

### **Befragung alter und sehr alter Menschen: Besonderheiten, Schwierigkeiten und methodische Konsequenzen ; ein Literaturbericht**

Kühn, Konstanze; Porst, Rolf

Veröffentlichungsversion / Published Version

Biographie / biography

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

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

#### **Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:**

Kühn, K., & Porst, R. (1999). *Befragung alter und sehr alter Menschen: Besonderheiten, Schwierigkeiten und methodische Konsequenzen ; ein Literaturbericht*. (ZUMA-Arbeitsbericht, 1999/03). Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen -ZUMA-. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-200424>

#### **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.

ZUMA-Arbeitsbericht 99/03

**Befragung alter und sehr alter Menschen:  
Besonderheiten, Schwierigkeiten und methodische Konsequenzen.  
Ein Literaturbericht.**

Konstanze Kühn und Rolf Porst

März 1999

ISSN 1437-4110

ZUMA  
Quadrat B2,1  
Postfach 12 21 55  
D-68072 Mannheim

Telefon: (0621) 12 46 - 228  
Telefax: (0621) 12 46 - 100  
E-mail: [Porst@zuma-mannheim.de](mailto:Porst@zuma-mannheim.de)

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DIE AUFGABEN VON BEFRAGUNGSPERSONEN IN UMFragen .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ZUR AUSWAHL GEEIGNETER BEFRAGUNGSVERFAHREN .....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>TEILNAHME UND NICHTTEILNAHME .....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>DURCHFÜHRUNG DER FELDER UND FELDPROBLEME .....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>DATENQUALITÄT .....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>ZUR SUBJEKTIVEN EINSCHÄTZUNG DES GESUNDHEITZUSTANDS.....</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUßFOLGERUNG .....</b>	<b>33</b>
<b>9</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>35</b>

## 1 Einleitung

Befragungen auf der Basis von Zufallsstichproben sollen aus den Angaben der befragten Personen Rückschlüsse auf die Population zulassen, für welche die Stichprobe „repräsentativ“ sein soll.<sup>1</sup> Diese Möglichkeit wird schon alleine dadurch erschwert, daß ausgewählte Zielpersonen bei einer Befragung nicht erreichbar sind, nicht teilnehmen können oder wollen (nonresponse).<sup>2</sup> Bei allgemeinen Bevölkerungsumfragen kommt hinzu, daß üblicherweise bestimmte Gruppen der Bevölkerung gar nicht erst die Chance haben, in die Stichprobe zu gelangen; darunter fallen z.B. die Bewohner von Anstalten und Heimen, aber auch Nichtseßhafte, Untermieter und andere Personen in unüblichen Lebens- und Wohnsituationen.<sup>3</sup> Im „Normalfall“ gehören dazu auch Personen, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind oder aufgrund personaler Defizite (schwere Krankheit, psychische Behinderung) als nicht befragbar erscheinen.

Eine weitere große Gruppe, die in allgemeinen Bevölkerungsumfragen normalerweise schon bei der Definition der Population ausgeschlossen wird, sind Kinder und Jugendliche; sie werden in der Regel erst dann in die Stichprobe aufgenommen, wenn sie ein bestimmtes Mindestalter erreicht haben (je nach Umfrage zumeist 18, 16 oder 14 Jahre).

Im Gegensatz zu dieser unteren Grenze gibt es bei allgemeinen Bevölkerungsumfragen normalerweise keine **obere** Altersbegrenzung; höheres Lebensalter ist im Grunde kein Hindernis für die Teilnahme an einer Befragung. Die Einbeziehung von alten und sehr alten Personen in die Stichproben und damit ihre Gleichstellung mit Personen der mittleren Altersgruppen mag seniorenpolitisch korrekt und gewünscht sein, könnte in der Umfragemethodologie aber Fragen aufwerfen, die bisher nicht beantwortet, vielleicht noch nicht einmal gestellt worden sind.

Laut Statistischem Jahrbuch für Deutschland 1997 sind fast 16% der deutschen Bevölkerung älter als 65 Jahre; alleine dieser hohe Anteil „alter“ Menschen sollte Umfrageforschern Grund

---

<sup>1</sup> Zur Problematik der „Repräsentativität“ von Umfragedaten siehe u.a. Diekmann 1995: 368-369; Schnell et al. 1992: 314-316

<sup>2</sup> Zum Thema nonresponse siehe umfassend Schnell (1997)

<sup>3</sup> vgl. hierzu ausführlich Schnell (1991)

genug sein, sich näher mit diesem anwachsenden Teil der Population zu beschäftigen, der sich ja auch in wachsenden Anteilen an den Stichproben nationaler Surveys niederschlagen wird. Berücksichtigt man darüberhinaus, daß mit zunehmendem Alter nicht nur die geistigen und körperlichen, sondern auch die kognitiven und kommunikativen Leistungen zurückgehen, ist es schon fast etwas verwunderlich, daß Umfrageforscher erst in jüngster Zeit die Möglichkeiten und Grenzen der Befragbarkeit älterer Menschen in Umfragen thematisieren (z. B. Schwarz et al., Hrsg., 1998).

Nun ist es keineswegs so, daß die Möglichkeit, durch Befragungen selbstbeschreibende Informationen von alten Menschen zu erhalten, bisher überhaupt nicht Gegenstand der Forschung gewesen wäre; vor allem in der Gerontologie haben sich in den letzten Jahren Meßinstrumente und spezielle Methoden zur Befragung alter, auch gesundheitlich beeinträchtigter und oft institutionalisierter Menschen etabliert. Wenig Aufmerksamkeit hat dagegen der „Normalfall“ gefunden, also alte Menschen in Privathaushalten, die in die Zufallsstichproben allgemeiner Bevölkerungsumfragen gelangen und befragt werden (sollen).

Ganz grundsätzlich kann man davon ausgehen, daß sich alterungsbedingte Veränderungen bei alten Menschen auf ihre Aufgabenerfüllung als Befragte im Interview auswirken werden. Neben einem Rückgang physischer Fähigkeiten können wir sowohl im Bereich kognitiver Leistungen wie auch im Bereich der Kommunikation altersbedingte Veränderungen feststellen, wenngleich chronologisches Alter an sich kein perfekter Indikator ist für die kognitive und kommunikative Leistungsfähigkeit eines Menschen; darüber hinaus variiert der altersbedingte Rückgang solcher Fähigkeiten zwischen unterschiedlichen Individuen in beachtlicher Weise.

Hinsichtlich der kognitiven Fähigkeiten wirken sich altersbedingte Entwicklungen aus auf die Geschwindigkeit, in der kognitive Prozesse ablaufen, auf die Gedächtnisfunktion und auf die Fähigkeit, Angaben über sich selbst zu machen. Auf der anderen Seite erledigen alte Menschen aber doch mehr oder weniger angemessen komplexe Aufgaben im Arbeitsleben, in der Lebensführung und in der Gesundheitsvorsorge bzw. Krankheitsfürsorge. Automatisch ablaufende Prozesse, Vertrautheit mit bestimmten sozialen Situationen und Lebenserfahrung helfen dabei, rückläufige kognitive Fähigkeiten auszugleichen.

Hinsichtlich der Kommunikation ist Alter oft verbunden mit einem Rückgang der Hörfähigkeit, der sich auf die Fähigkeit auswirkt, Äußerungen anderer zu verstehen. Alte Menschen sind deshalb mehr als jüngere darauf angewiesen, den Kontext einer Äußerung auszuloten, um das Gesagte richtig zu begreifen. Die verringerte Geschwindigkeit, in der kognitive Prozesse im Alter ablaufen, und die Anfälligkeit für eine Überlastung des Gedächtnisses erschweren die Kommunikation zusätzlich, wenn durch Gesagtes die Gedächtnisfunktionen zu sehr belastet werden.

Die genannten Faktoren beeinflussen die Aufgabenerfüllung alter Menschen als Teilnehmer bei Umfragen und damit ihr Antwortverhalten.

Mit diesem Literaturbericht wollen wir auf Probleme und Schwierigkeiten bei der Befragung alter und sehr alter Menschen aufmerksam machen. Wir haben versucht, die von uns aufgefundenen Forschungsergebnisse und die Literatur zum Thema „Befragungen alter Menschen“ nach für die Umfrageforschung relevanten Fragestellungen zu systematisieren, auch wenn dieser Versuch eher analytischer Natur ist und etwas „künstlich“ erscheint (so kann man z.B. das Thema „nonresponse“, das wir in Kapitel 4 behandeln, systematisch nicht vom Thema „Befragungsverfahren“ trennen, dem wir uns aber bereits in Kapitel 3 zuwenden). Etwas unsystematisch, aber aufgrund der besonderen Bedeutung dieses Themas gerade für alte und sehr alte Menschen, handeln wir auch Fragen zur subjektiven Einschätzung des Gesundheitszustandes ab. Zunächst einmal beschäftigen wir uns aber mit den Aufgaben, die Personen in Interviews erfüllen müssen, und wir fragen dabei auch danach, ob und wie die Erfüllung dieser Aufgaben vom Alter der Befragungspersonen abhängt.

## **2 Die Aufgaben von Befragungspersonen in Umfragen**

Weitgehend unabhängig von der Art einer Umfrage haben die Teilnehmer an einer Befragung mehrere Aufgaben zu lösen (vgl. Strack & Martin 1987). Sie müssen...

1. die gestellte Frage verstehen,
2. relevante Informationen zum Beantworten der Frage aus dem Gedächtnis abrufen,

3. auf der Basis dieser Informationen ein Urteil bilden,
4. dieses Urteil gegebenenfalls in ein Antwortformat einpassen und
5. ihr „privates“ Urteil vor Weitergabe an den Interviewer gegebenenfalls „editieren“.

Das Abrufen relevanter Informationen gestaltet sich bei Verhaltens- und Einstellungsfragen leicht unterschiedlich. Bei **Verhaltensfragen** müssen relevante Ereignisse aus der Vergangenheit erinnert werden, sie sind gegebenenfalls zu datieren, eventuell ist die Zahl der relevanten Ereignisse zu bestimmen oder zu schätzen. Bei **Einstellungsfragen** geht es darum, eine bereits gebildete Meinung zu einem Einstellungsgegenstand zu aktivieren oder relevante Informationen abzurufen, die es erlauben, ein Urteil zum Befragungsgegenstand zu bilden.

Die Suche nach Informationen ist dabei natürlich nicht unbegrenzt. Personen hören auf zu suchen, wenn sie genügend Informationen erinnert haben, um sich mit hinreichender subjektiver Sicherheit ein Urteil bilden zu können. Dieses Urteil beruht primär auf der Information, die der befragten Person in der Befragungssituation **zuerst** in den Sinn kommt.

Information kann chronisch oder situativ verfügbar sein. **Chronisch** bedeutet, die Information ist im Gedächtnis leicht abrufbar, weil man z.B. bereits öfters über den gefragten Sachverhalt nachgedacht hat; **situativ** bedeutet, die Information kommt nur unter bestimmten Bedingungen in Erinnerung, etwa durch das Interview selbst (z.B. aufgrund von Fragen, die im Verlauf des Interview bereits gestellt worden sind).

Die Aufgaben, die der Befragte in der Interviewsituation erledigen muß, werden teilweise dadurch erschwert, daß Befragungen eine ganz spezielle Form der Konversation darstellen und in vielerlei Weise von einer „normalen“ Gesprächsführung abweichen. Einige dieser Abweichungen werden in der Befragungssituation im Regelfall ohne große Probleme umgesetzt, z.B. das konzentrierte Fragen und Antworten bei standardisierten Befragungen. Andere Regeln der Alltagskonversation sind schwieriger umzusetzen und bleiben nicht ohne Einfluß auf das Interview und sein Ergebnis. So glauben Befragungspersonen im Einklang mit den **Grundregeln der kooperativen Kommunikation** (vgl. Grice 1975), der Interviewer bzw. der hinter dem Interviewer stehende und durch den Fragebogen repräsentierte Forscher tue alles, um informativ, der Wahrheit folgend, bedeutungsvoll und zielgerichtet sowie eindeutig - oder

besser: unzweideutig - zu sein. Weichen der Interviewer oder der Fragebogen von diesen Regeln ab, versucht die Befragungsperson, der gestellten Frage einen subjektiven Sinn zu geben, indem sie den Kontext der Frage auslotet. Dies bleibt nicht ohne Einfluß auf das Antwortverhalten.

Zunächst einmal<sup>4</sup> gehen Personen aller Altersgruppen bei dem Versuch, Sinn und Gehalt einer Frage **zu verstehen und zu interpretieren**, davon aus, daß die oben beschriebenen Kommunikationsmerkmale bzw. -ziele auch für Befragungen gelten; jüngere wie ältere Personen nutzen deshalb die unterschiedlichen Bestandteile und Merkmale eines Fragebogens als Grundlage für ihren Antwortprozeß. Dazu müssen sie Frageformulierung und Antwortkategorien verstehen und in Beziehung zueinander bringen können, was eine nicht unerhebliche kognitive Leistung darstellt. Wenn nun aber die kognitiven Fähigkeiten mit dem Alter nachlassen, werden ältere Befragte weniger gut in der Lage sein, eine Frage zu verstehen und mit den Antwortkategorien in Zusammenhang zu bringen als jüngere Befragte. Wir möchten diesen Sachverhalt mit einem Beispiel von Schwarz (1998) erläutern:

In einem Experiment zur Bedeutung numerischer Werte bei Rating-Skalen<sup>5</sup> sollten die Befragungspersonen Bob Dole beurteilen, der bei der US-Präsidentenwahl 1996 als republikanischer Kandidat ins Rennen gezogen ist. Die Hälfte der Befragten erhielt dazu eine Skala mit 11 Punkten, die von 0 = „do not think highly of this politician“ bis 10 = „think very highly of this politician“ reichte; die 11-Skala, die der anderen Hälfte vorgelegt worden ist, war von der Formulierung der Endpunkte identisch, erstreckte sich aber von -5 über einen Nullpunkt bis +5. Im Einklang mit der einschlägigen Literatur (z. B. Schwarz & Hippler 1995; Schwarz et al. 1991), die einen Einfluß der Skalenwerte auf das Befragtenverhalten aufzeigt, wäre nun damit zu rechnen gewesen, daß die Bewertung Dole's vermittle der Skala von 0 bis 10 insgesamt besser ausfallen würde als die Bewertung vermittle der Skala von -5 bis +5, weil der Wert 0 von den befragten Personen als Nichtvorhandensein positiver Haltungen gegenüber

---

<sup>4</sup> (wir folgen jetzt bis zum Ende von Kapitel 2 der Argumentation von Schwarz 1998)

<sup>5</sup> Rating-Skalen sind Skalen, mit denen der Ausprägungsgrad etwa einer Einstellung intervall- oder ordinalskaliert gemessen werden soll. Ein Beispiel für eine intervallskalierte Rating-Skala ist eine endpunktbenannte Zustimmungsskala: stimme überhaupt nicht zu ----- stimme voll und ganz zu; ein Beispiel für eine ordinalskalierte Rating-Skala: stimme überhaupt nicht zu - stimme eher nicht zu - stimme eher zu - stimme voll und ganz zu.

Dole, der Wert  $-5$  dagegen als Vorhandensein negativer Haltungen interpretiert würde.

Diese Erwartung bestätigte sich allerdings nur bei den jüngeren Befragungspersonen; während sie Dole positiver bewerteten, wenn die numerischen Skalenwerte  $-1$  bis  $-5$  zum Einsatz kam, war bei älteren Befragten das Antwortverhalten unabhängig von der Art des numerischen Wertes. Schwarz (1998) schließt aus diesem Ergebnis, daß ältere Menschen gar nicht auf die numerischen Werte zurückgreifen, sondern sich bei ihrem Urteil auf die Nutzung der verbalen Kategorien beschränken; ihre eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten würden es ihnen nämlich nicht gestatten, die Frageformulierung, die verbale Benennung der Skalenpunkte und die numerische Zuordnung zu diesen Skalenpunkten miteinander in Verbindung zu bringen.

Neben solchen formalen Aspekten eines Fragebogens wirkt sich auch der Fragenkontext auf das Antwortverhalten aus; unstrittig ist der Einfluß vorangegangener Fragen auf die Beantwortung einer bestimmten Frage. Um allerdings vorhergehende Fragen bei der Interpretation einer Folgefrage berücksichtigen zu können, müssen die Vorfragen im Gedächtnis bleiben. Auf der Basis von Sekundäranalysen stellt Knäuper (1998; zit. nach Schwarz et al. 1998) fest, daß das Ausmaß der Fragefolgeeffekte mit dem Alter abnimmt, ältere Befragte also weniger gut in der Lage sind, sich Kontextinformationen einer Frage zu ihrer Beantwortung zunutze zu machen; dies führe zu systematischen Altersunterschieden bei der Interpretation von Fragen.

Nachdem die Befragungsperson nun ihre erste Aufgabe - das Verstehen und die Interpretation der Frage – subjektiv erfüllt hat, muß sie aus ihrem Gedächtnis **Informationen abrufen**, die für die Beantwortung dieser Frage von Bedeutung sein könnten. Dabei hat man, wie gesagt, zu unterscheiden zwischen Verhaltensfragen und Einstellungsfragen.

Während zum Einfluß der Antwortkategorien bei Einstellungsfragen nur wenig belastbare Forschungsergebnisse zur Erklärung altersabhängiger Unterschiede vorzuliegen scheinen, gibt es im Zusammenhang mit Verhaltensfragen deutliche Hinweise: Die vorgegebenen Antwortkategorien wirken sich umso stärker auf die Beantwortung einer Verhaltensfrage aus, je weniger gut das abgefragte Verhalten im Gedächtnis gespeichert ist; schlecht, nur wenig oder gar nicht gespeichertes Verhalten zwingt die Befragungsperson zu Schätzungen. Wenn die Gedächtnisleistung im Alter abnimmt, müßte der Einfluß vorgegebener Antwortkategorien auf das Antwortverhalten bei Älteren typischerweise stärker sein kann als bei Jüngeren. Dies trifft

auch zu, allerdings sind einige Spezifikationen erforderlich: So werden ältere Menschen von den Häufigkeitsvorgaben zu einer Frage dann stärker beeinflusst, wenn Informationen zu alltäglichem Verhalten erfragt werden sollen (so berichten ältere Menschen z. B. häufiger, daß sie Geburtstagsgeschenke gekauft hätten, wenn die Antwortkategorien zu der entsprechenden Frage dieses Verhalten als häufig auftretend implizieren). Im Gegensatz dazu werden ältere Menschen weniger als jüngere von den vorgegebenen Antwortkategorien beeinflusst, wenn Angaben zur Häufigkeit körperlicher Symptome übermittelt werden sollen.

Hat die Befragungsperson sich ein Urteil zu einer Frage gebildet, muß sie es **dem Interviewer oder dem Fragebogen mitteilen**, üblicherweise durch Einordnung in eine von mehreren zu einer Frage vorgegebenen Antwortkategorien. Die Art und Weise, wie die Kategorien vorgegeben sind, kann das Antwortverhalten beeinflussen: Zunächst einmal präferieren Befragte geschlossene gegenüber offenen Fragen; darüberhinaus beeinflusst die Reihenfolge, in der die Antwortkategorien präsentiert werden, die Wahrscheinlichkeit, mit der sie ausgewählt werden. Hinsichtlich der Altersabhängigkeit dieses Phänomens konnte Knäuper (1998; zit. nach Schwarz et al. 1998) feststellen, daß die Stärke des recency-Effekts mit dem Alter ansteigt, wobei recency-Effekt den Sachverhalt beschreibt, daß Befragungspersonen ganz allgemein die zuletzt präsentierten Antwortkategorien bevorzugen, wenn ihnen die möglichen Antworten von einem Interviewer vorgelesen werden.<sup>6</sup>

Aus Gründen der sozialen Wünschbarkeit oder dem Bemühen um eine positive Selbstdarstellung versuchen Befragungspersonen gelegentlich, ihr **Urteil zu editieren**, bevor sie es an den Interviewer oder an den Fragebogen weitergeben. Da ältere Befragte ganz allgemein stärker zu sozial wünschbarem Verhalten neigen (und auf Skalen zur Messung sozialer Wünschbarkeit grosso modo über jüngeren Personen rangieren), ist davon auszugehen, daß sie auch in ihrem Antwortverhalten als Befragungsperson in Umfragen stärker sozial wünschbar antworten.

Ungeachtet eines bemerkenswerten Fortschritts im Verständnis der kognitiven und kommunikativen Prozesse, die dem Auftreten von Kontexteffekten bei selbstberichteten Verhalten und selbstberichteten Einstellungen zugrunde liegen, wissen wir alles in allem nur wenig über den

---

<sup>6</sup> im Gegensatz zum primacy-Effekt, also der Tendenz, **zuerst** genannte Kategorien zu wählen, wenn eine größere Zahl von Antwortmöglichkeiten optisch auf einer Liste präsentiert werden

Einfluß **altersabhängiger** Veränderungen auf den Frage-Antwort-Prozeß. Was wir wissen ist, daß altersbedingte Unterschiede in den kognitiven Fähigkeiten, in der Gedächtnisleistung, im Verstehen von Texten, in Sprachprozessen und in der Kommunikation starken Einfluß haben können auf die Komponenten dieses Prozesses, die sich in unterschiedlichen Kontexteffekten bei älteren und jüngeren Befragten auswirken können. Dies birgt die Gefahr in sich, daß methodisch verursachte Unterschiede im Antwortverhalten zwischen jüngeren und älteren Befragten substantiell-inhaltlich fehlinterpretiert werden; um Fehlschlüsse dieser Art zu vermeiden oder zumindest zu reduzieren, muß man wissen, wie altersabhängige Veränderungen in Kognition und Kommunikation mit den Merkmalen der Erhebungsinstrumente in Zusammenhang stehen.

### **3 Zur Auswahl geeigneter Befragungsverfahren**

Umfragen, namentlich Bevölkerungsumfragen, werden mit Hilfe von InterviewerInnen entweder als persönlich-mündliche (face to face surveys) oder als telefonische Befragungen durchgeführt oder aber in Form postalischer Befragungen (mail surveys), bei denen die zu befragenden Personen einen ihnen zugeschickten Fragebogen selbst ausfüllen und retournieren. Alle drei Verfahren haben bei ihrer Anwendung in allgemeinen Bevölkerungsumfragen ihre Vor- und Nachteile, die wir als bekannt voraussetzen und deshalb nicht mehr en detail ansprechen wollen). Die wesentlichen Unterschiede zwischen den Verfahren aus psychologischer Sicht sind in Abbildung 1 auf Seite 11 festgehalten (aus Schwarz et al. 1990).

Neben den dort angesprochenen Aspekten wirken sich unterschiedliche Verfahren der Datenerhebung auch auf die (Selbst-)Selektion der Teilnehmer aus. Ganz allgemein kann man davon ausgehen, daß Personen mit niedriger formaler Bildung an postalischen (schriftlichen) Befragungen weniger teilnehmen als an persönlich-mündlichen oder telefonischen Befragungen. Auch kann man davon ausgehen, daß die Teilnehmer an postalischen Befragungen stärker an der Thematik der Umfrage interessiert sind, da sie ihre Teilnahme ja von der Kenntnisnahme des gesamten Fragebogens abhängig machen können, während bei den anderen Befragungsformen zu befragende Personen die Themen der Befragung aufgrund eines kurzen einleitenden Statements des Interviewers erschließen müssen.

**Abb. 1: Vergleich von Befragungsverfahren nach psychologischen Gesichtspunkten**

Variable	Face-to-Face- Interview	Telephone Interview	Self-Administered Questionnaire
Visual (V) vs. auditory (A) presentation	A/V	A	V
Sequential (SE) vs. simultaneous (SI) presentation	SE	SE	SI
Time pressure (+/-)	+	++	0
Additional explanations from interviewer (+/-)	++	+	0
Perception of interviewer characteristics (+/-)	++	+	0
Perceived confidentiality (+/-)	--	-	+/?
External distractions	?	?	?

Inwiefern sich die Instrumente der Umfrageforschung und die genannten drei Verfahren auf unterschiedliche Teile der Stichprobe auswirken, ist bei allgemeinen Bevölkerungsumfragen im Regelfall nicht Gegenstand methodischer Forschung. Frauen werden wie Männer behandelt, formal hoch Gebildete mit Personen in einen Topf geworfen, die nur über geringe formale Bildung verfügen, Städter und Dörfler nicht voneinander unterschieden – die allgemeine Bevölkerungsumfrage macht in der Befragungssituation alle gleich.<sup>7</sup>

Auch für die unterschiedlichen Altersgruppen gibt es keine Ausnahme; die sehr alten Befragten werden mit den gleichen Verfahren und Fragen konfrontiert wie Personen mittleren Alters oder Zwanzigjährige. Eine systematische Forschung über den Sinn dieser Gleichbehandlung (oder vielleicht auch „Ungleichbehandlung“) gibt es nicht, wohl auch deshalb nicht, weil die

<sup>7</sup> In der Befragungssituation, aber nicht bei der Auswertung der Daten. Hier gelten soziodemographische - wie die gerade beschriebenen - Variablen als typische unabhängige Variablen zur Erklärung von Verhalten, Einstellungen und Wertorientierungen.

Methodik allgemeiner Bevölkerungsumfragen alleine aus pragmatischen Gründen für unterschiedliche Teilgruppen ohnehin nicht unterschiedlich umgesetzt werden kann (man könnte wohl, wird das aber aus logistischen und finanziellen Gründen nicht tun, z. B. älteren Menschen bei einer Befragung mit einem, jüngeren bei der gleichen Befragung mit einem anderen Befragungsverfahren begegnen<sup>8</sup>); auch die Vorgabe unterschiedlicher Fragen für unterschiedliche Teilgruppen dürfte eher punktuell und Ausnahme denn Regelfall sein.

Da aber alte und sehr alte Menschen nicht nur in allgemeinen Bevölkerungsumfragen, sondern auch in anderen, auch auf die spezielle Altersgruppe hin orientierten Befragungen zu Wort kommen sollen, wäre es doch interessant, zu wissen, welche Befragungsverfahren sich für diesen Personenkreis besonders eignen und warum; leider finden wir hierzu in der einschlägigen Literatur wenig Sinnstiftendes.

So beklagen z.B. Herzog & Kulka (1989) in ihrer Arbeit über die Vor- und Nachteile persönlich-mündlicher, telefonischer und postalischer Vorgehensweise die ungeprüften Spekulationen über die scheinbar beste Methode zur Befragung alter Menschen: „*In the absence of such research, one encounters considerable speculation ..., based primarily on conventional wisdom or indirect evidence about the capabilities, attitudes and circumstances of the elderly.*“ (Herzog & Kulka 1989: 64).

Daß Herzog & Kulka (1989) – wenn auch unter Bezug auf eine ältere Studie von Blumenthal (1978) - bei der näheren Erläuterung der von ihnen beklagten Spekulationen unter anderem auf die schlechte Eignung einer telefonischen Vorgehensweise (sei es in Form einer telefonischen Befragung oder in Form der Auswahl von Zielpersonen aus Telefonregistern) als Folge geringerer Telefonversorgung unter älteren Menschen eingehen, -

„... *the percentage of people who do not have telephones is 'disproportionately high among the elderly, particularly among the poor elderly, so that to use households with telephones as the sampling base already introduces a substantial bias into the population being sampled'.*“ (Blumenthal, 1978; zit. nach Herzog & Kulka 1989: 64)

---

<sup>8</sup> Abgesehen davon könnte man sich durch eine solche Vorgehensweise natürlich unerwünschte und vor allem auch unkontrollierbare mode effects einhandeln.

- erweist sich allerdings als etwas unglückliches Beispiel, bemerken sie doch selbst an späterer Stelle, daß die telefonische Unterversorgung älterer Altersgruppen mittlerweile praktisch der Vergangenheit angehört.

Tatsächlich kann man heute in den Vereinigten Staaten von einer nahezu 100%igen Telefonversorgung ausgehen; auch in Deutschland liegt die Telephondichte gegenwärtig bei 97% (alte Bundesländer) bzw. 95% (neue Bundesländer)<sup>9</sup>. Nach den von Herzog und Kulka (1989) veröffentlichten Daten, sind in den Vereinigten Staaten Personen über 65 Jahre sogar die mit Telephonanschlüssen am besten versorgte Bevölkerungsgruppe.

Da ältere Menschen darüber hinaus seltener als Jüngere auf den Eintrag ihrer Telefonnummer in die Telefonbücher verzichten, müßten sie eigentlich eine geeignete Zielgruppe für telefonische Befragungen darstellen. Tatsächlich aber scheint das Gegenteil der Fall zu sein: „*telephone surveys tend to underrepresent older persons, and older persons who do participate in a telephone survey are disproportionately well educated*“ (Herzog & Kulka 1983: 405). Eine Vielzahl von Untersuchungen schließt mit dem Ergebnis, daß die Teilahmehbereitschaft und die Teilnahmequote bei telefonischen Befragungen für Ältere niedriger ist als für jüngere Personen (Herzog, Rodgers & Kulka 1983; Massey, Barker & Hsiung 1981; Thornberry 1982).

Wenn also ältere Menschen ausreichend über Telefone verfügen, aber dennoch in telefonischen Befragungen unterrepräsentiert sind, muß es dafür andere Gründe geben als schlechte Erreichbarkeit.

Dillmann (1978) sieht in der im allgemeinen geringeren Bildung der älteren Kohorten einen wesentlichen Hinderungsgrund für ihre Teilnahme an telefonischen Befragungen. Mit derselben Begründung erklärt er auch ihre geringere Bereitschaft zur Teilnahme an mail surveys, hier noch verstärkt durch Schwierigkeiten beim Schreiben und Lesen.

Wenn ältere Menschen allerdings an schriftlichen Befragungen teilnehmen, sind ihre Antworten genauso zuverlässig wie die jüngerer Befragter; dies gilt im übrigen in gleicher Weise für telefonische Befragungen (Herzog & Kulka 1989; Herzog, Rodgers & Kulka 1983).

---

<sup>9</sup> vgl. v. d. Heyde (1998)

Caserta et al. (1985) befragten ältere Personen (Durchschnittsalter 67,8 Jahre) mittels face to face-Interviews und mail surveys zum Thema „bereavement“ (Verlust eines Angehörigen) und stellten keine inhaltlichen Unterschiede zu den jüngeren Befragten fest, aber:

*„The presence of interviewers was, however, associated with higher and more consistent completion rates at each measurement period.”* (Caserta et al. 1985: 640).

Im Vergleich zu den mail surveys ergaben sich denn auch beim face to face-Part deutlich höhere Ausschöpfungen, was die Autoren zum einen auf die bessere Möglichkeit bei der persönlich-mündlichen Befragung zurückführten, Verständnisfragen direkt zu klären und auf die Interviewpartner besser einzugehen, zum anderen auf den höheren Druck zur Beantwortung der Fragen aufgrund der physischen Anwesenheit der Interviewer. Wolf (1978) erklärt die gute Eignung persönlich-mündlicher Befragungen bei älteren Menschen damit, daß gerade für alte Menschen ein Interview zwar eine außergewöhnliche Situation darstelle, die sie aber häufig zur Gesprächssituation umdefinierten, was eine oft impulsive, übergesprächige Reaktion zur Folge haben könne.<sup>10</sup>

Im allgemeinen geht man also davon aus, daß alte Menschen auf telephonische Interviews eher zurückhaltend reagieren und auch weniger gerne an mail surveys teilnehmen. Beides wird mit verbreiteten Hör- und Leseschwierigkeiten begründet, mit der ungewohnten Konfrontation mit dieser Art der Aufgabenstellung und einer geringeren formalen Bildung. Auf der anderen Seite sollten die diskreteren mail surveys und telefonischen Befragungen gerade für ältere Menschen deshalb von Vorteil sein, weil diese nur ungern fremden Interviewern Zugang in ihre Wohnung gewähren und sich durch Interviewer gegebenenfalls in ihrer Privatsphäre gestört oder gar bedroht fühlen. Tatsächlich konnte Rogers (1976) zeigen, daß ältere Befragte (ab 60 Jahre) signifikant häufiger als jüngere eine telefonische Befragung einer face to face-Befragung vorzogen, wobei eine der am häufigsten genannten Begründungen für diese Präferenz *'reluctance to open the door to a stranger'* gewesen ist.

---

<sup>10</sup> Auch Klein und Gabler (1996) betonen, daß ein Interview für alte Menschen oft eine willkommene Abwechslung und Kontaktmöglichkeit bedeutet.

Herzog und Rodgers (1988a) wiederum konnten dagegen zeigen, daß ältere Befragte (über 60 Jahre) „*did not exhibit larger mode differences than did respondents under 60*“ (ebenda: 84). Sie führten 1984 zunächst ein persönlich-mündliches Interview mit 1.491 Bewohnern Detroits durch, wobei die ältere Altersgruppe (ab 60 Jahre) oversampled war; eine zufällig ausgewählte Substichprobe aus diesen Personen wurde dann telefonisch befragt, um einen systematischen mode-Vergleich über die Altersgruppen zu ermöglichen. Abgesehen von einer Tendenz der Älteren hin zu einem unverhältnismäßig hohen Anteil an „don't know“-Antworten und einem unverhältnismäßig hohen Bedarf an Unterstützung durch die Interviewer beim Telefoninterview, gab es, wie gesagt, kaum Unterschiede in den mode effects bei den unterschiedlichen Altersgruppen: „*For both age groups, response distributions were rather similar, suggesting little effects of mode. Likewise, response style differed little by mode, while a higher proportion of missing data (i.e. „I don't know“ answers) was given on the telephone. The response rate for the telephone reinterview was 90%, somewhat lower for older than younger persons. The findings support the feasibility of using the telephone for reinterviewing older adults*“ (ebenda: 84). Auf die Vergleichbarkeit der Ergebnisse verweisen auch Herzog, Rodgers & Kulka (1983: 405), nach deren Ergebnissen die geringeren Ausschöpfungsquoten „*are softened by the fact that response distributions across a range of questions show little difference by interview mode between older persons and persons of other age groups.*“

#### 4 Teilnahme und Nichtteilnahme

„*Nonresponse tends to be higher in telephone surveys than in face-to-face surveys... Mail surveys attain even higher proportions of nonresponse than telephone surveys...*“ (Herzog & Kulka 1989: 68)

Ganz allgemein betrachtet nimmt die Bereitschaft, an Befragungen teilzunehmen, mit zunehmendem Alter zwar nicht linear, aber doch kontinuierlich ab. Verschiedene Studien (De Maio 1980; Hawkins 1975; Lowe & McCormick 1955; Weaver, Holmes & Glenn 1973) berichten einheitlich, daß „*there is also some suggestive but largely serendipitous evidence that the nonresponse problem is more serious among older persons than among younger age groups*“ (Herzog & Rodgers 1988: 200).

Nonresponse gilt als ernstes Problem bei der Befragung alter Menschen und verstärkt sich mit zunehmenden Alter.<sup>11</sup> Als Ursachen dafür lassen sich wieder altersbedingte Beschwerden anführen: „*older adults are more likely to decline participation because they perceive that it will be too burdensome*“ (Jay et al. 1993: 143). Andererseits kann man aber auch nicht von einem mit dem Alter zunehmendem generellen Rückgang der Befragungsbereitschaft sprechen. Jay et al. (1993) berichten über eine japanweite persönlich-mündliche Befragung nicht-institutionalisierter Japaner ab 60 Jahre mit schriftlicher Vorankündigung: „*Age had a curvilinear relationship with response status; the probability of nonresponse decreased from age 60 to age 70, and then increased again with the highest rates at the oldest ages.*“ (ebenda: 143).

In drei großen, für die nichtinstitutionalisierte Bevölkerung der Vereinigten Staaten repräsentativen Umfragen des Survey Research Center SRC der University of Michigan (1976, 1978 und 1980) ermittelten die Interviewer durch Beobachtung oder durch Nachfragen bei den Nachbarn das Alter der Nichtantworter (nonrespondents). Dabei ergaben sich für die drei ältesten Altersgruppen (65 - 74 Jahre, 75 - 84, 85 und älter) mit 49 - 69% geringere Ausschöpfungen als für alle jüngeren Altersgruppen. Ganz allgemein fielen die Ausschöpfungsraten über alle Altersgruppen mit dem Alter ab. (Herzog & Rodgers 1988a). Beim Vergleich der Gründe für die Nichtteilnahme ergab sich, daß Verweigerungen bei den mittleren Altersgruppen am häufigsten vorkommen und mit dem Alter abfallen, „reaching particularly low proportions among the oldest old“; die Ursachen für Nichtteilnahme seien bei den Älteren weniger in Verweigerungen zu suchen als in „health related reasons“ (ebenda: 203). In Widerspruch dazu stehen Ergebnisse von DeMaio (1980), Hawkins (1975), Goddfellow et al. (1988), Weaver et al. (1975), deren Studien zufolge die Älteren eher eine Teilnahme verweigern als die jüngeren Zielpersonen.

Wie Koch (1997) an Daten des ALLBUS 1994 zeigen konnte, sinken auch in Westdeutschland die Ausschöpfungen mit steigendem Alter kontinuierlich; im Osten ist eine vergleichbare lineare Tendenz zwar nicht erkennbar, doch hat auch hier die älteste Altersgruppe (70 Jahre und älter) die niedrigste Ausschöpfungsquote aufzuweisen. Nach Ansicht von Koch sind dafür

---

<sup>11</sup> Herzog und Rogers (1992) betonen, daß eine erfolgreiche Befragung vor allem bei den über 85Jährigen von großer Schwierigkeit ist.

vor die mit dem Alter absinkende Kooperationsbereitschaft und vor allem bei den ältesten Zielpersonen (ab 70 Jahre) die stark abfallende Fähigkeit zur Interviewteilnahme verantwortlich (Koch 1997: 117). Schnell (1991: 120) sieht dies vor allem im Zusammenhang „mit der mit dem Alter zunehmenden chronischen Multimorbidität“, die sich zwar vor allem bei institutionalisierten Personen auswirke, aber auch bei Personen in Privathaushalten, wo sich „der größte Teil der Pflegebedürftigen“ fände.

Herzog und Rodgers (1988a) nennen als Gründe für die geringere Teilnahme älterer Menschen an Umfragen

- a) eine geringere Bereitschaft oder Fähigkeit, an Befragungen teilzunehmen,
- b) die mangelnde Qualifikation der Interviewer zur Befragung älterer Menschen und
- c) die be- oder verhinderte Kontaktaufnahme mit alten Menschen durch dritte Personen.

Colsher und Wallace (1989) begründen die geringere Teilnahme älterer Menschen an Befragungen unter Verweis auf Arbeiten von Atchley (1985) und Leon et al. (1979) mit einer schwächeren Motivation und einem generell reduziertem Interesse an der „external world“.

Schwedische Untersuchungen bestätigen die Erfahrung, daß Nonresponse bei älteren Menschen ein größeres Problem sei als bei Jüngeren, nicht: „*On the contrary, attrition may be lower among elderly persons; they are often more accessible to interviewers because of their relatively greater amount of time spent in the home and, in many instances, a greater amount of time spare.*“ (Carsjö et. al. 1994: 156 unter Verweis auf Arbeiten von Johannson & Thorslund 1992 sowie Lundberg & Thorslund 1993).

Diese Untersuchungen, bei denen in einer schwedischen Kleinstadt einerseits eine Stichprobe nicht-institutionalisierter 75-84Jähriger und andererseits alle nicht-institutionalisierten Personen über 84 Jahre zum Einsatz von Gesundheits- und Sozialdiensten befragt wurden, zeigten bei den über 84jährigen eine Nonresponserate von nur 4%, wobei ein Drittel davon auf Krankheit und zwei Drittel auf Verweigerungen zurückgingen (Carsjö et al. 1994).

Es gibt also recht widersprüchliche Ergebnisse zur Frage der altersabhängigen Teilnahmebereitschaft; mehr Einigkeit besteht darin, daß ältere Menschen offensichtlich sehr stark auf die

Inhalte der Befragung reagieren: „*At work here may well be a question of interest rather than capacity. That is, older people may well manifest a high level of cooperativeness in mail surveys which are of direct interest to them, while being less cooperative than others in more general population surveys which are not especially of interest to them.*“ (Herzog & Kulka 1989: 71). Offensichtlich ist mehr noch als bei jüngeren gerade bei älteren Menschen die Motivation zur Teilnahme an einer Befragung unmittelbar mit dem persönlichen Interesse an der Thematik verknüpft. Je mehr das Alltagsleben der Befragten thematisiert wird, um so höher scheinen die response rates.

## 5 Durchführung der Felder und Feldprobleme

Forschungen im gerontologischen Bereich haben gezeigt, daß die Arbeit mit alten Menschen mit speziellen Anforderungen an die Forscher verbunden ist. Die qualitative Forschung in Institutionen hatte - vorwiegend in Fallstudien - einerseits mit beschränkten Informationen, andererseits mit zum Teil zwar lebhaften, aber irreführenden Erzählungen zu kämpfen. Alzheimerpatienten und Personen mit Altersdemenz gehören zu den speziellen Problemgruppen, die vor allem in Institutionen (Alten- und Pflegeheime) anzutreffen sind. Aber auch im Alltag der Umfrageforschung müssen Personen mit solchen Krankheitsbildern einkalkuliert werden.

Herzog und Dielman (1985: 350) fassen ihre speziellen Erfahrungen mit der Befragung alter Menschen in Übereinstimmung mit anderen Forschungsergebnissen wie folgt zusammen:

„*Experimental evidence on learning and memory has documented a loss of memory function that increases with age (Craik, 1977) ...Older adults might also be more reluctant than younger adults to report possibly embarrassing information and more inclined to overreport desirable information. For example, they often score higher on social desirability response scales (Campbell et al., 1976; Gove & Gerken, 1977) and tend to conform more readily to group pressure (Klein, 1972; Klein & Birren, 1972). Moreover, older adults are more likely to decline to answer a question (Gergen & Back, 1966) or to decline participation in an interview altogether (DeMai, 1980; Hawkins, 1975).*“

Mitteneß & Barker (1994) berichten aus ihrer Altenstudie von großen Ermüdungserscheinungen und einem eingeschränkten Gesundheitszustand der Befragten, die bereits im Vorfeld der Befragung zu berücksichtigen seien. Auch Klein und Gabler (1996) verweisen im Zusammen-

hang mit einem Altenheimsurvey auf ähnliche Feldprobleme: „*Die durchschnittliche Interviewzeit ... variierte ... beträchtlich nach Umfang der biographischen Angaben und je nach der geistigen Leistungsfähigkeit.*“ (Klein & Gabler 1996: 118).

Diese Schwierigkeiten wirken sich im Gegenzug auch auf die Interviewer aus, die durch die ungewohnte und anstrengende Befragungssituation verstärkt gefordert sind. Auch bei ihnen kommt es oft zu Ermüdungen, wenn sie alte Menschen befragen müssen.

Verständnis- und Verständigungsprobleme sind zentrale Elemente der quantitativen und qualitativen Forschung mit alten Menschen. Bury & Holme (1990) behelfen sich in ihrer Altenheimstudie zum Teil mit Proxyinterviews. Bei einigen Bewohnern war die Hilfe eines Verwandten oder des Pflegepersonals unabdingbar, die an entsprechender Stelle als eine Art Dolmetscher auftraten.

Bei telefonischen Befragungen kommen zu den allgemeinen Problemen älterer Menschen als Befragungspersonen Hör- und Sprachschwierigkeiten erschwerend hinzu; bei der persönlich-mündlichen Befragung können diese Schwierigkeiten alleine durch die Anwesenheit des Interviewers und durch visuelle Unterstützung beim Befragungsablauf abgemildert werden. Der Interviewer als Gesprächspartner hilft der älteren Befragungsperson aber nicht alleine beim technischen Abwickeln des Interviews, sondern ist zugleich ein wesentlicher Faktor bei ihrer Motivierung. Diese Funktion kann der Interviewer bedingt auch bei telefonischen Befragungen, vorrangig aber bei persönlich-mündlichen Interviews wahrnehmen: „*For this reason, they are the most frequently used method with older persons and may be considered as the method of choice.*“ (Mishara & McKim 1993: 316).

Die direkte, persönliche Konfrontation zwischen Befragungsperson und Interviewer ist von entscheidender Bedeutung bei der Befragung alter Menschen. Vor allem wenn das Interview in der gewohnten Umgebung stattfindet, erhöht sich die Gesprächsbereitschaft alter Menschen, und Mißverständnisse können direkt und unmittelbar beseitigt werden. Dabei ist für eine erfolgreiche Kommunikation wichtig, daß Interviewer und Befragte über den gleichen Wortschatz und die gleichen Kommunikationsregeln verfügen.

Gelingt es dem Interviewer, nicht als Eindringling in die Privatsphäre zu wirken sondern als freundlicher Besucher oder guter Nachbar, der als Vertrauter und seriöser Forscher auftritt,

wird die Arbeit auf beiden Seiten leichter. Diese Erwartung wird zwar generell an den Interviewer gestellt, doch sind Geduld, Freundlichkeit und verwandte Verhaltensweisen bei der Befragung älterer Menschen besonders wichtig (vgl. Gubrium 1994). Eine Möglichkeit, den Interviewer positiv einzuführen, besteht in der Ankündigung der anstehenden Befragung über Rundfunk und Fernsehen; eine weitere in der Zwischenschaltung den Befragten vertrauter Personen oder Einrichtungen. Bury und Holme (1990) verschickten im Rahmen ihrer Alten-Gesundheitsstudie Briefe an lokale Betreuungseinrichtungen oder Hausärzte, in denen das kommende Projekt beschrieben und die Interviews angekündigt wurden; diese Einrichtungen und Ärzte wiederum leiteten die Briefe weiter zu den ihnen bekannten potentiellen Interviewkandidaten. Auf diese Weise wurden die Personen nicht nur auf das Interview vorbereitet, sondern deren Vertrauen in die Befragung wurde durch die Beteiligung der medizinischen Autoritäten gesteigert (Peace 1990). Gespräche mit lokalen Seniorengruppen, die Kooperation bzw. Einbeziehung praktischer Ärzte vor Ort oder auch der Einsatz anderer Vertrauenspersonen (z. B. ältere, angesehene Krankenschwestern als Interviewerinnen) sind nützliche Strategien, die sich allerdings nur bei der Arbeit mit kleineren, in eng begrenzten Regionen oder in Gemeinschaft lebenden (institutionalisierten) Gruppen bewährt haben (vgl. Campbell, 1986); gerade das Beispiel mit den älteren Krankenschwestern zeigt, wie Vertrauens- und Verständigungsschwierigkeiten umgangen werden können, da sie als geschultes Personal in der Lage sind, auf die entsprechenden Bedürfnisse und Anforderungen der Alten im Interview einzugehen. Allerdings sind solche Möglichkeiten bei größeren Umfragen nicht mehr gegeben; kein Umfrageinstitut kann es sich leisten, einen überregionalen Stab älterer Krankenschwestern als Interviewerinnen aufzubauen oder gar zu halten.

Nicht unbeachtliche Probleme bei der Befragung älterer Menschen entstehen dadurch, daß sich häufig dritte Personen bemühen, den ungestörten Zugang zu ihnen zu unterbinden oder beim Interview anwesend sein wollen (vgl. Gibson & Aitkenhead 1983). Andere Haushaltsmitglieder versuchen nicht selten, sich als Vermittler im Interview einzuschalten oder verweigern gar den Zugang, um die entsprechende Person vor vermeintlichem Mißbrauch durch das Interview zu „schützen“ (vgl. Mishara & McKim 1993).

Ein weiteres Problem bei der Befragung älterer Menschen stellt die Angemessenheit des Befragungsinstruments dar. Parker et al. (1998) konnten zeigen, daß die Verwendung eines standardisierten, bei jüngeren Befragten erfolgreich eingesetzten Fragebogens zur Messung des

Gesundheitszustands, bei älteren Patienten deutliche Schwierigkeiten beim Selbstaussfüllen hervorrief. In ihrer Studie, in der sie prüfen wollten, inwiefern sich physische und kognitive Beeinträchtigungen einerseits und die Methode der Durchführung andererseits auf die Rücksenderate auswirkten, mußten sie feststellen, daß...

*„...experience of its use in ambulatory care has suggested that older people (>75 years) and those with poor physical or mental health have difficulty in returning self-completed questionnaires and that some of the specific questions are problematic.“* (Parker et al. 1998: 13).

Auch Klein und Gabler (1996) berichten von Problemen mit standardisierten Fragebogen in einem Altenheimsurvey. Sie stellen fest, daß *„...es vor allem bei einem starken Redebedürfnis oder bei geringer Konzentrationsfähigkeit des Bewohners mitunter schwierig [war], die Fragen in der vorgesehenen Reihenfolge durchzugehen...Ein (Erinnerungs) Problem war tendenziell mit Zeitangaben verbunden...Wenn dem Bewohner in diesem Zusammenhang der Rückgang seiner geistigen Leistungsfähigkeit bewußt wurde und der Interviewabbruch drohte, wurde die Fragenreihenfolge in wenigen Fällen auch auf die Initiative des Interviewers geändert.“* (Klein & Gabler 1996: 118).

Aufgrund der oft geringeren formalen Bildung und aufgrund der oft nachlassenden sensorischen und sensitiven Fähigkeiten haben ältere Menschen häufig Probleme beim Ausfüllen von Fragebogen; die Unfähigkeit, einen Fragebogen selbst auszufüllen oder die Belastung, die damit verbunden ist, führt bei postalischen Befragungen zu geringeren Rücklaufquoten (Mishara & McKim 1993). Vor allem die Beantwortung offener Fragen macht älteren Menschen große Schwierigkeiten; oftmals behelfen sie sich dabei mit stereotypischen Antworten (Jackson 1989).

Kohorteneffekte, die vor allem bei der Bildung relevant werden, können zu Problemen im Feld führen. Bildung, Berufsabschluß und Gesundheitszustand gelten als Hauptfaktoren der Determination kognitiver und sozialer Kompetenz im Alter: *„In a cross-sectional study of 800 persons from 18 to 90 years of age, these social variables explained more of the total variance of the mental test scores than chronological age.“* (Beregi 1993: 126). Das Bildungsniveau der alten Bevölkerung bewegt sich (noch) auf einem weitaus niedrigen Level als das jüngerer Generationen. Ebenso sind Lebenszufriedenheit und Lebensansprüche kohorten-

spezifisch ausgeprägt. Dabei macht sich aber auch ein Periodeneffekt in dem Sinne bemerkbar, daß sich Ansprüche altersgemäß modifizieren. Beide Effekte wirken sich auf die Motivation der Befragten aus, die bereits weiter oben angesprochen wurde.

Bleibt schließlich die Frage, wann ältere Menschen am besten interviewt werden können. Die Praxis hat gezeigt, daß Interviewversuche bei älteren Menschen in der Regel wochentags zwischen 10.30 Uhr und 15.30 Uhr am vielversprechendsten sind (vgl. Gubrium & Sankar 1994). Aufgrund eigener Interviewerfahrungen liefern Mishara und McKim (1993) konkrete Vorschläge, wie Erreichbarkeit und Teilnahmebereitschaft bei älteren Menschen, die noch im eigenen Haushalt leben, verbessert werden können: „*For example, older persons in many studies preferred early calls and interviewers could be working at 8 a.m. Older persons are generally too busy with family on Sundays and often say they are too tired to be interviewed in the evening.*“ (ebenda: 315).

Interessante Überlegungen zur Befragung älterer Menschen kommen aus der Marktforschung, die sich – wie die empirische Sozialforschung - im Zuge der Alterung der Gesellschaft auf die veränderten Wahrnehmungs- und Kommunikationsstrukturen der alten Menschen einzurichten hat. Gruca und Schewe, zwei amerikanische Marketingprofessoren, führen aus, inwieweit sich die Marketingforschung auf die Zielgruppe jenseits des Pensionierungsalters einstellen muß (Gruca & Schewe 1992): Da der Alternsprozeß bei Menschen individuell unterschiedlich verlaufe, schlagen Gruca & Schewe vor, eine Befragung in zwei Teile aufzuteilen; ein Teil solle sogenannte Schlüsselfragen enthalten, die generell von jedem Befragten selbst beantwortet werden könnten, der andere, der „spezielle“ Teil, solle Fragen enthalten, bei deren Beantwortung auch die Hilfe durch Angehörige oder andere Vertrauenspersonen zugelassen sei. Es sei allerdings darauf zu achten, daß diese Unterstützung durch Dritte nicht zur Beeinflussung der Ergebnisse führe.

Neben dieser grundsätzlichen Überlegung finden sich bei Gruca & Schewe (1992) auch eine Reihe eher technischer Hinweise für die Befragung älterer Menschen: Da insbesondere im Nahbereich die Sehfähigkeit mit dem Alter zurückgehe, sollten alle gedruckten Vorlagen, wie beispielsweise Fragebogen, in Großschrift erstellt werden; es sollten keine glänzenden Papieroberflächen verwendet werden, um der nachlassenden Adaptions- und Fokussierungsfähigkeit an spiegelnden Flächen im Alter entgegenzukommen; auf die Verwendung farbiger

Blätter sollte verzichtet werden, weil farbiges Papier älteren Menschen das Lesen erschwere; der Interviewer solle klar und deutlich sprechen; bei telefonischen Befragungen sollten alle Zusatz- und Hintergrundgeräusche minimiert werden; um vorzeitiger Ermüdung vorzubeugen, sollten einfache, kurze Fragebögen eingesetzt werden, bei denen die Befragten ihr Antworttempo größtenteils selbst bestimmen könnten. Gruca und Schewe (1992) kommen zu dem Schluß, daß spezielle Interviewer für diese Aufgaben geschult und besonders auf soziales Einfühlungsvermögen, Geduld sowie spezielles Darstellungs- und Erklärungsvermögen trainiert werden müssen.

Bestätigung für diese Überlegungen finden sich bei Mishara & McKim (1993: 317), die unter Bezug auf Fowler und Mangione (1986) schreiben: „*Interviewer effects may be minimized by certain controls in the training of interviewers and in the selection of tasks which they are assigned. (...) They [Fowler and Mangione] found that increasing the amount of training beyond one day, writing questions as to minimize the need for the interviewer probing, tape recording interviews for supervisory review, and reducing the size of interviewer assignments contributed to substantial reductions in interviewer effects. It would be important to add to their suggestions the specific needs for interviewers to have experience and training with older subjects in order to familiarize themselves with interviewing the elderly.*“

Bei der Schulung der Interviewer ist darauf zu achten, daß deren Sprache klar und deutlich sein muß und Nebengeräusche so weit als möglich zu vermeiden sind. Allerdings darf deutliches Sprechen nicht mit übermäßiger Lautstärke verwechselt werden, da sich altersbedingte Schwerhörigkeit in der Regel auf hohe Töne auswirkt. Demzufolge konnten Gruca & Schewe (1992) feststellen, daß sich männliche Interviewer mit einer deutlichen Aussprache am besten für die Arbeit mit alten Menschen eigneten.

Daß die Befragung älterer und alter Menschen mit Problemen verknüpft ist, ist lange bekannt. Trotz zum Teil kontroverser Ergebnisse werden vor allem bei Längsschnittuntersuchungen Altersunterschiede im Datenmaterial eingeräumt. Auch Herzog und Rodgers (1982) ermittelten auf der Grundlage ihrer methodologischen Untersuchungen Alterseffekte; Jackson (1982: 138) faßt die Ergebnisse von Herzog & Rodgers (1982) wie folgt zusammen:

*„Overall, their analysis of secondary data sources suggest that older, in comparison to younger, respondents tend to 1) have higher non-response rate, particularly in telephone sampling; 2) give more “don't know” responses; 3) be less productive than younger respondents in open-ended questions; 4) use stereotypic response styles, yielding more measurement and random error; 5) the interview behavior show stronger effects upon their responding.”* (Jackson 1989: 138).

Zusammenfassend kann man sagen (vgl. auch Herzog & Rodgers 1982), daß bei alten Menschen eine Reihe von Problemen auftreten, die sich auf ihre Leistung als Befragte auswirken. Dazu gehören

1. sensorische und sensomotorische Funktionseinbußen (Seh- und Hörschwierigkeiten),
2. Rückgang kognitiver Leistungen,
3. geringere Bildung,
4. geringere Motivation,
5. Institutionalisierung und
6. Probleme bei der Erreichbarkeit

Um in angemessener Weise auf diese Besonderheiten reagieren und eingehen zu können, ist ein zuvor gut ausgearbeiteter Versuchsplan ein wichtiger Schritt bei der Befragung alter Menschen. Die oben angesprochenen Schwierigkeiten, die sich bei dieser speziellen Population ergeben können, müssen angemessen durchdacht werden, bevor eine Befragung ins Feld gehen kann. Leider sind es oftmals gerade unzureichend ausgearbeitete Instrumente, die bei speziellen Subpopulationen zu ungenauem Datenmaterial führen.

**Daß** gewisse Unterschiede bezüglich des Alters existieren, dürfte an dieser Stelle unumstritten sein. In welchem Ausmaß und inwieweit sie sich auf die Datenqualität auswirken, soll im folgenden näher betrachtet werden.

## 6 Datenqualität

Obwohl das bisher Gesagte erwarten läßt, daß man gerade bei der Befragung älterer Menschen davon auszugehen habe, daß die Datenqualität sehr stark von dem jeweiligen Datenerhebungsverfahren abhängig sei, schreibt Bradburn (1983: 295), daß „...*telephone interviews yield results as valid as face-to-face interviews and that for most items one can move freely from face-to-face to telephone interviewing and back again if one wishes.*“ Wir werden sehen, daß es Studien gibt, die zu einem ganz anderen Ergebnis führen.

Vergleicht man telefonische mit persönlich-mündlichen Befragungen, muß man berücksichtigen, daß gerade ältere Menschen die telefonische Befragung als größere Belastung empfinden; sie sind – bei häufig verbreiteten Hörschwierigkeiten – dort ausschließlich auf auditive Signale angewiesen und müssen sich ohne visuelle Unterstützung mit den gestellten Fragen auseinandersetzen. Vielleicht erklärt dies, daß bei einigen Studien, die sich mit der Qualität von Umfragedaten bei älteren Menschen beschäftigen, bei telefonischen im Vergleich zu persönlich-mündlichen Befragungen ein größeres Ausmaß an missing values und anderen nicht verwertbaren Antworten aufgetreten sind (vgl. Herzog & Kulka 1989).

Spräche dies eher für die Durchführung persönlich-mündlicher Interviews, hält Rodgers (1979) auf der Basis von ihm durchgeführter Studien entgegen, daß mehr ältere Menschen als jüngere ein Telephoninterview präferierten. Dies lasse sich hauptsächlich auf die schnellere Durchführung des telephonischen Interviews zurückführen; alte Menschen benötigten für ein persönlich-mündliches Interview mehr Zeit als für ein telephonisches, was vor allem auf die intensivere Kommunikation und die bessere Möglichkeit, beim persönlich-mündlichen Interview Rückfragen zu stellen, zurückzuführen sei.

Bradburn's (1983) Argument des problemlosen Umschaltens zwischen persönlich-mündlicher und telefonischer Befragung wird gestützt durch Arbeiten von Herzog & Kulka (1989), die bei der Frage nach der Datenqualität von Telephon- und persönlichen Interviews keine signifikanten Unterschiede feststellen konnten: „*Despite lower response rates and such theoretical predictions for specific difficulties in telephone surveys of the aged, however, in our own research we have found little evidence for age-specific differences in the quality of the responses obtained by the two survey modes.*“ (ebenda: 74). Nach ihren Befunden reagieren alte

Befragte nicht wesentlich sensibler auf unterschiedliche Befragungsverfahren als andere Bevölkerungsgruppen.<sup>12</sup>

Herzog & Kulka (1989) erwähnen eine Umfrage des National Center for Health Statistics, bei der sich bei unterschiedlichen Befragungsformen klare Altersunterschiede im Antwortverhalten abzeichneten: „... *telephone respondents were consistent (across age, and education groups) in reporting more health events than respondents in the interview conducted face-to-face, except among the elderly, who reported somewhat more such events in face-to-face interviews.*“ (ebenda: 75-76).

Sind im Zusammenhang mit der Befragung älterer Menschen Vergleiche zwischen persönlich-mündlicher und telefonischer Vorgehensweise schon dünn gesät, ist die Informationsbasis noch geringer, wenn postalische Befragungen mit in einen Vergleich einbezogen werden sollen. Dort wird darauf hingewiesen, daß ältere Personen weniger gewillt oder in der Lage seien, schriftliche Fragebogen zu bearbeiten und daß eine Beeinträchtigung der Datenqualität aus der Tatsache resultieren könne, daß nicht die ältere Zielperson den Fragebogen ausfüllt, sondern eine von ihr „beauftragte“ dritte Person (Scott 1961). Herzog & Kulka (1989) vermuten, ebenfalls zu Lasten des mail surveys, daß „... *it is possible that while overall differences in data quality between mail surveys and the other two modes are small, such mode effects might be considerably greater among older persons.*“ (ebenda: 83).

Rodgers und Herzog (1987) überprüften die Antwortgenauigkeit bei alten Menschen, indem sie Angaben aus einer Befragung mit amtlichen Zeugnissen und behördlichen Daten verglichen. Einige dieser Angaben, wie z. B. Geburtsdatum oder Informationen über den Kauf des letzten Autos, erwiesen sich dabei fast ausnahmslos als korrekt. Bei anderen, weniger „harten“ Variablen (z. B. Wert des Wohnhauses oder Wahlverhalten) wichen die Antworten öfters von den „offiziellen“ Angaben ab.

Auf der anderen Seite gibt es wohl aber auch Hinweise darauf, daß ältere Befragte in ihrem Antwortverhalten sogar valider waren als jüngere. Herzog & Dielmann (1985) verwendeten

---

<sup>12</sup> Im Gegensatz dazu konnten Aneshensel et al. (1982a, b) zumindest geringe altersabhängige Unterschiede bei der Beantwortung gesundheitsbezogener Fragen aufzeigen.

eine derjenigen von Rodgers & Herzog (1987) ähnliche Methode zur Analyse der altersbedingten Antwortgenauigkeit<sup>13</sup>. Dabei zeigte auch die älteste Altersgruppe (60 Jahre und älter) eine Übereinstimmung zwischen persönlichem Bericht und den Fakten und Informationen aus anderen, unabhängigen Quellen von 80 bis 90%. Obwohl die Korrespondenz zwischen selbstberichteten und externen Informationen grosso modo mit steigendem Alter sank, konnten die beiden Autoren einen allgemeinen altersbedingten Validitätsverlust nicht auffinden; je nach Variable waren die Alten zum Teil sogar valider als die Gruppe der ganz Jungen (18-39 Jahre). Auch Calahan (1969) verglich Umfragedaten mit amtlichen Daten und stellte ebenfalls fest, daß die Angaben der ältesten Altersgruppe (ab 70 Jahre) bei bestimmten Fragestellungen exakter („*more accurate*“) und bei anderen weniger genau („*less accurate*“) waren. Als besonders zuverlässig erwiesen sich Haber (1966) zufolge die Antworten älterer Menschen (hier: ab 73 Jahre) auf soziodemographische Fragen.<sup>14</sup> Schließlich bestätigen auch die Arbeiten von Perry (1982) – „...*on certain survey items the age group may be more reliable or accurate*“ (Perry 1982:183) – sowie Arbeiten von Sudman & Bradburn (1974) sowie Cannell et al. (1977) die These von der themenabhängigen Validität von Umfrageergebnissen bei älteren Menschen.

Damit gibt es in der Forschung - im Gegensatz zu populären Annahmen – keinen eindeutigen Hinweis darauf, daß die Antwortgenauigkeit mit dem Alter abnimmt. Allerdings muß man im Zusammenhang mit dieser Frage doch darauf hinweisen, daß besondere Problemgruppen unter den Älteren üblicherweise in Surveys gar nicht oder nur selten befragt werden: die ganz Alten (Personen über 75 oder 80 Jahre), die institutionalisierten Alten und die (meist geistig) Labilen (Demente). Perry (1982: 183) gibt denn auch zu bedenken: „*Including the cognitively impaired could markedly alter the overall response discrepancy of the aged group.*“

Gerade der kognitive Leistungsabfall wirkt sich (neben mentalen Krankheiten) in den höchsten Altersgruppen negativ auf das Verständnis und die Beantwortung von Fragen aus (Reischies & Lindenberger 1996). Die Antwortmuster verschiedener Gesundheitsstudien zeigen einerseits eine mit dem Alter schwindende Genauigkeit der Angaben zu Krankenhaus-

---

<sup>13</sup> Die relevanten Daten wurden aus vier verschiedenen Umfragen gewonnen und nach drei verschiedenen Altersgruppen (18-39 Jahre; 40-59 Jahre; ≥60 Jahre) ausgewertet.

<sup>14</sup> Genau das gegenteilige Ergebnis ermittelten Ono et al. 1968.

und Arztbesuchen (Cannell et al. 1977), aber auf der andern Seite keine Alterseffekte beim Bericht von Krankheiten oder Behandlungen (Anderson et al. 1979). Sowohl Balamuth et al. (1965) als auch Sudman & Bradburn (1974) stellen sogar eine mit fortschreitendem Alter zunehmende Genauigkeit bei der Angabe chronischer Krankheiten fest. Die selben Autoren ermittelten nach detaillierteren Analysen, daß mit steigendem Alter Informationen, die mehr als 13 Wochen zurückliegen, nicht berichtet werden. Carsjö et al. (1994: 157) stellen dazu fest: *„In general it is the recall of past health events, rather than reporting of current health status or problems, that presents greater difficulties for elderly persons. Of course, this is probably true generally for other age groups as well. Rather than general or respondent-specific tendencies, there seems to be a growing consensus among researchers in the field that the accuracy of factual self reported information is a function of the task or nature of information requested. The difficulty of this task, in turn, is determined by the recency, frequency, and saliency of the events reported on (e.g., Bradburn, 1983).“*

Obwohl sich mehrfach gezeigt hat, daß ältere Menschen

- die Antwort auf bestimmte Fragen eher verweigern (Gergen & Beck 1966),
- eine höhere Fehlervarianz erzeugen, während der Anteil der Genauigkeitsvarianz bei Einstellungs- und Verhaltensfragen sinkt (Andrews & Herzog 1986),
- stärker zu Antwortverzerrungen im Sinne sozialer Erwünschtheit und Ja-Sage-Tendenz neigen (Campbell et al. 1976; Kogan 1961),
- stärker als jüngere zu Wiederholungen tendieren (Botwinick 1978; Offenbach 1974)
- beim Antworten vorsichtiger sind (Okun 1976) und
- mehr Information für eine Entscheidung benötigen (Denney & Denney 1973; Kesler et al. 1976)

bleibt der spezifische Einfluß des Alters auf die Antwortgenauigkeit umstritten. Colsher und Wallace (1989) differenzierten in einer persönlich-mündlichen Befragung zur körperlichen, sozialen und psychischen Gesundheit bei über 65Jährigen (befragt wurden 1.555 Männer und 1.942 Frauen) zwischen item nonresponse (bzw. Antwortverweigerung) und Anteilen inkonsistenter Antworten. Die Antwortverweigerung variierte mit dem Typ der Frage; so zeigte sich eine höhere Verweigerungsrate bei Fragen zum Einkommen, nicht aber bei anderen Themen,

zu deren Bearbeitung beispielsweise Erinnerungsfähigkeit und kognitive Leistungen erforderlich waren. Weitaus höher als der Anteil der Antwortverweigerung war der Anteil der „weiß nicht“-Antworten; missing values dieser Art steigen mit dem Alter an, treten bei Frauen häufiger auf als bei Männern und sind verstärkt bei Personen mit schlechtem Gesundheitszustand zu finden. Der Anteil der inkonsistenten Antworten nahm mit dem Alter nur bei den männlichen Befragten zu, ebenfalls eng verbunden mit einem schlechteren Gesundheitszustand. Guadagnoli und Cleary (1992: 206) diskutierten die Altersabhängigkeit von item nonresponse und kamen zu folgendem Schluß: *„Colsher and Wallace (1989) found that item nonresponse in their sample of community-dwelling elderly increased with respondent age and was more prevalent among women and the physically, cognitively, and psychologically impaired. Garrard et al. (1989), however, reported no item nonresponse bias due to age, gender, or self-reported health in a sample of nursing home patients.“* In ihrer eigenen Studie konnten Guadagnoli und Cleary (1992) keine durchgängig altersabhängige Ausfallrate nachweisen: *„More functional and healthier patients generated fewer missing responses than less healthy patients, whereas less educated [...] responded to items less frequently than more educated patients. Most often perceived health status, assistance with completion of the questionnaire, and patient reported confusion all related to whether or not specific items were missing.“* (ebenda: 206).

Dieses Resümee untermauert die Aussage, daß zur Bewertung des Antwortverhalten älterer Befragter neben dem bloßem Alter immer der Zusammenhang mit anderen Variablen wie Bildung, Geschlecht und Gesundheitszustand berücksichtigt werden muß. Vor allem der Gesundheitszustand spielt mit fortschreitendem Alter insofern eine immer bedeutendere Rolle, als er sich nicht nur direkt auf das Antwortvermögen, sondern auch die Motivation zum Beantworten der Fragen auswirkt. Aufgrund der großen Bedeutung der Gesundheit für den älteren Menschen auch als Befragungsteilnehmer wollen wir uns im folgenden Abschnitt mit der subjektiven Einschätzung des Gesundheitszustands alter Menschen beschäftigen.

## 7 Zur subjektiven Einschätzung des Gesundheitszustands

„*Nearly all studies of aging contain some measure of health.*“ (Elison 1988:231)

Mit dem im Alter steigenden Krankheitsrisiko wächst auch die Bedeutung, die ältere Menschen der Gesundheit und dem eigenen Wohlbefinden zumessen. Körperliche und geistige Gesundheit ebenso wie körperliche und geistige Einschränkungen stellen im Alter häufig zentrale Faktoren dar, die einen ausgeprägten Einfluß auf den Lebensalltag haben (können).

Die Ermittlung des Gesundheitszustandes durch Befragungen erweist sich als sehr komplexes (und kompliziertes) Vorgehen; in Abhängigkeit vom Verständnis der gestellten Fragen werden sie ganz unterschiedlich interpretiert und folglich auch unterschiedlich beantwortet. Deshalb ist es außerordentlich wichtig, vorab zu klären, ob sich eine entsprechende Frage auf die physiologische Verfassung, die subjektive Einschätzung der eigenen Gesundheit oder gar die sich daraus ergebenden Handlungs- und Verhaltenskonsequenzen beziehen soll.

Gesundheit ist kein eindimensionales Konzept; Wohlbefinden und Gesundheit können zumindest in zwei Bereiche eingeteilt werden, in den faktischen, physiologischen oder objektiven Gesundheitszustand auf der einen, in den kognitiven, emotionellen oder subjektiven Gesundheitszustand auf der anderen Seite. Während der objektive Gesundheitszustand anhand medizinischer Befunde und Berichte relativ leicht ermittelt werden kann, sind wir beim subjektiven Gesundheitszustand auf entsprechend subjektive Berichte angewiesen, wie sie etwa in Befragungen übermittelt werden. Wir wollen uns deshalb näher mit dem Zusammenhang zwischen objektivem Gesundheitszustand und subjektivem Empfinden beschäftigen.

Sensorische und sensomotorische Funktionseinbußen, Hilfsbedürftigkeit bei Alltagsaktivitäten, multiple Krankheiten, kurz, *geriatrische Morbidität*, können je nach sozialem Kontext und individueller Persönlichkeit ganz unterschiedlich wahrgenommen werden. Nach welchen Kriterien beurteilen nun ältere und alte Menschen ihre körperliche und geistige Gesundheit?

Laut vorliegenden Untersuchungen wird die subjektive Wahrnehmung des eigenen Gesundheitszustands durch Alter, Geschlecht, Bildung, psychische Krankheiten (Demenz, Depression) und die Häufigkeit von Arztbesuchen bestimmt (Verbrugge 1989). Dennoch ist offen-

sichtlich noch nicht eindeutig geklärt, in welchem Zusammenhang Alter und subjektive Gesundheit stehen: „*Einige Studien dokumentieren eine negative Alterskorrelation - eine sich mit zunehmendem Alter subjektiv verschlechternde Gesundheit (...) -, während andere positive Alterskorrelationen fanden (...).*“ (Borchelt et al. 1996: 465).

Eine gleichfalls offene Frage ist, welche Aspekte der körperlichen und geistigen Gesundheit die subjektive Gesundheitswahrnehmung im Alter am stärksten beeinflussen und ob diese Aspekte sich im Laufe des letzten Lebensabschnitts verändern oder eher konstant bleiben. Den Versuch, diese ungeklärten Beziehungen zu beleuchten, unternahmen Borchelt und seine Mitarbeiter auf der Grundlage ihrer Berliner Altersstudie (Borchelt et al. 1996). Bei der Frage nach der subjektiven Einschätzung der körperlichen Gesundheit zeigten sich keinerlei Alterskorrelationen. Wenn die Autoren aber die Unterscheidung in funktionelle und organische Gesundheit einführen, ergibt sich ein anderes Bild: Mit zunehmenden Alter sinkt die positive Bewertung sowohl der funktionellen wie auch der organischen Gesundheit, dies aber nur, wenn der Vergleichsmaßstab jüngere Personen sind oder auf den eigenen Zustand in früheren Zeiten rekurriert wird. Werden die Befragten dagegen gebeten, sich mit Gleichaltrigen zu vergleichen, wird die eigene körperliche und geistige Verfassung relativ besser bewertet; insbesondere bei den ganz Alten (ab 85 Jahre) fällt der subjektive und vergleichend bewertete Gesundheitszustand deutlich positiver aus, und das, obwohl sich der objektive Gesundheitszustand innerhalb dieser Gruppe mit zunehmendem Alter verschlechterte (vgl. auch Cockerham et al., 1983): „*Aus diesen Befunden [...] ergibt sich die Vermutung, daß die individuelle Bewertungen der objektiven gesundheitlichen Situation eher nicht über das Alter stabil bleiben. Es erscheint unwahrscheinlich, daß ältere Menschen ihre Gesundheit auf derselben Grundlage und mit den selben Kriterien beurteilen wie jüngere Personen.*“ (Borchelt et al. 1996: 465). Hinzu kommt, daß „*... mit zunehmenden Alter Anpassungen an veränderte Gegebenheiten, an Veränderungen der körperlichen Leistungsfähigkeit und Gesundheit stattfinden...*“ (ebenda: 465-466)

Solche Anpassungen entstehen durch neue interne Vergleichsprozesse, bei denen der Bewertungsmaßstab und folglich auch der Anspruch gemäß dem Lebensalter modifiziert wird. Es ist anzunehmen, daß Ältere ihren Gesundheitszustand relativ zu anderen Personen ihres Alters beurteilen, auch ohne explizit dazu aufgefordert zu werden. Allein schon die Tatsache, daß die Befragten einigermaßen gesund so alt geworden sind, läßt sie selbst von einem guten Gesund-

heitszustand sprechen. Hinzu kommt, daß die Gesundheit auch stark in Abhängigkeit von den Möglichkeiten und Einschränkungen des Alltagslebens bewertet wird (Myles 1978); die Erwartungen an ein hohes Maß an Aktivität und Funktion weichen dem Anspruch, die Alltagsanforderungen einigermaßen bewältigen zu können (Cockerham 1983). Demzufolge läßt sich zusammenfassen: „*‘Gute Gesundheit‘ bedeutet im Alter vielleicht nicht (mehr) Abwesenheit von Krankheit oder Behinderung, sondern Abwesenheit von quälenden Beschwerden oder auch, daß die eigene Gesundheit ‘besser als die von Gleichaltrigen’ ist.*“ (Borchelt et al. 1996: 466).

Selbst bei institutionalisierten Personen konnte die Annahme, daß sich durch die generelle Verschlechterung der Gesundheit im Alter auch die eigene Einschätzung des Gesundheitszustands zunehmend verschlechtere, nicht bestätigt werden. Obwohl hier noch eher als bei selbstständig bzw. in eigenen Haushalten lebenden Alten von einer größeren gesundheitlichen Beeinträchtigung ausgegangen werden muß, beurteilen auch ältere Heimbewohner ihre Gesundheit zunehmend positiv (Ferraro 1980; Fillenbaum 1979; Myles 1978; Rose 1965; Shanas et al. 1968).

Borchelt et al. (1996) verweisen weiterhin auf die variable und dynamische Bedeutung von Krankheiten im Alterungsprozeß. So könnten beispielsweise chronische Erkrankungen durch Gewöhnung an Bedeutung verlieren (Diminution), aber auch anfangs sekundäre medizinische Probleme über einen längeren Zeitraum in der subjektiven Bewertung steigen (Amplifikation). Fest steht jedoch, daß die Korrelation zwischen objektiver und subjektiver Gesundheit mit zunehmendem Alter immer schwächer wird. Fällt dabei der Vergleich mit Gleichaltrigen zunehmend besser aus, führt der Vergleich mit der eigenen Gesundheit im vorhergegangenen Jahr zu immer schlechteren Ergebnissen. „*Mit zunehmendem Alter wird immer häufiger eine Verschlechterung der eigenen Gesundheit innerhalb nur eines Jahres wahrgenommen, gleichzeitig aber fällt der Vergleich zu Gleichaltrigen immer häufiger besser aus. Aufgrund der Ergebnisse der altersdynamischen Regressionen ist anzunehmen, daß sich diese innerpsychischen Vergleichsprozesse mit dem ‘Altern im Alter’ zunehmend von den objektiven Gegebenheiten ablösen. Aus einer anderen Perspektive kann daraus geschlossen werden, daß bei 70jährigen über die Gründe für bestimmte Einschätzungen sehr viel mehr gesagt werden kann als bei 90jährigen. ... Anders ausgedrückt, nimmt die Subjektivität der Schätzungen mit dem Alter zu.*“ (Borchelt et al. 1996: 470).

In der Literatur wird mehrfach angedeutet, daß die Frage nach der gesundheitlichen Verfassung mit fortschreitendem Alter oft als Frage nach dem subjektiven Wohlbefinden und der Lebenszufriedenheit interpretiert wird (Larson 1978; Myles 1973; Palmore & Luikart 1972; Spreitzer & Snyder 1974). Wie Elison (1988) bemerkt, stellt der Gesundheitszustand und dessen subjektive Wahrnehmung lediglich einen von 10 bis 20 anderen Lebensbereichen dar, die sich auf die allgemeine Lebenszufriedenheit auswirken. Welche Rolle die jeweiligen andern Bereiche in diesem Beziehungsgeflecht spielen, oder besser, wie diese anderen Bereiche und Faktoren auf die Bewertung des Gesundheitsstatus wirken, konnten Cockerham et al. (1983) mittels eines multivariaten Analysemodells ermitteln. Auf die Bewertung des eigenen Gesundheitszustandes positiv wirkten sich dabei Alter, Rasse und Bildung aus, während die Anzahl der Symptome in einem negativen Verhältnis zur subjektiven Einschätzung der Gesundheit steht. Um so erstaunlicher ist der hohe Anteil alter Menschen, die ihren subjektiven Gesundheitszustand positiv bewerten.

## **8 Zusammenfassung und Schlußfolgerung**

*„Contrary to popular beliefs [...], there is no clearly superior method that yields the best result for all populations, circumstances, and types of questions.”* (Herzog & Kulka 1989: 83)

Daß es scheinbar keine ideale Befragungsmethode für die Arbeit mit alten Menschen gibt, daß telefonische Befragungen, face to face-Interviews und mail surveys in diesem Bereich ihre Stärken und Schwächen haben, demonstrieren die hier berichteten, oft widersprüchlichen Forschungsergebnisse. Dennoch kann man aus den Befunden einige Regeln ableiten, die die Befragung alter und sehr alter Menschen erleichtern und zur Vermeidung von technischen Fehlern beitragen.

Es sollte deutlich geworden sein, daß es weniger der Befragungsmodus ist, dem hier Bedeutung zukommt, sondern eher die Art und Weise, wie die Befragung organisiert ist und abläuft. Als außerordentlich wichtig erweist sich in diesem Zusammenhang ein gut geschulter Interviewer, der sowohl am Telephon als auch beim direkten Kontakt auf die Besonderheiten seines Gegenübers gezielt und kompetent eingehen kann. Aber auch das gesamte Studiendesign wirkt sich auf die Möglichkeit aus, alte Menschen angemessen zu befragen; die genannten

Gründe für erhöhte Nichtteilnahme aufgrund von Befragungsunfähigkeit oder aufgrund erschwerter Zugänglichkeit (der „Schutz“ der alten Menschen vor „dem fremden Interviewer“ durch meist selbst getroffene Annahmen und vage Schlußfolgerungen über den Zweck der Interviews), die kognitiven und sensorischen Schwierigkeiten beim Ausfüllen eines Fragebogens oder beim Telefoninterview, die begrenzte Belastbarkeit und limitierte Aufmerksamkeit, die sich bei allen Interviewformen bemerkbar machen und die zeitlich begrenzte Zugänglichkeit sind nur einige wichtige Aspekte, die Anlaß dazu geben sollten, für die Befragung alter und sehr alter Menschen neue Methoden und Konzepte zu entwickeln, die derartige Störfaktoren so weit als möglich eliminieren. Durch eine gründliche und detaillierte Planung, die die Schwierigkeiten bei der Befragung alter Menschen berücksichtigt, könnte ein positiver Einfluß auf die Datenqualität bereits vor Beginn der Datenerhebung gesichert werden. Es ist wichtig, die Beschränkungen und Handicaps alter Menschen als Befragungspersonen zu kennen und beim Forschungsdesign zu berücksichtigen, damit sich diese erst gar nicht auf die Datenqualität auswirken können. Guadagnoli und Cleary (1992) beispielsweise schlagen den Entwurf multipler Itemskalen vor, die durch speziell für Ältere und Kranke formulierte Fragestellungen item nonresponse erheblich reduzieren könnte: *„Among those who participate, a high proportion of elderly and sick respondents will not respond to at least one item, but if multiple item scales are used and questions are carefully designed to be salient to the population studies, as well as easy to understand for patients with different levels of education, it is possible to achieve a very high level of completeness.“* (ebenda: 211)

Auch Jackson (1989: 156) betont die Wichtigkeit der auf die Untersuchungseinheit abgestimmten Erhebungsinstrumente: *„Our own survey work has been predicted upon the belief that salient questions, meaningful response scales, well trained indigeneous local interviewers, carefully designed questionnaires and opportunities for respondent self-expression during the course of the interview would contribute the most to reducing interviewer and respondent errors.“*

Die Interaktion zwischen Moduseffekten, Nonresponse, Datenqualität und Alter dürfte unbestritten sein. Eine gründliche Planung und Vorbereitung sollte die negativen Beeinträchtigungen zumindest reduzieren können. Um auf die Besonderheiten der älteren und alten Menschen besser eingehen zu können, muß die Entwicklung besserer und geeigneter Erhebungsinstru-

mente fortschreiten. Die Zusammenarbeit von Umfrageforschern und geriatrischen Wissenschaftlern ist dabei von unschätzbarem Nutzen.

## 9 Literaturverzeichnis

- Andersen, Ronald, Kasper, Judith & Martin R. Frankel (1979): Total Survey Error: Applications to Improve Health Surveys. San Francisco: Jossey-Bass
- Andrews, Frank M. & A. Regula Herzog. (1986): The Quality of Survey Data as Related to Age of the Respondent. *Journal of the American Statistical Association*, 81, S. 403-410
- Aneshensel, Carol S., Frerichs, Ralph R., Clark, Virginia A. & Patricia A. Yokopenic (1982a): Telephone versus In-Person Surveys in Community Health Status. *American Journal of Public Health*, S. 1017-1021
- Aneshensel, Carol S., Frerichs, Ralph R., Clark, Virginia A. & Patricia A. Yokopenic (1982b): Measuring Depression in the Community: A Comparison to Personal Surveys. *Public Opinion Quarterly*, 46, S. 110-121
- Balamuth, E., Shaprio, Sam & Paul M. Densen (1965): Health Interview Response Compared with Medical Records. *Vital and Health Statistics, Series 2: Data Evaluation and Methods Research*, No. 7
- Borchelt, Markus, Gilberg, Reiner, Horgas, Ann L. & Bernhard Geiselmann (1996): Zur Bedeutung von Krankheit und Behinderung im Alter. S. 449-474 in: Mayer, Karl Ulrich & Paul B. Baltes (Hrsg.): *Die Berliner Altersstudie*. Berlin: Akademie-Verlag
- Botwinick, Jack (1978): *Aging and Behavior: A Comprehensive Integration of Research Findings*. New York: Springer
- Bradburn, Norman M. (1983): Response Effects. S. 289-382 in: Rossi, Peter H., Wright, James D. & Andy B. Anderson (Hrsg.): *Handbook of Survey Research*. New York: Academic Press
- Bury, Michael & Anthea Holme (1990): Researching Very Old People. S. 129-142 in: Peace, Sheila M. (Hrsg.): *Researching Social Gerontology: Concepts, Methods and Issues*. London: Sage
- Cahalan, Don (1968): Correlates of Respondents Accuracy in the Denver Validity Survey. *Public Opinion Quarterly*, 32, S. 607-621
- Campbell, A. J. (1986): Measures to Improve the Response Rate in Community-Based Studies of Elderly People. *Journal of Clinical Experimental Gerontology*, 8 (1-2), S. 41-50
- Campbell, Angus, Converse, Philip E. & Willard L. Rodgers (1976): *The Quality of American Life: Perceptions, Evaluations and Satisfactions*. New York: Russell Sage Foundation

- Cannell, Charles F., Marquis, Kent H. & André Laurent (1977): A Summary of Studies of Interviewing Methodology. Vital and Health Statistics, Series 2: Data Evaluation and Methods Research, No. 69, S. 77-134
- Carsjö, Kerstin, Thorslund, Mats & BoWärneryd (1994): The Validity of Survey Data on Utilization of Health and Social Services Among the Very Old. *Journal of Gerontology*, 49, No. 3, S. 156-164
- Caserta, Michael S., Lund, Dale A. & Margaret F., Dimond, M. F. (1985): Assessing Interviewer Effects in a Longitudinal Study of Bereaved Elderly Adults. *Journal of Gerontology*, Vol. 40, No. 5, S. 637-640
- Cockerham, William C., Sharp, Kimberly & Julie A. Wilcox (1983): Aging and Perceiving Health Status. *Journal of Gerontology*, 38, No. 3, S. 349-355
- Colsher, Patricia L. & Robert B. Wallace (1989): Data Quality and Age: Health and Psychobehavioral Correlates of Item Nonresponse and Inconsistent Responses. *Journal of Gerontology*, 44, No. 2, S. P45-P52
- Denney, Douglas R. & Nancy Wadsworth Denney (1973): The Use of Classification for Problem Solving: A Comparison of Middle and Old Age. *Developmental Psychology*, No. 9, S. 275-278
- Diekmann, Andreas (1995): *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt
- Dillmann, Don A. (1978): *Mail and Telephone Surveys: The Total Design Method*. New York: Wiley
- Elinson, Jack (1988): Defining and Measuring Health and Illness. S. 231-248 in: Schaie, Klaus Warner, Campbell, Richard T., Meredith, William & Samuel C. Rawlings (Hrsg.): *Methodological Issues in Aging Research*. New York: Springer
- Ferraro, Kenneth F. (1980): Self-Ratings of Health Among the Old and Old-Old. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, S. 377-383
- Fillenbaum, Gerda G. (1979): Social Contexts and Self-Assessments of Health Among the Elderly. *Journal of Health and Social Behavior*, 20, S. 45-51
- Fowler, F. Jack & Mangione, T. W. (1986): *Reducing Interviewer Effects on Health Survey Data*. Rockville, Maryland: National Center for Health Services Research and Health Care Technology Assessment
- Garard, J., Skay, C., Ratner, E.R., Kane, R.L. & H.C.W. Chan (1989): Nonresponse to Survey Questions by Elderly in Nursing Homes. S. 129 – 137 in: Fowler, F. Jack, Hrsg: *Proceedings of the Health Survey Research Methods Conference (DHHS Publication No. PHS 89-3447)*. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office
- Gergen, Kenneth J. & Kurt W. Back (1966): Communication in the Interview and the Disengaged Respondent. *Public Opinion Quarterly*, 30, S. 385-398

- Gibson, Diane M. & Wendy Aitkenhead (1983): The Elderly Respondent. Experiences from a Large-Scale Survey of the Aged. *Research on Aging*, 5, No. 2, S. 283-296
- Grice, H.Paul. (1975): Logic and Conversation. S. 41 – 58 in: Cole, P. & J.L. Morgan, Hrsg., *Syntax and Semantics 3: Speech Acts*. New York: Academic Press
- Gruca, Thomas S. & Charles D. Schewe (1992): Researching Older Consumers. *Marketing Research*, S. 24
- Guadagnoli, Edward & Paul D. Cleary (1992): Age Related Item Nonresponse in Surveys of Recently Discharged Patients. *Journal of Gerontology*, 47, No. 3, S. 206-212
- Gubrium, Jaber F. & Andrea Sankar (1994): *Qualitative Methods in Aging Research*. Thousand Oaks: Sage
- Haber, L. D. (1966): Evaluating Response Error in the Reporting of the Income of the Aged: Benefit Income. *Proceedings of the American Statistical Association*, S. 412-416
- Herzog, A. Regula & Lynn Dielmann (1985): Age Differences in Response Accuracy for Factual Survey Questions. *Journal of Gerontology*, 40, No 3, S. 350-357
- Herzog, A. Regula & Richard A. Kulka (1983): Interviewing Older Adults: A Comparison of Telephone and Face-to-Face Modalities. *Public Opinion Quarterly*, 47, S. 405-417
- Herzog, A. Regula & Richard A. Kulka (1989): Telephone and Mail Surveys with Older Populations: A Methodological Overview. S. 69-89 in: Lawton, M. Powell & A. Regula Herzog (Hrsg.): *Special Research Methods for Gerontology*. Amityville: Baywood Publishing
- Herzog, A. Regula & Willard L. Rodgers (1982) *Survey of Older Americans.: Some Methodological Investigations*. Final Report to the Institute of Aging. Institute for Social Research
- Herzog, A. Regula & Willard L. Rodgers (1988a): Age and Response Rates to Interview Sample Surveys. *Journal of Gerontology*, 43, No. 6, S. 200-205
- Herzog, A. Regula & Richard A. Rodgers (1988b): Interviewing Older Adults. Mode Comparison Using Data from a Face-to-Face Survey and a Telephone Survey. *Public Opinion Quarterly*, 52, S. 84-99
- Herzog, A. Regula & Willard L. Rodgers (1992): The Use of Survey Methods in Research on Older Americans. S. 60-90 in: Wallace, Robert B. & Robert F. Woolson (Hrsg.): *The Epidemiologic Study of the Elderly*. New York: Oxford University Press
- von der Heyde, Christian (1998): *InfraScope - Der Telefonbus von Infratest Burke*. S. 133-140 in: Gabler, Siegfried., Häder, Sabine & Jürgen H. P. Hoffmeyer-Zlotnik (Hrsg.): *Telefonstichproben in Deutschland*. Opladen: Westdeutscher Verlag
- Jackson, James S. (1989): Methodological Issues in Survey Research on Older Minority Adults. S.137-161 in: Lawton, M. Powell & A. Regula Herzog (Hrsg.): *Special Research Methods for Gerontology*. Amityville: Baywood Publishing

- Jay, Gina M., Liang, Jersey, Liu, Xian & Hidehiro Sugisawa (1993): Patterns of Nonresponse in a National Survey of Elderly Japanese. *Journal of Gerontology*, 48, No. 3, S. 143-152
- Kesler, Mary S., Denney, Nancy Wadsworth & Susan E. Whitely (1976): Factors Influencing Problem Solving in Middle-Aged and Elderly Adults. *Human Development*, 19, S. 310-320
- Klein, Thomas & Siegfried Gabler (1996): Der Altenheimsurvey: Durchführung und Repräsentativität einer Befragung in den Einrichtungen der stationären Altenhilfe. *ZUMA-Nachrichten*, 38, Jg. 20, S. 112-134
- Koch, Achim (1997) Teilnahmeverhalten beim ALLBUS 1994. Soziodemographische Determinanten von Erreichbarkeit, Befragungsfähigkeit und Kooperationsbereitschaft. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 49, Heft 1, S. 98 - 122
- Kogan, Nathan (1961): Attitudes towards Old People in an Older Sample. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62, S. 616-622
- Larson, Reed (1978): Thirty Years of Research on the Subjective Well-Being of Older Americans. *Journal of Gerontology*, 33, S. 109-125
- Mishara, Brian L. & William McKim (1993): Methodological Issues in Surveying Older Persons Concerning Drug Use. *The International Journal of the Addictions*, 28, No. 4, S. 305-326
- Mitteneß, Linda S. & Judith C. Barker (1994): Managing Large Projects. S. 82 – 104 in: Gubrium, Jaber F. & Andrea Sankar (1994): *Qualitative Methods in Aging Research*. Thousand Oaks: Sage
- Myles, John F. (1978): Institutionalisation and Sick Role Identification Among the Elderly. *American Sociological Review*, 43, S. 508-521
- Offenbach, Stuart I. (1974): A Developmental Study of Hypothesis Testing and Cue Selection Strategies. *Developmental Psychology*, 10, S. 484-490
- Okun, Morris A. (1976): Adults Age and Cautiousness in Decision: A Review of the Literature. *Human Development*, No. 19, S. 220-233
- Ono, Mitsuo, Patterson, G. E. & M. S. Weitzman (1968): The Quality of Reporting Social Security Numbers in Two Surveys. *Proceedings of the American Statistical Association*, S. 197-205
- Palmore, Erdman B. & Clark Luikart (1972): Health and Social Factors Related to Life Satisfaction. *Journal of Health and Social Behavior*, 13, S. 68-80
- Palmore, Erdman B. & Edit Beregi (Hrsg.) (1993): *Developments and Research on Aging: An International Handbook*, Westport: Greenwood Press
- Parker, S. G., Peet, Susan M., Jagger, Carol, Farhan, M. & C. Mark Castleden (1998): Measuring Health Status in Older Patients. *The SF-36 in Practice*. *Age and Aging*, 27, S. 13-18
- Peace, Sheila M. (1990): *Researching Social Gerontology: Concepts, Methods and Issues*. London: Sage

- Perry, Bruce C. (1982): Validity and Reliability of Responses of the Aged to Surveys and Questionnaires. *The Journal of Family Practice*, 15, No.1, S. 182-183
- Reischies, Friedel M. & Ulman Lindenberger (1996): Grenzen und Potentiale kognitiver Leistungsfähigkeit im Alter. S. 351-377 in: Mayer, Karl Ulrich & Paul B. Baltes (Hrsg.): *Die Berliner Altersstudie*. Berlin: Akademie-Verlag
- Rogers, Theresa F. (1976): Interviews by Telephone and in Person: Quality of Responses and Field Performance. *Public Opinion Quarterly*, 40, S. 51-65
- Rodgers, Willard L. & A. Regula Herzog (1987): Interviewing Older Adults: The Accuracy of Factual Information. *Journal of Gerontology*, 42, No. 4, S. 387-394
- Rose, Arnold M. (1965): Physical Health and Mental Outlook Among the Aging. S. 201-209 in Rose, Arnold M. & Warren A. Peterson (Hrsg.): *Older People and their Social World*. Philadelphia: Davis
- Schnell, Rainer (1991): Wer ist das Volk? Zur faktischen Grundgesamtheit bei „allgemeinen Bevölkerungsumfragen“: Undercoverage, Schwererreichbare und Nichtbefragbare. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 43, Heft 1, S. 106 - 137
- Schnell, Rainer (1997): Nonresponse in Bevölkerungsumfragen. Ausmaß, Entwicklung und Ursachen. Opladen: Leske & Budrich
- Schnell, Rainer, Hill, Paul & Elke Esser (1992): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 3. Auflage. München und Wien: Oldenbourg
- Schwarz, Norbert (1998): Self-Reports of Behaviors and Opinions: Cognitive and Communicative Processes. To appear in: Schwarz, Norbert, Park, Denise C., Knäuper, Bärbel & Seymour Sudman: *Aging, Cognition, and Self-Reports*. Washington, DC: Psychology Press
- Schwarz, Norbert & Hans-Jürgen Hippler (1995): The numeric values of rating scales: A comparison of their impact in mail surveys and telephone interviews. *International Journal of Public Opinion Research* 7, S. 72 – 74
- Schwarz, Norbert, Strack, Fritz, Hippler, Hans-Jürgen & George Bishop (1990): The Impact of Administration Mode on Response Effects in Survey Measurement. ZUMA-Arbeitsbericht Nr. 90/02. Mannheim: ZUMA
- Schwarz, Norbert, Knäuper, Bärbel, Hippler, Hans-Jürgen, Noelle-Neumann, Elisabeth & Clark, F. (1991): Rating scales: Numeric values may change the meaning of scale labels. *Public Opinion Quarterly* 55, S. 570 - 582
- Schwarz, Norbert, Park, Denise C., Knäuper, Bärbel & Seymour Sudman (1998): *Aging, Cognition, and Self-Reports*. Washington, DC: Psychology Press
- Scott, Christopher (1961): Research on Mail Surveys. *Journal of the Royal Statistical Society*, No. 124, Series A, S. 143-195
- Shanas, Ethel, Townsend, Peter, Wedderburn, Dorothy, Friis, Hennig, Milhøj, Poul & Jan Stehouwer (1986): The Psychology of Health. S. 212-219 in: Neugarten, Bernice L.

- (Hrsg.): *Middle Age and Aging. A Reader in Social Psychology*. Chicago: University of Chicago Press
- Spreitzer, Elmer & Eldon E. Snyder (1974): *Correlates of Life Satisfaction Among the Aged*. *Journal of Gerontology*, No. 29, S. 454-458
- Strack, Fritz & Leonard L. Martin (1987): *Thinking, Judging, and Communicating: A Process Account of Context Effects in Attitude Surveys*. S. 123 – 148 in: Hippler, Hans-Jürgen, Schwarz, Norbert & Seymour Sudman, Hrsg.: *Social Information Processing and Survey Methodology*. New York: Springer
- Sudman, Seymour & Norman M. Bradburn (1974): *Response Effects in Surveys: A Review and Synthesis*. Chicago: Aldine
- U.S.Department of Justice (1981): *Issues in the Measure of Victimization*
- Verbrugge, Lois M. (1989): *Gender, Aging and Health*. S.23-78 in: Markides, Kyriakos S. (Hrsg.): *Aging and Health: Perspectives on Gender, Race, Ethnicity, and Class*. Newbury Park: Sage
- Wolf, U. (1978): *Bericht über die Vorstudie zum Projekt "Stationen im Alterungsprozeß der Frau"*