

Methodische Probleme bei der Durchführung telefonischer Befragungen: Stichprobenziehung und Ermittlung von Zielpersonen, Ausschöpfung und Non-Response, Qualität der Daten

Kreiselmaier, Jutta; Porst, Rolf

Veröffentlichungsversion / Published Version

Forschungsbericht / research report

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

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Kreiselmaier, J., & Porst, R. (1989). *Methodische Probleme bei der Durchführung telefonischer Befragungen: Stichprobenziehung und Ermittlung von Zielpersonen, Ausschöpfung und Non-Response, Qualität der Daten.* (ZUMA-Arbeitsbericht, 1989/12). Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen -ZUMA-. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-66961>

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.

Methodische Probleme bei der Durchführung
telefonischer Befragungen:
Stichprobenziehung und Ermittlung von
Zielpersonen, Ausschöpfung und
Non-Response, Qualität der Daten

Jutta Kreiselmaier und Rolf Porst

ZUMA - Arbeitsbericht Nr. 89/12

Zentrum für Umfragen, Methoden und
Analysen e.V. (ZUMA)
Postfach 12 21 55
D-6800 Mannheim 1

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.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1. Telefonieren als soziale Interaktion	4
2. Das Telefon-Interview als Methode der Datenerhebung	7
2.1 Umfragen am Telefon	7
2.2 Anwendung des Telefoninterviews	10
2.3 Telefondichte	15
3. Die Ermittlung von Befragungspersonen	19
3.1 Stichprobenziehung über das Telefonbuch	19
3.2 Stichprobenziehung mit zufällig generierten Telefonnummern	23
3.3 Ermittlung der Zielperson im Haushalt	27
4. Non-Response, Ausschöpfung und Repräsentativität	31
5. Die Qualität der Daten	43
6. Fazit	49
Literaturverzeichnis	50

Vorwort

Der vorliegende Bericht wurde erstellt mit der Absicht, eine literaturgestützte Einführung in ausgewählte methodische Probleme der telefonischen Befragung zu präsentieren. Er soll insbesondere mit Telefoninterviews weniger Vertrauten einen ersten Überblick über das geben, was auf sie zukommen wird, wenn sie sich dieser Technik der Datenerhebung bedienen möchten.

Wir erheben weder Anspruch auf Vollständigkeit noch darauf, in jedem Falle die allerneueste Literatur berücksichtigt zu haben. Unter literaturgestützter Einführung verstehen wir den Versuch, zentrale - aber nicht alle - Probleme der telefonischen Befragung unter Verwendung vorhandener - aber nicht aller - Literatur aufzuzeigen, bestehende - aber nicht alle - Lösungsansätze vorzustellen und zum Nachdenken über andere Lösungen und damit zu neuen Forschungen anzuregen. Der Bericht wendet sich vor allem an jene (Sozial-) Wissenschaftler, für die das Telefoninterview noch nicht zum vertrauten Instrumentarium empirischer Sozialforschung gehört.

Wir beginnen mit einer kurzen Einleitung, in der Telefonieren weniger als Technik der Kommunikation, sondern als normativ unterlegte und selbst neue Normen produzierende Form der sozialen Interaktion beschrieben wird (Kapitel 1).

In Kapitel 2 geben wir dann einen knappen Überblick über das Telefon-Interview als Methode der Datenerhebung, wobei wir uns auch ein wenig mit der Geschichte und der Anwendung telefonischer Umfragen beschäftigen.

Der erste Abschnitt, der sich dann substantiell mit einem methodischen Problem beim Telefon-Interview beschäftigt, Kapitel 3, hat die Gewinnung von Zielpersonen zum Gegenstand. Welche Verfahren gibt es, um Personen für eine telefonische Befragung auszuwählen? Welche Vor- und Nachteile sind mit welchen Verfahren verbunden? Wie kann sichergestellt werden, daß tatsächlich diejenigen Personen befragt werden, die für die Realisierung der geplanten Stichprobe erforderlich sind?

Mit der Auswahl von Zielpersonen und der Realisierung des Stichprobenplans eng zusammenhängend werden dann in Kapitel 4 Fragen zu Response und Non-Response, Fragen zur Ausschöpfung und zur Repräsentativität der Stichprobe angesprochen.

Kapitel 5 befaßt sich mit der Qualität der per Telefon erhobenen Daten. Es behandelt so unterschiedliche Aspekte wie Item-Non-Response, Gültigkeit und Zuverlässigkeit von Daten und Interviewer-Effekte bei der telefonischen Befragung.

Aus dieser Übersicht über den vorliegenden Bericht erkennt man sofort seine inhaltliche Unvollkommenheit: Probleme bei der Konstruktion eines Fragebogens für Telefon-Interviews werden nicht angesprochen, Feldprobleme, auch Probleme der Organisation einer telefonischen Befragung, bleiben ausgespart. Der ganze Bereich der computerunterstützten Telefon-Umfrage bleibt, sofern deren Probleme nicht mit denen der in früheren Tagen üblichen paper-and-pencil-Befragung identisch sind, außen vor. Für die genannten Aspekte sind gesonderte Berichte geplant.

1. Telefonieren als soziale Interaktion

Telefonieren bedeutet nicht alleine das sachgemäße Bedienen einer technischen Apparatur, sondern auch und vor allem soziale Interaktion, die bestimmten normativen Regeln unterliegt und auch selbst neue Kommunikationsnormen produziert. Demzufolge ist das Telefoninterview nicht alleine unter technischen Aspekten zu betrachten, sondern als Teil eines kommunikations-normativen Systems, das dem Gespräch am Telefon allgemein zugrundeliegt, es beeinflusst und selbst wiederum von ihm beeinflusst wird.

Nach Ansicht von Sykes und Hoinville (1985, S. 6/7) sind bei der Diskussion von Telefoninterviews als Spezialform des Telefongesprächs drei zentrale Aspekte zu beachten, nämlich die Kommunikations-"Sitten" ("social custom"), die "Bequemlichkeit" des Mediums Telefon ("convenience") und die einschränkende kommunikative Situation des Telefongesprächs ("channel capacity").

Telefonkontakte gelten - betrachtet man die "Sitten und Gebräuche" der Menschen - nur in bestimmten Zusammenhängen als angemessen: "the household telephone is generally reserved for conversations with family and friends and for self-initiated business communications." Jeder unerwartete Anruf eines Fremden wird mit Vorsicht entgegengenommen ("may be treated with circumspection"), gilt als unangebracht, als unerwünschte Aufdringlichkeit.

Dagegen sind face-to-face-Kontakte, auch mit Fremden an der Haustür, eher gebräuchlich, wenngleich auch diese Art der sozialen Interaktion sich zunehmend als schwierig erweist, vor allem - als Folge steigender Kriminalitätsraten - in Großstädten. Dies wirkt sich gerade dort im übrigen auch sehr deutlich auf die Ausschöpfungsraten bei persönlich-mündlichen Interview aus. Ähnlich negative Auswirkungen ergeben sich aus der Tatsache, daß durch unseriöse Anbieter und Vertreter immer wieder versucht wird, unter Vortäuschung einer Befragungssituation Personen an der Haustür zum Kauf kommerzieller Produkte zu überreden.

Durch die relative Bequemlichkeit des Mediums Telefon bieten sich auch für das Telefon-Interview große Vorteile, vor allem bei der Kontaktaufnahme. Da es vergleichsweise leicht ist, am Telefon Kontaktversuche zu unternehmen, können – vorausgesetzt man verfügt über die notwendige Infrastruktur oder hat leichten Zugang zu einem Telefon-Labor – ohne große Kosten und ohne besonderen Aufwand mehr Versuche unternommen werden, mit einem Haushalt ins Gespräch zu kommen als beim mündlichen Interview, bei dem jeder erneute Kontaktversuch mit einem bisher nicht-erreichbaren Haushalt Wegezeit und Wegekosten verursacht.

Die Kommunikation am Telefon unterliegt stärkeren Einschränkungen und Einengungen als die Kommunikation von Angesicht zu Angesicht. Das Telefongespräch reduziert sich auf verbale und linguistische Kommunikation; weder Gesichtsausdruck noch Gestik noch sonstige nicht-verbale "Reize" wirken sich auf das Gespräch aus. Dies kann zu einer sozialen oder affektiven Distanz zwischen den Gesprächspartnern führen, die sich beim Telefoninterview z.B. bei sogenannten "heiklen" Fragen auswirken und im Prinzip Verweigerungen oder Abbrüche erleichtern könnte (oder aber, gerade wegen dieser Distanz, zu einer größeren Bereitschaft führen könnte, "heikle" Fragen zu beantworten). Außerdem könnte die Tatsache, daß man beim Telefoninterview zunächst einmal keine visuellen Befragungshilfen einsetzen kann, das Verständnis oder die Schwierigkeit der Aufgabe für die Befragungsperson beeinflussen (Sykes und Hoinville 1985, S. 6/7).

Frey (1983) nennt weitere allgemeine Normen, die beim Telefongespräch aktualisiert werden und sich auch beim Telefoninterview auswirken können:

1. Wenn das Telefon läutet, fühlt man sich verpflichtet, den Hörer abzunehmen. Nicht abzunehmen birgt das Risiko, relevante soziale Kontakte zu verpassen oder zu verhindern. Für das Telefoninterview folgt daraus, daß "if the telephone rings in the home of a potential respondent, it will probably be answered" (Frey 1983, S. 16). Auch Ibsen und Ballweg (1974) betonen, daß "for most of us, a ringing telephone compels us to answer. At least one reason why this may be is the

inability to determine who is calling or the importance of the call prior to answering" (Ibsen und Ballweg 1974, S. 186).

2. Normalerweise beendet der Anrufer das Telefongespräch. Für das Telefoninterview heißt das: "Surveyors can take advantage of the fact that respondents are not likely to thwart their appeal by a deliberate cutoff" (Frey 1983, S. 17). Auch Ball (1968) ist der Ansicht, daß es zu den Regeln beim Telefonieren gehört, daß ein Telefonat durch denjenigen beendet wird, der angerufen hat. Man fühlt sich also nicht alleine verpflichtet, beim Klingeln des Telefons den Hörer abzunehmen und sich dem Gespräch zu unterziehen, sondern es besteht auch die Tendenz, sich bei der Konversation - auch bei ihrer Beendigung - am Anrufer auszurichten.

3. Telefongespräche erfordern aktive Partizipation. Für das Telefoninterview folgt daraus: "Thus, whatever the question, respondents will provide an answer, even if it is an rather undefinable 'grunt'" (Frey 1983, S. 17).

Diese Normen, die dem Telefongespräch im allgemeinen zugrunde liegen und auch für das Telefoninterview im speziellen Geltung haben, führen zu einer ungleichgewichtigen Kommunikationssituation bei der telefonischen Befragung: "These conditions seemingly give the survey researcher an advantage in the calling situation. When a call is made, each respondent feels an obligation to answer, an obligation to negotiate termination, and a pressure to carry on an active part in the conversation" (Frey 1983, S. 17).

2. Das Telefon-Interview als Methode der Datenerhebung

Der Einsatz von Telefonbefragungen als Methode der Erhebung sozialwissenschaftlicher Daten begann mit einem massiven Fehlschlag: Die Fehlprognose des Ausgangs der amerikanischen Präsidentschaftswahlen 1932 (Erfolg von Th. Roosevelt), Folge einer Verzerrung bei der Stichprobenausgestaltung, brachte die neue Methode zunächst einmal in Mißkredit.

2.1 Umfragen am Telefon

Von diesem Mißgeschick hat sich die Telefon-Befragung nur zögerlich erholt. Frey (1983, S. 18) stellt denn auch fest, es gelte praktisch bis heute, daß "data from telephone surveys have been considered suspect, particularly by the academic community. In fact, the use of telephone surveys was discouraged in earlier published methodology. texts" (Parten 1950, Sellitz et al 1959, Kerlinger 1965), und auch in neueren Büchern "this technique remains virtually ignored (Sellitz et al 1976, Babbie 1979, Backstrom und Hursh-Cesar 1981)". Telefon-Befragungen galten als "quick and dirty".

Während Telefoninterviews in der Marktforschungspraxis in den letzten Jahren entscheidend weiterentwickelt worden sind (s. Voegl 1988), ist das wissenschaftliche (akademische) Interesse an telefonischen Befragungen auch heute noch immer relativ gering. Zu Beginn der 80er Jahre gab es im Bereich der wissenschaftlichen empirischen Sozialforschung in der Bundesrepublik kaum praktische Anwendungen telefonischer Umfragen, doch lagen immerhin erste Erfahrungsberichte zu Telefon-Interviews vor (Brückner u.a., 1982, Strobel 1983, Von Hagen 1981).

Ein wesentlicher Grund für die langandauernde Zurückhaltung der akademischen Sozialforschung gegenüber dem Telefoninterview liegt sicherlich in dem Anspruch auf Repräsentativität wissenschaftlicher Umfragen. Wenn jede Einheit der Population bei einer Befragung die

gleiche Chance haben sollte, in die Stichprobe zu gelangen, hätte dies bedeutet, daß praktisch in jedem Haushalt auch ein Telefonanschluß hätte vorhanden sein müssen. Vor der "Vollversorgung" war eine Stichprobe für Telefon-Interviews nicht identisch mit einer "repräsentativen" Stichprobe (Haushalte ohne Telefon-Anschluß und damit die Mitglieder solcher Haushalte waren natürlich von vornherein aus der Stichprobe ausgeschlossen). Während in den USA und in der Schweiz die Annäherung an die "Vollversorgung" bereits in den 70er Jahren stattgefunden hat, dürfte die Telefondichte auch in der Bundesrepublik seit Mitte der achtziger Jahre etwa den Wert von 95% erreicht haben, den die Deutsche Bundespost als Schwelle zur "Vollversorgung" versteht (vgl. Niederbühl 1985, S. 37).

Zwar nennen die letzten veröffentlichten amtlichen Daten zur Telefondichte in der Bundesrepublik, die der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1983 entnommen sind, mit einer Telefondichte von 88.1% einen Wert, der noch deutlich unter der Schwelle zur "Vollversorgung" liegt, doch legt der Vergleich der Anzahl der Hauptanschlüsse (1983: 23.864.804, 1987: 27.552.453) nahe, daß die Bundesrepublik zumindest nicht mehr weit von der "Vollversorgung" entfernt ist, sie wahrscheinlich sogar erreicht haben wird. Im übrigen lag die Anzahl der Hauptanschlüsse 1970 bei 8.794.612, hat sich also bis heute mehr als verdreifacht; ebenfalls verdreifacht hat sich in diesem Zeitraum die Anzahl der Gespräche, die von Telefonen in der Bundesrepublik geführt wurden (vgl. Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen, Hrsg., 1988).

Mit der telefonischen "Vollversorgung" ist in der Bundesrepublik die Grundlage für Telefoninterviews mit dem Ziel repräsentativer Aussagefähigkeit geschaffen worden. Dennoch ist zu berücksichtigen, daß Telefone, die es ja zunächst und über längere Zeit nur in Haushalten der Ober- und Mittelschicht gab, noch immer "schichtspezifisch" unterschiedlich verteilt sind. So steigt die Telefondichte linear mit dem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen an und hatte bereits 1983 bei Haushalten mit mehr als DM 3.000 monatliches Nettoeinkommen den Wert von 95% überschritten; Haushalte mit mehr als DM 4.500 monatliches Nettoeinkommen hatten 1983 bereits eine Telefondichte von 98% - zum Vergleich: Haus-

halte mit weniger als 1.000 DM hatten damals eine Telefondichte von 65.4% (Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1983).

Neben der lange ungeklärten Frage nach der "Repräsentativität" lag ein weiterer Grund für die mangelnde Beachtung, die Telefon-Interviews in der sozialwissenschaftlichen Profession zugekommen ist, in "Vorurteilen" aus der Profession selbst. Die Telefon-Umfrage war lange Zeit ein "Opfer" des sogenannten "Königsweges" der Soziologie, wurde also von dem persönlichen, dem sog. face-to-face-Interview, deutlich in den Schatten gestellt.

Friedrichs (1987) nennt - neben Repräsentativitätsproblemen - als weiteren Grund für das verspätete Interesse der Profession am Telefon-Interview die Tatsache, daß es der akademischen Forschung lange Zeit schlicht an der notwendigen infrastrukturellen Ausstattung zur Durchführung telefonischer Interviews gefehlt hat. Von daher erklärt sich auch, daß Telefon-Interviews zunächst eher in der Markt- und Meinungsforschung eingesetzt worden sind als in der akademischen Forschung.

Noch 1983 schreibt Fréy (1983, S. 20), daß Telefon-Interviews am ehesten zur Unterstützung anderer Verfahren herangezogen werden, nämlich

- als Mittel um die Aufmerksamkeit auf schriftliche Befragungen zu lenken: Anrufe bei den Zielpersonen erhöhen die Ausschöpfung (Waisanen 1954, Jolson 1977) und seien effektiver als Anschreiben (Stafford 1966).
- als effektives Mittel, um in schriftlichen Befragungen anfängliche Non-Respondents doch noch zu einer Teilnahme zu aktivieren (Suchman und McCandless 1940, Reid 1942, Donald 1960, Sudman 1966a, Siemiatycki 1979)
- als Mittel zur Terminvereinbarung für mündliche Befragungen: Telefonische Terminvereinbarungen erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer Komplettierung der Interviews (Slocum et al 1956, Sudman 1966b), können aber unter Umständen auch zu einer Reduzierung der Response-Rate führen (Brunner und Carroll 1967)

Dennoch ist heute nicht mehr zu übersehen, daß das Telefon-Interview selbst langsam aber sicher Zugang in die akademische Umfrageforschung findet. Frey (1983, S. 22ff) nennt fünf Gründe für das Umdenken in der Profession:

1. Die zunehmende Verbreitung des Telefons (mit der Möglichkeit repräsentativer Samples)
2. Die Ausbildung eines breiten Forschungsinteresses an telefonischen Befragungen
3. Die abnehmende Akzeptanz traditioneller (face-to-face-) Methoden in der Bevölkerung
4. Die Fortschritte in der Telefon-Technologie und in der Technologie des Telefon-Interviews (vor allem die computergestützte Telefonbefragung)
5. Der Bedarf nach möglichst schneller Erhebung von Daten und nach möglichst schneller Verarbeitung der erhobenen Daten

Diese Entwicklungen haben dazu geführt, daß das Telefon-Interview auch in der akademischen Sozialforschung zwar etwas verspätet, aber doch jetzt zunehmend den Weg aus dem Schattendasein der Nicht- oder Minderbeachtung gefunden hat.

2.2 Anwendung des Telefoninterviews

Telefonische Befragungen kamen zunächst vor allem in standardisierten Marktforschungsuntersuchungen zur Anwendung, insbesondere in Hörerstudien in den USA. Ende der Zwanziger Jahre führte George Gallup Hörerstudien per Telefon durch und verglich sie mit face-to-face Interviews; die Ergebnisse waren nahezu gleich.

In den darauffolgenden zwei Jahrzehnten etablierte sich – trotz des Fehlschlags bei der Vorhersage des Ausgangs der amerikanischen Präsidentenwahl 1932 – das Telefoninterview sowohl in der

Hörerforschung als auch in der Markt- und Produktforschung. Die Mängel der neuen Methode lagen auf der Hand: nur bestimmte Gruppen (nämlich Telefonbesitzer) konnten erreicht werden, die Interviewdauer war begrenzt, es gab Beschränkungen bei der Komplexität von Fragen, beim Fragenumfang und bei der Abfrage heikler Fragen.

Trotz dieser Beschränkungen ging die amerikanische Literatur bald davon aus, daß Telefoninterviews wegen der Kostenreduktion gegenüber mündlichen Interviews "can be a remarkable efficient survey method" (Simon 1969, S.249).

Im wesentlichen das Argument der relativ geringen Kosten führte dann auch dazu, daß seit Mitte der 60er Jahre das Telefoninterview auch in andere Bereiche der Markt- und Sozialforschung Eingang fand. Ein zweites wichtiges Argument für das Vordringen des Telefoninterviews waren die sinkenden Ausschöpfungsquoten bei mündlichen Befragungen.

Neben seinem eigentlichen Zweck, nämlich der Durchführung der Befragung, diente das Telefon auch zu anderen Zwecken, z.B. zur Interviewer-Kontrolle, zur Auffindung schwer erreichbarer Haushalte, für "coincidental surveys", zur Überprüfung der Validität von Informationen aus schriftlichen oder mündlichen Umfragen und für "home-use-tests". Die Sozialwissenschaften begannen, sich für das Telefon-Interview zu interessieren.

SUDMAN (1966a) benutzte das Telefon, um Befragungspersonen an die Rücksendung eines postalisch zugesandten Fragebogens zu erinnern und erzielte so eine Erhöhung der Ausschöpfungsquote bei seiner schriftlichen Befragung.

Ebenfalls SUDMAN (1966b) war es, der bei einer Jugendstudie mit dem Telefon arbeitete. Das methodische Ziel dieser Studie lag im Vergleich zweier Formen der Kontaktaufnahme. Eine Befragungsgruppe wurde vorab telefonisch um Mitarbeit gebeten, die andere Gruppe nicht. Bei beiden Gruppen waren die Ausschöpfungsquoten gleich. Bei der Gruppe mit telefonischer Voranmeldung lag die Anzahl der Kontaktversuche bei durchschnittlich 1.7, bei der Gruppe ohne telefonische Voranmeldung bei durchschnittlich 2.3. Ein ähn-

liches Ergebnis wurde im übrigen auch bei der Studie "Arbeit in den Achtziger Jahren" 1981 in Berlin erzielt (Von Hagen 1981), bei der sich die Rekrutierung von Auskunftspersonen durch eine kurze telefonische Befragung als erfolgreich erwiesen hatte.

Dagegen fanden Brunner und Carroll (1967), daß die Ausschöpfung von face-to-face Interviews durch vorherige telefonische Terminabsprachen nicht erhöht wurde. Bei der Gruppe mit telefonischer Vorankündigung kam es zu 59% Verweigerungen, bei der Gruppe ohne Vorankündigung nur zu 25% Verweigerungen. Die Autoren erklärten ihr Ergebnis damit, daß es am Telefon leichter sei, ein Interview zu verweigern.

Coombs und Freedman (1964) setzten Telefoninterviews im Rahmen einer Längsschnittstudie zur Fertilität in einer Nachbefragung ein. Die erste Erhebung im Januar/Februar 1962 war eine face-to-face-Befragung von 1.304 weißen Frauen in der Detroit Metropolitan Area gewesen, die frisch verheiratet waren oder ein erstes, zweites oder viertes Kind hatten.

Der Fragebogen der zweiten, telefonisch durchzuführenden Welle war kürzer als derjenige der ersten Welle, barg aber das Problem in sich, "that surveys about fertility involve questions that some might consider too personal to discuss on the telephone" (Coombs und Freedman 1964, S. 112).

Von allen Befragten der zweiten Welle waren 91.3% telefonisch erreicht worden. Obwohl die Intimität der Fragen zu Befürchtungen über die Teilnahmebereitschaft geführt hatte, waren von diesen 91.3% telefonisch zu erreichenden Frauen 96.5% bereit, sich an der Befragung in der zweiten Welle zu beteiligen. Diese hohe Ausschöpfung wurde zum einen über das inhaltliche Interesse und die direkte Betroffenheit der Befragungspersonen durch das Thema erklärt, zum anderen dadurch, daß Frauen mit Babies relativ leicht zu Hause zu erreichen seien.

Da es kaum Ausfälle gab, ist über ihre Art und Struktur wenig zu sagen; allerdings: "it is quite clear that those who could not be interviewed the second time tend to come from a somewhat lower

socioeconomic level than those who remained in the study" (Coombs und Freedman 1964, S. 114).

Kegeles, Fink und Kirscht (1969, S. 412 - 419) führten ebenfalls die Nachbefragung zu einem face-to-face-Interview zum Thema Gesundheitsverhalten per Telefon durch und zwar 16 Monate nach der Hauptbefragung. Sie erzielten dabei insgesamt eine Ausschöpfung von 90%. Ihre Schlußfolgerung war, daß "... it seems reasonable to conclude that the telephone holds great promise as a device for obtaining needed personal and social information. The validity of the information would appear to be as high when obtained from a telephone interview as from a face-to-face interview. The response rates for the telephone are quite similar to those obtained for face-to-face interviews, and the costs for telephone interviews, even for a national sample, are substantially lower..."

Hochstim (1967) führt einen Vergleich von face-to-face, schriftlicher und telefonischer Befragung unter den Gesichtspunkten der Kosten, der Antwortraten und der Qualität der Antworten durch. Eine seiner Umfragen enthielt vorwiegend Fragen zu medizinischen, familiären und demographischen Themen, die andere zur Nutzung eines bestimmten Krebs-Testes und zu Kenntnissen über diesen Test; beide Umfragen enthielten sensible Fragen. Hochstim kam zu dem Schluß, seine Studie habe "demonstrated that the three strategies of data collection proved to be practically interchangeable when compared according to rate of return, completeness of return, comparability of findings, and validity of responses. Only cost varied substantially from one strategy to another. Therefore, it seems reasonable to prefer the strategy which produces the information at the lower cost. In our experience this would mean a preference for the mail or telephone strategy" (Hochstim 1967, S.986).

Auch Rogers (1976) verglich Telefon- und face-to-face Interviews, wobei er mit einer durchschnittlichen Befragungsdauer von 50 Minuten für telefonische Interviews bereits sehr lange Befragungen durchführte. Er kam zu dem Ergebnis, "that the quality of the data obtained by telephone is comparable to that obtained by interviews in person. Respondents can and do answer complex items on the

telephone; they reveal sources and amount of income; they report years of schooling and whether they voted in recent elections. A consistency check on the reporting of education and a validity check on voting show no inherent superiority of an interviewing strategy over another" (S. 53).

Die meisten dieser Untersuchungen, die zu den "Pionier"-Studien bei der Anwendung der Telefonbefragung in den Sozialwissenschaften gezählt werden, kommen zu dem Schluß, daß die Verfahren Telefoninterview und face-to-face-Interview im allgemeinen gleichwertig sind. Dennoch ist eine Verallgemeinerung der Ergebnisse nicht zulässig. Allerbeck schreibt 1981: "Zusammenfassend ist zu sagen, daß die Forschung zu einem kontrollierten Vergleich der drei Erhebungsformen erst am Anfang steht. Ziemlich eindeutig ist nachzuweisen, daß schriftliche und telefonische Umfragen - Erreichbarkeit der Zielgruppe vorausgesetzt - im allgemeinen weder qualitativ schlechtere noch völlig andere Ergebnisse erbringen als persönliche Interviews" (Allerbeck 1981, S. 65).

Neben der - durch Studien wie die gerade beschriebenen geförderten - Emanzipation des Telefoninterviews spielten für seine zunehmende Verwendung eine Reihe anderer Faktoren eine wichtige Rolle. Da ist zum einen die mittlerweile sehr weitgehende Verbreitung von Telefonen, die sich in einer Reihe von Ländern zur Vollversorgung entwickelt oder sich einer Vollversorgung angenähert hat. Das sind zum anderen die immer größer werdenden Probleme mit dem face-to-face-Interview: geringere Ausschöpfungsraten, steigende Kosten usw.

Und schließlich gibt es mit den enormen Entwicklungen in der Telefon- und Telefoninterview-Technik und mit den Anforderungen an die Institute, in relativ kurzer Zeit Ergebnisse von Befragungen zu liefern, weitere Gründe für das Vordringen des Telefon-Interviews.

Alle diese Faktoren führten gemeinsam zu einer zunehmenden Verwendung des Telefoninterviews als Methode der Datengewinnung auch in den Sozialwissenschaften. Vor allem für standardisierte oder "quantitative" Interviews sei dieses Verfahren geeignet, biete aber auch im "qualitativen" Bereich einige Vorteile: die größere Anonymität der Situation bewirke "freihere Meinungsäußerung bei

heiklen Themen, größere Teilnahmebereitschaft bei Gruppendiskussionen (Möglichkeit der anonymen Teilnahme, erfordert weniger Mut, deshalb größere Bereitschaft auch unter den weniger Extrovertierten), schwächerer Opinion-Leader-Effekt (mit der Stimme allein ist es schwieriger, die anderen Teilnehmer zu übertrumpfen)..... Größere Freiheit in der Auswahl der Zielpersonen für Einzelexplorationen sowie Möglichkeit der Vereinigung in Gruppendiskussionen, örtlich getrennter Zielpersonen, die man nie an einen runden Tisch bringen kann....."(Prince 1985, S. 263).

2.3 Telefondichte

Bei dem Begriff "Telefondichte" handelt es sich um einen **haus-** **haltsbezogenen Begriff**, der aussagt, wieviel Prozent der Privathaushalte einer Population mindestens einen Telefonanschluß besitzen. Der Begriff "telefonische Erreichbarkeit" dagegen ist ein **personenbezogener Begriff** und zielt ab auf die Erreichbarkeit bzw. potentielle Befragbarkeit einer Person am Telefon.

Generell hängt die Frage nach der Telefondichte eng zusammen mit dem Problem der Repräsentativität telefonisch erhobener Daten: In der Bundesrepublik (wie in anderen Ländern auch) besitzen spezifische Bevölkerungsteile typischerweise häufiger Telefon, während - selbst bei Vollversorgung - andere Bevölkerungsteile typischerweise seltener über einen Telefonanschluß verfügen (s. Tabelle 1).

Tab. 1: Ausstattung privater Haushalte mit Telefon (in %) nach ausgewählten Haushaltstypen

Jahr	HH-Typ 1 ¹⁾	HH-Typ 2 ¹⁾	HH-Typ 3 ¹⁾
1965 ²⁾	2,9	8,3	66,2
1970 ²⁾	12,3	19,9	76,6
1973 ³⁾	20,5	36,6	87,9
1978 ²⁾	51,6	69,3	96,9
1979 ²⁾	63,8	81,2	96,9
1983 ²⁾	84,7	90,4	99,1
1985 ³⁾	89,4	93,7	97,9
1986 ⁴⁾	93,5	94,8	99,5

- ¹⁾ Haushaltstyp 1: Zwei-Personen-Haushalte von Renten- und Sozialhilfeempfängern mit geringem Einkommen (unter 1.900 DM, Brutto-Einkommen des gesamten Haushalts)
- Haushaltstyp 2: Vier-Personen-Arbeitnehmerhaushalte mit mittlerem Einkommen (2.600 - 3.950 DM Bruttoarbeitseinkommen des alleinverdienenden Familienvaters)
- Haushaltstyp 3: Vier-Personen-Haushalte von Beamten und Angestellten mit höherem Einkommen (5.000 - 6.850 DM Brutto-Arbeitseinkommen aller Haushaltsmitglieder; darunter mindestens 4.700 DM des Hauptverdieners)

²⁾Quelle: Institut der Deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland, Ausgabe 1980, 1981, 1985, Köln 1980/81/85

³⁾Quelle: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Datenreport 1987, Bonn 1987

⁴⁾Quelle: Statistisches Jahrbuch 1988, S. 459

Die Telefondichte steigt linear an mit der Höhe des monatlichen Nettoeinkommens (vgl. Kapitel 2.1). Sie ist abhängig von der Stellung im Erwerbsleben der sog. "Bezugsperson": 1983 hatten 97% der Selbständigen-Haushalte, 94% der Beamtenhaushalte und 93% der Angestelltenhaushalte Telefon; bei den Landwirten waren es noch 89.4%, bei den Arbeitern 86.2% und bei den Nicht-Erwerbstätigen immerhin noch 85%. Mit 73.6% ganz unten rangieren die Arbeitslosenhaushalte (Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1983).

Mittlerweile dürfte (vgl. Kapitel 2.1) die Telefondichte in der Bundesrepublik den Wert von 95% erreicht haben, den die Deutsche Bundespost als Schwelle zur "Vollversorgung" bezeichnet (in den USA und in der Schweiz erfolgte die Annäherung an die "Vollversorgung" bereits in den 70er Jahren). Amtliche veröffentlichte Daten für die Bundesrepublik liegen allerdings nur bis 1983 vor (mit Daten für 1988 - Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1988 - dürfte in den nächsten Monaten zu rechnen sein). Diesen Daten zufolge lag die Telefondichte in der Bundesrepublik im Jahre 1962 bei 14% und stieg dann über 31% im Jahre 1969, 51% im Jahre 1973 und 70% im Jahre 1978 auf 88% im Jahre 1983 an (vgl. Euler 1984). In den USA liegt die Telefondichte mittlerweile bei fast 100%.

Die für die Bundesrepublik konstatierte "schichtspezifisch" unterschiedliche Versorgung der Haushalte mit Telefon läßt sich auch in anderen vergleichbaren Ländern feststellen. In Großbritannien z.B. lag die Telefondichte 1982 bei 73 Prozent. Aber auch dort gab es sehr unterschiedliche Verteilungen in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen. Besonders gering war die Telefondichte bei

- Personen über 65 Jahre: 66%
- Arbeitslosen: 50%
- Personen mit niedrigem Einkommen: 46%
- Einpersonenhaushalten: 55%
- Sozialhilfeempfängern (those dependent entirely on state benefits): 47%

Sykes und Hoinville (1985, S. 3) stellen fest, daß "non-membership is increasingly concentrated amongst the worse-off in society" und daß "a sizeable minority of the population will be without telephones for some time to come".

Wilson und Blackshaw (1988) unterscheiden in ihrem Bericht über einen internationalen Vergleich der Telefonversorgung 3 Gruppen der Telefondichte:

- 1) Telefondichte über 90%: Schweden, Kanada, USA
- 2) Telefondichte zwischen 50 und 90%: Großbritannien
- 3) Telefondichte von 15% bis unter 50%: Mexiko, Polen

Innerhalb der ersten Gruppe sehen sie beträchtliche Vorteile eines Einsatzes von Telefoninterviews. Telefoninterviews in Ländern, die der zweiten Gruppe zuzuordnen sind, halten sie nur geeignet für spezifische Projekte, wobei eine Ergänzung durch face-to-face-Interviews notwendig sein kann. In Staaten mit einer Telefondichte von weniger als 50% halten sie telefonische Haushaltsbefragungen für wenig sinnvoll (Wilson und Blackshaw 1988, S. 20).

Im internationalen Vergleich zeigen sich also typischerweise für viele Länder ähnliche Zusammenhänge. Allgemein sind, so Wilson und Blackshaw (1988, S. 20), niedrige Telefon-Dichten feststellbar

- in Ein-Personen-Haushalten
- in niedrigeren sozialen Schichten
- bei ethnischen Minoritäten
- in ländlichen Gebieten
- unter der jüngeren Bevölkerung
- bei Arbeitslosen

In allen Ländern, für die Daten vorliegen, ist Telefonbesitz selbst bei einer "Vollversorgung" immer in Abhängigkeit bestimmter typischer sozialer Lagen feststellbar.

3. Die Ermittlung von Befragungspersonen

Bei der Ermittlung von Befragungspersonen für eine telefonische Befragung sind, entsprechend den Stufen der Realisierung eines Stichprobenplanes, zwei unterschiedliche Aspekte zu berücksichtigen, nämlich zum einen die Ermittlung der Telefon-Nummer bzw. des Haushaltes, zum andern die Ermittlung einer bestimmten Befragungsperson innerhalb des Haushaltes.

Die Ermittlung einer Telefon-Nummer kann dabei entweder über das Telefonbuch bzw. über Telefonregister erfolgen oder - was vor allem in den USA sehr gebräuchlich ist - über das Anwählen zufällig generierter Telefonnummern.

Zur Ermittlung einer Zielperson im Haushalt gibt es ebenfalls mehrere gebräuchliche Arten. Die bekanntesten sind das als "Schweden-schlüssel" bekannte Auswahlverfahren nach Kish (1949, 1965), das Auswahlverfahren nach Trolldahl und Carter (1964), das Geschlechts-Auswahlverfahren von Lucas und Adams (1977) sowie das Geburtstags-Auswahlverfahren in unterschiedlichen Variationen.

3.1 Stichprobenziehung über das Telefonbuch

Grundvoraussetzung für eine telefonische Befragung und damit für die Zugehörigkeit zu einer entsprechenden Stichprobe ist natürlich zunächst einmal ein Telefonanschluß. Von daher bietet sich an, die Stichprobe über das Telefonbuch zu ermitteln. Die Grundgesamtheit für Telefonstudien kann von daher am einfachsten definiert werden als alle im Telefonbuch eingetragenen Telefonhaushalte oder systematisch bestimmte Untereinheiten daraus (z.B. die Telefonhaushalte einer Stadt).

Das Telefonbuch als Adressenlieferant eignet sich insbesondere für Studien an Personengruppen, für die eine Vollversorgung mit Telefonen angenommen werden kann (z.B. Rechtsanwälte, Ärzte). Bei repräsentativen Befragungen einer gesamten Population stößt die Verwendung von Telefonbüchern allerdings an bestimmte Grenzen, die sich vor allem aus der Unvollständigkeit der Telefonbücher und ihrer mangelnden Aktualität ergeben.

Probleme mit der Vollständigkeit von Telefonbuch-Eintragungen ergeben sich, weil im Telefonbuch bestimmte Telefon-Besitzer nicht angeführt sind. So fehlen z. B. Personen, die nach der Veröffentlichung des Telefonbuches einen Neuanschluß bekommen oder Personen, die eine neue Telefonnummer erhalten haben (wobei neue Telefonnummern relativ problemlos über die Bundespost erfragt werden können).

Für die USA sagt Frey (1983, S. 62): "it is possible that at one time, nearly 40 percent of all telephone subscribers could be omitted from the telephone directory"

Ein weiteres Problem - weniger in der Bundesrepublik, aber z. B. sehr stark in den Vereinigten Staaten - resultiert aus den sogenannten "Geheimnummern". Nach Frey (1983, S. 61) sind in den USA in bestimmten Gebieten 16 - 20% der Telefonanschlüsse Geheimnummern (Glasser und Metzger 1975, Rich 1977), sogar von bis hin zu 30% Geheimnummern ist die Rede (Rich 1977, Frey 1979).

Probleme mit der Aktualität der Telefonbuch-Eintragungen resultieren vor allem aus der Drucklegung des Telefonbuches selbst. Das Telefonbuch erscheint in der Bundesrepublik in der Regel einmal jährlich. Deshalb können bei der Stichprobenziehung Neuanschlüsse, Übernahmen und Aufhebungen nicht berücksichtigt werden. Je älter das Telefonbuch ist, umso geringer ist die Aktualität. Die jährlichen Veränderungsdaten liegen nach Strobel (1983) oder Brückner u.a. (1982) bei 30%, nach Bauer (1980) bei 30-40%. Deshalb kann das Telefonbuch dem Aktualitätsanspruch einer Umfrage nicht gerecht werden: "bereits bei Erscheinen ist jedes Telefonbuch um die Dauer des Produktionsprozesses veraltet" (Allerbeck 1981, S. 38).

Die nach Angaben der Deutschen Bundespost bei 30% jährlich liegenden Eintragungsänderungen ergeben sich mit wachsender Anschlußsättigung immer weniger durch Neuaufnahmen. Stattdessen ist die Mobilität von Haushalten in hohem Umfang für Änderungen verantwortlich (Brückner u.a. 1982, S. 12).

Ein weiteres Problem bei der Ziehung von Stichproben aus dem Telefonbuch ergibt sich aus Doppel- bzw. Mehrfacheintragungen: Bei Mehrpersonenhaushalten können unter der gleichen Nummer mehrere Personen eingetragen sein. Außerdem kann ein Haushalt mehrere Anschlüsse haben. Dies führt für diesen Haushalt zu einer größeren Chance, für eine Befragung ausgewählt zu werden.

Schließlich treten in großem Umfange auch Identifikationsprobleme auf: Bei Eintragungen im Telefonbuch ist häufig nicht exakt zu unterscheiden zwischen Privatanschlüssen und Geschäftsanschlüssen. Schwierigkeiten ergeben sich auch dann, wenn unter einer bestimmten Telefonnummer ein "Zweitwohnsitz" identifiziert wird oder wenn es "fließende Übergänge" zwischen Haushalten gibt (vgl. Kreiselmaier und Prüfer 1986).

Diese Problemlagen können "zu einer verminderten oder überhöhten Auswahlchance bestimmter Telefonhaushalte führen und die Repräsentativität von Telefonbuchstichproben gefährden" (Niederbühl 1985, S.67).

Brunner und Brunner (1971) untersuchten 1967, ob es in den USA signifikante Unterschiede zwischen im Telefonregister eingetragenen und nicht-eingetragenen Telefonbesitzern gibt. Sie kamen zu dem Ergebnis, daß sich unter den nicht-eingetragenen Personen häufiger Personen mit niedrigerer beruflicher Stellung, blue-collar-Personen, Gewerkschaftsmitglieder und Personen in größeren Haushalten befinden. Leuthold und Scheele (1971) untermauerten diese Ergebnisse und fanden zusätzlich, daß unter den nicht-eingetragenen Personen häufiger Schwarze und Stadtbewohner sind (vgl. Niederbühl 1985, S.68/69).

Auch Frey (1983, S. 62) bestätigt: "Those with unlisted numbers tend to be younger, have lower incomes, and live in urban areas. They are also nonwhite, nonjoiners, renters, and less educated (Brunner und Brunner 1971, Roslow und Roslow 1972, Glasser und Metzger 1975, Rich 1977)."

Das "normale" Verfahren bei der Stichprobenziehung aus dem Telefonbuch ist das "Systematic Sample": Jeder k -te Eintrag in einer Liste wird gezogen, bis die gewünschte Fallzahl erreicht ist. Das Ausgangselement wird per Zufall bestimmt (random start). Die Berechnung der Schrittweite erfolgt über den Quotienten von angestrebter Fallzahl und Gesamtzahl der Einträge.

Beim Systematic Sample gibt es verschiedene Prozeduren (vgl. Frey 1983, S. 65 - 67):

a) Single Directory Sampling

1. Festlegung der Größe der Liste und der Größe der Stichprobe
2. Festlegung der Schrittweite (s. oben)
3. Festlegung des Starteintrags per Zufall
4. Auswahl jeder k -ten Einheit
5. Ist die ausgewählte Einheit keine Privatnummer, wird die vorhergehende oder nächste Einheit ausgewählt

b) Multiple Directory Sampling

1. Auswahl aller relevanter Register
2. Festlegung der Stichprobengröße
3. Festlegung der Größe jeder Liste
4. Festlegung des Anteils der Gesamtpopulation, die durch jede Liste repräsentiert sein soll.
5. Auswahl jedes k -ten Elements
6. Ist die ausgewählte Nummer keine Privatnummer, dann Auswahl der vorhergehenden bzw. nächsten Nummer.

Ein einfaches Verfahren der Stichprobengewinnung unter Verwendung von Telefonregistern, das allerdings relativ selten angewandt wird - wenn überhaupt, dann nur bei kleinen Listen - ist das

"Simple Random Sample" (SRS): Die Zielhaushalte werden aufgelistet, durchnummeriert und per Zufallszahlen ausgewählt. Das SRS wird selten angewandt, denn: "SRS is simply not a convenient or efficient sample to draw" (Frey 1983, S. 64).

3.2 Stichprobenziehung mit zufällig generierten Telefonnummern

Ein vor allem in den USA häufig eingesetztes direktes Ziehungsverfahren, das keinerlei Listen oder Register voraussetzt, ist das "Random Digit Dialing (RDD)", die Auswahl der Telefonnummern in Form von Zufallszahlen.

Die gezogenen Zufallszahlen werden gleichgesetzt mit Telefonnummern, die direkt angewählt werden, ohne daß man weiß, ob es zu der gewählten Nummer überhaupt einen Teilnehmer gibt oder nicht. Mit diesem Verfahren können sowohl eingetragene als auch nicht-eingetragene Teilnehmer erreicht werden, wobei jede Telefonnummer die gleiche Chance hat, ausgewählt zu werden, ob sie nun aufgelistet ist oder nicht (Cummings 1979, S. 234).

Das RDD funktioniert in den USA deshalb sehr gut, weil dort die Länge der Telefonnummern mit 10 Ziffern grundsätzlich gleich ist; eine Übertragung auf die Bundesrepublik ist dagegen wegen der ungleich langen Telefonnummern kaum ernsthaft in Erwägung zu ziehen: Zu groß ist die Zahl der Nummern, die angewählt werden müßten, um Teilnehmer zu erreichen. Von Hagen (1981) berichtet von einer Ausfallquote von 60% der zufällig generierten Telefonnummern.

In den USA bestehen Telefonnummern aus drei Teilen, dem area code (3 Ziffern), dem central office code (3 Ziffern) und der four-digit number. Beim RDD werden an eine Kombination jeweils aktiver area codes und central office codes per Computer generierte vierstellige Zahlen angehängt. Damit ist sichergestellt, daß zumindest die ersten sechs Ziffern einer Telefonnummer tatsächlich existieren und damit auch, daß möglichst viele 10-stellige Zahlen aktive Telefonnummern sind. Bei einer reinen Zufallsgenerierung ohne Ver-

wendung der definitiv aktiven area codes und central office codes ist dagegen die Majorität der generierten Zahlen entweder nicht aktiv oder nicht privat (Groves und Kahn 1979).

Es gibt unterschiedliche Verfahren des RDD-Einsatzes, vor allem das Simple Random Digit Dialing, das Random Digit Dialing with Aid of Cross-Reference Directory, das Random Digit Dialing with Aid of Telephone Directory (Sudman-Methode) und die Waksberg-Methode. Diese Verfahren werden näher beschrieben bei Frey (1983, S. 69 - 77).

Die Waksberg-Methode (Waksberg 1978) ist ein Spezialfall des RDD. Während bei zehnstelligen Telefon-Nummern, die zufällig und vollständig generiert werden, nur etwa 20% die Wohnbevölkerung erreichen, die restlichen 80% aber Geschäftsanschlüsse, mobile Telefone oder Telefonhäuschen betreffen oder überhaupt nicht funktionieren (Groves und Kahn 1979), werden mit der Waksberg-Methode ca. 60% der Wohnbevölkerung erreicht (Biemer, Chapman und Alexander, 1985).

Das Waksberg-Design basiert auf zwei Stufen (eine genaue Beschreibung des Waksberg-Verfahrens findet sich bei Frey 1983, S. 74ff):

Stufe 1:

1. Implementiere eine zufällige oder systematische Auswahl aktiver area codes und central office codes (AC-COC).
2. Addiere zu jeder AC-COC zwei zufällige Zahlen
3. Erstelle eine Liste aller achtziffrigen Zahlen. Diese Zahlen sind die PSU's (primary sampling units). Es ergibt sich dann: $AC + COC + ab$ ($ab = 01, 02 \dots 98, 99$)
4. Ordne der achtstelligen Nummer zwei weitere Zufallsziffern zu. Es ergibt sich dann: $AC + COC + ab + 2 \text{ random numbers } xy$

5. Wähle (AC) COC -abxy
6. Ist die Ziffer eine Privattelefon-Nummer, führe das Interview durch. Die PSU's aus 100 Telefon-Nummern (AC-COC-ab) werden weiterhin durchgewählt, die PSU's, bei denen die erste Nummer kein Privatanschluß ist, werden aus der weiteren Bearbeitung ausgeschlossen.

Stufe 2:

7. Zusätzliche Endziffern werden zufällig ausgewählt und zu jedem PSU-Cluster zugeordnet, bis eine bestimmte Anzahl von Residentials erreicht ist.
8. Weitermachen bis die Stichprobengröße erreicht ist.

Neben dem eigentlichen RDD gibt es RDD-Verfahren, die auf dem Telefonbuch basieren. Dabei werden zunächst Telefonnummern per Zufall aus dem Telefonbuch ausgewählt und dann systematisch modifiziert.

Beim "n + x - Verfahren" (Plus-one-sample oder Add-a-digit) wird z.B. zur letzten Ziffer einer existierenden Telefonnummer aus dem Telefonbuch eine bestimmte Zahl addiert. Bei einem anderen Verfahren wird eine Ziffer an einer bestimmten Stelle der Telefonnummer systematisch durch eine andere Ziffer ersetzt (z.B. Sudman 1973). Statt einer Nummer kann man auch mehrere addieren: "The more numbers substituted the greater the chance of selecting voluntary unlisted numbers or numbers assigned after the directory was published" (Frey 1983, S. 67).

Einen zentralen Nachteil all dieser RDD-Verfahren nennt Allerbeck (1981, S. 21): Bei RDD "ist schwer herauszufinden, ob die Nicht-Herstellung eines Kontaktes schlicht die Folge einer gar nicht vergebenen Telefonnummer ist oder ob die gezogene Rufnummer tatsächlich zu einem Anschluß führt, aber nicht beantwortet wird, weil in dem entsprechenden Haushalt keiner ans Telefon ging".

Cummings (1979) beschreibt die Anwendung von RDD bei einer Studie über Gesundheits-Einstellungen in Oakland County, Michigan, in den Jahren 1976 und 1977. Es werden zwei Erhebungen durchgeführt, eine vor dem antizipierten Ausbruch der Schweinegrippe in Oakland County - wie würden sich die Leute vor Ansteckungen schützen? - und eine nach der Grippewelle am gleichen Sample - wie haben sich die Leute tatsächlich verhalten? Ausgangspunkt waren 1.216 Telefon-Nummern, davon waren 32.6% working household numbers, von denen schließlich 71.7 ausgeschöpft werden konnten.

Diese Ausschöpfungsraten werden von Cummings (1979, S. 240) selbst als niedrig bezeichnet; sie liegen weit unter den Ergebnissen aus anderen Studien wie z.B. Klecka und Tuchfarber (1976) bei mehreren telefonischen Befragungen zum Drogenmißbrauch, zu öffentlichen Dienstleistungen, zu Viktimisierung und Politik mit 66 - 92.8%, oder auch Kegeles u.a. (1969) bei einer nationenweiten Befragung zu Gesundheitsproblemen mit einer Ausschöpfungsquote von 85%.

Die Begründung für seine geringen Ausschöpfungen sucht Cummings (1979, S. 240) in "(1) an increasing trend among people to refuse all types of interviewing; and/or (2) lack of interest in the particular survey topic."

Hormuth (1985) vergleicht zwei Arten der Stichprobenziehung, nämlich die Zufallsziehung nach festgelegten Kriterien aus dem Telefonbuch und eine bestimmten einschränkenden Regeln unterworfenen zufällige Gewinnung von Telefonnummern als Modifizierung des RDD. Aus dem Heidelberger Telefonbuch wurden 312 Telefonnummern ermittelt, wobei eindeutig als Geschäftsanschlüsse zu erkennende Telefonnummern unberücksichtigt blieben; bei dem modifizierten RDD wurde eine Permutation der letzten vier Ziffern einer Telefonnummer unter Beibehaltung der den Stadtbezirk kennzeichnenden Zahlenkombinationen angewandt. Verglichen wurden 1.436 Kontaktversuche.

Bei der Anzahl der Kontaktversuche gab es keine auffälligen Unterschiede zwischen den beiden Stichprobenverfahren. Deutliche Differenzen traten aber dann auf, wenn es zum Interview kam:

14.5% der Kontaktversuche mit generierten Nummern führen zu einem Interview, dagegen 19.5% der Kontaktversuche mit Nummern aus dem Telefonbuch.

Hormuth folgert: "Auf der Grundlage dieser Daten scheinen die beiden Verfahren gleichwertig zu sein. Der etwas geringeren Präzision der zufällig generierten Nummern steht der wesentlich höhere Arbeitsaufwand bei der Auswahl von Nummern aus dem Telefonbuch entgegen. Bei einer einfachen Zufallsstichprobe sollten deswegen gegen diese Methode keine Einwände bestehen; allerdings besteht auch kein Grund zur Annahme, daß dadurch Populationen erreicht werden, die durch das Telefonbuch nicht erreicht werden können" (Hormuth 1985, S. 265).

3.3 Ermittlung der Zielperson im Haushalt

Das Problem, die Zielperson im Haushalt erst ermitteln zu müssen, stellt sich natürlich nur bei nicht-personenbezogenen Adressen, also bei Haushaltsadressen oder beim RDD. Die einfachste Vorgehensweise besteht darin, daß man schlicht diejenige Person befragt, die sich am Telefon meldet. Diese "Auswahl aufs Geradewohl" (Niederbühl 1985, S. 76) führt natürlich zu erheblichen Verzerrungen der Stichprobe, weil z.B. tagsüber üblicherweise mehr Frauen zu erreichen sind als Männer, und ist von daher nicht zu empfehlen.

Ein weitere einfache Möglichkeit ist die Auswahl der Zielperson per "Quote", d.h. man ermittelt die Zielperson als dasjenige Haushaltsmitglied, das bestimmten vorgegebenen Kriterien entspricht (z.B. männlicher Haushaltsvorstand, irgendjemand über 60 Jahre usw.).

Neben diesen eher einfachen Verfahren gibt es eine Reihe weiterer, komplizierterer Vorgehensweisen.

a) Das Auswahlverfahren von Kish (1949, 1965) beginnt mit der Auflistung aller Haushaltmitglieder, auf die Stichprobenkriterien zutreffen, nach Beziehung zum Haushaltsvorstand, Geschlecht und Alter. Danach werden die Zielpersonen des Haushalts durchnumme-

riert nach absteigendem Alter, beginnend mit dem ältesten Mann, dann dem zweitältesten usw., entsprechend dann die Frauen. Anhand einer Tabelle oder Liste von Zufallszahlen wählt der Interviewer dann die Befragungsperson aus. Nachteile des Verfahrens: es ist sehr zeitaufwendig, produziert Mißtrauen und stellt hohe Anforderungen an die Interviewer. Deshalb: "This technique is probably more suited to face-to-face interviews than to research by telephone" (Frey 1983, S. 80).

Diese Kritik wird auch von Troldahl und Carter (1964) geteilt: Das Kish-Verfahren produziere Mißtrauen bei den Befragten, noch bevor ein Interview-Rapport hergestellt sei. Dies führe zu höheren Verweigerungsquoten. Außerdem sei es zu aufwendig und zu fehleranfällig (vgl. auch Czaja u.a., 1982, S. 381).

b) Das Auswahlverfahren von Troldahl und Carter (1964) wurde speziell für Telefon-Befragungen entwickelt. Bei diesem Verfahren wird zu Beginn des Gesprächs gefragt, wieviele Personen der Zielgruppe (z.B. ab einem bestimmten Alter) im Haushalt leben und wieviele davon Männer sind. Anhand vorgegebener Tabellen wird dann die Zielperson ermittelt. Kritik an diesem Verfahren üben z.B. Frey (1983) und Bauer (1980), die meinen, daß durch die Beschränkung auf vier Versionen der Selektionstabellen "die...Forderung, daß alle Mitglieder eines angerufenen Haushaltes eine gleich große, von Null verschiedene Auswahlchance besitzen sollten, nicht erfüllt werden kann" (Bauer 1980, S. 191-192).

Eine weitere Kritik an Troldahl und Carter (1964) findet sich bei Czaja u.a. (1982, S. 382): In Haushalten mit mehr als 2 Erwachsenen des gleichen Geschlechtes habe die Person im "mittleren" Alter keine Auswahlchance (was aber nach Troldahl und Carter angeblich nur zu einem Bias von ca. 2-3% führe).

Eine Modifikation des Verfahrens von Troldahl und Carter findet sich bei Bryant (1975): Die vierte Matrix kommt nur noch jedes zweite mal zum Einsatz, also statt (1,2,3,4) (1,2,3,4) ist die Abfolge (1,2,3,4) (1,2,3) (1,2,3,4) (1,2,3) (vgl. Czaja u.a. 1982, S. 382 oder Frey 1983, S. 80ff).

Czaja und andere (1982) vergleichen drei Versionen der Ermittlung der Zielperson im Haushalt, nämlich Kish, Trolldahl/Carter/Bryant mit der Auswahl von Männern und Trolldahl/Carter/Bryant mit der Auswahl von Frauen. In einer Studie in der Stadt Chicago und im Umkreis befragen sie Personen über Nachbarschaft und tägliche Risiken durch Verkehr, Verbrechen etc. Die Telefonnummern ermitteln sie durch RDD, bei der Bestimmung der Zielperson verwenden sie zu 50% Kish, zu je 25% Trolldahl/Carter/Bryant mit Männern bzw. mit Frauen. Bei einem Ausgangsbrutto von 5.300 Telefon-Nummern erreichen sie mit Kish eine Ausschöpfung von 34.3%, mit Trolldahl/Carter/Bryant mit Männern 31%, mit Frauen 36.6%. Ihr Fazit: "No major differences were found in cooperation rates and demographic characteristics across the three methods of respondent selection examined". Allerdings führt die Anwendung von Trolldahl/Carter/Bryant mit Männern zu einer leichten Unterrepräsentation von Ein-Personen-Haushalten von Frauen. Und: "In addition, we could not want to use these procedure for studies of single persons, divorced, separated, or widowed persons, and possibly for elderly, especially" (Czaja u.a., 1982, S. 383 - 385).

Weitere Modifikationen von Trolldahl und Carter finden sich bei Groves und Kahn (1979) und bei Hagen und Collier (1983). Groves und Kahn fragen statt nach Männern nach Frauen und finden dabei keine Unterschiede in der Ausschöpfung zwischen Telefon- und face-to-face-Interview. Hagen und Collier verzichten ganz auf eine Auflistung und fragen nach dem ältesten Mann, dem jüngsten Mann, der ältesten Frau oder der jüngsten Frau und stellen beim Vergleich mit Trolldahl und Carter in einer nationalen Studie keine Unterschiede in der demographischen Struktur der so oder so ermittelten Befragten fest. Nur sei ihr Verfahren einfacher und billiger (siehe Frey 1983, S. 83).

c) Das Geschlechtsbestimmungsverfahren (designated-sex method) von Lucas und Adams (1977) schreibt den Interviewern das Geschlecht der Zielperson vor. Trifft der Interviewer beim Anruf auf eine Person des vorgegebenen Geschlechts, wird diese interviewt. Trifft er auf eine Person des anderen Geschlechts, wird nach einer Person des Zielgeschlechts gefragt. Dieses Verfahren ist einfach,

aber auch hier hat nicht jede Person eines Haushaltes die gleiche Auswahlchance, z.B. in Haushalten, in denen nur Personen eines Geschlechts wohnen.

d) Das Geburtstagsauswahlverfahren basiert auf der Annahme, daß sich Personen mit dem gleichen Geburtstag über alle Jahrgänge hinweg in der Verteilung soziologisch relevanter Merkmale kaum von der Gesamtpopulation unterscheiden. Der Interviewer wählt die Zielperson aus, indem er die Auskunftsperson fragt, wer von den potentiellen Zielpersonen im Haushalt zuletzt Geburtstag hatte. Dies ist dann die Zielperson. Dieses Verfahren wird als sehr einfach und wenig problematisch beurteilt. Ein analoges Verfahren findet sich bei Salmon und Nicholls (1983), nur daß hier danach gefragt wird, wer als nächstes Geburtstag hat.

4. Non-Response, Ausschöpfung und Repräsentativität

Wie gut es gelungen ist, einen Stichprobenplan in die Praxis umzusetzen, erkennt man daran, wie hoch die Quoten für Response und Non-Response sind, wie hoch die Ausschöpfungsquote ist und vor allem daran, ob der Repräsentativitätsanspruch einer Studie erfüllt werden konnte.

In älteren Untersuchungen, insbesondere in den USA, wurden - im Vergleich zum face-to-face-Interview - häufig höhere Response Rates beim Telefon-Interview ermittelt. Ibsen und Ballweg (1974) zitieren Werte zwischen 85 und 90% bei Payne (1956), Mitchell und Rogers (1958), Schmiedeskamp (1962), Coombs und Freedman (1964) und Kegeles et. al (1969). In eigenen Studien (1969) konnten sie Ausschöpfungsraten von über 95% erzielen.

Eine Reihe dieser Ergebnisse kamen allerdings ohne sog. "cold contacts" zustande, d.h. bei diesen älteren Studien wurden fast immer Anschreiben eingesetzt. Dagegen haben sich bei Studien ohne Vorankündigung die Response Rates immer als relativ niedrig erwiesen (insbesondere bei RDD-Stichproben, bei denen Vorankündigungen nicht möglich sind). Groves und Kahn (1979) haben darauf hingewiesen, daß sich bei ihren Vergleichen zwischen Telefoninterviews und face-to-face-Interviews bei den Telefon-Umfragen konsistent niedrigere Ausschöpfungen ergeben hatten. Wenngleich die Unterschiede mit etwa 5% Non-Responses mehr als bei face-to-face-Interviews relativ gering sind, hat sich dieser Wert allerdings als sehr stabil erwiesen, unabhängig von der Interviewerschulung, dem Gesprächseinstieg, usw. (Sykes und Hoinville 1985, S. 7). Groves und Magilavy (1986) untersuchten 9 Umfragen des SCR über 6 Jahre hinweg und zitieren response rates von 59 bis 87%.

Bei den meisten der Studien, die während der International Conference on Telephone im November 1987 in Charlotte, North Carolina, vorgestellt wurden, fiel der Vergleich der Ausschöpfungsraten von Telefoninterviews und face-to-face-Interviews zugunsten des persönlichen Interviews aus. Die Meta-Analyse einiger veröffentlichter Studien hatte für persönliche Interviews eine durch-

schnittliche Ausschöpfungsrate von 75 % im Vergleich zu durchschnittlich 69 % bei telefonischen Befragungen ergeben (Wilson und Blackshaw, 1988, S.21).

Nach Kahn und Groves (1977) wird sich das Problem des Non-Response beim Telefon-Interview "centre on the first few moments of interaction, when the interviewer introduces himself/herself and the research organization, reviews the research goals and attempts to establish rapport with the household member answering the call". Eine Reihe von Untersuchungen haben versucht, sich diesem Problem zu nähern. Dabei wurde z. B. die Länge, die Form und der Inhalt des Gesprächseinstieges und des ersten Parts des Interviews variiert (Dillman, Gallegos und Frey 1976, O'Neill, Groves und Cannell 1979); andere Studien untersuchten die Auswirkungen der Stimme des Interviewers (Oksenberg, Coleman und Cannell 1986). Bis heute gibt es allerdings keine Untersuchungen zu diesem Problem, die verallgemeinerbare Ergebnisse gebracht hätten (Sykes und Hoinville 1985, S. 7).

Andere Untersuchungen konzentrierten sich auf die Erfahrung der Interviewer. Bergsten (1979) fand heraus, daß Interviewer mit mehr als sechs Monaten Interview-Erfahrung signifikant geringere Verweigerungsraten produzierten als unerfahrenere Interviewer. Wieder andere untersuchten Merkmale der Interviewer, z. B. Geschlecht (ohne Einfluß; Dillman, Gallegos und Frey 1976) oder Einstellungen der Interviewer zum Telefoninterview als Ursachen für Verweigerungen (Fleishman und Berk 1979, Groves und Kahn 1979, Jordan, Marcus und Reeder 1980).

Ausfälle treten zunächst dadurch auf, daß die benutzten Auswahlunterlagen bzw. das Auswahlverfahren bestimmte Personen von vornherein ausschließen. Diese Ausfälle werden von Allerbeck (1981, S. 42) als "qualitätsneutrale" Ausfälle bezeichnet. Sie resultieren aus Mängeln am Stichprobenrahmen.

Andere Ausfälle resultieren daraus, daß bestimmte ausgewählte Zielpersonen nicht erreicht werden können ("objektive Ausfälle", Nicht-Erreichbare).

Eine dritte Art von Ausfällen sind diejenigen Personen, die keine Bereitschaft zur Mitarbeit zeigen ("Verweigerungen").

Objektive Ausfälle sind solche, bei denen die Zielpersonen nicht erreicht werden können. Wiseman und McDonald (1979, S. 481) errechneten aus 182 betrachteten Telefon-Studien eine mittlere Nichterreichbarkeitsquote von 39.1%.

Ursachen für objektive Ausfälle sind Reisen, Krankheit, Krankenhausaufenthalt, ein ungewöhnlicher Tagesablauf, niemand geht ans Telefon usw. Über diese Art von Ausfällen ist "kaum etwas bekannt; man vermutet, daß es sich um sehr mobile, meist berufstätige jüngere Personen handelt, die in kleinen Ein- oder Zweipersonenhaushalten leben" (Niederbühl 1985, S. 85).

Bei qualitäts- oder stichprobenneutralen Ausfällen dagegen ist bekannt, warum ein Interview nicht durchgeführt werden konnte: technische Störungen, automatische Anrufbeantworter, kein Privathaushalt, Sprachprobleme, Doppeleintragungen, kein Anschluß.

Da objektive Ausfälle aufgrund von Nicht-Erreichbarkeit auftreten, muß man, um sie zu verringern, zunächst nach geeigneten Zeitpunkten suchen, an denen die zu Befragenden wahrscheinlich zu Hause sind. Bei Berufstätigen sind z.B. vor allem die Abendstunden und die Wochenenden von Bedeutung.

Tag und Tageszeit der Anrufe spielen eine große Rolle. Faltheik (1972) stellte fest, daß Telefoninterviews am besten von Montag bis Donnerstag durchgeführt werden; an Freitagen und am Wochenende gibt es die höchsten Nicht-Erreichbarkeitsquoten, an Samstagen und Sonntagen die höchsten Verweigerungsquoten. Dennoch bietet sich das Wochenende an für Befragungen bei Personen, die unter der Woche nicht erreicht werden können; hier ist vor allem der frühe Samstagnachmittag günstig.

Die Wahl der Tageszeit ist davon abhängig, welche Zielgruppe man erreichen will. Bei allgemeinen Bevölkerungsumfragen bieten sich vor allem die Zeiten zwischen 17.00 Uhr und 20.00 Uhr an.

Brückner u.a. (1982) stellten fest, daß sich die einzelnen Wochentage hinsichtlich der Ausschöpfung nur geringfügig unterscheiden. Als Ausschöpfungsspitzen verzeichneten sie werktags die Zeit von 19.00 - 20.00 Uhr und am Wochenende den Zeitraum von 14.00 - 15.00 Uhr.

Ähnliche Ergebnisse findet man auch bei Hormuth (1985): Allgemein als günstig gelten die frühen Abendstunden und die Nachmittage des Wochenendes. Von den Stunden 18.00 - 19.00, 19.00 - 20.00 und 20.00 - 21.00 Uhr ist aufgrund des Prozentsatzes der Freizeichen die Zeit von 19.00 - 20.00 Uhr am günstigsten (ca. 60% Kontakte); von 20.00 - 21.00 Uhr werden nur noch ca. 50% Kontakte realisiert.

Allerdings ergibt sich zwischen 19.00 und 20.00 Uhr auch die höchste Verweigerungsquote, während die Personen, die zwischen 20.00 und 21.00 Uhr zu erreichen sind, auch am ehesten bereit sind, sich interviewen zu lassen (Hormuth 1985, S. 265).

Eine einfache, aber wichtige Regel bei der Reduzierung objektiver Ausfälle ist, daß mehrere Kontaktversuche unternommen werden sollten. In Studien, in denen die Zahl der Kontaktversuche erhöht worden ist, konnte die Nicht-Erreichbarenquote gesenkt werden (Wiseman und McDonald 1979). Dies ist aber, aus ökonomischen Gründen, nicht beliebig auszudehnen. Außerdem sei nach dem vierten Kontaktversuch eine "deutliche Ineffizienz" feststellbar (Brückner u.a. 1982, S. 27).

Friedrichs ermittelte, daß die Ausschöpfung bereits nach dem dritten Anruf wieder sinkt. Er empfiehlt eine größere Anzahl von Kontaktversuchen nur dann, "wenn man schwer erreichbare Personen unbedingt erreichen will" (1987, S. 5).

Allerdings stellte auf der anderen Seite z.B. Hormuth (1985) fest, daß von 624 Telefonnummern zwar bereits 45% nach dem ersten Anruf abgearbeitet waren, daß aber tendenziell eine Erhöhung der Kontaktversuche Erfolg zeitigt: nach dem sechsten Kontakt sind 95% der Telefonnummern bearbeitet.

Zur Reduzierung von Ausfällen empfiehlt Friedrichs (1987) in jedem Falle ein Anschreiben. Es sollte den Briefkopf einer Universität haben, keinen Behördenbriefkopf. Hartmann (1985, S. 65) berichtet von positiven Reaktionen auf den Hinweis, die Studie diene der wissenschaftlichen Forschung".

Der Anteil der Verweigerungen bei telefonischen Umfragen schwankt zwischen nur 9% bis hin zu 36% und mehr (Field 1973, Hochstim 1967, Hauck und Cox 1974).

Steeh (1981, S. 54) berichtet über Verbraucher- und Wahlsurveys aus den USA zwischen 1953 und 1979 mit einer durchschnittlichen Verweigerungsrate von 28%, Groves und Kahn (1979) nennen Verweigerungsraten von ebenfalls 28% aus eigenen Studien. Auch Studien von Frey (1983) führen zu einer mittleren Verweigerungsquote von 28%, unabhängig von der Länge der Befragung, dem Gegenstand der Befragung oder von geographischen Variablen (Frey 1983, S. 41).

Ausfälle durch Verweigerungen finden am Telefon normalerweise zu Beginn des Gespräches statt (Frey 1983, S. 40). Niederbühl (1985) unterscheidet je nach Art des Verweigerungsgrundes "objektive" und "subjektive" Verweigerungen.

Als objektive Verweigerer bezeichnet sie Personen, "die aufgrund situativer Bedingungen keine Antwortbereitschaft zeigen" (Niederbühl 1985, S. 86). Häufiges Argument ist, man hätte gerade keine Zeit.

Unter subjektiven Verweigerern versteht sie solche Personen, "die prinzipiell keine Auskünfte geben, da sie z.B. den Sinn von Befragungen bezweifeln oder ihnen das zu untersuchende Thema nicht angenehm ist bzw. sie nicht interessiert" (Niederbühl 1985, S. 86). Andere Ursachen für "subjektive" Verweigerungen sind schlechte Erfahrungen mit Interviewern oder mit Befragungen, Bedenken hinsichtlich Datenschutz, fehlende subjektive Kompetenz, Einwände gegen Befragungen am Telefon. Auch aktuelle sozio-politische Kontexte wie die Diskussion um die Volkszählung, die Diskussion um

die Novellierung des Datenschutzgesetzes, Berichte über den Mißbrauch des Telefons für Telefonmarketing oder schlicht Belästigungen können die Ausschöpfungsquote negativ beeinflussen.

Niederbühl (1985, S. 87) geht davon aus, daß Verweigerungen sowohl objektiver als auch subjektiver Art "kein zufälliges Ereignis sind, sondern durch psychische, motivationale und sozialstrukturelle Voraussetzungen bedingt sind".

Mögliche Einflußfaktoren sind die Art und Weise der Kontaktaufnahme, der Inhalt der Kontaktaufnahme, die Motivation des Befragten, seine Kompetenz, das Thema der Untersuchung, die Information über das Forschungsziel, die Länge des Fragebogens bzw. die Dauer des Interviews und Angaben über das durchführende Institut bzw. den Auftraggeber (vgl. Niederbühl 1985, S. 87).

Als weiteren Grund für eine Verweigerung wird die Anonymität der Situation selbst genannt, d.h. die Tatsache, daß sich der Interviewer z.B. nicht ausweisen kann (Prince 1985, S. 261). Auf der anderen Seite hat die Anonymität auch ihre Vorteile. Die Interviewbereitschaft sei größer, da die Privatsphäre nicht unmittelbar tangiert wird (keine Angst vor Fremden an der Wohnungstür, keine "unpassende Kleidung" usw.) (Prince 1985, S. 261).

Hartmann (1985) weist auf den großen Anteil von Verweigerern hin, die Zeitmangel als Argument angeben. "Verdeckte Verweigerungen" sieht er in Terminvereinbarungen, die dann nicht eingehalten werden.

Wiseman und McDonald (1979) werteten 182 Telefonumfragen aus den USA aus. Bei 23.5% aller Studien lag die Verweigerungsquote über 40%, bei 43.9% der Studien lag sie zwischen 20 und 40%, und bei 32.5% der Studien zwischen 0 und 20%.

Vor allem vier Aspekte wirken sich auf die Verweigerungsrate aus:

- "1. whether callback appointments were made when a respondent indicated that it was a bad time for an interview,
2. whether any effort was made to convert an initial refusal,
3. whether interviewing took place primarily during the day or during the evening/weekend,
4. whether the location of the interviewing firm was mentioned in the introduction" (Wiseman und McDonald 1979, S. 478ff).

Dillman (1978) berichtet von 16 Telefonbefragungen im Staate Washington, bei denen die Ausschöpfungsrate zwischen 73% und 99% (als Anteil vollständiger Interviews an den Ausgangskontakten) gelegen hat.

Brückner u.a. (1982) hatten in einer bei ZUMA durchgeführten Pilotstudie eine Verweigerungsquote von 37.4%. Besonders auffällig: "5.7% der deutschen Teilnehmer verweigerten, indem sie den Hörer auflegten bzw. die Kommunikation sofort abrupt unterbrachen" (Brückner u.a. 1982, S. 24/25).

Wenn die Zielpersonen namentlich bekannt sind, können zur Reduzierung von Verweigerungen Vorabinformationen zugeschickt werden. Dies vermindert den "Überraschungseffekt". Vorabinformationen klären den zu Befragenden über seine Auswahl als Zielperson auf, über das durchführende Institut, das Ziel der Studie usw., und sie kündigen an, daß in den nächsten Tagen ein Interviewer anrufen wird.

Beim Einsatz von Vorankündigungen sollte laut Dillman (1978, S. 43ff) folgendes beachtet werden:

- der Haushalt sollte möglichst bald angerufen werden, und es sollte ein Zeitraum angegeben werden, innerhalb dessen der Anruf wahrscheinlich erfolgen werde

- die Person, an die das Anschreiben gerichtet ist, muß nicht die Zielperson sein, d. h. das Anschreiben sollte Informationen über die Auswahlprozedur im Haushalt enthalten
- das Anschreiben sollte eine knappe Beschreibung der Studie beinhalten, aber keine detaillierten Informationen, die bestimmte Personengruppen zu dem Schluß führen könnten, die Befragung passe auf sie gar nicht bzw. treffe auf sie gar nicht zu
- das Anschreiben sollte den ungefähren Zeitpunkt des Anrufes enthalten (z. B. "am Abend") und die Befragten dazu ermuntern, einen anderen Termin für die Befragung zu vereinbaren, wenn der vorgesehene Termin ungünstig ist
- den Zielpersonen sollte vorab für ihre Teilnahme gedankt werden, und sie sollten dazu ermuntert werden, im Institut anzurufen, falls sie Fragen zum Interview hätten
- das Anschreiben sollte möglichst persönlich gehalten sein (Textverarbeitung), per Hand unterschrieben, die Umschläge individuell formatiert

Um die Auswirkungen eines Vorabbriefes auf die Verweigerungsquote zu untersuchen, verschickten Dillman, Gallegos und Frey (1976) drei unterschiedlich lange Vorabbriefe; eine Kontrollgruppe erhielt keinen Vorabbrief: die Verweigerungsquote betrug 7.6% über alle drei Gruppen mit Brief, 13.9% in der Gruppe ohne Brief. Der Brief mit der mittleren Länge erzielte mit 5% die geringste Verweigerungsquote.

Dillman (1978) konnte zeigen, daß im allgemeinen Vorankündigungen die Response Rates bei sinkender Verweigerungsquote erhöhen.

Wichtig ist ein gut formulierter Gesprächseinstieg. Eine schlechte Einstiegsformulierung wirkt sich, ebenso wie ein "rigides Wiederholen" von Vorgaben eines Rückfragekataloges, negativ aus. Dagegen hat Interviewerkontinuität bei wiederholten Kontakten im selben Haushalt eine positive Wirkung auf die Ausschöpfung.

Wilson & Blackshaw (1988) beziehen sich auf Studien von Oksenberg und Cannell (1987) bei ihrer Feststellung, daß Verweigerungen zu Beginn des Kontaktgesprächs weniger auf den Gesprächsinhalt als auf Charakteristika der Sprache des Interviewers zurückzuführen sind: "...certain voice characteristics are associated in a significant way with greater response rate success." Zu diesen positiv wirkenden sprachlichen Eigenschaften gehören lautes Sprechen, schnelles Sprechen, "standard pronunciation" und "falling tone at the end of early words of sentences". In psychologischen Tests wurde nachgewiesen, daß im allgemeinen selbstsichere und kompetente Personen diese Spracheigenschaften hatten. Versuche, durch Training neuen Interviewern Sprachmuster zu vermitteln, waren nach Auffassung der Autoren bisher nicht überzeugend.

Brückner u.a. (1982) berichten über die Replikations-Studie einer im August 1981 von Hormuth in Evanston/Illinois (USA) durchgeführten Telefon-Umfrage mit sozialpsychologischer Thematik. Erforscht werden sollten "Soziale Konsequenzen eines Umzugs". Die telefonische Befragung (ohne Computereinsatz) wurde im Januar 1982 zentral durchgeführt.

Die Autoren zogen ihre Stichprobe aus dem letzten veröffentlichten Mannheimer Telefonbuch und aus Druckfahnen des bis dahin unveröffentlichten neuen Telefonbuches. Aus durch Zufallszahlen bestimmten Seiten des unveröffentlichten Telefonbuches wurden diejenigen Adressen ausgewählt, die nicht in der vorherigen Ausgabe eingetragen waren. Zusätzlich wurden Adressen für eine Kontrollgruppe gezogen, für die es in beiden Telefonbüchern einen Eintrag gab und deren Anschriften sich nicht geändert hatten. Zielperson war jeweils der Haushaltsvorstand.

Aus einem Brutto von 682 Telefonanschlüssen und 82 stichprobenneutralen Ausfällen wurden 252 Interviews realisiert (42 % des bereinigten Brutto). Die Verweigerungsquote lag bei 31%. Es zeigte sich im Vergleich mit Strukturmerkmalen repräsentativer Erhebungen, daß unter den Respondenten ältere Personen ab 65 Jahre unterrepräsentiert, Personen mit höherer Schulbildung/Berufsausbildung überrepräsentiert waren.

Verglichen mit der Evanston-Studie ergaben sich insbesondere im Hinblick auf die Verweigerungsrate bemerkenswerte Abweichungen: Die Mannheimer Untersuchung wies eine um 12 % höhere Verweigerungsquote aus. 8,5 % der stichprobenneutralen Ausfälle waren in Mannheim auf Sprachprobleme (Gastarbeiter) zurückzuführen, während in der Vergleichsstudie dieser Ausfallgrund nur 0,9 % aller stichprobenneutralen Ausfälle ausmachte.

Eine von ZUMA Anfang 1984 in Mannheim, Freinsheim (Vorderpfalz) und einigen angrenzenden ländlichen Gemeinden durchgeführte Studie sollte eine Reihe methodischer Probleme beleuchten:

- die Leistungsfähigkeit telefonischer Befragungen d.h. "inwieweit in Telefon-Interviews sozialwissenschaftliche Themen differenziert und mit anspruchsvollen Meßtechniken implementiert werden können"
- welche Beschränkungen sich für die Dauer der Interviews ergeben
- sonstige Methoden-Probleme des Erhebungsverfahrens

Dementsprechend enthielt der Fragebogen alternative Meßtechniken und unterschiedlich operationalisierte Fragen.

180 Haushalte wurden kontaktiert, wobei die Hälfte zuvor ein Anschreiben erhalten hatte, in dem auch das Auswahlverfahren innerhalb des Haushalts erklärt wurde.

Die Ausschöpfung lag bei dieser Studie knapp über 40%; 9% der Interviews wurden von Befragten (überwiegend älteren Zielpersonen) abgebrochen. Die Verweigerungsrate auf Haushaltsebene war größer als der Anteil der Verweigerungen durch die per Zufallsschlüssel ausgewählten Zielpersonen. Mit 3% weniger Verweigerungen war kein großer Effekt des Anschreibens festzustellen. Als problematisch erwiesen sich Länge und Kompliziertheit des Fragebogens (durchschnittliche Interviewdauer = 41 Minuten).

Friedrichs und Blasius (1985) berichten über eine in Hamburg durchgeführte Studie: Mit dem Ziel, 800 realisierte Interviews zu erreichen, zogen die Autoren 1.417 Telefonnummern nach einem bestimmten festen Auswahlsschlüssel aus dem Hamburger Telefonbuch. Zielperson war diejenige Person, die gerade am Apparat war, sofern sie mindestens 16 Jahre alt war. Die Anrufe waren über den ganzen Tag und über alle Wochentage verstreut. Alle Zielhaushalte hatten ein Anschreiben erhalten.

Aus den 1.417 Adressen wurden 832 Interviews realisiert (58.7%). Die 585 Ausfälle resultierten aus

- falschen Adressen: 6.2%
- Nichterreichbarkeit: 29.4%
- Verweigerungen: 64.4% (davon die Hälfte mit "grundsätzlich keine Interviews")

Bei den realisierten Interviews gab es keine Abweichungen gegenüber der Hamburger Bevölkerung nach Geschlecht, Alter, Alter/Geschlecht und Haushaltseinkommen. Unterrepräsentiert waren dagegen die Einpersonenhaushalte (wegen geringerer Antreffwahrscheinlichkeit).

Hartmann (1985) verzeichnet bei einer Studie in West-Berlin bei einem Stichprobenbrutto von 192 Telefonnummern 32,2% stichprobenneutrale Ausfälle. Er führt diesen hohen Prozentsatz auf das gewählte Ziehungsverfahren mit zufälliger Generierung der Telefonnummern zurück: Allein 25.5% der stichprobenneutralen Ausfälle gehen auf den Ausfallgrund "Kein Anschluß unter dieser Nummer" zurück. 18,5% der Zielhaushalte wurden nicht erreicht, 58 Interviews wurden realisiert (44,6% vom bereinigten Brutto). Die Verweigerungsquote lag bei 33,1% (Hartmann 1985, S. 70 - 71).

Sykes und Hoinville (1985) berichten über eine Methodenstudie, die im Zusammenhang mit dem 1983 British Social Attitudes Survey (BSA) durchgeführt worden ist. In den sampling points, in denen der BSA durchgeführt wurde, wurden zusätzlich insgesamt 800 Adressen gezogen, von denen 65% Telefonhaushalte waren. Diese 515 Haushalte mit Telefon wurden in vier Gruppen unterteilt, wobei

die Befragungsdauer (20 Minuten vs. 40 Minuten) und die Tatsache einer Vorabankündigung (ja vs. nein) variiert wurde. Realisiert wurden insgesamt 429 Telefon-Interviews, die dann mit den Ergebnissen des BSA 1983 verglichen wurden.

Die Response Rate beim Telefon-Interview lag um 7% niedriger als beim BSA; die Differenz hätte nach Ansicht der Autoren aber verringert werden können, wenn man andere Strategien der Kontaktaufnahme und erfahrenere Interviewer hätte einsetzen können. Die Differenz von 7% entspricht etwa derjenigen, die auch Groves und Kahn (1979) berichteten, damals 5%. Bei beiden Surveys lag der Prozentsatz der Verweigerer bei 25%, wobei aber beim Telefon-Interview mehr Verweigerungen bereits vor der Auswahl der Zielpersonen zu verzeichnen waren.

Es zeichnete sich ab, daß Personen zur Durchführung eines 40-Minuten-Interviews weniger bereit waren als zur Durchführung eines 20-Minuten-Interviews. Dies müßte allerdings nach Ansicht der Autoren nicht so sein, sondern könnte durch die Art und Weise der Kontaktaufnahme und Terminabsprache beeinflusst werden: "Thus, whilst it may be reasonable to request respondents to take part in a 20 minute interview at the time when first contact is made, a system of appointments may be more successful for lengthier interviews" (Sykes und Hoinville 1985, S. 21/22). Die Differenz zwischen der Ausschöpfung mit und ohne Vorankündigung ist auf dem 5%-Niveau allerdings nicht signifikant.

5. Die Qualität der Daten

Die Qualität der Daten wird auch beim Telefon-Interview gemessen an der Zahl der Missing Data (Item-Nonresponse) und an der Gültigkeit und Zuverlässigkeit der Ergebnisse.

Item-Non-Response scheint bei telefonischen Befragungen alles in allem eine zu vernachlässigende Größe zu sein. So erwies sich z.B. in der Studie von Sykes und Hoinville (1985) Item-Non-Response mit höchstens 1% nicht als Problem.

Auch Friedrichs und Blasius (1985) stellen im Rahmen ihres bereits zitierten Berichtes über die in Hamburg durchgeführte Studie keine nennenswerten Item-Non-Response fest. Alleine bei der Frage nach dem Netto-Einkommen ergibt sich ein Wert von 19.2% Verweigerungen. Frey (1983, S. 47) kommt zu genau dem gleichen Ergebnis: "the telephone tends to produce more missing data on the sensitive income item than the face-to-face interview".

Frey (1986) untersucht den Einfluß eines confidentiality reminders (Hinweis auf Vertraulichkeit der Befragung) im Telefon-Interview bei einer Umfrage an einer allgemeinen Bevölkerungsstichprobe im städtischen Raum (N=385, Response Rate 82%). Eine Hälfte der Befragten erhielt den Hinweis unmittelbar nach dem substantiellen Teil der Fragen und vor den demographischen Fragen, die andere Hälfte erhielt keinen Vertraulichkeitshinweis während der Befragung. Alles in allem zeigten sich keine signifikanten Unterschiede "in response patterns to the personal items", aber es blieb doch die Vermutung, daß der Vertraulichkeitshinweis die Datenqualität negativ beeinflussen könnte im Sinne höherer Item-Non-Responses: "Thus, the reminder may have a `sensitizing effect` that alerts respondents to be careful of their answers to subsequent questions" (S. 269). Ähnliche Effekte zeigen sich bei Reamer (1979) in einer Jugendstudie und bei Singer (1978).

Die Gültigkeit des Instruments Telefoninterview wird bestimmt durch das Telefon selbst, die Erhebungseinheit und die Organisation des Dialoges. Die Überprüfung der Gültigkeit der erhobenen

Daten kann z.B. durch Vergleich demographischer Merkmale mit Daten der amtlichen Statistik erfolgen.

Kriterien, die die Qualität der Daten beeinflussen können, sind das Ausmaß der sozialen Erwünschtheit im Antwortverhalten, die Bereitschaft zur Beantwortung sensibler Fragen, die Fähigkeit, offene oder komplexe Fragen zu beantworten und die Konsistenz der Antworten.

Viel Aufmerksamkeit wurde den "sensitiven" Fragen gewidmet. Zum Einfluß des Instruments Telefon auf ihre Beantwortung gibt es unterschiedliche Hypothesen. Auf der einen Seite wird vermutet, daß Befragte am Telefon weniger offen sind, weil sie kein direktes Gegenüber haben und weil die Situation zu anonym ist. Groves und Kahn (1979) trafen auf mehr Widerstand gegenüber sensiblen Fragen im Telefon-Interview. Auf der anderen Seite wird behauptet, daß gerade diese soziale Distanz am Telefon offenere Antworten bewirke (Colombotes 1965, Henson, Roth und Cannell 1974, Wiseman 1972, Rogers 1976).

In einer Reihe anderer Untersuchungen konnten keine Unterschiede in der Beantwortung sensibler Fragen bei unterschiedlichen Erhebungsverfahren nachgewiesen werden (Coombs und Freedman 1964, Blankenship 1977, Janofsky 1971, Lucas und Adams 1977). Als weitgehend gesichert gilt aber, daß am Telefon die Frage nach dem Einkommen häufiger verweigert oder das Einkommen unterberichtet wird (Jordan u.a. 1980, Rogers 1976, Schmiedeskamp 1962, Friedrichs und Blasius 1985, Frey 1983).

Eine Reihe von Untersuchungen zeigten, daß bestimmte soziodemographische Gruppen auf bestimmte Frageninhalte zurückhaltender reagieren, ohne daß aber daraus verallgemeinerbare und statistisch signifikante Ergebnisse resultierten. Frauen waren z.B. am Telefon eher bereit, Alkoholkonsum zuzugeben (Hochstim 1967). Unterschiede beim Beantworten politischer Fragen werden von Schwarzen und Weißen gemacht (Groves und Kahn 1979).

Andere Autoren ermittelten, daß bei soziodemographischen Fragen keine Unterschiede gegenüber dem persönlichen Interview bestehen, und daß sie im gleichen Umfang und mit der gleichen Zuverlässigkeit beantwortet werden (vgl. Krämer 1986, S. 19).

Krämer (1986) stellt bezüglich sensitiver Fragen (letzte Wahlentscheidung) fest, es müsse beim Telefoninterview "nicht mit einem höheren Anteil an Verweigerungen gerechnet werden. Der signifikant höhere Anteil an Personen, die angeben, nicht zur Wahl gegangen zu sein, läßt aber die Vermutung zu, bei dieser Frage einen höheren Anteil an weichen Verweigerungen zu bekommen". Auf der anderen Seite ist die Antwortbereitschaft bei der Frage nach der zuletzt gewählten Partei im Telefoninterview etwas höher gewesen als im persönlichen Interview (Krämer 1986, S. 19).

Auch Sykes und Hoinville (1985) gingen dem Problem schwieriger oder heikler Fragen nach. Insgesamt stellten sie beim Vergleich der Ergebnisse einer Telefonbefragung mit den Ergebnissen des British Social Attitudes Survey (BSA) 1983 fest, daß es nur wenig Hinweise darauf gebe, daß die Befragungsmethode unterschiedliche Antworten bewirke; dies auch dann, wenn unterschiedliche Frageformulierungen im Spiel waren. Dies trifft auch zu auf solche Fragen, die entweder wegen ihrer Komplexität oder der Sensitivität ihres Themas als schwierig eingestuft worden waren.

Bei offenen Fragen besteht die Möglichkeit, daß im Telefoninterview weniger geantwortet wird, allerdings ist diese Tendenz nur schwach ausgeprägt. Groves und Kahn (1979) stellten fest, daß beim Telefon-Interview eine Tendenz besteht, auf offene Fragen und Fragen mit Mehrfachnennungen verkürzte Antworten zu geben, was sie damit begründen, daß Gespräche am Telefon schneller ablaufen als Gespräche von Angesicht zu Angesicht.

Es ist zu vermuten, daß im Telefon-Interview für Interviewer und Befragten die Erwartung besteht, eine aktive Rolle im Gespräch auszuüben, um den Gesprächsfluß nicht zu unterbrechen. Dies führe dazu, daß der Befragte weniger Zeit zum Überlegen seiner Antworten habe.

Bei komplexen Fragen gibt es dagegen offensichtlich nicht mehr Schwierigkeiten, als beim persönlich-mündlichen Interview (Rogers 1976).

Lange Zeit wurden Telefonbefragungen kritisiert, weil sie offensichtlich nicht geeignet waren für lange Interviews. Dennoch konnte bei einer Reihe von Studien gezeigt werden, daß auch am Telefon lange Befragungen möglich sind, z. B. von Colombotos (1969) bei einer Ärztebefragung mit einer durchschnittlichen Dauer von 50 Minuten oder von Rogers (1976) bei einer regionalen Bevölkerung mit durchschnittlich ebenfalls 50 Minuten Befragungszeit. Ähnliche Ergebnisse berichten Dillman (1978) und Jordan et al. (1980).

Daß damit die zeitliche Höchstgrenze für telefonische Befragungen noch immer nicht erreicht ist, konnte Brückner (1985) als Ergebnis einer bei ZUMA durchgeführten Studie feststellen: "Die Ergebnisse dieser Pilotstudie zeigten, daß längere und schwierigere Interviews telefonisch durchführbar sind. Ein aus dem Alltag durchaus bekanntes Phänomen, daß man die Zeit beim Telefonieren leicht vergißt, gilt auch für die Befragung, deren objektive Dauer drastisch unterschätzt wurde. Ermüdungserscheinungen wurden auch nach sehr langen Interviews (Extremwert bei 75 Minuten) weder beobachtet noch von den Befragten berichtet. Unter dem Aspekt dieses "subjektiven Zeiterlebens" sind die bis heute verbreiteten Annahmen über Zeitrestriktionen wohl zu revidieren." Allerdings ließ sich in dieser Frage ein deutlicher Alterseffekt nachweisen: "Bei einer durchschnittlichen Länge von 41 Minuten lagen die Zeitwerte von zwei Dritteln der befragten älteren Personen (ab 55 Jahren) bei mehr als drei Viertel Stunden. In diesem Zusammenhang muß in Erwägung gezogen werden, daß besonders einigen älteren Befragten die straffe Dialogführung mit genauen Antwortvorgaben sowie die schwerpunktmäßig im Politikbereich angesiedelte Thematik Schwierigkeiten bereitete, was trotz genereller Gesprächsbereitschaft zu Abbrüchen führte" (Brückner 1985, S.69).

Die Antwortqualität beim Telefoninterview kann insgesamt als gut beurteilt werden (Hochstim 1967, Wiseman 1972, Rogers 1976). Zu berücksichtigen ist allerdings, daß die Antwortbereitschaft im Telefon-Interview subgruppenspezifisch variiert: Herman (1977), Gro-

ves und Kahn (1979) und Aneshensel et al. (1982) präsentieren Ergebnisse, die darauf hindeuten, daß Angehörige von Minderheiten, Bewohner ländlicher Gebiete und jüngere Befragte sich beim Telefoninterview weniger zugänglich zeigen.

Interviewer-Effekte sind beim Telefoninterview deutlich reduziert durch die Gegenwart eines Supervisors, der darauf achtet, daß die Fragen korrekt gestellt werden (Frey 1983, S. 44).

Dennoch kann selbst beim Telefon-Interview die Persönlichkeit des Interviewers Auswirkungen auf den Befragten haben. Rogers (1976) zeigte, daß "wärmere" und "persönlichere" Interviewer höhere Item-Non-Responses produzieren als kühlere oder stärker aufgabenorientierte Interviewer.

Groves und Magilavy (1986) untersuchen Einflüsse der Interviewer bei Telefonbefragungen. Dabei berücksichtigen sie sowohl Einflußmöglichkeiten durch das Instrument und die Methode als auch durch die Interviewer und durch die Befragungspersonen. Ihre Ergebnisse fassen sie dahingehend zusammen,

- "that attitudinal questions are themselves not subject to greater interviewer effects than 'factual' items"
- "Open questions are not inherently subject to greater interviewer variability, but the number of distinct answers obtained to an open question appears to be sensitive to interviewer differences. The effects do not apparently influence the substance of the first mentioned answer, but appear to be the result of variable probing behavior, that effects both the likelihood of the respondent giving a second mention and the substance of this response"
- Interviewereffekte sind zu vermindern "... through use of both controlled feedback and probing and of CATI systems"

- "Gender and education of respondent were essentially uncorrelated to the effect, but age of the respondent was related. Older respondents were found to exhibit larger susceptibility to interviewer effects than younger respondents" (S. 264)

Oksenberg, Coleman und Cannell (1986) stellten einen Zusammenhang fest zwischen der Stimme des Interviewers und der Verweigerungsrate im Interview. Die Verweigerungsrate ist geringer bei Interviewern mit "comparatively higher pitched voices", "greater ranges of variation in pitch", größerer Lautstärke, schnellerer Sprechweise und klarer und "more distinct pronunciation".

Groves und Fultz (1985) berichten Ergebnisse aus 24 Replikationen des SRC Survey of Consumer Attitudes über zwei Jahre: Männliche Interviewer haben dabei tendenziell höhere Verweigerungsraten (und zwar etwa 5%) als weibliche Interviewer (was sich allerdings offensichtlich dadurch erklärt, daß mehr nicht so erfahrene Interviewer Männer waren). Sie befragen tendenziell weniger Frauen, ältere und ärmere Personen, dafür tendenziell mehr Berufstätige. Bezüglich Item-Non-Response und "don't know"-Antworten gibt es keine Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Interviewern.

Cotter u.a. (1982) stellten fest, daß die Rassenzugehörigkeit eines Interviewers eine Rolle spielen kann, zwar nicht bei eher allgemeinen Fragen, aber bei Fragen zu Rassenproblemen. Die Erklärung liegt darin, daß Rassenzugehörigkeit auch am Telefon erkannt werden kann, z.B. am Dialekt, der Intonation, der Ausdrucksweise.

6. Fazit

Hatte es das Telefon-Interview schwer, als Methode zur Gewinnung sozialwissenschaftlicher Daten vor allem im akademischen Bereich Fuß zu fassen, so wurde doch in der empirischen Methodenforschung viel Zeit und Energie der Durchleuchtung des Verfahrens selbst gewidmet. Dennoch ist offensichtlich, daß viele Fragen noch ohne Antwort geblieben sind und von daher weiterer Forschungsarbeiten bedürfen. Dabei sind vor allem Fragen zu nennen, die im Zusammenhang stehen mit der Qualität der telefonisch erhobenen Daten. Item-Non-Response, Gültigkeit und Zuverlässigkeit der Daten und Interviewer-Effekte sind Teilbereiche, die verstärkte Aufmerksamkeit der methodisch orientierten Sozialforscher bedürfen.

Auffällig ist im Bereich der Methodenforschung zum Telefon-Interview auch, daß viele empirische Ergebnisse nicht miteinander in Einklang zu bringen sind und sich teilweise sogar direkt widersprechen: Müssen Telefon-Interviews kurz sein, oder können sie auch eine Stunde dauern? Sind die Ausschöpfungsraten höher als beim face-to-face-Interview, gleichhoch, oder gar niedriger? Reichen drei oder vier Kontaktversuche, oder soll man häufiger kontaktieren? Fördert die Anonymität der Befragungsmethode die Beantwortung heikler Fragen, oder verhindert sie im Gegenteil deren Beantwortung? Erhöht ein Ankündigungsschreiben die Teilnahmebereitschaft oder die Verweigerungsbereitschaft?

Diese und eine Reihe anderer Fragen bedürfen noch immer einer Antwort. Sie müssen schnell eindeutig entschieden werden, bevor neue Formen der Datenerhebung (computerassisted personal interviews) das Telefon-Interview, auch die CATI-Befragung, vielleicht schon zu einer veralteten Methode haben werden lassen.

LITERATURVERZEICHNIS

- ANESHENSEL, C.S., FRERICHS, R.R., CLARK, V.A. und P.A. YOKOPENIC (1982)
Measuring Depression in the Community: A Comparison of Telephone and Personal Interviews.
Public Opinion Quarterly 46, Heft 1.
- ALLERBECK, K. (1981)
Die Entscheidung über Erhebungsmethoden und Methodenmix in der Wirtschafts- und Sozialforschung.
Infratest-Forschung. München: Infratest.
- BABBIE, E.R. (1979)
The Practice of Social Reserch.
Belmont, CA: Wadsworth.
- BACKSTROM, C. und G. HURSH-CESAR (1981)
Survey Research.
2. Auflage, New York: John Wiley.
- BALL, D.W. (1968)
Toward a Sociology of Telephones and Telephoners
S. 59 - 75 in: TRUZZI, M. (Hrsg.), Sociology and Everyday Life.
Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- BAUER, E. (1980)
Repräsentanzprobleme nationaler telefonischer Ad-hoc-Befragungen und ihre Lösungsmöglichkeiten.
Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung, Band 2, S. 179 ff.
- BERGSTEN, J. W. (1979)
Some Methodological Results from Four Statewide Telephone Surveys Using Random Digit Dialing.
Proceedings of the Section on Survey Research Methods, American Statistical Association, S. 239 - 244.
- BIEMER, P., CHAPMAN, D.W. und Ch. ALEXANDER (1985)
Some Research Issues in Random-Digit-Dialing Sampling and Estimation.
First Annual Research Conference 1985.
US-Department of Commerce and Bureau of the Census.
- BLANKENSHIP, A. (1977)
Professional Telephone Surveys.
McGraw Hill.
- BRÜCKNER, E. (1982)
Telefonische Umfragen - Merthodischer Fortschritt oder erhebungsökonomische Ersatzstrategie.
S. 66 - 70 in KAASE, M. und M. KÜCHLER (Hrsg.), Herausforderungen der Empirischen Sozialforschung. Beiträge aus Anlaß des zehnjährigen Bestehens des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen.
Mannheim: ZUMA

- BRÜCKNER, E., HORMUTH, S. und H. SAGAWE (1982)
Telefoninterviews - Ein alternatives Erhebungsverfahren?
Ergebnisse einer Pilotstudie.
ZUMANACHRICHTEN 11, S. 9 ff.
- BRUNNER, A. und S.J. CARROLL jr. (1967)
The Effect of Prior Telephone Appointments on Completion
Rates and Response Content.
Public Opinion Quarterly 31, S. 652 ff.
- BRUNNER, J.A. und G.A. BRUNNER (1971)
Are Voluntarily Unlisted Telephone Subscribers Really
Different?
Journal of Marketing Research 8, S. 121 - 124.
- BRYANT, B.E. (1975)
Respondent Selection in a Time of Changing Household
Composition.
Journal of Marketing Research 12, Mai 1975, S. 129 - 135.
- COLOMBOTOS, J. (1965)
The Effect of Personal vs. Telephone Interviews on Socially
Acceptable Responses.
Public Opinion Quarterly 29, Frühling 1965, S. 457 - 458.
- COOMBS, L. und R. FREEDMAN (1964)
Use of Telephone Interviews in a Longitudinal Fertility Study.
Public Opinion Quarterly 28, S. 112 ff.
- COTTER, P.R., COHEN, J. und P.B. COULTER (1982)
Race-of-Interviewer Effects in Telephone Interviews.
Public Opinion Quarterly 46, S. 278 - 284.
- CUMMINGS, K.M. (1979)
Random Digit Dialing: A Sampling Technique for Telephone
Surveys.
Public Opinion Quarterly 43, S. 233 - 244.
- CZAJA, R., BLAIR, J. und J.P. SEBESTIK (1982)
Respondent Selection in a Telephone Survey: A Comparison of
Three Techniques.
Journal of Marketing Research 19, S. 381 - 385.
- DILLMAN, D.A. (1978)
Mail and Telephone Surveys. The Total Design Method.
New York: Wiley.
- DILLMAN, D.A., GALLEGOS, J.G. und J.H. FREY (1976)
Reducing Refusal Rates for Telephone Interviews.
Public Opinion Quarterly 40, S. 66 ff.
- DONALD, M. N. (1960)
Implications of Nonresponse for the Interpretation of Mail
Questionnaire Data.
Public Opinion Quarterly 24, S. 99 - 114.
- EULER, M. (1984)
Ausstattung privater Haushalte mit ausgewählten langlebigen
Gebrauchsgütern im Januar 1983.
Wirtschaft und Statistik 4, S. 366 -376

- FALTHZIK, A.M. (1972)
When to Make Telephone Interviews.
Journal of Marketing Research 9, S. 451 - 452.
- FIELD, D.R. (1973)
The Telephone Interview in Leisure Research.
Journal of Leisure Research 5, Heft 1, S. 51 ff.
- FLEISHMAN, E. und M. BERK (1979)
Survey of Interviewer Attitudes Toward Selected
Methodological Issues in the National Medical Care Expenditure
Survey.
Paper prepared for Presentation at the Third Biennial
Conference on Health Survey Research and Methods, Reston,
Va., Mai 1979.
- FREY, J.H. (1979)
Characteristics of Listed versus Unlisted Households in a
Rapidly Growing Population.
Presented at the Annual Meetings of the Pacific Sociological
Association, Anaheim, CA (April).
- FREY, J.H. (1983)
Survey Research by Telephone.
Beverly Hills, London, New Delhi.
- FREY, J.H. (1986)
An Experiment with a Confidentiality Reminder in a Telephone
Survey.
Public Opinion Quarterly 50, 1986, S. 267 - 269.
- FRIEDRICHS, J. (1987)
Telefonische Umfragen in der Bundesrepublik Deutschland.
Vortrag auf der Konferenz zur schriftlichen und telefonischen
Befragungsmethode, ZUMA, 27. - 30. April 1987.
Unveröffentlichtes Manuskript.
- FRIEDRICHS, J. und J. BLASIUS (1985)
Einstellungen zur City -...Methodische Ergebnisse einer
telefonischen Befragung.
S. 269 - 271 in:
FRANZ, Hans-Werner (Hrsg.)
22. Deutscher Soziologentag 1984.
Beiträge der Sektions- und Ad-hoc-Gruppen.
Opladen: Westdeutscher Verlag.
- GLASSER, G. J. und G. D. METZGER (1975)
National Estimates of Nonlisted Telephone Households and
Their Characteristics.
Journal of Marketing Research 12, August 1975, S. 359 - 361.
- GROVES, R.M. (1979)
Actors and Questions in Telephone and Personal Interview
Surveys.
Public Opinion Quarterly 43, S. 190 ff.
- GROVES, R.M. und N.H. FULTZ (1985)
Gender Effects Among Telephone Interviewers in a Survey of
Economic Attitudes.
Sociological Methods and Research 14, No. 1, S. 31 - 52.

- GROVES, R.M. und R.L. KAHN (1979)
Surveys by Telephone.
New York: Academic Press.
- GROVES, R.M. und MAGILAVY, L.J. (1986)
Measuring and Explaining Interviewer Effects in Centralized Telephone Surveys.
S. 251 - 266 in: Public Opinion Quarterly 50.
- HAGEN, D.E. und C.M. COLLIER (1983)
Must Respondent Selection Procedures for Telephone Surveys be Invasive?
Public Opinion Quarterly 47, S. 547 - 556.
- HARTMANN, J. (1985)
Erprobung eines Systems zur computerunterstützten telefonischen Befragung anhand eines Beispiels aus der empirischen Marktforschung.
Freie wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Grades eines Diplomkaufmanns.
- HAUCK, M. und M. COX (1974)
Locating a Sample by Random Digit Dialing
Public Opinion Quarterly 38, S. 253 - 260.
- HENSON, R., ROTH, A. und C.F. CANNELL (1974)
Personal vs. Telephone Interviews and the Effects of Telephone Reinterviews on Reporting of Psychiatric Symptomatology.
Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan.
- HERMAN, J.B. (1977)
Mixed Mode Data Collection: Telephone and Personal Interviewing.
Journal of Applied Psychology 62, S. 399 - 404.
- HOCHSTIM, J.R. (1967)
A Critical Comparison of Three Strategies of Collecting Data from Households.
Journal of the American Statistical Association 62, S. 978 ff.
- HORMUTH, S.E. (1985)
Probleme und Möglichkeiten der Stichprobengewinnung für telefonische Befragungen.
S. 264 - 265 in:
FRANZ, H.-W. (Hrsg.)
22. Deutscher Soziologentag 1984.
Beiträge der Sektions- und Ad-hoc-Gruppen.
Opladen: Westdeutscher Verlag.
- HORMUTH, S.E. und BRÜCKNER, E. 1985
Ausgewählte Probleme der Stichprobengewinnung, Kontaktierung und Versuchplanung.
Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 37, 1985, S. 526 - 545.

- IBSEN, CH.A. und J.A. BALLWEG (1974)
Telephone Interviews in Social Research: Some Methodological Considerations.
Quality and Quantity 8, S. 181 - 192.
- INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT (HRSG.):
Zahlen zur wirtschaftlichen Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland, Ausgabe 1980, 1981, 1985., Köln 1980/81/85.
- JANOFFSKY, A. I. (1971)
Affective Self-Disclosure in Telephone versus Face-to-Face-Interviews.
Journal of Humanistic Psychology 11, S. 93 - 103.
- JOLSON, M.A. (1977)
How do double or triple mail-survey response rates.
Journal of Marketing 41, S. 78 - 81.
- JORDAN, L.A., MARCUS, A.C. und L.G. REEDER (1980)
Response Styles in Telephone and Household Interviewing: A Field Experiment.
Public Opinion Quarterly 44, Heft 2, S. 210 - 222.
- KEGELES, S.S. FINK, C.F. und J.P. KIRSCHT (1969)
Interviewing a National Sample by Long-Distance-Telephone.
Public Opinion Quarterly 33, S. 412 - 419.
- KERLINGER, F.N. (1965)
Foundations of Behavioral Research.
New York. Holt, Rinehart und Winston.
- KISH, L. (1949)
A Procedure for Objective Respondent Selection within the Household.
Journal of the American Statistical Association, S. 380 - 387.
- KISH, L. (1965)
Survey Sampling.
New York: John Wiley.
- KLECKA, W.R. und A.J. TUCHFARBER (1976)
The Efficiency, Biases and Problems of Random Digit Dialing.
Paper Presented at the Annual Meeting of the American Association for Public Opinion Research (Mai).
- KRÄMER, Stefan (1986)
Der substitutive Einsatz von Telefoninterviews für persönliche Interviews. Bedeutung von Frage- und Antwortformen und Praktikabilität des Einsatzes von Computern zur Fragebogensteuerung.
Diplomarbeit; Universität Mannheim SS 86.
- KREISELMAIER, J. und P. PRÜFER (1986)
Eintragungsvarianten im Telefonbuch.
ZUMA-Technischer Bericht Nr. T 86/08.
- LEUTHOLD, D.A. und R. SCHEELE (1971)
Patterns of Bias in Samples Based on Telephone Directories.
Public Opinion Quarterly 35, S. 249 ff.

- LUCAS, W.A. und W.C. ADAMS (1977)
An Assesment of Telephone Survey Methods.
Santa Monica: Rand Corporation.
- MITCHELL, G.H. und E.M. ROGERS (1958)
Telephone Interviewing.
Journal of Farm Economics 40, August 1958, S. 743 - 747.
- NIEDERBÜHL, K. (1985)
Das Telefoninterview in der Sozialforschung unter besonderer
Berücksichtigung eines Interviewerschulungskonzeptes.
Diplomarbeit Universität Köln.
- OKSENBERG, L., COLEMAN, L. und Ch.F. CANNELL (1986)
Interviewers' Voices and Refusal Rates in Telephone Surveys.
Public Opinion Quarterly 50, S. 97 - 111.
- O'NEILL, M., GROVES, R.M. und Ch.F. CANNELL (1979)
Telephone Interview Introductions and Refusal Rates:
Experiments in Increasing Respondent Cooperation (Draft)
Survey Research Center, Institute for Social Research,
University of Michigan.
- PARTEN, M. (1950)
Surveys, Polls, and Samples
New York: Harper & Row.
- PAYNE, S.L. (1956)
Some Advantages of Telephone Surveys.
Journal of Marketing 20, Heft 3, S. 278 - 281.
- PRINCE, M. (1985)
Methoden telefonischer Befragungen - 20. Jahre Praxis
S. 261 - 263 in:
FRANZ, H.- W. (Hrsg.)
22. Deutscher Soziologentag 1984.
Beiträge der Sektions- und Ad-hoc-Gruppen.
Opladen: Westdeutscher Verlag.
- REAMER, F. (1979)
Protcting Research Subjects and Unintended Consequences:
The Effect of Guarantees of Confidentially.
Public Opinion Quarterly 43, S. 497 - 506.
- REID, S. (1942)
Respondents and Non-Respondents to Mail Questionnaires.
Educational Research Bulletin 21, S. 87 - 96.
- RICH, C.L. (1977)
Is Random Digit Dialing Really Necessary?
Journal of Marketing Research 14, S. 300 - 305.
- ROGERS, C.F. (1976)
Interviews by Telephone and in Person: Quality of Responses
and Field Performance.
Public Opinion Quarterly 40, S. 51 ff.
- ROSLOW, S. und L. ROSLOW (1972)
Unlisted Phone Subscribers are Different.
Journal of Advertising Research 7, S. 35 - 38.

- SALMON, C.T. und J.S. NICHOLLS (1983)
The Next-Birthday Method for Respondent Selection
Public Opinion Quarterly 47, S. 270 - 276.
- SCHMIEDESKAMP, J.W. (1962)
Reinterviews by Telephone.
Journal of Marketing 26, Heft 1, S. 28 - 34.
- SELLITZ, C., JAHODA, M., DEUTSCH, M. und S.W. COOK (1959)
Research Methods in Social Relations
New York: Henry Holt.
- SELLITZ, C., WRIGHTSMAN, L.S. und S.W. COOK (1976)
Research Methods in Social Relations
New York: Holt, Rinehart & Winston.
- SIEMIATYCKI, J. (1979)
A Comparison of Mail, Telephone and Home Interview
Strategies for Household Health Surveys.
American Journal of Public Health 69, S. 238 - 245.
- SIMON, J.L. (1969)
Basic Research Methods in Social Science.
New York.
- SINGER, E. (1978)
Informed Consent: Consequences for Response Rate and
Response Quality in Social Surveys.
American Sociological Review 43, S. 144 - 162.
- SLOCUM, W.L., EMPEY, L.T. und H.S. SWANSON (1956)
Increasing Response to Questionnaires and Structured
Interviews.
American Sociological Review 21, S. 221 - 225.
- STAFFORD, J.E. (1966)
Influence of Preliminary Contact on Mail Returns.
Journal of Marketing Research 3, S. 410 - 411.
- STATISTISCHES BUNDESAMT, HRSG. (1987)
Datenreport 1987, Bonn 1987.
- STATISTISCHES BUNDESAMT, Hrsg. (1988)
Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland
1988
Wiesbaden 1988.
- STEEH, Ch.G. (1981)
Trends in Nonresponse Rates.
Public Opinion Quarterly 45, Heft 1, S. 40 - 57.
- STROBEL, K. (1983)
Die Anwendbarkeit der Telefonumfrage in der Marktforschung.
Eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung des Kommu-
nikations- und Repräsentanzproblems.
Frankfurt: Peter Lang.

- SUCHMAN, E.A. und B. McCANDLESS (1940)
Who Answers Questionnaires?
Journal of Applied Psychology 24, S. 758 - 769.
- SUDMAN, S. (1966a)
Quantifying Interviewer Quality.
Public Opinion Quarterly 30, S. 664 ff.
- SUDMAN, S. (1966b)
New Uses of Telephone Methods in Survey Research.
Journal of Marketing Research 3, S. 163 - 167.
- SUDMAN, S. (1973)
The Use of Telephone Directories for Survey Sampling.
Journal of Marketing Research 10, S. 204 ff.
- SYKES, W. und G. HOINVILLE (1985)
Telephone Interviewing on a Survey of Social Attitudes:
A Comparison with Face-to-Face Procedures.
London: SCPR Social and Community Planning Research Center.
- TROLD AHL, V.C. und R.E. CARTER jr. (1964)
Random Selection of Respondents within Households in Phone
Surveys.
Journal of Marketing Research 1, S. 71 - 76.
- VOEGL, E.H. (1988)
Computergestützte Telefoninterviews in der Bundesrepublik
Deutschland.
Planung und Analyse 2/1988.
- VON HAGEN, F. (1981)
Anwendbarkeit des "Random-Digit-Dialing" in Deutschland bei
telefonischen Konsumentenbefragungen.
Interview und Analyse 8, Heft 4, S. 147 - 149.
- WAISANEN, F.B. (1954)
A Note on the Response to Mailed Questionnaire.
Public Opinion Quarterly 18, S. 210 - 212.
- WAKSBERG, J. (1978)
Sampling Methods for Random Digit Dialing
Journal of the American Statistical Association 73,
S. 40 - 46.
- WILSON, P. and BLACKSHAW, N., (1988)
Telephone Interviewing. International Conference on Telephone
Interviewing Methodology, in: Survey Methodology Bulletin,
Social Survey Division, No. 22, January 1988,
London 1988, S. 20 - 23.
- WISEMAN, F. (1972)
Methodological Bias in Public Opinion Surveys.
Public Opinion Quarterly 36, Heft 1, S. 105 - 108.
- WISEMAN, F. und P. McDONALD (1979)
Noncontact and Refusal Rates in Consumer Telephone Surveys.
Journal of Marketing Research 16, S. 478 - 484.

ZUMA-Arbeitsberichte

- 80/15 Gerhard Arminger, Willibald Nagl, Karl F. Schuessler
Methoden der Analyse zeitbezogener Daten. Vortragsskripten der ZUMA-
Arbeitstagung vom 25.09. - 05.10.79
- 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-Textmanipulations-
programm
- 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: Interindi-
vidual differences and the general scale
- 83/11 Rolf Porst
Synopsis der ALLBUS-Variablen. Die Systematik des ALLBUS-Fragen-
programms 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
- 86/10 Hans-Peter Kirschner
Der Stichprobenplan zum Projekt ISSP 1985 und seine Realisierung
- 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
- 87/03 Michael Braun
ALLBUS-Bibliographie (6. Fassung, Stand: 30.06.87)
- 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 "interv⁺"
und "THIS"
- 88/15 Norbert Schwarz, Bettina Scheuring
Die Vergleichsrichtung bestimmt das Ergebnis
von Vergleichsprozessen:
Ist - Idealdiskrepanzen in der Partnerwahrnehmung
- 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 Frehse 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 Salience of Comparison Standards and the Activation of
Social Norms: Consequences for Judgments of Happiness and their
Communication