



infas

SOZIALFORSCHUNG

○ **Alterssurvey –
Lebensentwürfe, Einstellungen,
Bedürfnislagen und
Sinnstrukturen älter werdender
Menschen**

**-Methodenbericht zur Erhebung der ersten
Welle-**

○

**infas Sozialforschung GmbH
Margaretenstraße 1, 53175 Bonn
Tel. 0228/3822-409; Fax 0228/310071**

Vorgelegt von

infas Sozialforschung GmbH
Margaretenstraße 1, 53175 Bonn

Autoren: Menno Smid, Doris Hess, Reiner Gilberg

Bonn-Bad Godesberg, Dezember 1997

Hd, Sm, Gr

2452

- 0. Vorbemerkung**

- 1. Studiendesign**
 - 1.1 Stichprobe
 - 1.2 Feldsteuerung
 - 1.3 Erhebungsinstrumente

- 2. Realisierung der Stichprobe**
 - 2.1 Auswahl der Gemeinden
 - 2.2 Auswahl der Zielpersonen

- 3. Felddesign**
 - 3.1 Interviewerauswahl und Qualifikation
 - 3.1 Interviewereinsatz
 - 3.2 Feldverlauf

- 4. Ausschöpfung und Selektivitätsanalysen**
 - 4.1 Ausschöpfung
 - 4.2 Abhängigkeit der Teilnahmebereitschaft von soziodemographischen und regionalen Merkmalen der Zielpersonen
 - 4.3 Selektion und Panelbereitschaft

- 5. Zusammenfassung**

Vorbemerkung

Im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) führt die Arbeitsgruppe bestehend aus **infas Sozialforschung (Bonn)**, der **Forschungsgruppe Altern und Lebenslauf (Berlin)** und der **Fachgruppe Psychogerontologie (Nijmegen)** die Studie zum Thema „Lebensentwürfe, Einstellungen, Bedürfnislagen und Sinnstrukturen älter werdender Menschen“ (Alterssurvey) durch. Im folgenden Bericht wird insbesondere die empirische Erhebung der ersten Welle diskutiert.

Der vorliegende Methodenbericht dokumentiert einerseits die verschiedenen Phasen und Ergebnisse des Studienverlaufs, andererseits werden Selektivitätseffekte der realisierten Stichprobe aufgespürt und bewertet.

1. Studiendesign

Für das Design der empirischen Erhebung des Alterssurvey waren folgende Basisbefunde wesentlich, weil aus ihnen die Schichtung der Stichprobe, die Struktur teilweise unterschiedlicher Erhebungsinstrumente und besondere Bedingungen in der Realisierung der Befragung abzuleiten waren.

- Ältere Menschen sind sehr verschieden voneinander und altern unterschiedlich. Ein wesentliches Kennzeichen des Alterns ist, daß von Person zu Person und Bereich zu Bereich der Verlauf sehr verschieden ist. Dementsprechend ist die Individualisierung im Alter abhängig von den Altersverläufen. D.h., bei der Festlegung der Altersgruppen als Schichtungskriterium der Stichprobe mußten weitgehend unterschiedliche Phasen des Lebenslaufes mit ausreichender Fallzahl repräsentiert sein.
- Alter und Altern sind immer im Kontext des gesamten Lebensverlaufs zu sehen. Die Vorstufen des Alters liegen in früheren Lebensabschnitten, seine Sinnhaftigkeit beinhaltet nicht nur die Gegenwart des Altseins, sondern auch die Bewältigung vorausgegangener Lebensphasen und der Zukunft. Chancen und Risiken im Alter werden demnach in früheren Lebensphasen gelegt. Es machte daher Sinn, bereits Kohorten im mittleren Lebensalter in die Erhebung einzubeziehen.
- Im Lauf des Lebens durchlaufen Individuen verschiedene Lebenslagen oder Lebenssituationen, deren Anforderungen und Möglichkeiten unter anderem vom biologischen Alter, von der psychischen Struktur und von den gesellschaftlich typischen Al-

tersgruppenrollen determiniert werden. Die Wahrnehmung und Definition der eigenen Lebenssituation hat Einfluß auf Entscheidungen und Handlungsstrategien und bestimmen die Bewältigung von Lebens- und Entwicklungsaufgaben. Altern muß begriffen werden als umfänglicher Prozeß der Veränderung, sowohl in physischer, psychischer als auch in sozialer Hinsicht. Mithin war es sinnvoll, den Alterssurvey als Panel-Ansatz zu konzipieren.

- Die Bewältigung des Alltags im Alter ist abhängig von objektiven Lebensbedingungen sowie von subjektiven Befindlichkeiten und von einer individualisierten Alterskultur, die dem älteren Menschen Wissen, externe Ressourcen und Rollen bietet und zu nutzen erlaubt. Dies hatte Konsequenzen für die Ausgestaltung des Fragenprogramms: gefordert war eine Verknüpfung von eher objektiven (sozialstrukturellen) Daten mit Informationen über die subjektive Repräsentation der eigenen Lebenssituation und Erwartungen an die Zukunft.

Da man sich bei der Stichprobenbildung technisch an dem kalendarischen Alter orientieren muß, war eine Entscheidung über die Abgrenzung der Kohorten-Einteilung notwendig. Die zu befragenden Altersgruppen sollten in der Stichprobe disproportional vertreten sein, um die entsprechenden Alters- bzw. Lebensphasen mit ausreichender Fallzahl abzubilden. Eine streng proportionale Schichtung der Stichprobe nach dem Alter hätte die Bedeutung des kalendarischen Alters bereits in der Anlage der Studie überhöht.

Im Ergebnis sollten in der disproportionalen Stichprobe die folgenden drei Teilgruppen abgebildet werden:

-
- Die erste Gruppe umfaßt die 40- bis 54jährigen. Diese Gruppe hat ihre Rolle im Berufs- bzw. Familienleben gefunden. In Abhängigkeit der Lebenslage werden in diesem Lebensabschnitt die ökonomischen und sozialen Ressourcen des Alterns festgelegt.
 - Die zweite Gruppe bezieht sich auf die 55- bis 69jährigen. Diese Zielgruppe befindet sich im Übergang vom Beruf in den Ruhestand. Sie sind unmittelbar mit einem Rollenwechsel konfrontiert. Es ist zu vermuten, daß in dieser Lebensphase die Weichen für die noch erwartbaren Lebensjahre gestellt werden.
 - Die dritte Gruppe umfaßt die 70jährigen und älteren Zielpersonen. Der Übergang in den Ruhestand ist für diese Gruppe bereits abgeschlossen. Es sind die heute älteren Kohorten, während die beiden anderen Gruppen den zukünftig alten Kohorten zuzurechnen sind.

Der „Alterssurvey“ zeichnet sich insbesondere dadurch aus, daß in einem repräsentativen Design die Lebensentwürfe, Einstellungen, Bedürfnislagen und Sinnstrukturen älter werdender Menschen sowohl aus soziologischer als auch psychologischer Perspektive¹ betrachtet und empirisch eingefangen werden. Dementsprechend kamen auch unterschiedliche Erhebungsinstrumente zum Einsatz, deren Umfang und Abfolge bei der Erhebung in einer Pilotstudie und einem ausführlichen Pretest getestet wurden.²

¹ Die jeweiligen theoretischen Ansätze sind dem Projekt-Antrag zu entnehmen, werden aber auch Bestandteil des von den Forschungsgruppen in Berlin und Nijmegen zu erstellenden Berichts sein.

² Vgl.: infas Sozialforschung: „Alters-Survey – Lebensentwürfe, Einstellungen, Bedürfnislagen und Sinnstrukturen älter werdender Menschen“, Pretestbericht, Bonn, 1995

Am Anfang der Befragung der Zielpersonen in den genannten drei Altersgruppen stand ein spezifisches Instrument mit Satzergänzungen (SELE-Instrument). Anschließend folgte ein zum großen Teil standardisiertes Instrument. Schließlich wurde die Befragung der Zielpersonen mit einem schriftlichen „drop-off“ abgeschlossen.

Ziel der gesamten Anlage der empirischen Erhebung war es aber auch, optimale Rahmenbedingungen für die Felddurchführung zu schaffen, um einerseits eine maximale Ausschöpfung zu erreichen und eventuell auftretende Selektivitäten so gering wie möglich zu halten. Andererseits war aber auch sicherzustellen, daß die für Selektivitätsanalysen notwendigen Informationen gleichfalls erhoben wurden. Die folgende Übersicht zeigt die wichtigsten Eckpunkte des realisierten Studiendesigns:

Synopse Studiendesign:

Stichprobe; Zielpersonen	Disproportionaler Ansatz: drei Altersgruppen: <ul style="list-style-type: none"> • 40 bis 54jährige • 55-69jährige • über 70jährige
Stichprobenverfahren	Personenstichprobe: zweistufig: <ul style="list-style-type: none"> • 1.Stufe Auswahl von n=200 Gemeinden (alte Bundesländer) und n=90 Gemeinden (neue Bundesländer) • 2.Stufe: Auswahl der Zielpersonen durch die Gemeinden, nach einem einheitlichen, vom Institut vorgegeben Verfahren
Pretest	N=100 mündliche Interviews
Erhebungszeitraum, Realisierte Fälle	Beginn: 18.1.1996: Versand der ersten Unterlagen an die Interviewer Ende: 31.6.1996 Auswertbare Interviews: n=4838 Fälle
Erhebungsmethode	<ul style="list-style-type: none"> • SELE-Instrument, Persönliche, mündliche Interviews mit schriftlichem drop-off; • Abfrage der Panelbereitschaft
Interviewdauer	Durchschnitt: 67,3 Minuten Standardabweichung: 29 Minuten
Eingesetzte Interviewer	N=372 Interviewer
Schulungsmethode	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliches Interviewerhandbuch (25 Seiten) • Probeinterview mit Feedback • Wöchentliches Feedback im Feldverlauf
Betreuung	5 Einsatzleiter über den gesamten Feldzeitraum
Non-response-Studie	Getrennter Einsatz aller Verweigerer und nicht erreichter Zielpersonen in einer gesonderten Studie
Feldkontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktprotokolle incl. Kontaktverlauf • Wöchentliche Analysen des Feldverlaufs • Schriftliche, persönliche, telefonische Interviewerkontrollen
Datenaufbereitung	<ul style="list-style-type: none"> • Rücklaufkontrolle • Datenprüfungen, Filterprüfungen • Fixierung von inhaltlichen Inkonsistenzen auf maschinell erstellten Prüfprotokollen • Filterführung und missing values nach ZUMA- Konvention • Erstellung eines SPSS-Datensatzes zusätzlich zu dem Rohdatensatz

1.1 Stichprobe

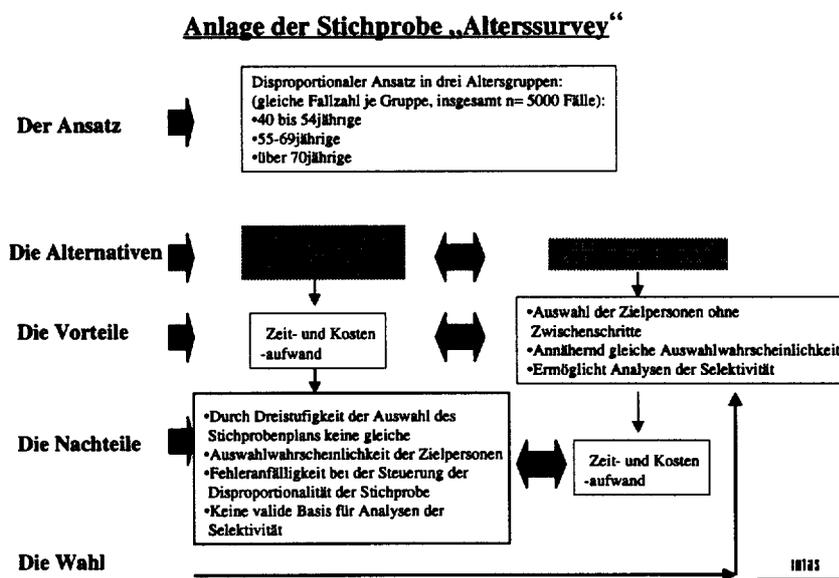
Für die Stichprobenplanung kamen grundsätzlich zwei unterschiedliche Vorgehensweisen in Betracht. Einerseits konnte die Stichprobe als Haushaltsstichprobe nach dem Prinzip der ADM- Institute konzipiert werden. Andererseits war eine Personenstichprobe auf Basis von Einwohnermeldeeregistern zuvor ausgewählter Gemeinden denkbar.

Bei der sogenannten ADM-Stichprobe³ handelt es sich um einen dreistufigen Stichprobenplan. In einem ersten Schritt erfolgt die Auswahl von Gemeinden. Die Auswahlwahrscheinlichkeit ist proportional zur Gesamtbevölkerung am Ort der Hauptwohnung. In einer zweiten Stufe werden geeignet angeordnete, d.h. nach Schichten sortierte Stimmbezirke dieser Gemeinden streng zufällig gezogen. Schließlich werden in einem dritten Schritt in dem ausgewählten Stimmbezirk Haushalte ausgewählt, und zwar nach dem "random-walk" Prinzip, das eine annähernde Zufallsauswahl der Haushalte ermöglicht, vor allem dann, wenn ein Adreßvorlauf dem Auswahlprozeß vorgeschaltet ist. In dem Haushalt wird die zu befragende Zielperson zufällig mit Hilfe eines Zufallsschlüssels ("Schwedenschlüssels") ermittelt.

Der grundsätzliche Nachteil des umrissenen ADM-Designs liegt darin, daß grundsätzlich keine gleiche Auswahlwahrscheinlichkeit für die zu befragende Person angenommen werden kann, weil der Zugang zu den Befragten über den Haushalt vermittelt ist. Erschwerend kam für den Alterssurvey hinzu, daß die Anwendung eines Zufallsschlüssels für die Auswahl der Kohortenmitglieder, die Auflistung sämtlicher Personen nach Alter und Geschlecht vorausgesetzt hätte. Erst im Anschluß an diesen eigenständigen Erhebungsprozeß, hätte auf Basis der aufgelisteten

Daten die Ziehung der Personen der interessierenden Kohorten erfolgen können.

Diese Vorgehensweise führt bereits bei der Stichprobenbildung zu Verzerrungen, weil mit Verweigerungen zu rechnen ist: Bei Standarduntersuchungen ist die Auswahl der Zielperson im Haushalt immer mit einem Interview gekoppelt. Dem (potentiell) Befragten kann vermittelt werden, daß das Prozedere der Auswahl dazu dient, im Anschluß mit einem Mitglied des Haushalts ein Gespräch zu führen. Für den Alterssurvey hätte jedoch Alter und Geschlecht erhoben werden müssen, ohne daß es notwendigerweise zu einem Gespräch kommt. Es hätte das Auswahlverfahren erläutert werden müssen, und es war davon auszugehen, daß dies von der Auskunftsperson nicht sofort oder überhaupt nicht hätte nachvollzogen werden können. Skepsis und damit erhöhte Verweigerungen wären



sicherlich die Folge gewesen.

³ ADM=Arbeitskreis Deutscher Marktforschungsinstitute

Die Alternative zur Stichprobe nach dem ADM-Design war eine Personenstichprobe auf Basis von Einwohnermelderegistern. Der Hauptvorteil einer solchen Stichprobe liegt darin, daß bei der Auswahl der Zielperson nicht über mehrere Zwischenschritte gegangen werden muß, und daher grundsätzlich jeder Zielperson eine gleiche Auswahlwahrscheinlichkeit zugewiesen werden kann, in die Stichprobe zu gelangen. Dieses Argument war dann auch maßgeblich für die Entscheidung, den Alterssurvey mit einer Personenstichprobe zu realisieren.

Das Verfahren in diesem Ansatz ist grundsätzlich zweistufig angelegt. In einer ersten Stufe werden Gemeinden ausgewählt. Die Auswahl der Zielpersonen erfolgt in einem zweiten Schritt direkt aus den Einwohnermelderegistern. Die Zielpersonen können vorab angeschrieben werden und jeder Interviewer erhält ein Set von Personenadressen, die zu befragen sind. Der Standardfehler der Stichprobe ist am geringsten, wenn die Primäreinheiten (in diesem Fall die Gemeinden) proportional zu ihrer Bevölkerung ab 40 Jahren ausgewählt werden und dann pro ausgewählter Primäreinheit die gleiche Anzahl von Sekundäreinheiten (in diesem Fall Personen ab 40 Jahren, nach den interessierenden Kohorten unterteilt) entnommen werden. Grundsätzlich lassen sich insbesondere disproportionalen Ansätze nach dem Alter mit dem geschilderten Stichprobenansatz zuverlässig realisieren.

Die Kosten dieses Stichprobenansatzes sind allerdings höher als beim ADM-Design und werden wesentlich von der Anzahl der auszuwählenden Gemeinden bestimmt, weil die Auswahl aus Gründen des Datenschutzes von den Ämtern selber vorgenommen werden muß. Dies erfordert einen nicht zu unterschätzenden Kommunikationsaufwand weil das Amt für die Studie zunächst gewonnen, der Auswahlalgorithmus abgestimmt und kontrolliert werden muß und die Ämter überdies für jede ge-

zogene Adresse einen - zumeist auch sehr unterschiedlichen - Betrag in Rechnung stellen.

Für den Alterssurvey mußte die Anzahl der auszuwählenden Gemeinden sowohl unter stichprobentheoretischen als auch Kostengesichtspunkten optimiert werden. Sie durfte wegen des Stichprobenfehlers nicht zu niedrig und wegen der Kosten nicht zu hoch sein. Um die optimale Größe zu bestimmen, wurden im Zusammenhang der Erarbeitung des Angebots auf der Basis der Ergebnisse der Volkszählung 1987, die infas vollständig zu Verfügung stehen, Simulationen durchgeführt.⁴

Vor diesem Hintergrund wurde eine Gesamtstichprobe von 290 Gemeinden realisiert, wobei 200 Gemeinden proportional zu ihrer Bevölkerung ab 40 Jahren in den alten und 90 Gemeinden in den neuen Bundesländern zu ziehen waren.

Die von den Gemeinden gelieferte Bruttostichprobe wurde in Teilstichproben zerlegt, die jede für sich genommen wiederum repräsentativ war. Die Größe der Teilstichproben richtete sich nach dem möglichst hohen Ausschöpfungsziel.

Insgesamt wurden $n=10698$ Bruttoadressen nach einem vorher festgelegten Rhythmus eingesetzt. Um zu verhindern, daß die schwerer zu bear-

⁴ Ausgangsbasis waren sämtliche Gemeindeergebnisse der Volkszählung 1987 der über 8500 Gemeinden des Gebiets der (alten) Bundesrepublik. Die Datei wurde zunächst nach Kreisen in Kombination mit 7 Ortgrößenklassen geschichtet (sortiert). In einem zweiten Schritt wurden jeweils 20 Stichproben des Umfangs 100,150,200 und 250 Gemeinden gezogen und die Abweichungen (Minimum, Maximum, Range) für sieben Variablen berechnet. Die Auswahl der Gemeinden erfolgte jeweils wie bei der Ziehung der Haupterhebung, proportional zur Gesamtbevölkerung am Ort der Hauptwohnung. Die Ergebnisse der Simulation zeigten insbesondere für die interessierenden kohortenspezifische Variablen bei 200 Gemeinden ein hohes Maß an Stabilität - d.h. eine gleichbleibend geringe Differenz zwischen der minimalen und maximalen Abweichung. Allerdings sind größere Abweichungen zu erkennen bei den "Konfessions"-Variablen, die in diesem Zusammenhang auf eine Ungenauigkeit bei der Abbildung regionaler Differenzierung schließen lassen. Es gelingt offenbar nicht, homogen katholische bzw. evangelische Regionen mit der gleichen Genauigkeit abzubilden, wie z.B. die Alters- und Erwerbstätigkeitsstruktur. Dies läßt darauf schließen, daß es zumindest eine Untergrenze bei der Anzahl der auszuwählender Gemeinden gibt, die für die alten Bundesländer bei 200 Gemeinden anzusiedeln wäre. Die angesprochenen Variablen "verbessern" sich deutlich im Sprung von 150 zu 200 Gemeinden, wobei der Genauigkeitsgewinn bei 250 Gemeinden nicht so deutlich ausfällt. Die Stabilität der insbesondere für diese Studie interessierenden Variablen ist bei der genannten Anzahl der Gemeinden ebenfalls hinreichend hoch.

beitenden Adressen von den Interviewern beiseite gelegt werden, wurde immer nur dann ein begrenzter Pool von Adressen an die Interviewer verteilt, wenn die bis dahin eingesetzten Adressen mit der geforderten Anzahl von Kontakten zu unterschiedlichen Kontaktzeiten bearbeitet waren. Die Güte der realisierten Stichprobe wurde anhand einer Analyse der Teilnahmewahrscheinlichkeiten überprüft. Als Basis der Analysen dienten die von den Einwohnermeldeämtern gelieferten Daten und die während des Feldes eingesetzten Kontaktprotokolle.

1.2 Feldsteuerung

Um eine möglichst hohe Ausschöpfung zu erreichen, war eine kontinuierliche Feldsteuerung und eine hohe Transparenz des Feldprozesses notwendig, um schnell auf evtl. auftretende Probleme reagieren zu können.

Die Analyse des aktuellen Feldstandes, die empirisch fundierte Einsicht in die Realisierungsprobleme der Erhebung, die damit verbundene gezielte Steuerung des Feldes und die Entscheidung über die Adreßzuweisung an die Interviewer erfolgte über die Auswertung der sog. Kontaktprotokoll-datei.

Durch eine zeitnahe und differenzierte Erfassung der neutralen und systematischen Ausfälle anhand der Kontaktprotokolle war eine präzise und bis auf das kleinste Aggregat herunterzubrechende Ausschöpfungsstatistik möglich.⁵

Ziel war es, über die gesamte Feldzeit kontinuierlich die Adressen zu bearbeiten und pro Woche möglichst gleichverteilt Interviews zu realisieren. Die Adressen mußten gegebenenfalls mindestens sechsmal kontaktiert

⁵ Kontaktprotokolle werden bei allen Studien der infas Sozialforschung routinemäßig eingesetzt. Kontaktprotokolle sind Formulare, die den Status der Realisierung des Interviews bei jedem Kontakt des Interviewers mit der potentiellen Zielperson systematisch festhalten. Neben Tag und Uhrzeit des Kontakts wird jeweils notiert, ob die Zielperson erreicht, eine Terminierung stattgefunden oder aber das Interview realisiert werden konnte bzw. der Ausfallgrund für die Nichtrealisierung dokumentiert.

werden, so daß möglichst alle Personen durch mehrfache persönliche Ansprache und wirklich alternativ angebotene Interviewtermine für die Mitarbeit gewonnen werden konnten. Dies bedeutete, daß die Neuverteilung der Brutto-Adressen pro Interviewer abhängig war von der Anzahl seiner realisierten bzw. bearbeiteten Adressen.

Interviewerbetreuung und Qualitätssicherung

Die inhaltliche Komplexität erforderte eine kontinuierliche Qualitätssicherung und eine intensive Betreuung der Interviewer. Dies wurde von fünf Einsatzleitern garantiert, die exklusiv für die Studie für die Dauer der Erhebungszeit zur Verfügung standen. Sie hatten im einzelnen die folgenden Aufgaben:

- Rücklaufkontrolle der wöchentlich eingehenden Interviews;
- Rückkopplung der aufgetretenen Inkonsistenzen und Erhebungsprobleme individuell an jeden Interviewer.

Ansprache und Motivation der Zielpersonen

Da bestimmte sozialwissenschaftliche Studien wie diese sehr sensible Themen bzw. Lebensbereiche ansprechen und keinen unmittelbaren Nutzen für die Befragten erkennen lassen, war es notwendig, die Zielpersonen intensiv über diese Studie zu informieren und durch zusätzliche Anreize zur Teilnahme zu motivieren. Alle Zielpersonen erhielten daher ein persönliches Anschreiben und bei erfolgter Teilnahme eine exklusiv für diese Studie hergestellte Telefonkarte. Da die Telefonkarte erst nach dem erfolgreich durchgeführten „drop-off“ vom Institut aus versandt wurde, war praktisch jede Zielperson auf diesem Weg in einer ersten Schleife in die Interviewerkontrolle einbezogen. Die erste Schleife der Interviewerkontrolle erfolgt nämlich in der Regel bei einer Stichprobe der realisierten Interviews, wobei die Zielperson der Stichprobe mit einer Karte gefragt

wird, ob ein Interview stattgefunden hat und mit welchem Instrument, dies der Fall war.

1.3 Erhebungsinstrumente

Während des Interviews kamen insgesamt drei Instrumente zum Einsatz. Nach Übertragung der Nummer des Kontaktprotokolls auf das „SELE - Instrument“ übergab der Interviewer zunächst den Selbstausfüller an die Zielperson. Das „SELE-Instrument“ beruht auf dem Prinzip der Satzergänzung, die von der Zielperson in Anwesenheit des Interviewers selbst in den Fragebogen geschrieben wurden.

Im Anschluß daran fand das mündliche Interview statt. Der Interviewer war aufgefordert, nach Beendigung des mündlichen Interviews das Panelblatt auszuhändigen und unterschreiben zu lassen. Im Anschluß daran wurde der schriftliche Fragebogen ausgehändigt und ein Termin zur Abholung des schriftlichen Interviews vereinbart. Nur in Ausnahmefällen war es dem Interviewer gestattet, einen frankierten Briefumschlag zu übergeben, damit die Zielperson selbst den ausgefüllten schriftlichen Fragebogen zurücksenden konnte.

Zusätzlich zu den n=4838 realisierten mündlichen Interviews wurden n=4670 „SELE-Instrumente“ von den Zielpersonen ausgefüllt. Gemessen an den mündlichen Interviews konnten daher 96,5% „SELE-Instrumente“ realisiert werden. Der schriftliche „drop-off“ liegt in n=4033 Fällen vor, was gemessen an den realisierten mündlichen Interviews 83,4% entspricht. Insbesondere sind die „Realisierungsquoten“ des „SELE-Instruments“ - gemessen an den durchgeführten mündlichen Interviews - insgesamt gleich verteilt. Es sind beispielsweise nach den Altersgruppen und Geschlecht nur sehr geringe Unterschiede feststellbar. Dies gilt ebenfalls für die Verteilung der „Realisierungsquoten“ des schriftlichen „drop-offs“.

Auch hier sind keine Selektivitätseffekte im Hinblick auf das Alter und Geschlecht erkennbar (vgl. folgende Tab.).

Realisierung der Erhebungsinstrumente im Überblick

	Gesamt	Alter			Geschlecht	
		40-54	55-69	70-85	Männer	Frauen
auswertbare mündl. Interviews	4838	1826	1737	1275	2464	2374
SELE- Instrument	4670	1665	1719	1222	2391	2279
	96,5	91,2	99,0	95,8	97,0	96,0
drop-off	4034	1532	1448	1054	2065	1969
	83,4	83,9	83,4	82,7	83,8	82,9

Quelle: Kontaktprotokolldatei Alterssurvey, infas Sozialforschung

2. Realisierung der Stichprobe

Für den Alterssurvey wurde eine Personenstichprobe gezogen, in der disproportional die Altersgruppen der 40-54jährigen einerseits, die 55-69jährigen andererseits und schließlich die 70-85jährigen vertreten sein sollten.⁶

Das Ziehungsverfahren selbst war zweistufig angelegt. In einer ersten Stufe wurden Gemeinden proportional zur Repräsentanz der o.a. Zielgruppe in der Grundgesamtheit –differenziert nach dem Alter– ausgewählt. Auf dem Gebiet der alten Bundesländer wurden 200 Gemeinden, dem der neuen Bundesländer 90 Gemeinden gezogen.⁷

⁶ Wegen der zu erwartenden höheren Verweigerungsquote bei der ältesten Altersgruppe im Vergleich zu den anderen wurde diese a priori mit einer größeren Inklusionswahrscheinlichkeit versehen (s. Tab der realisierten Bruttostichprobe).

⁷ Weitere Schichtungskriterien waren die Verteilung nach Bundesländern und nach Geschlecht.

Die Auswahl der Zielpersonen erfolgte dann in einem zweiten Schritt direkt von den zuständigen Meldeämtern der ausgewählten Gemeinden.⁸

2.1 Auswahl der Gemeinden

Die Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinden war proportional zur Repräsentanz der o.a. Zielgruppe in der Grundgesamtheit, laut den Zahlen der fortgeschriebenen Wohnbevölkerung mit Stand vom 31.12.94. Die Ziehung der Gemeinden erfolgte wegen des disproportionalen Ansatzes getrennt für Ost und West. Großstädte waren wegen der bevölkerungsproportionalen Auswahl in besagten Altersgruppen z.T. mit mehreren Sample-Points vertreten. Die Sample-Points sind gleich große Personklumpen, die in der zweiten Auswahlstufe aus dem Melderegister gezogen werden. Sample-Point ist in diesem Zusammenhang als statistischer Arbeitsbegriff zu interpretieren und nicht als konkret lokalisierbarer Auswahlklumpen wie z.B. bei Wahlbezirksstichproben.

Die Gemeindestichproben bzw. Sample-Points wurden nach der Kombination von Kreisen und 10 BIK-Gemeindegrößenklassen geschichtet (zu den BIK-Stadtregionen vgl. Behrens 1994)⁹. Im Westen sind von den theo-

⁸ Die zuständigen Meldestellen der ausgewählten Gemeinden wurden im Vorfeld der Stichprobenziehung über die Studie informiert. Dabei wurde auch ein Fragebogen beigelegt, um zu erfahren, inwieweit die Gemeinden bereit und (EDV-) technisch in der Lage waren, die Anforderungen für die genaue Stichprobenziehung zu erfüllen. Erst dann wurde – unter Berücksichtigung der gelieferten Informationen – eine jeweils angepasste Anweisung ausgegeben.

⁹ Behrens, K. (1994): Schichtung und Gewichtung - Verbesserung der regionalen Repräsentanz. In: S. Gabler/J. H. P. Hoffmeyer-Zlotnik/D. Krebs (Hrsg.): Gewichtung in der Umfragepraxis. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 27-41. Die mittlerweile übliche Einteilung der Gemeinden in BIK-Regionen – die auch und insbesondere für die Stichproben der ADM-Institute verwandt werden – ergeben sich wie folgt: Auf der Basis von Großzählungen in der Bundesrepublik (Mikrozensus, Volkszählung und Pendlerdaten), wurde bei der BIK Achpurwis + Behrens GmbH eine Datenbank auf Gemeindeebene aufgebaut. Mit dieser Datenbasis wurden durch multivariate statistische Verfahren geeignete Indikatoren zur Beschreibung der Siedlungs- und Verflechtungsstruktur gefunden. Dabei wurde so vorgegangen, daß in einem ersten Schritt Einzugsbereiche von Städten über eine Zielpendleranalyse identifiziert wurden, verbunden mit einer Mindestgröße von 40.000 Einwohnern je Kernstadt. Die innere Abgrenzung der Stadtregionen wurde im zweiten Schritt durch Clusteranalyse realisiert. Diese Vorgehensweise kann die siedlungsstrukturellen Gegebenheiten in den heutigen Stadtregionen vergleichsweise gut erfassen. Die BIK-Stadtregionen bauen sich aus den Stadtregionsbereichen bzw. Strukturtypen: „Kernbereich“, „Verdichtungsbereich“, „Übergangsbereich“ und „Peripherer Bereich“ auf. Zusätzlich sind als fünfte Kategorie die Gemeinden zu nennen, die keiner Stadtregion zugeordnet werden können.

retisch $328 \times 10 = 3280$ Schichten de facto nur 1080 besetzt, im Osten sind von den $216 \times 10 = 2160$ Kombinationen nur 685 Schichten tatsächlich besetzt.

Im Westen galt es, aus den 1080 Schichten 200 Gemeinden auszuwählen. Im Osten wurden aus 685 Schichten 90 Gemeinden ausgewählt. Für Westdeutschland und Westberlin wurden Sample-Points proportional zur Repräsentanz der Zielgruppe der Untersuchung auf die in Frage kommenden 1080 Schichten umgerechnet.

Es ergaben sich dann sogenannte Erwartungswerte für die Zellenbesetzung, die in der Regel Nachkommastellen aufweisen. Die Nachkommastellen innerhalb der Zellenbesetzung werden wie bei ADM-Haushaltsstichproben über spezielle Allokationsverfahren zufällig gerundet (Cox 1987; Mierbach/Schmitt 1995)¹⁰, so daß sich ganzzahlige Besetzungszahlen für die Schichten der Kombination aus Kreisen und BIK-Gemeindegrößenklassen ergaben. Die Allokation zielte zusätzlich auf möglichst geringe Abweichungen der Stichprobe hinsichtlich Bundesland, Regierungsbezirk und BIK-Gemeindegrößenklassen¹¹.

¹⁰ Cox, L. H. (1987): A Constructive Procedure for Unbased Controlled Rounding. In: Journal of the American Statistical Association, Vol. 82, No. 398, S. 520-524

Mierbach, J., Schmitt, K.U. (1995): Bestimmung von aggregierten mikrogeographischen Bereichen/Optimierung von mehrfach geschichteten Stichprobenmodellen. Anwendungen in der Umfrageforschung. Diplomarbeit/Fachhochschule Köln/Fachbereich Informatik (Unterstützung durch infas GmbH)

¹¹ BIK -Gemeindegrößenklassen:

1:		bis unter	2.000 EW	
2:	2.000	bis unter	5.000 EW	
3:	5.000	bis unter	20.000 EW	
4:	20.000	bis unter	50.000 EW	
5:	50.000	bis unter	100.000 EW	- Kernstädte
6:	50.000	bis unter	100.000 EW	- Stadtregionsgemeinden
7:	100.000	bis unter	500.000 EW	- Kernstädte
8:	100.000	bis unter	500.000 EW	- Stadtregionsgemeinden
9:	500.000	EW und mehr		- Kernstädte
10:	500.000	EW und mehr		- Stadtregionsgemeinden

2.2 Auswahl der Zielpersonen

Die Ziehung der Personenadressen in den Gemeinden erfolgte über eine systematische Zufallsauswahl (Intervallziehung). Ausgehend von einer zufälligen Startadresse wurden über eine feste Schrittweite die übrigen Adressen systematisch ausgewählt.

Pro Sample-Point wurden in Westdeutschland bei 234 Points brutto 32 Adressen ausgewählt. Insgesamt ergaben sich somit brutto 7448 Adressen (ohne Reserve). In Ostdeutschland wurden pro Sample-Point bei insgesamt 109 Points brutto lediglich 29 Adressen ausgewählt. Insgesamt waren dies brutto 3160 (ohne Reserve) Adressen.

	Stichprobe 290 Gemeinden: Zusammenfassung		
	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer	Gesamt
Anzahl Gemeinden	200	90	290
Anzahl Sample-Points	234	109	343
Anzahl Bruttoadressen pro Sample-Point	32 (2) ¹²	29 (2)	31(2)
Anzahl Bruttoadressen insgesamt	7448 (7964)	3160 (3294)	10608 (11258)

Im Vorfeld der Durchführung der Erhebung wurden die ausgewählten 290 Gemeinden der Stichprobe u.a. über die vorhandenen Facilitäten zur Durchführung von Ziehungen aus ihrem Register befragt.¹³ Weitere Themen betrafen die Bereitschaft der Teilnahme sowie die Gebührenordnung, die je nach Gemeinde sehr unterschiedlich sein kann.

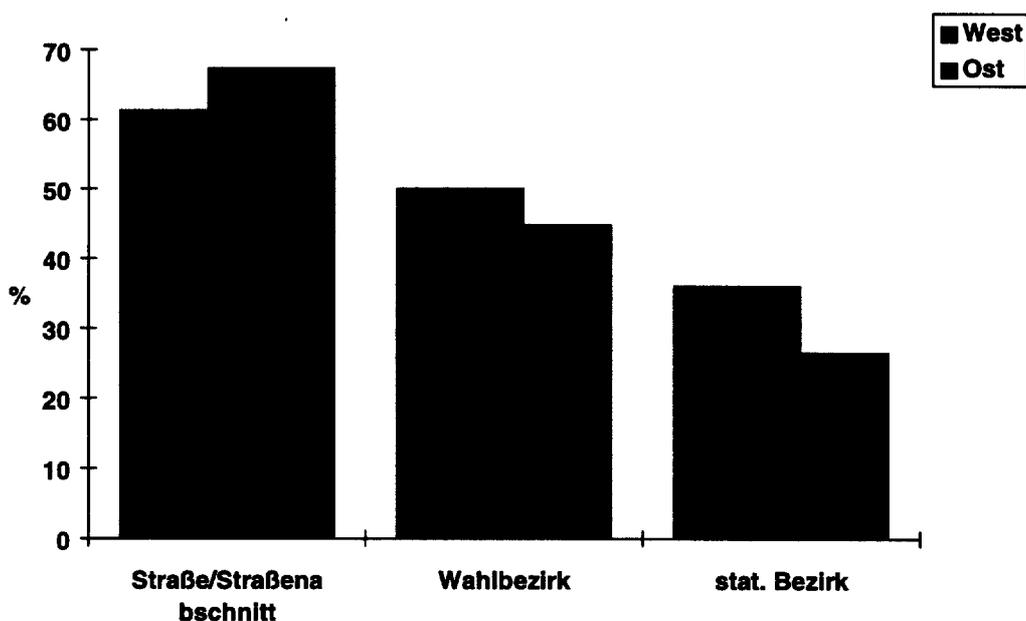
¹² In Klammern (): Reserveadressen

¹³ Die Befragung erfolgte schriftlich, eine Nachfrage erfolgte CATI-gestützt

Nach dieser Erhebung konnte die Bereitstellung der Einwohnerdaten auch in den neuen Bundesländern zu 90% rechnergestützt erfolgen (im Westen war dies in 95% der Fälle gewährleistet). Wesentliche Aufgabe in der Kommunikation war es daher abzufragen, wie hoch die Gemeinden den Programmieraufwand für den Auswahlalgorithmus einschätzen, ob sie dazu bereit sind und welche Kosten sie in Rechnung stellen. Es mußte sichergestellt werden, daß alle Gemeinden ihre Dateien vor der Stichprobenziehung einheitlich bearbeiten.

Die Anlage der Stichprobendatei der Einwohnermeldedateien kann beschleunigt werden, wenn die Möglichkeit genutzt wird, die Einwohnermeldedaten auf Datenträger zu erhalten. Dies war in 89% der westdeutschen und 75% der ostdeutschen Gemeinden möglich.

Häufig können Gemeinden Adressen auch auf der Basis kleinräumiger Einheiten wie statistische Bezirke, Wahlbezirke oder Straßenabschnitte ziehen.



Grundsätzlich konnte nicht ausgeschlossen werden, daß einzelne Gemeinden ausfallen. Unsere Erfahrungen waren im Ganzen betrachtet positiv. In der Regel waren die Ämter zu einer Mitarbeit bereit. Nur etwa 5% der Gemeinden erklärten sich bereits in der „Vorumfrage“ nicht dazu bereit, Einwohnermeldedaten zu liefern¹⁴.

Die Meldestellen waren gehalten, in einem ersten Schritt alle zur Auswahlgesamtheit gehörende Zielpersonen festzustellen¹⁵. In einem zweiten Schritt ermittelten die Meldeämter das Ziehungsintervall. Dafür wurde von infas je Gemeinde ein Faktor vorgegeben. Wegen des disproportionalen Ansatzes wurde die Ziehung der Personen getrennt für die jeweilige Altersschicht durchgeführt.

Systematische Verzerrungen aufgrund des Ziehungsprozesses werden bei diesem Vorgehen für die Brutto-Stichprobe weitgehend ausgeschlossen. Selektivitäten in der Netto-Stichprobe der realisierten Fälle, wären demnach durch den Erhebungsprozeß zu erklären. Mögliche, durch den Erhebungsprozeß bedingte Selektionseffekte werden weiter unten näher betrachtet. Einen Überblick über die Güte der gezogenen Stichprobe gibt die folgende Übersicht. Die regionale Verteilung ist hervorragend abgebildet. Die Unterschiede zwischen der Grundgesamtheit und der Bruttostichprobe in der Altersverteilung ergibt sich aufgrund des gewollten oversampling der ältesten Gruppe bzw. aus der Tatsache, daß eine weitgehende Gleichverteilung der drei Altersgruppen angestrebt worden war.¹⁶ Bei Betrachtung der Nettostichprobe im Vergleich zur Bruttostich-

¹⁴ Allerdings waren umfangreiche Gespräche mit dem Beauftragten des Datenschutzes einiger Länder notwendig, die sich zunächst abwartend verhielten, und denen mit freundlicher Unterstützung des BMFSFJ die Notwendigkeit der Studie und die Datensicherungsmaßnahmen seitens infas Sozialforschung erläutert werden mußte.

¹⁵ Abweichungen der Grundgesamtheit auf Basis der fortgeschriebenen Ergebnisse vom 31.12.1994 und der Bruttostichprobe – die ja auf den aktuellen, von den Meldeämter festgestellten Zahlen beruhen – sind hierdurch zu erklären.

¹⁶ Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, daß nicht alle Gemeinden Angaben über das Alter und das Geschlecht ihrer Stichprobe gemacht haben. In der Bruttostichprobe fehlten Angaben bei n= 704 Fällen, bei der

probe fällt zunächst die hervorragende Abbildung der regionalen Struktur auf. Allerdings deuten andererseits die Differenzen zwischen Brutto- und Nettostichprobe bereits an, was bei differenzierter Betrachtung der Ausschöpfung und einer multivariaten Selektivitätsanalyse näher beleuchtet werden kann: Neben der sehr guten Abbildung der regionalen Verteilung ist bei der Realisierung der Netto-Stichprobe von Selektivitätseffekten bei der Altersgruppe der über 70jährigen insbesondere bei den älteren Frauen auszugehen.

Die Stichprobe des Alterssurvey:

	Grund- gesamtheit	Brutto- stichprobe	Differenz Brutto- stichprobe- Grund- gesamtheit	Netto- stichprobe	Differenz Netto - Brutto- stichprobe
Altersgruppen					
40 – unter 55 Jahre	47,8	32,0	-15,8	37,7	5,7
55 – unter 70 Jahre	35,0	32,8	-2,2	35,9	3,1
70 – 85 Jahre	17,2	35,2	18,0	26,4	-8,8
Geschlecht					
Männer	48,0	48,1	0,1	49,1	1,0
Frauen	52,0	51,9	-0,1	51,9	0,0
Bundesländer					
Schleswig-Holstein	4,7	4,8	0,1	4,5	-0,3
Hamburg	2,2	2,7	0,5	2,1	-0,6
Niedersachsen	8,9	9,6	0,7	9,3	-0,3
Bremen	0,6	0,7	0,1	0,7	0,0
Nordrhein-Westfalen	28,3	27,7	-0,6	28,1	0,4
Hessen	10,2	10,9	0,7	10,5	-0,4
Rheinland-Pfalz	7,1	7,9	0,8	7,0	-0,9
Baden-Württemberg	17,0	16,2	-0,8	16,7	0,5
Bayern	16,9	17,6	0,7	16,9	-0,7
Saarland	1,4	1,1	-0,3	1,4	0,3
Berlin (West)	2,8	2,9	0,1	2,7	-0,2
Berlin (Ost)	8,3	8,7	0,4	7,8	-0,9
Brandenburg	15,0	15,6	0,6	15,3	-0,3
Mecklenburg-Vorpommern	11,6	11,9	0,3	11,5	-0,4
Sachsen	31,9	31,3	-0,6	31,9	0,6
Sachsen-Anhalt	17,2	17,3	0,1	17,2	-0,1
Thüringen	16,1	15,2	-0,9	16,2	1,0

(Prozentuierung der Bundesländer jeweils getrennt für die neuen bzw. alten Bundesländer)

Quelle: Kontaktprotokolldatei "Alterssurvey", infas Sozialforschung, 1997

Nettostichprobe waren es noch n=458 Fälle ohne Altersangaben. Das oversampling bei der ältesten Gruppe war gewollt, lag es doch nahe, daß in dieser Gruppe mit dem höchsten Anteil systematischer Ausfälle zu rechnen war. Dies hat sich dann auch bestätigt. (s. die Ausschöpfungsstatistiken unter Punkt 4.)

infas

SOZIALFORSCHUNG

3. Felddesign

Wesentlich für die Durchführung und den Erfolg einer Erhebung wie dieser ist neben der adäquaten Information der Zielpersonen, eine gezielte Interviewerauswahl, eine effektive Qualitätskontrolle und eine kontinuierliche Analyse des Feldverlaufs.

3.1 Interviewerauswahl und Qualifikation

Die Auswahl der Interviewer für die Hauptstudie sollte so getroffen werden, daß ein geschulter und in ähnlichen Studien erfahrener Stab von Interviewern für diese Studie eingesetzt werden konnte.

Eine Mindestanzahl von Interviewern sollte dabei nicht unterschritten werden, damit die Anzahl der realisierten Interviews hinlänglich gut auf die Interviewer verteilt sein sollten.

Bei dieser Studie, die mühsame und wiederholte Kontaktversuche verlangt, um eine möglichst hohe Ausschöpfung zu erreichen, war der Auswahlprozeß sehr sorgfältig zu gestalten.

Bei der Festlegung der Auswahlkriterien ist dabei davon ausgegangen worden, daß Interviewer mit einer größeren beruflichen Erfahrung und einer langjährigen Interviewererfahrung, weniger Stichprobenausfälle erzeugen. Denn besonders bei ängstlichen und vorsichtigen Personen sind die ersten Momente der Kontaktaufnahme, die Art des Auftretens und Attribute des äußeren Erscheinungsbildes für den Erfolg oder Mißerfolg des Interviewers ausschlaggebend. Insbesondere größere Hartnäckigkeit in Verbindung mit der Tendenz, sich nicht so schnell entmutigen zu lassen, können die Ausschöpfungshöhe maßgeblich beeinflussen.

Zusätzlich waren von jedem einzelnen Interviewer Überzeugungsfähigkeit gegenüber der Zielperson, Bereitschaft, sich einer rigiden Kontrolle zu unterziehen, sich auf eine lange Interviewdauer einzulassen und Engagement und Motivation über einen langen Feldzeitraum gefordert.

Aus der infas-Interviewer-Stammdatei wurden ca. 400 entsprechend qualifizierte Mitarbeiter ausgewählt. Die Auswahl selbst wurde von der Feldeinsatzleitung und der Projektleitung gemeinsam vorgenommen. Dabei wurden – ausgehend von o.g. Ausgangsüberlegungen - die folgenden Auswahlkriterien herangezogen:

- Fachliche Qualifikation und Erfahrung mit komplexen Erhebungsdesigns;
- Geringe räumliche Distanz des Wohnortes des Interviewers zum Erhebungsgebiet;
- Gute Ausschöpfungsquoten;
- Einsatzbereitschaft für mehrere Monate.

Letztendlich hatte der bei dem Alterssurvey eingesetzte Interviewerstab die folgende Struktur¹⁷:

¹⁷ Zur Abschätzung der Interviewerstruktur auf die Realisierung: Vgl. Kap. 4.

Interviewerstab						
Interviewerstab	Gesamt		Ost		West	
	N	%	N	%	N	%
Eingesetzte Interviewer	372	100,0	137	36,8	235	63,2
Durchschnittliche Anzahl realisierte Interviews pro Interviewer	13,9		12,3		14,9	
<u>Geschlecht:</u>						
- Männer	260	69,9	104	75,9	156	66,4
- Frauen	112	30,1	33	24,1	79	33,6
<u>Alter:</u>						
- bis 30 Jahre	49	13,3	8	5,8	41	17,7
- 30 – 39 Jahre	59	16,0	21	15,3	38	16,4
- 40 – 54 Jahre	96	26,0	31	22,6	65	28,0
- 55 – 69 Jahre	148	40,1	69	50,4	79	34,1
- 70 Jahre und älter	17	4,6	8	5,8	9	3,9
<u>Familienstand:</u>						
- ledig	90	24,2	19	13,9	71	30,2
- verheiratet	237	63,7	106	77,4	131	55,7
- geschieden/getrennt lebend	39	10,5	11	8,0	28	11,9
- verwitwet	6	1,6	1	0,7	5	2,1
<u>Schulabschluß:</u>						
- Haupt-, Volksschule	19	5,1	3	2,2	16	6,8
- Mittlere Reife	116	31,2	28	20,4	88	37,4
- Abitur	237	63,7	106	77,4	131	55,7
<u>Beruflicher Status:</u>						
- Arbeiter	7	2,3	3	2,8	4	2,1
- Angestellt	53	17,6	18	16,8	35	18,0
- Selbständig	53	17,6	17	15,9	36	18,6
- Beamte	7	2,3	0	0,0	7	3,6
- Arbeitslos	49	16,3	13	12,1	36	18,6
- Schüler, Student, Azubi	26	8,6	2	1,9	24	12,4
- Hausfrau/-mann	17	5,6	3	2,8	14	7,2
- (Früh-)Rentner	87	28,9	51	47,7	36	18,6
- Zivildienst	2	0,7	0	0,0	2	1,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei „Alterssurvey“, infas Sozialforschung, 1997

Realisierte Interviews nach Interviewermerkmalen (Anteil realisierter Interviews an bereinigter Bruttostichprobe pro Gruppe)						
Interviewerstab	Anzahl und Anteil realisierter Interviews					
	Gesamt		Ost		West	
	N	%	N	%	N	%
<u>Geschlecht:</u>						
- Männer	3.396	50,7	1.220	55,7	2.176	48,2
- Frauen	1.442	47,9	376	53,7	1.066	46,1
<u>Alter:</u>						
- bis 30 Jahre	544	48,9	138	48,9	406	48,9
- 30 – 39 Jahre	776	41,2	211	53,1	565	38,0
- 40 – 54 Jahre	1.390	49,7	420	55,0	970	47,7
- 55 – 69 Jahre	1.815	53,3	722	56,2	1.093	51,5
- 70 Jahre und älter	307	60,3	105	64,4	202	58,4
<u>Familienstand:</u>						
- ledig	1.123	46,4	233	49,5	890	45,7
- verheiratet	3.012	50,4	1.203	54,9	1.809	47,8
- geschieden/getrennt lebend	569	54,9	151	70,2	418	50,9
- verwitwet	134	47,0	9	81,8	125	45,6
<u>Schulabschluß:</u>						
- Haup-, Volksschule	413	54,1	97	92,4	316	48,0
- Mittlere Reife	1.413	47,5	296	50,0	1.117	46,8
- Abitur	3.012	50,4	1.203	54,9	1.809	47,8
<u>Beruflicher Status:</u>						
- Arbeiter	92	47,9	76	58,9	16	25,4
- Angestellt	672	52,0	215	57,2	457	49,8
- Selbständig	868	46,4	231	59,4	637	43,0
- Beamte	70	41,2	0	----	70	41,2
- Arbeitslos	709	53,8	182	55,3	527	53,3
- Schüler, Student, Azubi	326	47,6	59	43,1	267	48,7
- Hausfrau/-mann	260	47,3	27	54,0	233	46,6
- (Früh-)Rentner	934	51,7	484	56,7	450	47,3
- Zivildienst	36	50,0	0	----	36	61,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, „Alterssurvey“, ifas Sozialforschung, 1997

3.2 Interviewereinsatz

Bei Vorliegen der Stichprobe wurde eine **Einsatzdatei** erstellt. Zusätzlich zu den vorhandenen Stichprobeninformationen wurde in dieser Einsatzdatei die ID-Nr. des Interviewers eingetragen. Für jeden Interviewer wurden aus dieser Datei die Kontaktprotokolle je ausgewählter Zielperson produziert ¹⁸.

In dieser Datei wurde auch der wöchentliche Rücklauf eingetragen, d.h.

- die Tatsache, daß das Interview durchgeführt worden ist oder
- der definitive Ausfallgrund oder
- die Rückmeldung, daß der Fall weiter bearbeitet wird (Übernahme in die Folgewoche bzw. Terminvereinbarung für eine spätere Erhebungswoche)

Während seines Feldeinsatzes führte der Interviewer ein Kontaktprotokoll über alle ihm zur Bearbeitung überlassenen Adressen. Die exakte Aufzeichnung des Bearbeitungsverlaufs jedes Einzelfalls erwies sich schon deshalb als nötig, weil zur Verbesserung der Ausschöpfung in bestimmten Bereichen der Einsatz eines zweiten Interviewers vorgesehen werden mußte. Die Kontaktprotokolle sind insoweit „elektronische Kontaktprotokolle“ als sie vollständig durch EDV verwaltet werden. Sie sind dadurch nicht nur ein ideales Mittel zur Feldsteuerung und Kontrolle. Ihre systematische Auswertung ermöglicht auch einen exakten Einblick in den Feldverlauf und legt die Hintergründe für die erreichte Ausschöpfung offen.

¹⁸ Das Kontaktprotokoll ist im Materialienband dokumentiert. (infas Sozialforschung: „Erhebungsunterlagen Alterssurvey“, Bonn 1995)

Da Kontaktprotokolle routinemäßig bei allen Studien der infas Sozialforschung eingesetzt werden und entsprechende SPSS-Standard-Auswertungen vorliegen, erhält die Projektleitung jede Woche eine exakte Ausschöpfungsstatistik von der Feldabteilung. Damit ist wöchentlich pro Adresse der Bearbeitungsstatus nachvollziehbar.

Die Bearbeitung zurückgegebener Interviews erfolgt täglich, so daß zeitnah zum Bearbeitungsstatus im Feld ein Überblick über den Stand der Feldarbeit vorlag. Alle Befragungsunterlagen werden zunächst manuell hinsichtlich Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Die Daten zur Adreßbearbeitung (Kontaktprotokoll) werden getrennt vom Fragebogen erfaßt.

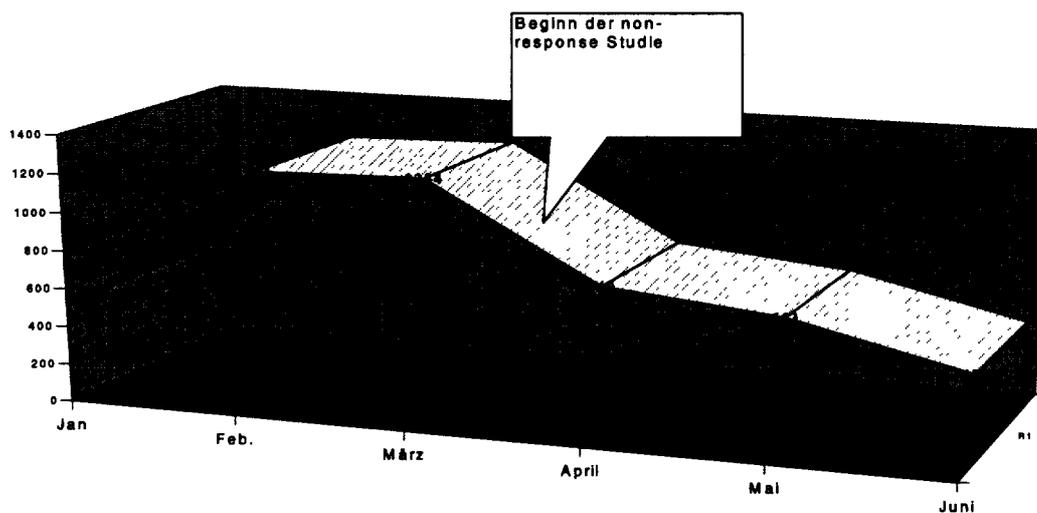
Die Kontaktprotokolle werden vollständig über das Interviewerverwaltungssystem in einer Rücklaufdatenbanktabelle abgelegt. Dabei werden bei Erfassung Daten aus der Einsatzdatenbanktabelle über Zielpersonen und Interviewer am Bildschirm unmittelbar angezeigt.

Der Feldstand wird in Form von Rücklaufstatistiken ausgewertet, die sowohl die Bearbeitung aggregiert über die Gemeinden als auch auf Basis der Einzeladresse ausweisen können. Für letztere kann auch der Kontaktverlauf bzw. die Anzahl der Kontakte ausgewertet werden. Darüber hinaus kann der Bearbeitungserfolg pro Interviewer ausgewiesen werden. Alle Auswertungen können standardmäßig über das Interviewerverwaltungssystem erstellt werden und dienen dem Einsatzleiter zur Feldsteuerung.

3.3 Feldverlauf

Ende Januar 1996 wurden die ersten Unterlagen an die Interviewer versendet. Der weitere Einsatz erfolgte nach vorher definierten Wellen, zu denen die Unterlagen sukzessive verschickt wurden. Ziel dabei war es, durch eine eher restriktive Zuweisung der Adressen zu erreichen, daß die Interviewer bei einem überschaubaren Pool von Adressen auch schwer erreichbare Zielpersonen kontaktieren und gute Ausschöpfungsquoten erzielen. Die Felderhebung zeigte im Anschluß an die erste Welle zunächst einen durchaus typischen Verlauf (vgl. folgende Abb.).

Feldverlauf:



Fast zwei Drittel der Interviews konnten im Rahmen der ersten sieben Wochen realisiert werden. Allerdings erwies sich die Kontaktaufnahme der vorgegebenen Adressen als zeitaufwendiger als ursprünglich geplant, so daß sich bald abzeichnete, daß die geplante Feldzeit von zwölf Wochen nicht ganz eingehalten werden kann¹⁹. Darüber hinaus zeigte sich alsbald ein Abflachen der Kurve der realisierten Interviews, die es nahelegte, eine vorher nicht geplante „non-response-Untersuchung“ als eigenständigen Untersuchungsschritt zu realisieren. Einbezogen wurden dabei n=1709 Adressen, die in den Kontaktprotokollen als non-respondent klassifiziert waren und die von bisher in diesen Points nicht eingesetzten Interviewern angegangen wurden.²⁰

Die Zielpersonen wurden in der zwölften Feldzeitwoche durch ein neues Anschreiben erneut kontaktiert. Durch diese Aktion konnten noch n=239 Interviews noch realisiert werden, was bezogen auf die ursprünglich eingesetzten Adressen einer Ausschöpfungsquote von ca. 15% entsprach.²¹ Dies Ergebnis verweist auf zweierlei: einerseits zeigt es, daß vermehrte Anstrengungen zur Realisierung im Feldverlauf durchaus zu greifbaren Ergebnissen führen. Andererseits zeigt die eher niedrige Ausschöpfung der eingesetzten Adressen der non-respondents, daß die Bearbeitung der Adressen im Vorfeld und die im Kontaktprotokoll eingetragenen Codes

¹⁹ Zur Feldverzögerung trug auch die manchmal lange – vorher nicht abschätzbare – Bearbeitungszeit einiger Einwohnermeldeämter bei. Der letzte Rücklauf von Adressen der Zielpersonen traf am 16. April – also fast schon am Ende der Feldphase ein.

²⁰ Die Adressen sind nach den Angaben im Kontaktprotokollen mehrfach kontaktiert worden und mit folgenden Stati vermerkt:

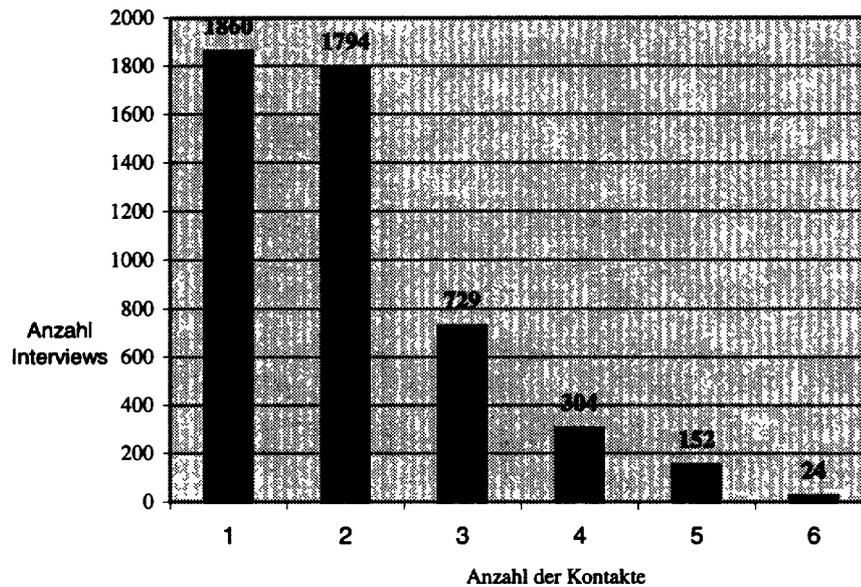
- Nicht angetroffen (Ausfallcode 20)
- Demnächst erreichbar (Ausfallcode 21)
- In Urlaub (Ausfallcode 22)
- Vorübergehend abwesend (Ausfallcode 32)
- Länger abwesend (Ausfallcode 33)
- Vorübergehend krank (Ausfallcode 34)
- Schwer motivierbare (ohne harte Verweigerer) – Ausfallcode 44-

²¹ Die Ausfälle dieser eingesetzten Adressen verteilen sich wie folgt:

Verweigerer	62,2%
Kranke	5,8%
Sonstige Ausfälle	17,4%
Realisierte Interviews	15,3%

durchaus den realen Feldbedingungen entsprach. Die reale Feldsituation spiegelt sich auch in der Tatsache wider, daß immerhin gut ein Viertel der Interviews nur durch mindestens dreimaliges Kontaktieren realisiert wurden (vgl. folgende Abb.).

Anzahl der Kontakte bis zur Realisierung:



4. Ausschöpfung und Selektivitätsanalysen

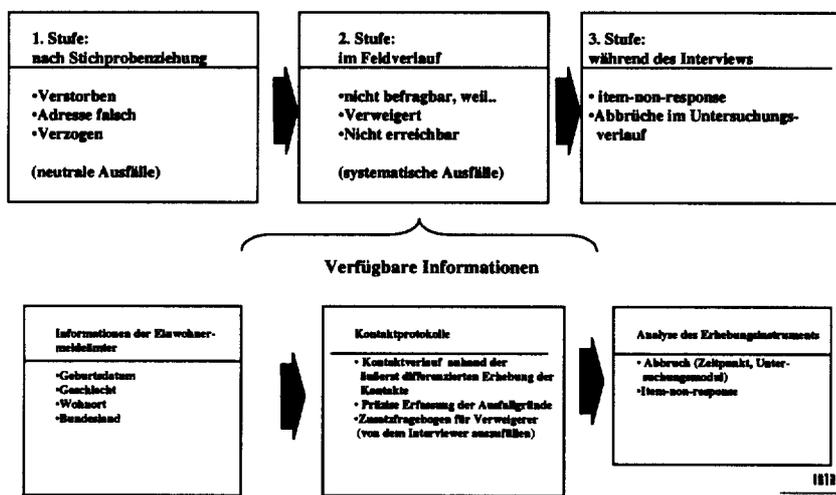
Gemeinhin wird davon ausgegangen, daß eine hohe Ausschöpfung der Garant für eine unverzerrte Stichprobe ist. Eine genügend hohe Ausschöpfungsquote ist allerdings bei näherer Betrachtung nur eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung, um eine unverzerrte Stichprobe adäquat abzubilden. Hinreichend deshalb nicht, weil nicht ausgeschlossen werden kann, daß sich Selektivitätseffekte unterhalb der globalen – auch hohen – Ausschöpfungsquote verbergen. Deshalb ist die Analyse möglicher Selektivitätseffekte der Stichprobe durch eine differenzierte Analyse der Teilnahmebereitschaft notwendig. Dies gilt natürlich verstärkt für schwer befragbare Gruppen in der Bevölkerung – wie z.B. ältere Kohorten – bei denen aus verschiedenen Gründen nur unterdurchschnittliche Ausschöpfungsquoten erreichbar sind.

Allerdings können solcherart Analysen nur auf Basis zusätzlicher Informationen durchgeführt werden, die entweder bereits über die Wahl des Stichprobenansatzes generierbar sind, oder aber zusätzlich erhoben werden müssen. Entscheidend bei den zusätzlich zu erhebenden Informationen ist eine äußerst differenzierte Kategorisierung der Ausfallgründe, die bei jedem Kontakt durch den Interviewer im Kontaktprotokoll vermerkt werden müssen. Zusätzlich war der Interviewer gehalten, einen zusätzlichen Bogen mit Angabe von denjenigen Personen auszufüllen die das Interview verweigerten.

Die wichtigste Datenbasis für die Selektivitätsanalysen waren die von den Interviewern regelmäßig geführten Kontaktprotokolle. In diesen Kontaktprotokollen wird für jeden einzelnen – auch nicht realisierten – Fall der Bearbeitungsverlauf dokumentiert. Eine weitere Datenbasis bilden potentiell die Daten der amtlichen Meldeämter, die mit der Ziehung der

Adressen geliefert wurden. Hier ist allerdings insoweit eine Einschränkung zu machen, als daß aus einer unterschiedlichen Interpretation des Datenschutzes im einzelnen nicht immer die entsprechende Daten zur Verfügung gestellt werden.²² In der folgenden Abbildung ist die gesamte Datenbasis für Selektivitätsanalysen des Alterssurvey zusammenfassend dargestellt.

Datenbasis für Selektivitätsanalysen



²² Insgesamt liegen auf Eben der Bruttostichprobe n=704, auf der Ebene der bereinigten Stichprobe für N=458 keine Altersangaben vor.

4.1 Ausschöpfung

Bevor auf multivariate Selektivitätsanalysen auf Basis der von den Meldedämtern gelieferten und eigens für diesen Zweck erhobenen Informationen eingegangen wird, soll zunächst auf die Ausschöpfung der Stichprobe des Alterssurvey eingegangen werden. Die Realisierung der Bruttostichprobe stellt sich nach den einzelnen Selektionsstufen wie folgt dar:

	abs.	%
1. Bearbeitete Adressen: Bruttostichprobe	10608	
Neutrale Ausfälle:	995	9,4
ZP unbekannt/ neue Adresse	771	7,3
ZP im Heim	62	0,6
ZP nicht deutsch	17	0,2
ZP verstorben	145	1,4
2. Bereinigter Stichprobenansatz	9613	100,0
Kein Kontakt zu Haushalt	40	0,4
ZP vorübergehend krank	108	1,1
ZP dauerhaft krank	383	4,0
ZP geistig/ körperlich behindert	448	4,7
Interview durch andere verhindert	374	3,9
ZP verweigert wegen SELE	90	0,9
ZP verweigert	3268	34,0
systematische Ausfälle insgesamt	4711	49,0
3. durchgeführte mündliche Interviews	4902	51,0
nicht auswertbare mündliche Interviews	64	1,3
Auswertbare mündliche Interviews	4838	50,3

Quelle: Kontaktprotokolldatei "Alterssurvey", infas Sozialforschung 1997

Alles in allem wurde eine Ausschöpfung von 50,3% erreicht. Sie ist insgesamt als gut einzuschätzen, da sie Quoten entspricht, die bei streng kontrollierten Studien realisiert werden. Zu berücksichtigen ist insbesondere in diesem Zusammenhang, daß im Unterschied zu empirischen Untersuchungen, die sich auf die Bevölkerung insgesamt beziehen, im Alterssurvey insbesondere Zielpersonen einbezogen sind, die älter als 75 Jahre sind. Desweiteren sind Vergleiche mit Untersuchungen problematisch, die auf anderen Stichprobenansätzen – insbesondere auf random-route Ansätzen – beruhen.²³ Auf die Besonderheiten der angesprochenen Altersgruppen verweist bereits die o.a. allgemeine Ausschöpfungsstatistik, mit einem durchaus bemerkenswert hohen Anteil von dauerhaft kranken oder geistig bzw. körperlich behinderten Zielpersonen, die aus diesen Gründen kein Interview geben konnten.

Genauere Einblicke auf altersspezifische Selektivitäten vermittelt eine differenzierte Ausschöpfung nach den Altersgruppen, die auf Grund des spezifischen Stichprobenansatzes und den Daten der Einwohnermeldeämter möglich sind (vgl. folgende Tab.) Das Alter der Zielperson korreliert offenbar in erheblichem Maße mit der Ausschöpfung. Zwar ergeben sich kaum Unterschiede hinsichtlich der stichprobenneutralen Ausfälle, der Anteil der systematischen Ausfälle liegt jedoch in der höchsten Altersgruppe erheblich höher als in den beiden jüngeren Altersgruppen. Dies beruht zum einen auf einer etwas höheren Verweigerungsquote in der höchsten Altersgruppe, vor allem auf dem deutlich höheren Anteil behinderter und kranker Zielpersonen in dieser Altersgruppe.

Bemerkenswert ist ferner, daß die genannten systematischen Ausfallcodes im Vergleich zur jüngeren Altersgruppe gleichfalls in der

²³ Dies gilt insbesondere für solche Random-route-Studien, die nicht mit Adressenvorlauf oder auf Basis von Kontaktprotokollen arbeiten. Bei diesen Studien nämlich werden manchmal kaum glaubhaft hohe Ausschöpfungsquoten angegeben.

mittleren Altersgruppe deutlich höher liegen. Insgesamt muß also von einem Alterseffekt in der Antwortbereitschaft ausgegangen werden.

Nicht viel anders stellt sich die Panelbereitschaft dar. Sie liegt allgemein bei etwa 60%. Von der realisierten Fallzahl her sind somit ausreichend Fälle in den einzelnen Altersgruppen für weitere Wellen vorhanden. Allerdings läßt sich auch hier ein deutlicher Alterseffekt feststellen. Insbesondere ist die Bereitschaft für eine weitere Befragung bei den 70 – 85jährigen wesentlich niedriger als in den anderen Altersgruppen.

Stichprobe	Altersgruppen						
	Gesamt %	40-54		55-69		70-85	
		abs.	%	abs.	%	abs.	%
Bruttostichprobe (fehlende Altersangaben: n=704)	10608	3168		3251		3485	
Neutrale Ausfälle	9,4	311	9,8	238	7,3	401	11,5
ZP unbekannt/ neue Adresse	7,3	279	8,8	196	6,0	265	7,6
ZP im Heim	0,6	16	0,5	12	0,4	34	1,0
ZP nicht deutsch	0,2	7	0,2	4	0,1	3	0,1
ZP verstorben	1,4	9	0,3	26	0,8	99	2,8
Bereinigter Stichprobenansatz (fehlende Altersangaben: n=458)		2857	100,0	3013	100,0	3084	100,0
Kein Kontakt zu Haushalt	0,4	17	0,6	12	0,4	9	0,3
ZP vorübergehend krank	1,1	19	0,7	29	1,0	52	1,7
ZP dauerhaft krank	4,0	18	0,6	78	2,6	263	8,5
ZP geistig/ körperlich behindert	4,7	37	1,3	77	2,6	320	10,4
Interview durch andere verhindert	3,9	119	4,2	121	4,0	118	3,8
ZP verweigert wegen SELE	0,9	17	0,6	29	1,0	44	1,4
ZP verweigert	34,0	824	28,8	964	32,0	1027	33,3
systematische Ausfälle insgesamt	49,0	1051	36,8	1310	43,5	1833	60,8
durchgeführte mündliche Interviews	51,0	1806	63,2	1703	56,5	1251	40,6
nicht auswertbare mündliche Interviews	1,3	23	1,3	16	0,9	20	1,6
Auswertbare mündliche Interviews	50,3	1783	62,4	1687	56,0	1231	39,9
Panelbereitschaft	59,4	1214	66,5	1017	58,5	642	50,4

Quelle: Kontaktprotokolldatei "Alterssurvey", infas Sozialforschung 1997

Weitere Hinweise auf Selektivitätseffekte erhält man, wenn die Ausschöpfungsquoten nach weiteren Merkmalen aufgeschlüsselt werden. Beispielsweise wird deutlich, daß es bei der Ausschöpfung zwischen den alten und neuen Bundesländer einige - wenn auch keine gravierenden - Unterschiede gibt. Die Zielpersonen in den neuen Bundesländern verweigern mit knapp 31% etwas weniger als diejenigen in den alten Bundesländern (35%). Dementsprechend liegt dort mit 55% der bereinigten Stichprobe der Anteil auswertbarer mündlicher Interviews höher als in den alten Bundesländern, wo der Anteil nur 47% beträgt (vgl. folgende Tabelle).

Stichprobe	Gesamt	Ost		West		Mann		Frau	
	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Bruttostichprobe		3160		7448		5106		5502	
Neutrale Ausfälle	9,4	288	9,1	707	9,5	509	10,0	486	8,8
ZP unbekannt/ neue Adresse	7,3	207	6,6	564	7,6	390	7,6	381	6,9
ZP im Heim	0,6	17	0,5	45	0,6	25	0,5	37	0,7
ZP nicht deutsch	0,2	0	0,0	17	0,2	7	0,1	10	0,2
ZP verstorben	1,4	64	2,0	81	1,1	87	1,7	58	1,1
Bereinigter Stichprobenansatz		2872		6741		4597		5016	
Kein Kontakt zu Haushalt	0,4	2	0,1	38	0,6	20	0,4	20	0,4
ZP vorübergehend krank	1,1	25	0,9	83	1,2	43	0,9	65	1,3
ZP dauerhaft krank	4,0	119	4,1	264	3,9	161	3,5	222	4,4
ZP geistig/ körperlich behindert	4,7	147	5,1	301	4,5	189	4,1	259	5,2
Interview durch andere verhindert	3,9	78	2,7	296	4,4	185	4,0	189	3,8
ZP verweigert wegen SELE	0,9	0	0,0	90	1,3	32	0,7	58	1,2
ZP verweigert	34,0	884	30,8	2384	35,4	1478	32,2	1790	35,7
systematische Ausfälle insgesamt	49,0	1255	43,7	3456	51,3	2108	31,3	2603	56,6
durchgeführte mündliche Interviews	51,0	1617	56,3	3285	48,7	2489	54,1	2413	
nicht auswertbare mündliche Interviews	1,3	21	1,3	43	1,3	25	1,0	39	1,6
Auswertbare mündliche Interviews	50,3	1596	55,6	3242	48,1	2464	53,6	2374	47,3
Panelbereitschaft	59,4	1040	65,2	1833	56,5	1536	62,3	1337	56,3

Quelle: Kontaktprotokolldatei "Alterssurvey", ifas Sozialforschung 1997

Die Geschlechterunterschiede in der Ausschöpfung sind weniger überraschend, aber sehr deutlich. Frauen verweigern häufiger als Männer und sind häufiger krank und behindert. Dies führt dazu, daß die Ausschöpfung bei den Frauen deutlich niedriger ist als bei Männern. Auch die Panelbereitschaft ist bei Frauen niedriger im Vergleich zu den Männern. Insgesamt sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern allerdings nicht erheblich.

4.2 Abhängigkeit der Teilnahmebereitschaft von soziodemographischen und regionalen Merkmalen der Zielpersonen

Die Ausgangsstichprobe des „Alterssurvey“ basiert auf einer an bestimmten Kriterien orientierten Zufallsziehungen von Adressen aus den Melderegistern von ebenfalls nach bestimmten Kriterien zufällig ausgewählten Gemeinden. Eine solche Form der Zufallsziehung weist den großen Vorteil auf, daß systematische, mit den Fragestellungen der Untersuchung verknüpfte Verzerrungen aufgrund des Auswahlprozesses weitaus weniger wahrscheinlich sind als bei nicht zufälligen Formen der Stichprobengewinnung. Allerdings gäbe es auch bei einer Stichprobenausschöpfung von 100% keine Gewähr dafür, daß die zufällig ausgewählten Personen eine perfekte „Miniatur“ bzw. ein perfektes Abbild der zugrundeliegenden Population darstellten (vgl. Kruskal & Mosteller, 1979a, 1979b, 1979c; Rendtel & Pötter, 1992). Auf die Frage nach der Generalisierbarkeit der Ergebnisse kann es folglich keine pauschale Antwort geben. Vielmehr variiert die Generalisierbarkeit der Ergebnisse je nach Inhaltsbereich und Aussagentyp. Um jedoch die Verallgemeinerbarkeit der gefundenen Ergebnisse abschätzen zu können, ist es notwendig, Verzerrungen aufgrund systematischer Ausfälle (sei es aufgrund von sozialgruppenspezifischen Teilnahmebereitschaften, aufgrund der Erhebungssituationen oder anderen Gründen) zu kennen und in ihren Auswirkungen auf untersuchungsrelevante Merkmale abschätzen zu können.

Zu diesem Zweck werden Selektivitätsanalysen durchgeführt, die über den Vergleich von Teilnehmern und Nichtteilnehmern Hinweise über die Generalisierbarkeit der Ergebnisse liefern. Alle am Datensatz getroffenen Aussagen können sich nun einmal nur auf Personen bzw. Personengruppen

pen beziehen und verallgemeinert werden, die auch in der Untersuchung enthalten sind.

Die Analysen sollen Aufschluß geben über mögliche sozialgruppenspezifische Teilnahmebereitschaften und systematische Verzerrungen der realisierten Stichprobe aufgrund eines Zusammenhangs von Untersuchungsmerkmalen mit der Teilnahmebereitschaft. Nicht untersucht werden systematische Ausfälle aufgrund von Verweigerungen bei einzelnen Variablen bzw. Items, wobei hier erfahrungsgemäß insbesondere bei der Erhebung des Einkommens systematische Differenzen in der Antwortbereitschaft möglich sind. Die Analysen beschäftigen sich also insgesamt mit den Auswirkungen von Unit-Nonresponse. Die Effekte von Item-Nonresponse bleiben dabei unberücksichtigt²⁴.

Zur Beantwortung des Selektionsprozesses, d.h., der Frage nach der Abhängigkeit des Stichprobenausfalls von der Höhe der Ausprägung auf erfaßten Merkmalen wurden logistische Regressionen verwendet, deren exponierte Regressionskoeffizienten als "odds ratios" interpretiert werden können²⁵.

Zum besseren Verständnis der Ergebnisse gehen wir kurz auf die Bedeutung dieses Kennwertes ein. Bei zweifach gestuften (dichotomen) unabhängigen Variablen kann ein odds-ratio direkt als Wahrscheinlichkeits-

²⁴ Die Unterscheidung zwischen „Unit-Nonresponse“ und „Item-Nonresponse“, ist als analytische Trennung zu verstehen. Mit „Unit-Nonresponse“ wird genau genommen eine (extreme) Untergruppe von Zielpersonen mit „Item-Nonresponse“ umschrieben, bei denen für alle Fragen fehlende Werte vorliegen.

²⁵ Der Selektionsprozeß läßt sich in zwei Komponenten unterteilen: Einmal das Erhebungsdesign, das bestimmte Einheiten (Personen) mit bestimmten Wahrscheinlichkeiten in die Auswahl einbezieht und zum anderen die feldbedingten Ausfälle. Bei Letzterem kann zwischen der Schätzung eines Populationsparameters nach dem Randomisierungsansatz und der Schätzung einer Regressionsgleichung nach dem Modell-basierten Ansatz unterschieden werden. Bei der Schätzung einer Regressionsgleichung im Rahmen des Modell-basierten Ansatzes sollen die Parameter der bedingten Verteilung der abhängigen Variablen gegeben die unabhängigen Variablen (Kovariaten) geschätzt werden. Ist diese bedingte Verteilung für die beobachteten und die aufgrund von feldbedingten Ausfällen nicht beobachteten Personen gleich, so können die Parameter dieser Verteilung allein auf Basis der beobachteten Personen geschätzt werden. Der Selektionsprozeß wird in einem solchen Fall als „ignorierbar“ bezeichnet (Little & Rubin, 1987).

verhältnis der Ausprägungen dieser Variablen interpretiert werden. So bedeutet ein odds-ratio von 2,0 auf der Variablen Geschlecht mit den Ausprägungen 0 für Männer und 1 für Frauen, daß das Ausfallwahrscheinlichkeitsverhältnis der Frauen doppelt so groß ist wie das der Männer. Bei stetigen unabhängigen Variablen ist zu beachten, daß die in den odds-ratios ausgedrückten Wahrscheinlichkeitsverhältnisse in den Einheiten der unabhängigen Variablen skaliert sind. Wird also Beispielsweise das Alter in Jahren gemessen und der odds ratio betrüge 1,1, so wäre die Wahrscheinlichkeit der Nichtteilnahme bei 51jährigen 1,1mal größer als bei 50jährigen Personen und bei 60jährigen Personen $1,1^{10}=2,59$ mal größer als bei 50jährigen Personen.

Um die Interpretation der odds ratios der Altersvariablen zu erleichtern, wurde die Skalierung in den folgenden Analysen angepaßt, indem das Alter durch 10 dividiert wurde. Eine Einheit auf der Altersvariablen entspricht somit einem Altersintervall von 10 Jahren. Die odds ratios sind also beim Alter als Wahrscheinlichkeitsverhältnisse bei einer Änderung der Altersvariablen um 10 Jahre zu verstehen.

Für die Analyse der Selektivitätseffekte auf der Ebene des mündlichen Interviews wurden die zur Verfügung stehenden Befragtenmerkmale – selbstverständlich inklusive der Designvariablen – und die zur Verfügung stehenden Feldinformationen verwendet. Dieses Vorgehen entspricht dem von statistischer Seite geforderten Vorgehen zur Abschätzung von Selektivitätseffekten.²⁶

²⁶ "Wenn spezifische Selektionsprozesse etwa über die Teilnahmebereitschaft bestimmter sozialer Gruppen vermutet werden, so enthält die gegebene Stichprobe keinerlei Informationen über die Charakteristika der nicht teilnehmenden Zielpersonen. (...) Weiterhin sollten diese Angaben (*Basisangaben zu den Nonrespondenten*,) sowie weitere Feldinformationen – z.B. über die Gründe des Ausfalls, die Anzahl der Kontaktversuche und Merkmale der Interviewer – integraler Bestandteil des Datensatzes werden" (Rendtel & Pötter, 1992: 26).

Logistische Regression auf das Vorliegen eines mündlichen Interviews (dargestellt sind odds ratios (exp(b))); Y= Teilnahme am mündl. Interview, wobei: ja=1, Nein=0.

	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Befragtenmerkmale			
<u>Alter /10</u>	0,7 ***	0,7 ***	0,7 ***
<u>Geschlecht: weiblich</u>	0,8 ***	0,8 ***	1,6 **
<u>Region: neue Bundesländer</u>	1,4 ***	1,4 ***	1,4 ***
<u>Gemeindegrößenklasse nach BIK:</u>			
- unter 2.000 Einwohner	1,2 *	1,3 **	1,3 **
- 2.000 – u. 5.000 Einwohner	0,9	0,9	0,9
- 5.000 – u. 20.000 Einwohner	1,0	1,0	1,0
- 20.000 – u. 50.000 Einwohner	0,9	1,0	1,0
- 50.000 – u. 100.000 Einwohner	1,3 *	1,3 *	1,3 *
- 100.000 – u. 500.000 Einwohner	0,9	0,9	0,9
- 500.000 und mehr Einwohner	Referenzkategorie	Referenzkategorie	Referenzkategorie
5. Anzahl Kontakte	1,4 ***	1,4 ***	1,4 ***
Interviewermerkmale			
<u>Alter / 10</u>		1,5 ***	1,4 ***
<u>Familienstand:</u>			
- Ledig		Referenzkategorie	Referenzkategorie
- Verheiratet		1,0	1,0
- Geschieden/getrennt lebend		1,2	1,2
- Verwitwet		0,7 *	0,7 *
<u>Geschlecht: weiblich</u>		1,0	1,0
<u>Berufliche Stellung:</u>			
- Arbeiter		Referenzkategorie	Referenzkategorie
- Angestellt		1,1	1,1
- Selbständig		0,8	0,8
- Beamte		1,0	1,0
- Arbeitslos		1,3	1,3
- Student, Schüler, AZUBI		1,4	1,4
- Hausfrau/-mann		0,9	0,9
- (Früh-)Rentner		1,7	1,7
- Zivi		0,9	0,9
Interaktionseffekte			
<u>Geschlecht Zielperson*Alter Zielperson</u>			0,8 ***
N	9.155	9.149	9.149
Pseudo-R ² (McFadden)	0,03	0,07	0,09

Signifikanzniveau: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

Auffällig ist die mit einem R^2 von 0,03 geringe Erklärungskraft des Modells 1, in dem nur die zur Verfügung stehenden Merkmale der Zielpersonen enthalten sind. Die Erklärungskraft des Modells verbessert sich zwar durch die Hinzunahme der Interviewermerkmale (R^2 : 0,07), insgesamt erklären systematische Ausfälle bei den auf dieser Teilnahmestufe zur Verfügung stehenden Variablen jedoch nur einen sehr geringen Teil des Ausfallprozesses.

Statistisch signifikante Unterschiede finden sich beim Alter der Befragten, dem Geschlecht, der Region, der Anzahl der Kontakte und z.T. der Gemeindegrößenklasse. So nimmt die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme am mündlichen Interview mit jedem Altersintervall von 10 Jahren um den Faktor 1,43 (= $1/0,7$) ab.²⁷

Die Teilnahmewahrscheinlichkeit ist bei den Frauen im Vergleich zu den Männern um den Faktor 0,8 niedriger, umgekehrt haben Männer also eine 1,25fach höhere Teilnahmewahrscheinlichkeit als Frauen an der Befragung teilzunehmen.

Auch der Effekt der Region ist vergleichsweise stark ausgeprägt. Zielpersonen in den neuen Ländern haben eine 40% (1,4fach) höhere Teilnahmewahrscheinlichkeit als Zielpersonen in den alten Bundesländern.

Die unabhängigen Nettoeffekte der Gemeindegrößenklasse sind weniger stark ausgeprägt und zeigen keinen linearen Zusammenhang. Im Vergleich zu den Zielpersonen in Großstädten (500.000 und mehr Einwohner), ist die Teilnahmebereitschaft in Gemeinden unter 2.000 Einwohnern und

²⁷ wegen der leichteren Interpretation wurde das Alter durch 10 dividiert, so daß die Veränderung um eine Einheit auf der Altersvariablen einem Altersintervall von 10 Jahren entspricht.

in Gemeinden mit einer Einwohnerzahl zwischen 50.000 und 100.000 ein wenig höher (odds ratio: 1,2 bzw. 1,3).

Hervorzuheben ist der Einfluß der Kontaktzahl. Je höher die Zahl der Kontakte, desto höher ist die Teilnahmewahrscheinlichkeit. Mit jedem Kontaktversuch steigt die Teilnahmewahrscheinlichkeit um den Faktor 1,4 (2 Versuche = 1,4; 3 Versuche = $1,4 \cdot 1,4 = 1,96$) an. Dies belegt, daß es sich ein gesteigerter Rekrutierungsaufwand, bei dem mehr als nur zwei Kontaktversuche unternommen werden, durchaus lohnt.

Die Aufnahme der Interviewermerkmale in das Modell verändert die beschriebenen Effekte der Merkmale der Zielpersonen nicht, d.h. die Interviewereffekte wirken unabhängig von den Befragtenmerkmalen auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit ein.

Hier spielt offensichtlich das Alter der Interviewer eine bedeutende Rolle:

Je älter die Interviewer, desto größer ist die Teilnahmewahrscheinlichkeit der Zielpersonen. Über die Mechanismen kann an dieser Stelle nur spekuliert werden. Denkbar ist allerdings, daß älteren Interviewern möglicherweise ein größeres Vertrauen entgegengebracht wird. Interessanterweise zeigen sich keine von den anderen aufgenommenen Merkmalen, insbesondere dem Alter, unabhängige Geschlechtseffekte bei den Interviewern. Die Teilnahmebereitschaft ist vielmehr bei männlichen und weiblichen Interviewern, bei Kontrolle der anderen Variablen, vollkommen gleich.

Zusätzlich wurden auch folgende Interaktionseffekte in das Modell aufgenommen und getestet: Alter der Zielperson*Geschlecht der Zielperson, Alter der Zielperson*Region, Geschlecht der Zielperson*Region, Alter des Interviewers*Geschlecht des Interviewers, Alter der Zielperson*Alter des

Interviewers sowie Geschlecht der Zielperson*Geschlecht des Interviewers. Hierbei ergab sich einzig für den in Modell 3 dargestellten Interaktionseffekt Alter der Zielperson*Geschlecht der Zielperson ein statistisch signifikanter Effekt. Alle anderen Interaktionseffekte konnten die Erklärungskraft des Modells nicht verbessern. Ein wenig überraschend ist dabei insbesondere, daß weder die Interaktion zwischen dem Alter der Befragten und der Interviewer, noch zwischen dem Geschlecht der Zielpersonen und der Interviewer festzustellen ist.

Die in Modell 3 dargestellte Aufnahme der Interaktion zwischen Alter und Geschlecht der Befragten belegt jedoch deutlich, daß vor allem die älteren Frauen seltener bereit waren an der Studie teilzunehmen. So sinkt bei den Frauen mit zunehmendem Alter die Teilnahmewahrscheinlichkeit ab (odds ratio des Interaktionseffektes: 0,8) und zusätzlich wird der Haupteffekt des Geschlechts verändert. Dieser ist bei Kontrolle der Interaktion Alter*Geschlecht mit einem odds ratio von nunmehr 1,6 statistisch signifikant. Dies bedeutet, daß der Geschlechtseffekt in Modell 1 und Modell 2 - d.h. die geringere Teilnahme der Frauen - auf der bei den Frauen im Vergleich zu den Männern offenbar erheblich stärkeren Abnahme der Teilnahmebereitschaft mit dem Alter beruht. Der in Modell 3 unveränderte Alterseffekt belegt allerdings, daß es auch bei den Männern eine mit dem Alter sinkende Teilnahmebereitschaft gibt – diese nimmt aber offenbar langsamer ab als bei den Frauen.

4.3 Selektion und Panelbereitschaft

Neben der Teilnahme am mündlichen Interview sind insbesondere auch die Selektivitätseffekte bei der Panelbereitschaft von erheblicher Bedeutung. Zum einen, da dies bei der Konzeption einer möglichen Wiederholungsbefragung berücksichtigt werden sollte und zum anderen, da an dieser Stelle die Größenordnung der „Ausfälle“ beispielsweise im Vergleich zu den Ausfällen zwischen drop-off und mündlichem Interview relativ groß sind. Insgesamt stellt sich die Panelbereitschaft wie folgt dar:

Panelbereitschaft:

	Absolut	In %
Insgesamt	2873	59,4
nach Altersgruppen		
40-54 Jahre	1214	66,5
55-69 Jahre	1017	58,5
70-85 Jahre	642	50,4
nach Geschlecht		
Frauen	1337	56,3
Männer	1536	62,3
Nach Regionen		
Neue Bundesländer	1040	65,2
Alte Bundesländer	1833	56,5

Bei der Analyse der Panelbereitschaft im Vergleich zu den Teilnehmern am mündlichen Interview können erheblich mehr Variablen in das Modell aufgenommen werden. Um die Selektivitätseffekte auf dieser Ebene mit denen bei der Teilnahme am mündlichen Interview vergleichen zu können, wurden im ersten Modell nur die Variablen in das Modell einbezogen, die auch bei der genannten Analyse zur Verfügung standen. Im zweiten Schritt wurden weitere Befragtenmerkmale, die aus dem mündli-

chen Interview zur Verfügung stehen, aufgenommen. Im Modell 3 wurden schließlich auch die Interviewermerkmale berücksichtigt.

Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Logistische Regression auf die Panelbereitschaft (dargestellt sind odds ratios exp(b))

Y= Panelbereitschaft, wobei: ja=1, Nein=0.

	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Befragtenmerkmale			
Alter / 10	0,8 ***	0,8 ***	0,8 ***
Geschlecht: weiblich	0,8 ***	0,9 *	0,9 *
Region: neue Bundesländer	1,7 ***	1,6 ***	1,5 ***
Gemeindegrößenklasse nach BIK:			
- unter 2.000 Einwohner	0,6 ***	0,6 ***	0,6 ***
- 2.000 – u. 5.000 Einwohner	0,7 **	0,8 *	0,7 *
- 5.000 – u. 20.000 Einwohner	0,9	0,9	0,9
- 20.000 – u. 50.000 Einwohner	1,0	1,0	0,9
- 50.000 – u. 100.000 Einwohner	0,7 *	0,7 *	0,8
- 100.000 – u. 500.000 Einwohner	0,9	0,9	0,9
- 500.000 und mehr Einwohner (R)	Referenzkat.	Referenzkat.	Referenzkat.
Familienstand:			
- Verheiratet		Referenzkat.	Referenzkat.
- Verwitwet		1,0	1,0
- Geschieden, getrennt lebend		1,0	1,0
- Ledig		0,8	0,8
Haushaltssituation:			
- Allein lebend		Referenzkat.	Referenzkat.
- Zusammenlebend mit 1 oder 2 Personen		0,8	0,9
- Zusammenlebend mit 3 oder mehr Personen		1,0	1,1
Bildung:			
- Volksschule ohne Berufsausbildung		Referenzkat.	Referenzkat.
- VS mit Berufsausbild. oder MR ohne Berufsausbild.		1,4 ***	1,4 ***
- MR mit Berufsausbild. oder höhere Schulbildung ohne Berufsausbildung		1,5 ***	1,5 ***
- Höhere Schulbildung mit Berufsausbildung		1,8 ***	1,8 ***
Erwerbsstatus:			
- Hauptberuflich Erwerbstätig		Referenzkat.	Referenzkat.
- (Früh-)Rentner		1,1	1,0
- Arbeitslos bzw. unregelmäßige Erwerbstätigkeit		0,9	0,9
- Nicht Erwerbstätig		1,2	1,2
Haushaltseinkommen:			
- Bis 1.400 DM		Referenzkat.	Referenzkat.
- 1.400 – 1.799		1,0	1,0
- 1.800 – 2.499		1,3	1,3
- 2.500 – 3.499		1,7 ***	1,7 ***
- 3.500 und mehr		1,7 ***	1,8 ***
- fehlende Angabe		0,5 ***	0,6 ***
Subjektive Gesundheit:			
- (Sehr) gut		Referenzkat.	Referenzkat.
- Mittel		0,8 ***	0,8 ***
- (Sehr) schlecht		0,7 ***	0,7 ***
Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen		0,8	0,8 *
Interview(er)merkmale			
Anwesenheit Dritter beim Interview			1,0
Alter / 10			1,4 ***
Familienstand:			
- Ledig			Referenzkat.
- Verheiratet			0,7 ***
- Geschieden/getrennt lebend			0,7 *
- Verwitwet			0,7
Geschlecht: weiblich			0,9
N	4.455	4.455	4.455
Pseudo-R ² (McFadden)	0,03	0,07	0,10

Signifikanzniveau: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

infas

SOZIALFORSCHUNG

Auch bei der Panelbereitschaft ist die Erklärungskraft des Modells 1 mit einem R^2 von 0,03 verhältnismäßig gering. Die Hinzunahme weiterer Merkmale der Befragten verbessert ebenso das Modell (R^2 Modell 2: 0,07), wie die Einführung der Interviewermerkmale (R^2 Modell 3: 0,10). Dennoch muß auch bei der Panelbereitschaft festgestellt werden, daß insgesamt die systematischen Ausfälle bei den in der Analyse verwendeten Variablen nur einen eher geringen Teil des Ausfallprozesses erklärt.

Bei der Panelbereitschaft zeigen sich die bereits bei der Teilnahme am mündlichen Interview gefundenen Effekte von Alter, Geschlecht und Region. Bei der Gemeindegrößenklasse zeigt sich allerdings ein umgekehrter Effekt. Studienteilnehmer, die in kleinen Gemeinden (unter 5.000 Einwohner) leben, sind signifikant seltener bereit, an einer Wiederholungsbefragung teilzunehmen als Personen in Großstädten (odds ratio: 0,6 bzw. 0,7).

Die genannten Effekte werden durch die Aufnahme weiterer Befragtenmerkmale nicht verändert. Hier ist insbesondere darauf hinzuweisen, daß auch der Alterseffekt durch die Aufnahme von gesundheitsrelevanten Indikatoren wie der subjektiven Gesundheit und der Hilfebedürftigkeit bei den alltäglichen Verrichtungen nicht aufgeklärt werden kann. Es zeigt sich demnach ein von der gesundheitlichen Situation unabhängiger Effekt des Alters auf die Panelbereitschaft. Auch der Geschlechtseffekt und der regionale Effekt sind unabhängig von den anderen in die Analyse aufgenommenen Variablen.

Weitere signifikante Effekte treten bei der Bildung, dem Haushaltseinkommen und der subjektiven Gesundheit auf. Je höher die Bildung der Studienteilnehmer, desto wahrscheinlicher ist die Bereitschaft an einer Wiederholungsbefragung teilzunehmen. Beim Einkommen zeigt sich, daß

Personen in Haushalten mit einem höheren Einkommen (über 2.500.- DM) signifikant häufiger bereit sind an einer Wiederholungsbefragung teilzunehmen. Die Einbeziehung derjenigen Personen in die Analyse, die die Einkommensangabe verweigert haben, erweist sich als sinnvoll, es zeigt sich jedoch, daß diese Personen in der Tat eine erheblich niedrigere Panelbereitschaft (odds ratio: 0,5) haben als Personen, für die eine gültige Einkommensangabe vorliegt.

Wenig überraschend ist der Effekt der Gesundheitsindikatoren. Personen, die ihre Gesundheit mittelmäßig, schlecht oder sehr schlecht bewerten, sind seltener bereit an einer Wiederholungsbefragung teilzunehmen. Zwar sind Personen, die bei den alltäglichen Verrichtungen auf die Hilfe anderer Personen angewiesen sind, seltener bereit an einer Panelbefragung teilzunehmen, überraschend ist indes, daß dieser Effekt statistisch nicht signifikant ist.

Die im Modell 3 eingeführten Interviewermerkmale können die beschriebenen Effekte der Panelbereitschaft nicht aufklären. Allerdings zeigen sich unabhängige Effekte des Alters und des Familienstandes, während die Anwesenheit Dritter beim Interview keinen Einfluß auf die Panelbereitschaft hat. Ältere Interviewer waren offenbar nicht nur eher in der Lage, die Zielpersonen zu einer Teilnahme am mündlichen Interview, sondern auch die Studienteilnehmer zu einer Zustimmung einer Wiederholungsbefragung zu motivieren. Worauf der Effekt des Familienstandes der Interviewer zurückzuführen ist, läßt sich an dieser Stelle nicht klären. Festzuhalten ist jedoch, daß insbesondere bei den ledigen Interviewern die Einwilligung zu einer Wiederholungsbefragung wahrscheinlicher war. Statistisch signifikant niedriger war sie bei den verheirateten und – mit einem größeren Standardfehler behaftet – bei den geschiedenen bzw. getrennt lebenden Interviewern.

Insgesamt ist aber festzustellen:

Trotz der angesprochenen Selektivitäten – deren Ausmaß vergleichsweise gering sind²⁸ - gibt es keine für die Studie relevante Gruppe, die für weitere Wellen nicht zur Verfügung stünde. Insofern sind weitere Erhebungen sinnvoll und vertretbar.

Für die weitere Planungen zur Realisierung der zweiten Welle des Alterssurveys werden noch weitere Analysen nötig sein, und zwar dann, wenn im Rahmen der Panelpflege bekannt wird, ob und inwieweit die Zielpersonen, die ihr Einverständnis für eine weitere Befragung bekundeten, tatsächlich auch für eine weitere Befragung zur Verfügung stehen.

²⁸ Kein odds-ratio erreicht beispielsweise den Wert: 2.

Zusammenfassung

Der „Alterssurvey“ zeichnet sich insbesondere dadurch aus, daß in einem repräsentativen Design die Lebensentwürfe, Einstellungen, Bedürfnislagen und Sinnstrukturen älter werdender Menschen sowohl aus soziologischer als auch psychologischer Perspektive betrachtet und empirisch abgebildet werden. Dementsprechend kamen auch unterschiedliche Erhebungsinstrumente zum Einsatz.

Ziel der gesamten Anlage der empirischen Erhebung war es, optimale Rahmenbedingungen für die Felddurchführung zu schaffen, um einerseits eine maximale Ausschöpfung zu erreichen und eventuell auftretende Selektivitäten so gering wie möglich zu halten. Andererseits war aber auch sicherzustellen, daß gleichfalls die für Selektivitätsanalysen notwendigen Informationen erhoben wurden.

Alternativ zu gängigen Ziehungsformen der Stichprobe wurde bei dem Alterssurvey eine Personenstichprobe auf der Basis von Einwohnermeldeeregistern gezogen. Dieser Stichprobenansatz gewährleistet, daß bei der Auswahl jeder Zielperson grundsätzlich eine gleiche Auswahlwahrscheinlichkeit zugewiesen werden kann.

Es wurde eine Gesamtstichprobe von 290 Gemeinden realisiert, wobei 200 Gemeinden proportional zu ihrer Bevölkerung ab 40 Jahren in den alten und 90 Gemeinden in den neuen Bundesländern gezogen wurden. Der Stichprobenansatz war disproportional angelegt, so daß die Altersgruppen der 40-54jährigen einerseits, die 55-69jährigen andererseits und schließlich die 70-85jährigen gleich vertreten waren.

Das Ziehungsverfahren selbst war zweistufig angelegt. In einer ersten Stufe wurden Gemeinden proportional zur Repräsentanz der o.a. Zielgruppe in der Grundgesamtheit –differenziert nach dem Alter– ausgewählt.

Die Auswahl der Zielpersonen erfolgte dann in einem zweiten Schritt direkt von den zuständigen Meldeämtern der ausgewählten Gemeinden.

Insgesamt wurden n=4838 mündliche Interviews realisiert. Dabei wurden n=4670 „SELE-Instrumente“ von den Zielpersonen ausgefüllt. Gemessen an den mündlichen Interviews konnten daher 96,5% „SELE-Instrumente“ realisiert werden. Der schriftliche „drop-off“ liegt in n=4033 Fällen vor, was gemessen an den realisierenden mündlichen Interviews 83,4% entspricht. Insbesondere sind die „Realisierungsquoten“ des „SELE-Instruments“ - gemessen an den durchgeführten mündlichen Interviews - insgesamt gleich verteilt. Es sind beispielsweise nach den Altersgruppen und Geschlecht nur sehr geringe Unterschiede feststellbar. Dies gilt ebenfalls für die Verteilung der „Realisierungsquoten“ des schriftlichen „drop-offs“. Auch hier sind keine Selektivitätseffekte im Hinblick auf das Alter und Geschlecht erkennbar .

Alles in allem wurde eine Ausschöpfung von 50,3% erreicht. Sie ist insgesamt als gut einzuschätzen, da sie Quoten entspricht, die bei streng kontrollierten Studien realisiert werden. Zu berücksichtigen ist insbesondere, daß im Unterschied zu empirischen Untersuchungen, die sich auf die Bevölkerung insgesamt beziehen, im Alterssurvey Zielpersonen einbezogen waren, die älter als 70 Jahre sind. In dieser Altersgruppe ist der Anteil von dauerhaft kranken oder geistig bzw. körperlich behinderten Zielpersonen, die aus diesen Gründen kein Interview geben konnten, besonders hoch. Die Ausschöpfung in der Gruppe der 70 bis 85jährigen betrug daher im-

merhin noch 40,6 Prozent. In der Altersgruppe der 40 bis 54jährigen wurde eine Ausschöpfung von 62,4 Prozent, in der Altersgruppe der 55 bis 69jährigen 56,0 Prozent realisiert.

Das Alter der Zielperson korreliert deutlich mit der Ausschöpfung. Zwar ergeben sich kaum Unterschiede hinsichtlich der stichprobenneutralen Ausfälle, der Anteil der systematischen Ausfälle liegt jedoch in der höchsten Altersgruppe erheblich höher als in den beiden jüngeren Altersgruppen. Dies beruht zum einen auf einer etwas höheren Verweigerungsquote in der höchsten Altersgruppe, vor allem auf dem deutlich höheren Anteil behinderter und kranker Zielpersonen in dieser Altersgruppe.

Bemerkenswert sind einige – wenn auch nicht gravierende – Unterschiede in der Ausschöpfung zwischen den alten und neuen Bundesländern. Die Zielpersonen in den neuen Bundesländern verweigern mit knapp 31% etwas weniger als diejenigen in den alten Bundesländern (35%). Dementsprechend liegt dort mit 55% der bereinigten Stichprobe der Anteil auswertbarer mündlicher Interviews höher als in den alten Bundesländern, wo der Anteil 47% beträgt.

Die Geschlechtsunterschiede in der Ausschöpfung sind weniger überraschend, aber deutlich. Frauen verweigern häufiger als Männer und sind – insbesondere in der ältesten Gruppe – häufiger krank und behindert. Dies führt dazu, daß die Ausschöpfung bei den Frauen deutlich niedriger ist als bei Männern.

Die Ausgangsstichprobe des „Alterssurvey“ basiert auf einer an bestimmten Kriterien orientierten Zufallsziehung von Adressen aus den Melde-registern. Eine solche Form der Zufallsziehung weist den großen Vorteil auf, daß systematische, mit den Fragestellungen der Untersuchung verknüpfte Verzerrungen aufgrund des Auswahlprozesses weitaus weniger

wahrscheinlich sind als bei nicht zufälligen Formen der Stichprobengewinnung. Systematische Verzerrungen für die Brutto-Stichprobe sind daher aufgrund des Ziehungsprozesses weitgehend auszuschließen. Selektivitäten in der Netto-Stichprobe der realisierten Fälle, wären demnach durch den Erhebungsprozeß zu erklären und durch multivariate Selektivitätsanalysen einzugrenzen. Die entsprechenden Analysen bestätigen und vertiefen die Einsichten, die sich durch die differenzierten Ausschöpfungsstatistiken ergeben:

1. Unter multivariaten Bedingungen finden sich signifikante Unterschiede beim Alter der Befragten, dem Geschlecht, der Region, der Anzahl der Kontakte und z.T. der Gemeindegrößenklasse. So nimmt die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme am mündlichen Interview mit jedem Altersintervall von 10 Jahren kontinuierlich ab.
2. Die Teilnahmewahrscheinlichkeit ist bei den Frauen im Vergleich zu den Männern niedriger als bei den Männern.
3. Auch der Effekt der Region ist vergleichsweise stark ausgeprägt. Zielpersonen in den neuen Ländern haben eine deutlich höhere Teilnahmewahrscheinlichkeit als Zielpersonen in den alten Bundesländern.
4. Die unabhängigen Nettoeffekte der Gemeindegrößenklasse sind weniger stark ausgeprägt und zeigen keinen linearen Zusammenhang. Im Vergleich zu den Zielpersonen in Großstädten (500.000 und mehr Einwohner), ist die Teilnahmebereitschaft in Gemeinden unter 2.000 Einwohnern und in Gemeinden mit einer Einwohnerzahl zwischen 50.000 und 100.000 ein wenig höher.

-
5. Hervorzuheben ist der Einfluß der Kontaktzahl. Je höher die Zahl der Kontakte, desto höher ist die Teilnahmewahrscheinlichkeit.
 6. Die Aufnahme der Interviewermerkmale in das Modell verändert die beschriebenen Effekte der Merkmale der Zielpersonen nicht, d.h. die Interviewereffekte wirken unabhängig von den Befragtenmerkmalen auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit ein.

Nicht viel anders stellt sich die Panelbereitschaft dar. Sie liegt allgemein bei etwa 60%. Im besonderen gilt zusammenfassend:

- Es zeigen sich die bereits bei der Teilnahme am mündlichen Interview gefundenen Effekte von Alter, Geschlecht und Region. Bei der Gemeindegrößenklasse zeigt sich allerdings ein umgekehrter Effekt. Studienteilnehmer, die in kleinen Gemeinden (unter 5.000 Einwohner) leben, sind signifikant seltener bereit, an einer Wiederholungsbefragung teilzunehmen als Personen in Großstädten.
- Die genannten Effekte werden durch die Aufnahme weiterer Befragtenmerkmale nicht verändert. Es zeigt sich insbesondere ein von der gesundheitlichen Situation unabhängiger Effekt des Alters auf die Panelbereitschaft. Auch der Geschlechtseffekt und der regionale Effekt sind unabhängig von den anderen in die Analyse aufgenommenen Variablen.
- Weitere signifikante Effekte treten bei der Bildung, dem Haushaltseinkommen und der subjektiven Gesundheit auf. Je höher die Bildung der Studienteilnehmer, desto wahrscheinlicher ist die Bereitschaft an einer Wiederholungsbefragung teilzunehmen.

-
- Beim Einkommen zeigt sich, daß Personen in Haushalten mit einem höheren Einkommen (über 2.500.- DM) signifikant häufiger bereit sind an einer Wiederholungsbefragung teilzunehmen.
 - Personen, die ihre Gesundheit mittelmäßig, schlecht oder sehr schlecht bewerten, sind seltener bereit an einer Wiederholungsbefragung teilzunehmen.

Insgesamt ist festzustellen:

Trotz der angesprochenen Selektivitäten – deren Ausmaß allerdings vergleichsweise gering sind - gibt es keine für die Studie relevante Gruppe, die für weitere Wellen des Panels nicht zur Verfügung stünde. Insofern sind weitere Erhebungen sinnvoll und vertretbar.