluß von Rangordnungsaufgaben auf nachfolgende Denkprozesse: Zur Aktivierung prozeduraler Sets
- 91/08 Bettina Scheuring, Norbert Schwarz  
Selbstberichtete Verhaltens- und Symptommhäufigkeiten: Was Befragte aus Antwortvorgaben des Fragebogens lernen
- 91/09 Norbert Schwarz, Herbert Bless  
Scandals and the Public's Trust in Politicians: Assimilation and Contrast Effects
- 91/10 Rolf Porst  
Ausfälle und Verweigerungen bei einer telefonischen Befragung
- 91/11 Uwe Blien, Heike Wirth, Michael Müller  
Identification risk for microdata stemming from official statistics
- 91/12 Petra Beckmann  
Methodological Report ISSP 1989
- 91/13 Martina Wasmer, Achim Koch, Michael Wiedenbeck  
Methodenbericht zur "Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften" (Allbus) 1990
- 91/14 Uwe Blien, Oded Löwenbein  
Einkommensanalysen auf der Grundlage amtlicher Daten und Umfragedaten: Ergebnisse zur betrieblichen Seniorität und Arbeitslosigkeit
- 91/15 Petra Beckmann, Peter Mohler, Rolf Uher  
ISSP Basic Information on the ISSP Data Collection 1985 -1994
- 91/16 Norbert Schwarz  
In welcher Reihenfolge fragen? Kontexteffekte in standardisierten Befragungen
- 91/17 Ellen D. Riggle, Victor C. Ottati, Robert S. Wyer, Jr., James Kuklinski, Norbert Schwarz  
Bases of Political Judgments: The Role of Stereotypic and Non-stereotypic Information
- 91/18 Dagmar Krebs  
Was ist sozial erwünscht? Der Grad sozialer Erwünschtheit von Einstellungsitems
- 91/19 Michael Braun, Reiner Trometer  
ALLBUS-Bibliographie
- 91/20 Michael Schneid  
Einsatz computergestützter Befragungssysteme in der Bundesrepublik Deutschland

- 91/21 Rolf Porst, Michael Schneid  
Software-Anforderungen an computergestützte Befragungssysteme
- 91/22 Ulrich Mueller  
The Reproductive Success of the Elites in Germany, Great Britian, Japan and the USA during the 19th and 20th Century
- 92/01 P.H. Hartmann, B. Schimpl-Neimanns  
Zur Repräsentativität sozio-demographischer Merkmale des ALLBUS -  
multivariate Analysen zum Mittelschichtbias der Umfrageforschung
- 92/02 Gerd Bohner, Kimberly Crow, Hans-Peter Erb, Norbert Schwarz  
Affect and Persuasion: Mood Effects on the Processing of Message Content  
and Context Cues and on Subsequent Behavior
- 92/03 Herbert Bless, Gerd Bohner, Traudel Hild, Norbert Schwarz  
Asking Difficult Questions: Task Complexity Increases the Impact of Response  
Alternatives
- 92/04 Wolfgang Bandilla, Siegfried Gabler, Michael Wiedenbeck  
Methodenbericht zum DFG-Projekt Allbus Baseline-Studie
- 92/05 Frank Faulbaum  
Von der Variablenanalyse zur Evaluation von Handlungs- und  
Prozeßzusammenhängen
- 92/06 Ingwer Borg  
Überlegungen und Untersuchungen zur Messung der subjektiven Unsicherheit  
der Arbeitsstelle
- 92/07 Ingwer Borg, Michael Braun  
Arbeitsethik und Arbeitsinvolvement als Moderatoren der psychologischen  
Auswirkungen von Arbeitsunsicherheit
- 92/08 Eleanor Singer, Hans-Jürgen Hippler, Norbert Schwarz  
Confidentiality Assurances in Surveys: Reassurance or Threat?
- 92/09 Herbert Bless, Diane M. Mackie, Norbert Schwarz  
Mood Effects on Attitude Judgments: The Independent Effects of Mood before  
and after Message Elaboration
- 92/10 Ulrich Mueller, Carola Schmid  
Ehehäufigkeit und Fruchtbarkeit weiblicher Mitglieder der deutschen Elite
- 92/11 Herbert Bless, Fritz Strack, Norbert Schwarz  
The Informative Functions of Research Procedures: Bias and the Logic of  
Conversation
- 92/12 Norbert Schwarz, Herbert Bless, Michaela Wänke  
Subjective Assessment and Evaluation of Change: Lessons from Social  
Cognition Research
- 92/13 Norbert Schwarz, Hans-J. Hippler  
Buffer Items: When Do They Buffer and When Don't They?
- 92/14 Hans-J. Hippler, Norbert Schwarz  
The Impact of Administration Modes on Response Effects in Surveys
- 92/15 Michaela Wänke, Norbert Schwarz  
Comparative Judgments: How the Direction of Comparison Determines the  
Answer
- 92/16 Michael Braun, Reiner Trometer  
ALLBUS-Bibliographie (11. Fassung, Stand: 30.6.1992)
- 92/17 Anke Nau, Rolf Porst  
Projektbericht ZUMA-Methodenpanel Teil 1: Konzeption, Vorbereitung und  
Durchführung

- 92/18 Michael Schneid  
Handbuch ZUMA-Feldsteuerungsprogramm
- 92/19 Paul Lüttinger, Bernhard Schimpl-Neimanns  
Amtliche Bildungsstatistik und empirische Sozialforschung
- 92/20 Rolf Porst, Michael Schneid  
Fragebogenschreiben mit Microsoft WORD 5.0: Druckformate, Textbausteine und Makros zur effizienten Gestaltung von Fragebogen
- 92/21 Michael Braun, Jacqueline Scott, Duane F. Alwin  
Economic Necessity or Self-Actualization? Attitudes toward Women's Labor-force Participation in the East and West
- 92/22 Duane F. Alwin, Michael Braun, Jacqueline Scott  
The Separation of Work and the Family: Attitudes Towards Women's Labour-Force Participation in Germany, Great Britain, and the United States
- 92/23 Michaela Wänke, Norbert Schwarz, Herbert Bless  
The Availability Heuristic Revisited: Experienced Ease of Retrieval in Mundane Frequency Estimates
- 93/01 Michael Braun, Carmen Eilinghoff, Siegfried Gabler, Michael Wiedenbeck  
Methodenbericht zur Allgemeinen Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften (Allbus) 1992
- 93/02 Michael Häder, Sabine Novossadeck  
Einstellungsdynamik in Ostdeutschland. Auswertung von Wiederholungsuntersuchungen zur individuellen Bewältigung des sozialen Wandels
- 93/03 Norbert Schwarz  
Judgment in a Social Context: Biases, Shortcomings, and the Logic of Conversation
- 93/04 Norbert Schwarz, Michaela Wänke, Herbert Bless  
Subjective Assessments and Evaluations of Change: Some Lessons from Social Cognition Research
- 93/05 Norbert Schwarz  
Context Effects in Attitude Measurement
- 93/06 Reiner Trometer  
Die Operationalisierung des Klassenschemas nach Goldthorpe im ALLBUS
- 93/07 Carola Schmid  
Der Zugang zu den Daten der Demographie
- 93/08 Michael Schneid  
Fragebogenschreiben mit Word für Windows
- 93/09 Achim Koch  
Die Nutzung demographischer Informationen in den Veröffentlichungen mit Allbus-Daten
- 93/10 Helmut Schröder  
Über den Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Zufriedenheit: "Eine kommunale Seniorenbefragung"
- 93/11 Michael Braun, Reiner Trometer  
ALLBUS-Bibliographie, 12. Fassung, Stand: 30.9.93
- 93/12
- 93/13 Steven E. Finkel, Peter R. Schrott  
Campaign Effects on Voter Choice in the German Election of 1990

- 93/14 Jürgen Hoffmeyer-Zlotnik, Dagmar Krebs  
Subjektive Statuszuweisung; Objektive Schichtmessung
- 93/15 Dagmar Krebs  
Richtungseffekte von Itemformulierungen
- 93/16 Dagmar Krebs  
Social Desirability: The collective conscience? Judging the degree of social desirability in attitude items
- 93/17 Bernhard Krüger, Heiner Ritter, Cornelia Züll  
SPSS Einsatz auf unterschiedlichen Plattformen in einem Netzwerk: Daten und Ergebnisaustausch
- 94/01 Jürgen H.P. Hoffmeyer-Zlotnik, Michael Wiedenbeck  
Überlegungen zu Sampling, Qualitätsprüfung und Auswertung von Daten aus Teilpopulationen
- 94/02 Michael Häder, Sabine Häder  
Die Grundlagen der Delphi-Methode: - Ein Literaturbericht -