

# Methodenbericht

## Deutscher Alterssurvey (DEAS): - 4. Befragungswelle - Panelbefragung 2011 -

Autoren: Stefan Schiel, Christian Dickmann, Folkert Aust

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH

Friedrich-Wilhelm-Straße 18 -  
D-53113 Bonn -  
Tel. +49 (0)228/38 22-0 -  
Fax +49 (0)228/31 00 71 -  
info@infas.de -  
www.infas.de -

**Bericht an**

Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZA)  
Manfred-von-Richthofen-Straße 2  
12101 Berlin

**Projekt**

4651  
Bonn, Juni 2012  
SI

**Vorgelegt von**

infas Institut für angewandte  
Sozialwissenschaft GmbH  
Friedrich-Wilhelm-Straße 18  
53113 Bonn

**Kontakt**

Stefan Schiel  
Senior-Projektleiter

Tel. +49 (0)228/38 22-424

Fax +49 (0)228/310071

E-Mail s.schiel@infas.de

**Autoren**

Stefan Schiel, Christian Dickmann, Folkert Aust

Der Inhalt dieses Berichts darf ganz oder teilweise nur mit unserer schriftlichen Genehmigung veröffentlicht, vervielfältigt, gedruckt oder in Informations- und Dokumentationssystemen (information storage and retrieval systems) gespeichert, verarbeitet oder ausgegeben werden.

## Zusammenfassung

Das infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft hat im Jahr 2011 eine weitere Befragungswelle im Forschungsprojekt „Deutscher Alterssurvey – Die zweite Lebenshälfte“ (DEAS) durchgeführt. Im Auftrag des Deutschen Zentrums für Altersfragen (DZA), Berlin, wurden knapp 5.000 Personen im Alter zwischen 43 und 97 Jahren persönlich-mündlich befragt.

Die Datenerhebung im Forschungsprojekt Alterssurvey wurde 2011 zum vierten Mal durchgeführt. Für die vierte Befragungswelle wurden ausschließlich panelbereite Personen der vorangegangenen Erhebungen (2008, 2002, 1996) berücksichtigt. Eine neue Basisstichprobe wie in den Wellen zuvor gab es nicht. Die Interviews wurden den Zielpersonen vorab schriftlich angekündigt.

Alle Panelteilnehmer wurden mit identischen Instrumenten befragt. Im Vergleich zur dritten Befragungswelle ist sowohl das mündliche Instrument als auch der schriftliche Selbstausfüller (Drop-off) nahezu unverändert eingesetzt worden.

Analog zur vorangegangenen Erhebung im Jahr 2008 wurden während des mündlichen Interviews zwei Tests durchgeführt. Zum einen wurde die Lungenleistung (peak-flow) der Zielpersonen gemessen, zum anderen wurde am Ende des mündlichen Interviews erneut der „Zahlen- und Zeichentest“ durchgeführt, der die „psychomotorische Geschwindigkeit“ der Zielpersonen misst.

Die Interviews wurden zwischen Juni 2011 und der ersten Januarwoche 2012 durchgeführt. Über alle drei Panelstichproben (2008, 2002, 1996) hinweg wurden insgesamt 8.621 Adressen für den Feldeinsatz eingesetzt. Aus diesen Paneladressen wurden  $n=4.980$  Interviews<sup>1</sup> realisiert. Diese Interviews verteilen sich wie folgt auf die drei Panelstichproben: 2.920 der durchgeführten Interviews zählen zur Panelstichprobe aus dem Jahr 2008, 989 Fälle zur Panelstichprobe 2002 und 1.071 Interviews konnten aus der 1996er Panelstichprobe realisiert werden.

Es sind sowohl für die eingesetzten Tests als auch für das Ausfüllen des schriftlichen Drop-offs hohe Realisierungsquoten erzielt worden. Den schriftlichen Selbstausfüller, den die Interviewer am Ende des mündlichen Interviews an die Zielperson übergeben haben, liegt für 83 Prozent der mündlichen Interviews vor.

Das Aufgabenblatt des Zahlen- und Zeichentests haben 90 Prozent der Befragten ausgefüllt. Auch der Lungenfunktionstest stieß auf breite Akzeptanz bei den Zielpersonen. Für 94 Prozent der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer liegt ein Wert für diesen Test vor.

Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer der vierten Erhebungswelle erhielten als Dankeschön für Ihre Mitwirkung ein Barincentive von 10 Euro.

<sup>1</sup> Die vor dem Feldbeginn erwartete Mindestanzahl von 3.500 Interviews konnte deutlich übertroffen werden.

## Resume

infas Institute for Applied Social Sciences carried out another survey wave in 2011 for the research project “German Ageing Survey (Deutscher Alterssurvey – Die zweite Lebenshälfte – DEAS)”. Almost 5,000 individuals aged from 43 to 97 were interviewed face-to-face on behalf of the German Centre of Gerontology (Deutsches Zentrum für Altersfragen (DZA)), Berlin.

The data collection for the German Ageing Survey was carried out in 2011 for the fourth time. The fourth survey wave included panel-willing individuals of the previous waves (2008, 2002, and 1996) only. This time, there was no new baseline sample like in the waves before. All target persons received a letter in the run-up to the field period announcing the upcoming interview.

All participants of the panel were interviewed with identical instruments. Compared to the third survey wave, the face-to-face instrument as well as the self-completed questionnaire (drop-off) remained almost unchanged.

Analogue to the previous wave in 2008, two tests were part of the face-to-face interview. The first dealt with the measurement of peak-flow rate, the second, situated at the end of the interview, was the “digit symbol test” measuring the respondents’ “psychomotorical speed” again.

The interviews were conducted from June 2011 until the first week of January 2012. A total of 8,621 addresses were used in the field covering all three panel samples (2008, 2002, and 1996). Out of those panel addresses  $n=4,980$  interviews<sup>2</sup> could be realised. These interviews spread over all three panel samples as follows: 2,920 complete interviews belong to the panel sample 2008, 989 cases to the panel sample 2002, and 1,071 interviews result from the panel sample 1996.

High coverage could be obtained for the implemented tests as well as for the drop-off. The self-completed questionnaire, the interviewers handed over to the respondents right after the interview, is available for 83 percent of all face-to-face interviews.

90 percent of the respondents completed the numerical and icon test. Even the lung volume test met with broad-scale acceptance so that measurement readings could be obtained from 94 percent of the respondents.

All respondents participating in the fourth survey wave received an incentive of 10 Euros in cash as a thank you for their support.

<sup>2</sup> The minimum of 3,500 interviews expected prior to field start could be outnumbered significantly.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gegenstand</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Die Panelstichproben</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Die Erhebungsinstrumente</b>	<b>12</b>
3.1	Das CAPI-Instrument -	12 -
3.2	Der schriftliche Selbstausfüller (Drop-off) -	14 -
3.3	Eingesetzte Tests -	14 -
3.3.1	Der Lungenfunktionstest -	14 -
3.3.2	Der Zahlen- und Zeichentest -	15 -
<b>4</b>	<b>Feldorganisation und -durchführung der Haupterhebung</b>	<b>15</b>
4.1 -	Persönliche Ansprache der Zielpersonen	15 -
4.2 -	Versand eines Dankschreibens mit Barincentive und - Interviewerkontrollbogen	16 -
4.3 -	Struktur der eingesetzte Interviewer	17 -
4.4 -	Interviewerschulung	19 -
4.5 -	Eingesetztes Material	19 -
4.6 -	Elektronische Dokumentation der Kontakte durch die Interviewer	20 -
4.7 -	Feldverlauf	20 -
4.8 -	Feldergebnis	23 -
4.8.1 -	Ausschöpfung der gesamten Panelstichprobe	23 -
4.8.2 -	Panelstichprobe P2008 (Basisstichprobe der dritten Welle)	27 -
4.8.3 -	Panelstichprobe P2002 (Basisstichprobe der zweiten Welle)	32 -
4.8.4 -	Panelstichprobe P1996 (Basisstichprobe der ersten Welle)	38 -
4.9 -	Selektivitätsanalysen	45 -
4.9.1 -	Selektivitätsanalyse Panelstichprobe 2008	45 -
4.9.2 -	Selektivitätsanalyse Panelstichprobe 2002	47 -
4.9.3 -	Selektivitätsanalyse Panelstichprobe 1996	49 -
<b>5</b>	<b>Datenerfassung, -prüfung und -lieferung</b>	<b>51</b>
5.1	Datenerfassung -	51 -
5.2	Auswertung des Zahlen- und Zeichentests -	51 -
5.3	Datenprüfung -	52 -
5.4	Datenlieferung -	52 -

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Anzahl der Kontakte bis zur Realisierung	21
Abbildung 2	Anteil der Kontakte bis zur Realisierung in Prozent	21
Abbildung 3	Feldverlauf – realisierte Interviews pro Monat	22

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Synopse des Studiendesigns	9 -
Tabelle 2	Verteilung der Einsatzstichprobe auf die Erhebungsjahre der - jeweiligen Erstbefragung	10 -
Tabelle 3	Einsatzstichprobe nach Erstbefragungsjahr und Geschlecht	10 -
Tabelle 4	Einsatzstichprobe nach Erstbefragungsjahr und Geburtsjahrgänge	11 -
Tabelle 5	Geschlecht der eingesetzten Interviewer	17 -
Tabelle 6	Alter der eingesetzten Interviewer, gruppiert	18 -
Tabelle 7	Höchster Ausbildungsabschluss der eingesetzten Interviewer	18 -
Tabelle 8	Anzahl realisierter Interviews (gruppiert)	18 -
Tabelle 9	Einsatzmaterial für die Interviewer	19 -
Tabelle 10	Ausschöpfung Panelstichprobe gesamt	25 -
Tabelle 11	Vorliegende Tests und Selbstausfüller	26 -
Tabelle 12	Ausschöpfung Panelstichprobe 2008	28 -
Tabelle 13	Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe 2008	29 -
Tabelle 14	Panelstichprobe 2008: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen	30 -
Tabelle 15	Panelstichprobe 2008: Ausschöpfung nach Geschlecht	31 -
Tabelle 16	Ausschöpfung Panelstichprobe 2002	33 -
Tabelle 17	Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe 2002	34 -
Tabelle 18	Panelstichprobe 2002: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen	35 -
Tabelle 19	Panelstichprobe 2002: Ausschöpfung nach Geschlecht	37 -
Tabelle 20	Teilnahme an den vergangenen Erhebungswellen: Panelbereite der - Basisstichprobe 2002	38 -
Tabelle 21	Ausschöpfung Panelstichprobe 1996	40 -
Tabelle 22	Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe 1996	41 -
Tabelle 23	Panelstichprobe 1996: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen	42 -
Tabelle 24	Panelstichprobe 1996: Ausschöpfung nach Geschlecht	43 -
Tabelle 25	Teilnahme an den vergangenen Erhebungswellen: Panelbereite der - Basisstichprobe 1996	44 -
Tabelle 26	Logistische Regression der Basisstichprobe B2008 auf die - Panelbereitschaft und die Teilnahme an der Befragung 2011 (Y: Bereitschaft/ Teilnahme=1; keine Bereitschaft/keine Teilnahme=0)	46
Tabelle 27	Logistische Regression auf die Teilnahme an der Befragung 2011 der Basisstichprobe B2002 (Y: Teilnahme=1; keine Teilnahme=0)	48 -
Tabelle 28	Logistische Regression auf die Teilnahme an der Befragung 2011 der - Basisstichprobe B1996 (Y: Teilnahme=1; keine Teilnahme=0)	50 -

# 1 Gegenstand

Das infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft hat im Jahr 2011 die vierte Befragungswelle im Forschungsprojekt „Deutscher Alterssurvey – Die zweite Lebenshälfte“ (DEAS) durchgeführt. Im Auftrag des Deutschen Zentrums für Altersfragen (DZA), Berlin, wurden knapp 5.000 Personen im Alter zwischen 43 und 97 Jahren persönlich-mündlich befragt. Finanziert wurde die Erhebung durch das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Der Deutsche Alterssurvey ist als Panelerhebung konzipiert und wird seit 1996 durchgeführt. Alle vier Erhebungen sind von infas durchgeführt worden. Zwischen den Befragungswellen fanden Maßnahmen zur Panelpflege statt. Bis zur dritten Erhebung 2008 fand die Befragung alle sechs Jahre statt, anschließend wurde die Taktung verkürzt. 2011 fand erstmalig bereits drei Jahre nach der letzten Erhebung eine weitere Befragungswelle statt. Der Deutsche Alterssurvey zeichnet sich durch sein repräsentatives Design sowie die Themenschwerpunkte aus. Diese umfassen die Lebensentwürfe, Einstellungen, Bedürfnislagen und Lebenssituationen älter werdender Menschen sowohl aus soziologischer als auch aus psychologischer Perspektive.

Für die vierte Befragungswelle wurden ausschließlich panelbereite Personen der vorangegangenen Erhebungen berücksichtigt. Alle Panelteilnehmer wurden mit identischen Instrumenten befragt. Vor Beginn der Hauptstudie wurden die Erhebungsunterlagen im Rahmen eines Pretests<sup>3</sup> auf ihre Einsatzfähigkeit geprüft.

Im Vergleich zur dritten Befragungswelle ist sowohl das mündliche Instrument als auch der schriftliche Selbstausfüller (Drop-off) nahezu unverändert eingesetzt worden. Die Schulung der Interviewer erfolgte schriftlich anhand eines Handbuchs.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Stichprobe, die eingesetzten Materialien, die Felddurchführung sowie das Felddesign und die Datenaufbereitung. Die folgende Synopse gibt einen Überblick über das Studiendesign.

<sup>3</sup> Die Ergebnisse des Pretests sind dokumentiert in: „Pretestbericht. Deutscher Alterssurvey (DEAS). Panelbefragung 2011“, Bonn, 2011



**Tabelle 1**    **Synopse des Studiendesigns**

<b>Feldzeit und Fallzahl</b>	<b>Pretest</b> Durchführung: 3. bis 14. März 2011, Fallzahl: n = 40
	<b>Hauptstudie</b>
<b>Erhebungszeitraum</b>	erstes Interview: 08.06.2011, letztes Interview: 04.01.2012
<b>Einsatzstichprobe</b>	zum Feldbeginn panelbereite Zielpersonen aus den ersten drei Befragungswellen (P1996, P2002, P2008) ohne Verstorbene und ohne Personen aus der Ausländerstichprobe der Basisstichprobe aus dem Jahr 2002; Fallzahl insgesamt n = 8.621
<b>Erhebungsmethode, -materialien</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– gemeinsames Anschreiben von infas und DZA mit Flyer (Studieninformation) und Datenschutzerklärung</li> <li>– persönlich-mündliches Interview (Computer Assisted Personal Interview (CAPI)) inklusive Lungenfunktionstest und Zahlen- und Zeichentest</li> <li>– schriftlicher Selbstausfüller (Drop-off)</li> <li>– Listenheft</li> <li>– Personenkarten I und II</li> <li>– Karte „berufliche Stellung“</li> <li>– Aufgabenblatt für Zahlen- und Zeichentest</li> <li>– Spirometer, Einwegspirometeraufsätze, Desinfektionstücher</li> <li>– Kurzfragebogen für alle Zielpersonen zum Wohnumfeld</li> <li>– Kurzfragebogen für nicht befragbare Personen (Krankheit oder Altersgründe, schwer motivierbare Personen)</li> <li>– Interviewerhandbuch</li> <li>– Kontaktprotokoll</li> </ul>
<b>angestrebte Fallzahl</b>	so viele Panelfälle wie möglich realisieren, maximale Ausschöpfung des Panels, mindestens 3.500 Fälle
<b>realisierte Fälle</b>	n = 4.980
<b>auswertbare Fälle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– P2008: n = 2.884,</li> <li>– P2002: n= 965,</li> <li>– P1996: n= 1.055</li> </ul>
<b>Feldkontrolle</b>	– mittels Kontaktprotokolldatei
<b>Incentive</b>	10 Euro in bar für alle teilnehmenden Personen, Versand mit Dankschreiben
<b>Datenerfassung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mündliches Interview: während der Befragung (CAPI)</li> <li>– Lungenfunktionsmessergebnis: während der Befragung (CAPI)</li> <li>– schriftlicher Drop-off: Doppelerfassung</li> <li>– Zahlen- und Zeichentest: Doppelerfassung</li> </ul>
<b>Interviewerkontrolle</b>	schriftliche Vollkontrolle aller realisierten Fälle
<b>Datenaufbereitung und -prüfung</b>	Rücklaufkontrolle, formale Datenprüfung, Erstellung eines SPSS-Datensatzes, inklusive Labelung
<b>Datenlieferung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zwischendatensatz zum 30.06.2011</li> <li>– Endlieferung Februar/März 2012</li> </ul>

## 2 Die Panelstichproben

Für die vierte Erhebungswelle des DEAS wurden ausschließlich panelbereite Zielpersonen der vorangegangenen DEAS-Befragungen berücksichtigt. Panelteilnehmer, die bis zum Feldstart ihre Panelbereitschaft zurückgezogen hatten oder für die die Information vorlag, dass sie zwischenzeitlich verstorben sind, wurden aus der Einsatzstichprobe ausgeschlossen<sup>4</sup>.

Die Einsatzstichprobe setzte sich aus den verbleibenden panelbereiten Zielpersonen der ersten drei Befragungswellen (1996, 2002, 2008) zusammen. Die Stichprobe umfasste 8.621 Personen im Alter von 43 bis 99 Jahren. Mit 4.530 Personen bestand die Einsatzstichprobe zu 53 Prozent aus Männern und Frauen, die im Befragungsjahr 2008 das erste Mal an einem Interview des Deutschen Alterssurveys teilgenommen haben (vgl. Tabelle 2). 22 Prozent der Einsatzstichprobe (entspricht 1.874 Panelbereiten) haben ihr erstes Interview 2002 gegeben und rund ein Viertel der Einsatzstichprobe (2.217 Zielpersonen) gehören seit der ersten Erhebungswelle (1996) zu den Panelteilnehmern des Deutschen Alterssurveys.

**Tabelle 2** Verteilung der Einsatzstichprobe auf die Erhebungsjahre der jeweiligen Erstbefragung

Jahr der Erstbefragung	Anz.	%
1996	2.217	25,7
2002	1.874	21,7
2008	4.530	52,5
<b>gesamt</b>	<b>8.621</b>	<b>100</b>

Quelle: eigene Berechnungen

**Tabelle 3** Einsatzstichprobe nach Erstbefragungsjahr und Geschlecht

Zeilenprozent	Männer		Frauen		gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Jahr der Erstbefragung						
1996	1.124	50,7	1.093	49,3	2.217	100
2002	941	50,2	933	49,8	1.874	100
2008	2.286	50,5	2.244	49,5	4.530	100
<b>gesamt</b>	<b>4.351</b>	<b>50,5</b>	<b>4.270</b>	<b>49,5</b>	<b>8.621</b>	<b>100</b>

Quelle: eigene Berechnungen

<sup>4</sup> Darüber hinaus gab es kein zusätzliches Kriterium für den Ausschluss einer panelbereiten Zielperson aus der Einsatzstichprobe. Denkbar wäre, bei Personen, die (mehrfach) aus gesundheitlichen Gründen nicht an der Befragung teilgenommen hatten, von einer weiteren Kontaktierung abzusehen. Für diesen Personenkreis sollte aber möglichst der Kurzfragebogen eingesetzt werden, um Basisinformationen nicht zuletzt auch zum Gesundheitszustand zu erhalten.

Die Einsatzstichprobe setzt sich jeweils zur Hälfte aus Frauen und Männern zusammen (vgl. Tabelle 3). Im Deutschen Alterssurvey waren vor der vierten Erhebung 50,5 Prozent der Einsatzstichprobe Männer (entspricht n = 4.351 Personen) und 49,5 Prozent Frauen (entspricht n = 4.270 Personen). Diese Verteilung ist in allen drei Panelstichproben (1996, 2002 und 2008) identisch.

In jeder der ersten drei Erhebungswellen des Deutschen Alterssurveys wurde eine neue Personenstichprobe erstmalig befragt und am Ende des Interviews um ihre Panelbereitschaft gebeten. Da in den Folgebefragungen die älteren Zielpersonen beispielsweise aus gesundheitlichen Gründen sowie Sterbefällen überproportional häufig aus dem Panel ausscheiden, sind in jeder Panelstichprobe die jüngeren Geburtsjahrgänge stärker vertreten als die älteren (vgl. Tabelle 4). Es verwundert daher nicht, dass in der Panelstichprobe 1996 die jüngste Kohorte fast die Hälfte der Panelteilnehmer ausmachte<sup>5</sup>. Lediglich 13 Prozent zählen bei dieser Panelstichprobe zu Feldbeginn zur ältesten Gruppe der 1911 bis 1926 Geborenen. Am ähnlichsten sind hingegen die Anteile der drei Geburtsjahrganggruppen in der Panelstichprobe aus dem Jahr 2008. Die jüngste Gruppe (Geburtsjahre 1954-1968) stellt 35 Prozent der Einsatzstichprobe, die mittlere (Geburtsjahre 1939-1953) umfasst 36 Prozent und der restliche Anteil von 29 Prozent entfällt auf die älteste Kohorte (Geburtsjahre 1923-1938) dieser Panelstichprobe.

**Tabelle 4 Einsatzstichprobe nach Erstbefragungsjahr und Geburtsjahrgänge**

Jahr der Erstbefragung (Zeilenprozente)	Geburtsjahrgänge						gesamt	
	jüngste		mittlere		älteste		Anz.	%
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%		
1996	1942 – 1956		1927 – 1941		1911 – 1926		2.217	100
	1.077	48,6	859	38,7	281	12,7		
2002	1948 – 1962		1933 – 1947		1917 – 1932		1.874	100
	823	43,9	652	34,8	399	21,3		
2008	1954 – 1968		1939 – 1953		1923 – 1938		4.530	100
	1.594	35,2	1.643	36,3	1.293	28,5		
<b>gesamt</b>	<b>3.494</b>	<b>40,5</b>	<b>3.154</b>	<b>36,6</b>	<b>1.973</b>	<b>22,9</b>	<b>8.621</b>	<b>100</b>

Quelle: eigene Berechnungen

<sup>5</sup> Beim Vergleich der Anteilswerte zwischen den Geburtskohorten ist zu beachten, dass in der Erstbefragung 1996 die älteste Geburtskohorte nur zu 26 Prozent und die mittlere zu 36 Prozent in der realisierten Stichprobe vertreten war. In den nachfolgenden Erstbefragungen der Basisstichproben 2002 und 2008 verteilten sich die realisierten Fälle und damit die potentiellen Panelteilnehmer zu gleichen Teilen auf die drei Geburtskohorten.

### 3 Die Erhebungsinstrumente

Der Vorteil von Panelerhebungen gegenüber einzelnen Querschnitterhebungen liegt darin, dass sie die Veränderung jeder einzelnen Untersuchungseinheit im Zeitablauf erfassen und damit Analysen von Veränderungen auf der Individual-ebene ermöglichen. Um Veränderungen bei den Zielpersonen messen zu können, werden im Idealfall keine Änderungen an den Erhebungsinstrumenten vorgenommen. Aus diesem Grund werden in Panelstudien, und somit auch im Deutschen Alterssurvey, die weitaus meisten Fragen konstant gehalten und eher nur in Ausnahmefällen Veränderungen im Fragenprogramm vorgenommen.

Es gibt allerdings auch Fragen, die nicht in jeder Welle gestellt werden müssen, weil sie unveränderbare Daten betreffen. Beispielsweise werden einige Fragen zu den Eltern der Zielpersonen nur in der Erstbefragung gestellt.

In der vierten Befragungswelle des Deutschen Alterssurveys wurden dieselben Erhebungsinstrumente eingesetzt wie für die Panelstichprobe in Welle 3 (2008). Es wurden nur geringfügige Änderungen im Fragenprogramm vorgenommen. Wie in der dritten Befragungswelle des Alterssurveys sind in der Panelbefragung 2011 neben dem computergestützten mündlichen Interview (CAPI) ein schriftlicher Fragebogen sowie ein kognitiver Leistungstest (Zahlen- und Zeichentest) eingesetzt worden. Während des CAPI-Interviews wurde erneut eine Lungenvolumenmessung durchgeführt.

Je nachdem wie häufig die Zielpersonen an den vergangenen DEAS-Erhebungen teilgenommen haben, liegen nach der vierten Befragungswelle Vergleichswerte für die Lungenvolumenmessung für zwei (2008, 2011) und für den Zahlen- und Zeichentest für drei Messzeitpunkte (2002, 2008, 2011) vor.

#### 3.1 Das CAPI-Instrument

Seit der DEAS-Erhebung im Jahr 2008 werden die Daten des persönlich-mündlichen Interviews mittels CAPI-Methode<sup>6</sup> erhoben. Die Erfahrungen mit der Umstellung von Paper-Pencil zu einer elektronischen Erfassung der Antworten direkt während des Interviews sind uneingeschränkt positiv. Für die Interviewer bedeutet die automatisierte Steuerung eine deutliche Entlastung gegenüber Filtersteuerungen im schriftlichen Fragebogen (PAPI), wie er bei den ersten beiden Wellen des Alterssurveys eingesetzt wurde. Auch die Qualität der erhobenen Daten konnte durch den Methodenwechsel verbessert werden, da Filterfehler durch eine intensive Prüfung des Instruments vor dem Feldeinsatz vermieden werden können.

<sup>6</sup> Computergestütztes persönliches Interview (computer assisted personal interview, CAPI).

Der Fragebogen wurde vom DZA vorgegeben. Für die Panelerhebung sollten möglichst alle Fragen der letzten Welle repliziert werden. Das CAPI-Instrument wurde deshalb im Vergleich zur vorangegangenen Erhebung 2008 nur geringfügig geändert. Die Themenfelder sind im Vergleich zur vorangegangenen Befragung 2008 unverändert geblieben:

- Herkunftsfamilie, Berufseinstieg
- Arbeit und Übergang in den Ruhestand
- Block A: Altersrentner, Pensionäre
- Block B: Erwerbstätige
- Block C: Nichterwerbstätige
- Familienstand und Partner
- Kinder, Enkelkinder
- Verwandte
- Haushalt/Wohnen
- Freizeit
- Gesundheit/Pflege
- Lungenfunktionstest
- Persönliches Netzwerk
- Soziale Unterstützung
- Finanzieller Austausch, Lebensstandard
- Zahlen- und Zeichentest
- Interviewerfragen

Vor der Beantwortung der Interviewerfragen erfolgte die Übergabe des schriftlichen Fragebogens durch den Interviewer an die Zielperson. Die sogenannten Interviewerfragen sind Fragen, die nicht die Zielperson, sondern der Interviewer selbst beantworten soll. Zum einen befindet sich am Ende des mündlichen CAPI-Interviews ein kleiner Kranz Interviewerfragen. Diese Fragen beziehen sich auf die Interviewsituation. Die Interviewer geben dort an, ob das Interview mit der Zielperson allein stattgefunden hat oder ob eine dritte Person anwesend war und ob es zu Unterbrechungen (Pausen) während des Interviews gekommen ist. Diese Fragen sollten die Interviewer möglichst direkt im Anschluss an das Interview beantworten. Zum anderen waren Fragen zum Wohnumfeld vorgesehen, welche die Interviewer möglichst für alle Panelfälle beantworten sollten<sup>7</sup>. Diese Fragen wurden in der vierten Welle erstmals von den Interviewern nicht auf Papier, sondern in einem separaten Fragebogen elektronisch erfasst.

Auf der Basis des programmierten Fragebogens aus der dritten Erhebungswelle (2008) wurden die vom DZA vorgegebenen Änderungen durch infas im Fragenprogramm eingepflegt. Der Fragebogen wurde nach einem Pretest nur noch an sehr wenigen Stellen überarbeitet. Vor dem Pretest und der Haupterhebung wurde das CAPI-Instrument von infas und dem DZA intensiv auf mögliche Fehler hin getestet. Die Dauer des mündlichen Interviews sollte im Durchschnitt bei 80 Minuten liegen.

<sup>7</sup> In den bisherigen Erhebungen im Rahmen des Alterssurveys war das Ausfüllen des Wohnumfeldfragebogens an die realisierten Fälle geknüpft. In der Panelbefragung 2011 sollten die Interviewer möglichst für alle Zielpersonen diese Daten erheben.

## 3.2 Der schriftliche Selbstausfüller (Drop-off)

Seit der ersten Welle des DEAS wird im Anschluss an das persönlich-mündliche Interview ein schriftlicher Fragebogen an die Zielperson übergeben. Die Zielpersonen werden gebeten, den schriftlichen Fragebogen entweder direkt nach dem mündlichen Interview oder in den folgenden Tagen allein auszufüllen. Auf Wunsch der Zielperson ist es den Interviewern erlaubt, beim Ausfüllen zu helfen, indem die Fragen vom Interviewer vorgelesen und die Antworten der Zielperson durch den Interviewer im schriftlichen Fragebogen erfasst werden.

Die Fragebogeninhalte entsprachen zum größten Teil dem schriftlichen Fragebogen, der 2008 in der dritten Befragungswelle des DEAS eingesetzt wurde. Wie beim CAPI-Instrument sollten auch beim schriftlichen Selbstausfüller die Fragen möglichst alle unverändert bleiben, um die Vergleichbarkeit der Antworten über die verschiedenen Messzeitpunkte hinweg gewährleisten zu können. Im schriftlichen Drop-off wurden vom DZA beispielsweise Itembatterien gekürzt, einige Fragen (leicht) modifiziert sowie Streichungen in begrenztem Umfang vorgenommen und zwei neue Fragen in den Bogen aufgenommen. Darüber hinaus wurde eine Frage aus dem CAPI-Instrument der dritten Welle in den schriftlichen Fragebogen übernommen. Neue und modifizierte Fragen wurden durch den Zusatz „neu“ bzw. „mod.“ gekennzeichnet. Zudem wurde bei jeder Frage eine Referenznummer vermerkt, die auf die Fragennummer der vorangegangenen Welle verweist. Durch diese Kennung kann jeder Nutzer der Daten später problemlos einen Bezug zur entsprechenden Frage der Vorwelle herstellen.

Der Umfang des schriftlichen Instruments beträgt 36 Seiten, von denen die Befragten 33 Seiten auszufüllen hatten. Auf Titelseite und Rückseite des Fragebogens sind keine Fragen aufgeführt. Auf der zweiten Fragebogenseite befinden sich Ausfüllhinweise für die Zielpersonen.

Wie das CAPI-Instrument wurde auch der Drop-off in einem Pretest auf seine Feldfähigkeit geprüft. Da sich im Vergleich zur Erhebung 2008 nur wenig am Fragebogen geändert hatte, waren keine Probleme zu erwarten. Der Drop-off ist nach dem Pretest unverändert im Hauptfeld eingesetzt worden.

## 3.3 Eingesetzte Tests

Analog zur Vorgehensweise 2008 wurden während des mündlichen Interviews zwei Tests durchgeführt. Zum einen wurde die Lungenleistung (peak-flow) der Zielpersonen gemessen. Zum anderen wurde am Ende des mündlichen Interviews erneut ein „Zahlen- und Zeichentest“ durchgeführt, der die „psychomotorische Geschwindigkeit“ der Zielpersonen misst.

### 3.3.1 Der Lungenfunktionstest

Nachdem der Einsatz eines Lungenfunktionstests in der dritten Befragungswelle 2008 erfolgreich in das Fragenprogramm des Deutschen Alterssurveys integriert worden war, wurde dieser Test in der Panelbefragung 2011 erneut vorgesehen. Während des mündlichen Interviews wurde der Test mit einem Spirometer durchgeführt. Nachdem der Interviewer der Zielperson den Testvorgang erläutert und demonstriert hatte, wurden zwei Messungen der Lungenfunktion

(peak-flow) im Abstand von mindestens 30 Sekunden vorgenommen. Die Testergebnisse erfasste der Interviewer direkt im CAPI-Rechner.

### 3.3.2 Der Zahlen- und Zeichentest

Seit der zweiten Welle des Alterssurveys wird der sog. Zahlen- und Zeichentest eingesetzt. Anhand des Tests wird die „psychomotorische Geschwindigkeit“ der Zielpersonen gemessen, die sich zusammensetzt aus der Schnelligkeit des Erkennens (von Ziffern oder geometrischen Zeichen), des Erkennens von Zusammenhängen (zwischen Ziffern und bestimmten Zeichen) sowie der Handlung (Eintragen des Zeichens per Hand). Am Ende des mündlichen Interviews wurden die Zielpersonen gebeten, das Aufgabenblatt in 90 Sekunden zu bearbeiten.

## 4 Feldorganisation und -durchführung der Haupterhebung

### 4.1 Persönliche Ansprache der Zielpersonen

Die erneute Befragung im Rahmen des Alterssurveys wurde den Panelteilnehmern vorab in einem gemeinsamen Anschreiben von infas und DZA angekündigt<sup>8</sup>. Dem Anschreiben lagen zudem eine Erklärung zum Datenschutz sowie eine kleine Informationsbroschüre zur Studie bei, in der über ausgewählte Ergebnisse des DEAS berichtet wurde. Das Faltblatt beinhaltete auch Hinweise zu weiteren Informationen über die Studie, wie den Ergebnisbericht des DZA zur dritten Welle und die Ergebnisbroschüre des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. In einem Begleitschreiben, das ebenfalls dem Anschreiben an die Zielpersonen beilag, wurde vonseiten des Ministeriums auf die Wichtigkeit der Datenerhebung im Forschungsprojekt „Deutscher Alterssurvey“ hingewiesen und die Bedeutung des wissenschaftlichen Projekts für die Arbeit des Ministeriums hervorgehoben.

Wie in den vergangenen Wellen wurde auch jetzt wieder im Anschreiben bereits das Dankeschön angekündigt, das die Zielpersonen für ihre Teilnahme am Interview erhalten sollten. Für die Teilnahme an der Befragung war erstmals ein Barincentive von 10 Euro vorgesehen.

Für etwaige Rückfragen zur Studie war im Anschreiben eine für die Zielpersonen kostenfreie infas-Rufnummer angegeben.

Auf Wunsch des DZA sollte der den Panelteilnehmern bekannte Studientitel erweitert werden. In den ersten drei Befragungswellen wurde die Studie unter dem Titel „Die zweite Lebenshälfte“ eingeführt. Ab der vierten Erhebung 2011 wurde dem alten Titel der Studie „Deutscher Alterssurvey“ vorangestellt. In den

<sup>8</sup> Die letzte schriftliche Kontaktaufnahme lag rund ein Jahr zurück. Im Jahr 2010 wurden alle panelbereiten Zielpersonen im Rahmen der Panelpflege angeschrieben und über den Fortgang des Forschungsprojekts informiert.

Anschreiben wurde die Studie den Zielpersonen infolgedessen als „Deutscher Alterssurvey – die zweite Lebenshälfte“ angekündigt<sup>9</sup>.

## 4.2 Versand eines Dankschreibens mit Barincentive und Interviewerkontrollbogen

Erstmals im Deutschen Alterssurvey erhielten alle Zielpersonen bereits wenige Wochen nach der Durchführung des mündlichen Interviews ein Dankschreiben<sup>10</sup>. Dem Dankschreiben lag das im Ankündigungsanschreiben erwähnte Incentive von 10 Euro als kleines Dankeschön für die Mitwirkung der Zielperson am Forschungsprojekt bei.

Zudem wurde der Versand des Dankschreibens für die schriftliche Interviewerkontrolle genutzt. Auf einer DIN-A4-Seite wurden die Zielpersonen gebeten, zentrale Fragen zur Durchführung des Interviews zu beantworten. Die Auswertung der Interviewerkontrollbögen ist ein wichtiger Bestandteil der Qualitätssicherung und geht in die Bewertung der Auswertbarkeit der Interviews mit ein.

Die Dankschreiben wurden in regelmäßigen Abständen versandt. Erstmals wurde im Alterssurvey das Incentive nicht im Rahmen der Interviewdurchführung direkt vor Ort übergeben, sondern zusammen mit einem Dankschreiben an die Zielpersonen verschickt. Wurden in den ersten beiden Befragungswellen noch Telefonkarten im Studiendesign als Dankeschön an die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer verteilt, so erhielten die Befragten 2008 als Dankeschön für ihre Teilnahme am Interview ein Briefmarkenheftchen im Studiendesign (sog. Portocard).

Das Barincentive wurde von den Zielpersonen sehr positiv aufgenommen. Es gab eine Reihe von freundlichen schriftlichen Rückmeldungen der Zielpersonen im Zusammenhang mit der Interviewerkontrolle. Weniger positiv waren hingegen vereinzelte Rückmeldungen zum erweiterten Studientitel. Die Zielpersonen fragten beispielsweise kritisch nach, ob es denn kein deutsches Wort für „Survey“ gebe bzw. weshalb man nicht von „Untersuchung“ sprechen würde.

<sup>9</sup> Hintergrund ist die Verwendung der Bezeichnung „Deutscher Alterssurvey“ und des entsprechenden Akronyms „DEAS“ in verschiedenen Medien wie etwa auf der Homepage des DZA sowie in Publikationen des DZA und des BMFSFJ. Es soll dadurch eine bessere Wiedererkennbarkeit erzielt werden.

<sup>10</sup> In den ersten drei Wellen war kein Dankschreiben vorgesehen. Da 2011 erstmals ein Barincentives als Dankeschön eingesetzt wurde, ist der Versand der 10-Euro-Scheine mit einem Dankschreiben verbunden worden. Die Entscheidung für den Versand wurde erst kurz vor Feldbeginn getroffen, so dass infas die Zusatzkosten für den Dankschreibenversand übernommen hat.



### 4.3 Struktur der eingesetzte Interviewer

Für die vierte DEAS-Erhebung kamen 170 Interviewerinnen und Interviewer<sup>11</sup> zum Einsatz. Mit 53 Prozent (90 Personen) waren gut die Hälfte der Interviewer Männer und 47 Prozent (80 Personen) Frauen (vgl. Tabelle 5).

Die Interviewer waren fast alle im Alter der Zielgruppe des Alterssurveys (vgl. Tabelle 6). Mehr als die Hälfte (98 Personen, entspricht 58 Prozent) der eingesetzten Interviewer waren zwischen 55 und 69 Jahre alt. Knapp ein Drittel der Interviewer war zum Befragungszeitpunkt zwischen 40 und 54 Jahre alt. Älter als 70 Jahre waren rund sieben Prozent (elf Personen) der Interviewer. Lediglich sieben Interviewer, und damit vier Prozent der eigesetzten Männer und Frauen, waren mindestens 30 und höchstens 39 Jahre alt und damit etwas jünger als die Zielgruppe des Deutschen Alterssurveys. Der eingesetzte Interviewerstab verfügt über unterschiedliche formale Berufsbildungsabschlüsse (vgl. Tabelle 7).

Je nach Anzahl der zu bearbeitenden Adressen und der Teilnahmebereitschaft bzw. –möglichkeit der Zielpersonen haben die Interviewer unterschiedlich viele Interviews realisieren können. Rund zehn Prozent der Interviewer hat bis zu neun Interviews durchgeführt. 46 Männer und Frauen (27 Prozent) haben zehn bis 19 Interviews realisieren können (vgl. Tabelle 8). Auf weitere 22 Prozent der Interviewer entfallen jeweils 20 bis 29 Interviews, und ein Fünftel der 170 Interviewer hat 30 bis 39 Interviews geführt. Mehr als 40 Interviews wurden von 38 Interviewern durchgeführt (entspricht 22 Prozent des eigesetzten Stabs). Im Durchschnitt haben die eingesetzten Interviewer 28,8 Interviews realisiert.

**Tabelle 5 Geschlecht der eingesetzten Interviewer**

	Anz.	%
männlich	90	52,9
weiblich	80	47,1
<b>gesamt</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Quelle: eigene Berechnungen

<sup>11</sup> Die Schätzung, wie viele Panelinterviews bei der vierten Erhebungswelle realisiert werden könnten, belief sich im Vorfeld der Befragung auf rund 3.500. Vor diesem Hintergrund wurde eine durchschnittliche Anzahl von 21 zu realisierenden Interviews pro Interviewer angezielt, und es wurden 170 Interviewer für den Einsatz ausgewählt.

**Tabelle 6 Alter der eingesetzten Interviewer, gruppiert**

	Anz.	%
30 bis 39 Jahre	7	4,1
40 bis 54 Jahre	54	31,8
55 bis 69 Jahre	98	57,6
70 Jahre und älter	11	6,5
<b>gesamt</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Quelle: eigene Berechnungen

**Tabelle 7 Höchster Ausbildungsabschluss der eingesetzten Interviewer**

	Anz.	%
Beruflich-betrieblicher Ausbildungsabschluss	32	18,8
Beruflich-schulischer Ausbildungsabschluss	13	7,6
Fachabschluss, Meister, Techniker	13	7,6
Fachhochschulabschluss	22	12,9
Fachschulabschluss	24	14,1
Hochschulabschluss	44	25,9
Hochschulreife	19	11,2
kein beruflicher Abschluss	3	1,8
<b>gesamt</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Quelle: eigene Berechnungen

**Tabelle 8 Anzahl realisierter Interviews (gruppiert)**

	Anz.	%
bis 9 Interviews	16	9,4
10 bis 19 Interviews	46	27,1
20 bis 29 Interviews	37	21,8
30 bis 39 Interviews	33	19,4
40 und mehr Interviews	38	22,4
<b>gesamt</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

Quelle: eigene Berechnungen

## 4.4 Interviewerschulung

Sämtliche infas-Interviewer erhalten eine mündliche Grundschulung über die Techniken und Standards der Interviewführung, bevor sie im Feld eingesetzt werden. Darüber hinaus werden die Interviewer für jede Befragung studienspezifisch geschult. Analog zu den vorangegangenen Wellen des Alterssurveys wurden die Interviewer anhand eines umfangreichen schriftlichen Interviewerhandbuchs speziell für die Studie geschult. Das Interviewerhandbuch umfasste rund 60 Seiten und informierte die Interviewer über alle relevanten Aspekte der Befragung, z.B. die Stichprobe, den Befragungsverlauf, zentrale Hinweise zu den Themen und Einzelfragen des mündlichen Fragebogens, die eingesetzten Tests und ein Glossar für ausgewählte Fragen. Im Handbuch waren somit allgemeine und studienspezifische Anforderungen in Form einer verbindlichen Anweisung zusammengefasst. In der eingesetzten Form konnte das Handbuch den Interviewern zudem auch als „Nachschlagewerk“ dienen. Das Handbuch ist gemeinsam von infas und dem DZA konzipiert und verfasst worden. infas passte das Layout an und übernahm den Druck der Handbücher.

## 4.5 Eingesetztes Material

Die Interviewer benötigten für die Durchführung der Interviews ein umfangreiches Set an Materialien (vgl. Tabelle 9). Sämtliche studienspezifischen Materialien wurden im Vorfeld der Erhebung mit dem DZA abgestimmt. Die Einsatzmaterialien wurden den Interviewern zu Feldbeginn zugeschickt; parallel dazu wurden die Zielpersonen angeschrieben.

**Tabelle 9 Einsatzmaterial für die Interviewer**

Laptop mit Fragenprogramm (inklusive Testversion) und elektronischem Kontaktprotokoll
Adressliste mit den Adressen der zu befragenden Personen und den laufenden Nummern für jeden Fall
Interviewerhandbuch, inklusive Anschreiben an die Zielperson und Datenschutzerklärung
Listenheft
weiße Aufgabenblätter für „Zahlen- und Zeichentest“
blaue Karte „berufliche Stellung“
Personenkarten I und II
schriftliche „Drop-off“-Fragebögen (Selbstaussfüller)
Rückumschläge für den schriftlichen „Drop-off“-Fragebogen
1 Spirometer (Messinstrument für den Lungenfunktionstest)
Spirometeraufsätze (Einwegmundstücke für das Messgerät zum Lungenfunktionstest) und Desinfektionstücher
Kurzfragebogen für Nichtteilnehmer auf Papier
Karte mit Rücklaufcodes
Interviewerausweis

## 4.6 Elektronische Dokumentation der Kontakte durch die Interviewer

Während der Feldphase führten die Interviewer ein elektronisches Kontaktprotokoll auf ihrem Laptop. Die Interviewer protokollierten alle Kontakte und Kontaktversuche, die sie in der Feldzeit unternommen hatten. Das Kontaktresultat wurde anhand differenzierter Bearbeitungs-codes für jeden bearbeiteten Fall im Kontaktprotokoll festgehalten. Neben dem Bearbeitungsstatus notierten die Interviewer die Kontaktart (telefonisch oder persönlich), das Kontakt-datum und die Kontakt-zeit, ob es sich bei der kontaktierten Person um die Zielperson oder eine andere Kontaktperson handelte sowie eventuell getroffene Terminab-sprachen für jeden Kontakt.

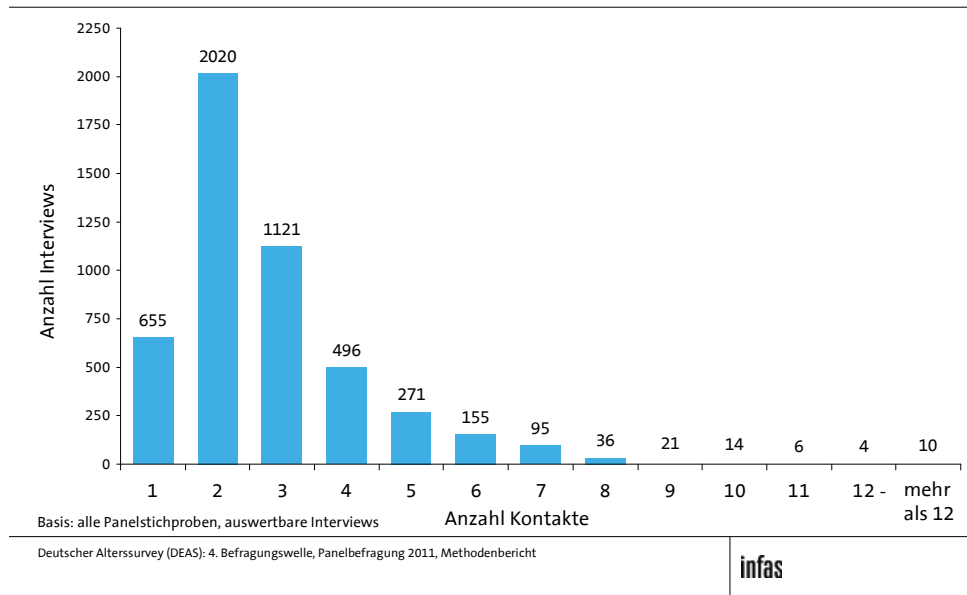
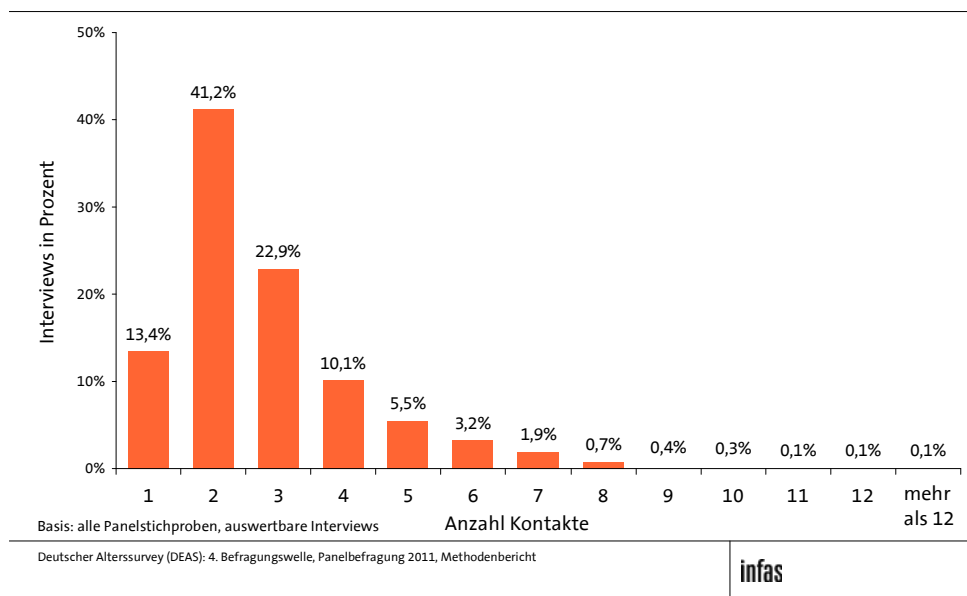
Die Interviewer waren angehalten, die Kontaktprotokoll-datei mit den aktuellen Feldständen für alle bearbeiteten Adressen sowie die Datensätze der realisierten Interviews regelmäßig an infas zu übermitteln. Die aktuellen Bearbeitungs-stände wurden in eine Datenbank eingelesen. Die Bearbeitungsstände standen somit für jeden Sample Point zeitnah für steuernde Maßnahmen und den Interviewer-einsatz in den Stichprobenpoints zur Verfügung.

## 4.7 Feldverlauf

Ende Mai 2011 sind die ersten Anschreiben an die Zielpersonen versandt worden. Die Anschreiben an die Zielpersonen wurden zeitlich parallel zum Versand der Erhebungsunterlagen an die Interviewer sukzessive verschickt. Die Interviewer waren gehalten, jede Adresse mehrfach zu kontaktieren, so dass möglichst alle Zielpersonen einmal erreicht werden konnten, um mit ihnen einen Termin für ein Interview abstimmen zu können. Alle Kontakte und Kontaktversuche sind von den Interviewern im elektronischen Kontaktprotokoll verlistet worden.

Die Analyse der Kontaktanzahl auswertbarer Interviews zeigt, dass mit 55 Prozent mehr als die Hälfte der Interviews spätestens nach dem zweiten Kontakt mit der Zielperson bzw. dem Zielhaushalt realisiert wurde (vgl. Abbildung 2). Rund 23 Prozent der Interviews wurden beim dritten Kontakt erfolgreich durchgeführt. Die Interviewer benötigten bis zu fünf Kontakte, um gut neun von zehn Interviews durchgeführt zu haben. In nur sehr wenigen Fällen benötigten die Interviewer mehr als zehn Kontaktversuche, bis ein Interview mit einer Zielperson geführt werden konnte. Die maximale Kontaktanzahl liegt bei den auswertbaren Fällen bei 24.

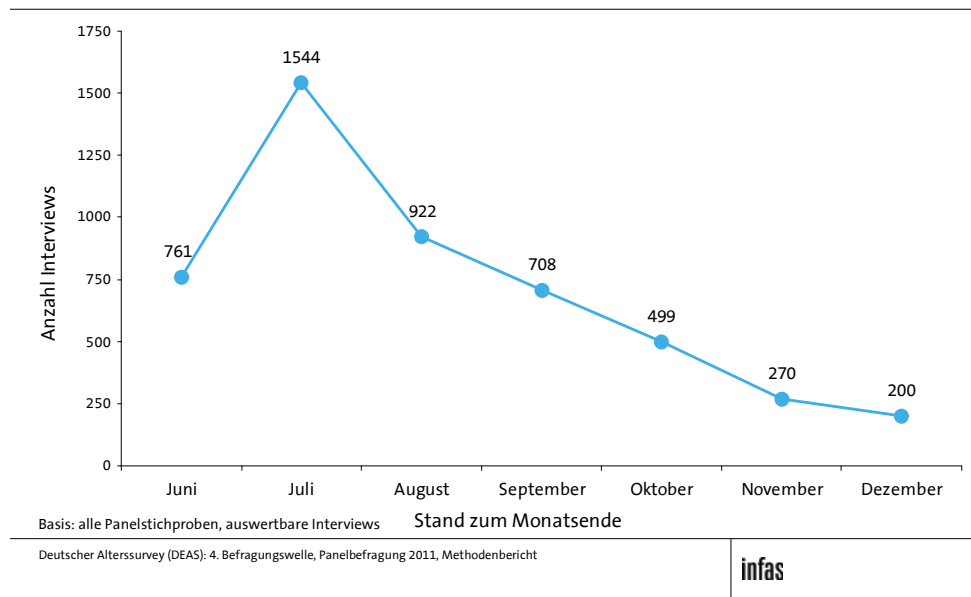
Die Anzahl der Kontakte, bis ein Interview erfolgreich abgeschlossen werden konnte, unterscheiden sich zwischen den drei Panelstichproben von 1996, 2002 und 2008 kaum. Für die 2008er Panelstichprobe lagen nach dem zweiten Kontakt 54 Prozent der realisierten Interviews vor. Für die 2002er Stichprobe lagen ebenfalls nach zwei Kontakten 55 Prozent der realisierten Interviews vor, bei der ersten Panelstichprobe aus dem Jahr 1996 waren es sogar 57 Prozent. Nach nur wenigen zusätzlichen Kontaktversuchen gleichen sich die Verteilungen noch weiter an. Nach fünf Kontakten liegen für alle drei Panelstichproben 93 bzw. 94 Prozent der Interviews vor.

**Abbildung 1 Anzahl der Kontakte bis zur Realisierung****Abbildung 2 Anteil der Kontakte bis zur Realisierung in Prozent**

Der Feldverlauf zeigt, dass die Anstrengungen zu Feldbeginn schnell Früchte trugen. Im ersten Feldmonat Juni wurden die Zielpersonen in erster Linie kontaktiert, und in vielen Fällen wurde erst einmal ein Interviewtermin abgestimmt. Gleichzeitig konnten bereits die ersten 761 Interviews (16 Prozent der auswertbaren Fälle) durchgeführt werden (vgl. Abbildung 3). Mit fast einem Drittel aller realisierten Interviews wurden im Juli 2011 die meisten Interviews in einem Feldmonat durchgeführt. Nach rund zwei Feldmonaten lagen somit bereits 67 Prozent der ursprünglich angezielten Fälle für die Panelerhebung 2011 realisiert

vor<sup>12</sup>. Die Anzahl realisierter Interviews war nach dieser schnellen und intensiven Realisierungsphase zwar rückläufig, blieb aber zunächst auf einem hohen Niveau von rund 200 Interviews pro Woche im Durchschnitt.

**Abbildung 3 Feldverlauf – realisierte Interviews pro Monat**



Waren es im August 2011 noch 922 realisierte Interviews (19 Prozent), so lagen für den September immerhin noch 708 Fälle (14 Prozent) vor.

Ab Anfang September zeichnete sich immer deutlicher ab, dass die ursprünglich geschätzte Fallzahl von 3.500 realisierten Interviews (weit) überschritten werden konnte. Dieser Umstand wurde Anfang Oktober auf der Beiratssitzung mit dem DZA und den Beiratsmitgliedern diskutiert. Die Feldarbeit wurde nach Rücksprache mit dem DZA und der Empfehlung des DEAS-Beirats fortgeführt<sup>13</sup>. Im Oktober gaben weitere 499 Zielpersonen ein Interview. Da immer noch eine Reihe von Terminen und nicht erreichten Fällen vorlag, wurde in Abstimmung mit dem DZA im November und Dezember die Feldarbeit weitergeführt. In den letzten zwei Feldmonaten November und Dezember 2011 konnten noch einmal mehr als 500 Interviews realisiert werden. In den ersten Januartagen 2012 wurden die letzten drei definitiven Termine wahrgenommen. Die Bearbeitung der Adressen über den Oktober hinaus hat sich ausgezahlt. Nach dem Jahreswechsel waren alle Interviewer gehalten, sämtliche Studienunterlagen an infas zurückzusenden.

<sup>12</sup> Vor Feldbeginn waren 3.500 Fälle erwartet und kalkuliert worden. -

<sup>13</sup> Trotz unsicherer Finanzierungslage hat infas dem DZA zugesichert, dass das Feld nicht gestoppt wird. Die gute Teilnahmebereitschaft der Panelteilnehmer sollte nicht durch eine Feldunterbrechung gefährdet werden. infas sicherte zu, die Stichprobe weiter auszuschöpfen, obwohl die Finanzierung der Interviews, die über die kalkulierten 3.500 Fälle hinausgingen, zu diesem Zeitpunkt noch völlig offen war. -

## 4.8 Feldergebnis

Im Folgenden wird das Feldergebnis differenziert diskutiert. In einem ersten Schritt wird das Gesamtergebnis über alle drei Panelstichproben ausgewiesen; anschließend richtet sich der Blick auf die einzelnen Panelstichproben der Jahre 2008, 2002 und 1996.

### 4.8.1 Ausschöpfung der gesamten Panelstichprobe

Für jede eingesetzte Adresse führten die Interviewer Buch mittels eines elektronischen Kontaktprotokolls. Das Ergebnis der einzelnen Kontaktversuche wurde mit differenzierten Responsecodes im Kontaktprotokoll notiert. Die differenzierten Responsecodes orientieren sich an den „Standard Definitions“ der American Association for Public Opinion Research (AAPOR 2009). Zu Gruppen von Bearbeitungsstatus zusammenfasst, bilden sie die Grundlage für die Berechnung verschiedener Kennwerte zur Stichprobenausschöpfung und Feldbearbeitung nach dem AAPOR-Standard. Die folgenden Tabellen geben den Endstand der Feldbearbeitung wieder.

In der Haupterhebung wurden über alle drei Panelstichproben hinweg insgesamt 8.621 Adressen eingesetzt. Aus diesen Paneladressen wurden im Feld  $n=4.980$  Interviews realisiert<sup>14</sup>. Von diesen Interviews wurden nach eingehender Datenprüfung und nach der Auswertung der Interviewerkontrolle<sup>15</sup>  $n=4.904$  Interviews als gültig realisierte Fälle an das DZA übergeben<sup>16</sup>. Die Responserate nach AAPOR<sup>17</sup> liegt im Durchschnitt der drei Panelstichproben bei 60 Prozent.

Für alle Zielpersonen, die aus Gesundheitsgründen nicht teilnehmen konnten oder die nicht bereit waren, an dem ausführlichen Interview teilzunehmen, sollte der Interviewer – sofern möglich – einen Kurzfragebogen einsetzen. Es war vorgesehen, dass die Interviewer 17 ausgewählte Fragen der Zielperson möglichst persönlich stellen. Wenn dies nicht machbar war, dann sollten sie versuchen, zumindest einige Basisinformationen über die Zielperson von einer Kontaktperson zu erhalten. Damit die Interviewer den Kurzfragebogen flexibel, und bei Bedarf auch schnell, einsetzen konnten, wurde der Kurzfragebogen wie bisher in Papierform (und nicht elektronisch) eingesetzt.

<sup>14</sup> Die im Vorfeld der Erhebung geschätzte Marke von 3.500 Interviews konnte erfreulicherweise deutlich übertroffen werden.

<sup>15</sup> Ein wichtiger Bestandteil der Qualitätssicherung stellt die Kontrolle der Interviewer dar. Es wurde eine Vollkontrolle durchgeführt. Die Interviewerkontrolle wurde schriftlich vorgenommen. Der Kontrollbogen wurde mit dem Dankschreiben an alle Zielpersonen versendet. In kurzem zeitlichen Abstand zum Interview wurden die Panelteilnehmer gebeten, einige wenige Fragen zur Durchführung des Interviews zu beantworten. Die Interviewerkontrolle fand parallel zur Felderhebung statt. Mit einem Rücklauf von 4.100 Antworten liegt für 82 Prozent der Fälle eine Rückmeldung vor. Aufgrund des Ergebnisses der Interviewerkontrolle und der Datenprüfung mussten 76 Interviews als nicht auswertbar deklariert werden, weil sie offenbar nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden waren. Dabei handelte es sich um Fälle, in denen der Interviewer das Interview telefonisch, gar nicht oder nicht mit der richtigen Zielperson durchgeführt hatte.

<sup>16</sup> Die Anzahl der gültig realisierten Fälle kann sich durch die detailliertere inhaltliche Datenprüfung, die beim DZA erfolgt, noch reduzieren.

<sup>17</sup> Responserate nach AAPOR: Interviews / (Interviews + unvollständige Interviews + Nonresponse Verweigerung + Nonresponse nicht erreicht + Nonresponse Sonstige + Nonresponse nicht befragbar). Das ist der Anteil der vollständigen Interviews an allen Einsatzadressen abzüglich der Adressen außerhalb der Zielgruppe.

In 743 Fällen konnten die Interviewer über dieses Zusatzinstrument Basisdaten über die Zielperson ermitteln. Unter zusätzlicher Berücksichtigung der Kurzfragebögen stieg die Responserate von 60 auf 69 Prozent.

Eine genauere Betrachtung des Feldendstands (Tabelle 10) zeigt, dass die Teilnahmebereitschaft unter den Panelteilnehmern erfreulich gut war. Wenn die Zielperson erreicht werden konnte und sie zudem auch befragbar war, dann ist in fast 70 Prozent der Fälle auch ein Interview realisiert worden. In den übrigen 31 Prozent der Fälle kam es nicht zu einem Interview.

Als mit Abstand häufigsten Ausfallgrund notierten die Interviewer im Kontaktprotokoll eine grundsätzliche Teilnahmeverweigerung, die mit der Rücknahme der Panelbereitschaft einherging. Dieser Ausfallgrund macht ein Drittel der Teilnahmeverweigerungen der erreichten und befragbaren Personen aus. Weitere nennenswerte Gründe für eine Nichtteilnahme sind zeitliche Restriktionen bei der Zielperson („keine Zeit, Interview dauert zu lange“), gesundheitliche Einschränkungen („krank“) oder kein Interesse an der aktuellen Befragung.

Insgesamt stehen 1.116 Zielpersonen (13 Prozent) für zukünftige Befragungen im Rahmen des Deutschen Alterssurveys nicht mehr zur Verfügung. 838 Personen (zehn Prozent) haben ihre Panelbereitschaft zurückgezogen, 262 Zielpersonen (drei Prozent) sind verstorben und 16 (0,2 Prozent) ins Ausland verzogen. Der Bestand an panelbereiten Zielpersonen umfasst am Ende der Erhebung für alle drei Panelstichproben zusammen noch 7.505 Fälle.



**Tabelle 10 Ausschöpfung Panelstichprobe gesamt**

	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Bruttoeinsatzstichprobe</b>	<b>8.621</b>	<b>100</b>						
<b>nicht mehr Zielgruppe</b>	<b>278</b>	<b>3,2</b>						
Zielperson verstorben	262	3,0						
ins Ausland verzogen	16	0,2						
			<b>8.343</b>	<b>100,0</b>				
<b>Nonresponse – nicht erreicht</b>	<b>931</b>	<b>10,8</b>	<b>931</b>	<b>11,2</b>				
Haushalt nicht erreicht	487	5,6	487	5,8				
Adressprobleme	250	2,9	250	3,0				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	194	2,3	194	2,3				
					<b>7.412</b>	<b>100,0</b>		
<b>Nonresponse – nicht befragbar</b>	<b>151</b>	<b>1,8</b>	<b>151</b>	<b>1,8</b>	<b>151</b>	<b>2,0</b>		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	151	1,8	151	1,8	151	2,0		
							<b>7.261</b>	<b>100,0</b>
<b>Nonresponse – verweigert</b>	<b>2.273</b>	<b>26,4</b>	<b>2.273</b>	<b>27,2</b>	<b>2.273</b>	<b>30,7</b>	<b>2.273</b>	<b>31,3</b>
Ziel-, Kontaktperson verweigert neue Anschrift	30	0,3	30	0,4	30	0,4	30	0,4
Interviewabbruch	2	0,0	2	0,0	2	0,0	2	0,0
kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	40	0,5	40	0,5	40	0,5	40	0,6
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	79	0,9	79	0,9	79	1,1	79	1,1
verweigert: kein Interesse/Thema	244	2,8	244	2,9	244	3,3	244	3,4
verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	39	0,5	39	0,5	39	0,5	39	0,5
verweigert: sonstige Gründe	198	2,3	198	2,4	198	2,7	198	2,7
verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	243	2,8	243	2,9	243	3,3	243	3,3
grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	838	9,7	838	10,0	838	11,3	838	11,5
verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	299	3,5	299	3,6	299	4,0	299	4,1
verweigert krank	261	3,0	261	3,1	261	3,5	261	3,6
<b>Nonresponse – Sonstiges</b>	<b>8</b>	<b>0,1</b>	<b>8</b>	<b>0,1</b>	<b>8</b>	<b>0,1</b>	<b>8</b>	<b>0,1</b>
keine Verständigung möglich	8	0,1	8	0,1	8	0,1	8	0,1
<b>CAPI-Interviews</b>	<b>4.980</b>	<b>57,8</b>	<b>4.980</b>	<b>59,7</b>	<b>4.980</b>	<b>67,2</b>	<b>4.980</b>	<b>68,6</b>
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	4.904	56,9	4.904	58,8	4.904	66,2	4.904	67,5
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	76	0,9	76	0,9	76	1,0	76	1,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

In elf Prozent der Fälle konnte die Zielperson bis zum Feldende nicht erreicht werden. In 250 Fällen stimmte die vorliegende Adresse nicht mehr. Für alle Adressen, die sich als nicht mehr aktuell herausstellten, wurde eine Recherche bei den Einwohnermeldeämtern durchgeführt<sup>18</sup>. Während der Erhebung und abschließend am Ende des Feldes wurden die Ämter sukzessive angeschrieben und um Mitteilung der aktuellen Adresse der Zielperson gebeten, wenn die Information über eine veraltete Adressangabe aus dem Feld vorlag. Sofern die Ämter noch vor Feldende eine neue Adresse der Zielperson meldeten, wurde die neue Adressinformation an die Interviewer weitergegeben. Da die Meldeämter unterschiedlich lange Bearbeitungszeiten für eine Rechercheanfrage hatten und die Rückmeldungen der Interviewer zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Feldzeit bei infas eintrafen, konnte nur für einen Teil der Adressen bis zum Feldende eine aktuelle Adresse ermittelt werden. Zum Teil dauerte die Recherche bei Feldende noch an.

**Tabelle 11 Vorliegende Tests und Selbstausfüller**

	Anz.	%
<b>auswertbare Interviews</b>	<b>4.904</b>	<b>100</b>
dazu liegen vor...		
Drop-off	4.054	82,7
Aufgabenblatt „Zahlen- und Zeichentest“	4.393	89,6
Wert für Lungenfunktionstest	4.589	93,6

Quelle: eigene Berechnungen

Es sind für die eingesetzten Tests sowie für das Ausfüllen des schriftlichen Drop-offs hohe Realisierungsquoten erzielt worden. Der schriftliche Selbstausfüller, den die Interviewer am Ende des mündlichen Interviews an die Zielperson übergeben hatten, ist von 4.054 Personen ausgefüllt worden. Damit liegt für 83 Prozent der CAPI-Interviews auch ein Drop-off-Fragebogen vor.

Das Aufgabenblatt des Zahlen- und Zeichentests haben insgesamt 4.393 Zielpersonen bearbeitet. Die Bearbeitungsquote von 90 Prozent liegt auf einem erfreulich hohen Niveau. Auch der Lungenfunktionstest stößt auf breite Akzeptanz bei den Zielpersonen: Für 4.589 Personen (94 Prozent) der Panelteilnehmer liegt ein Wert für den Lungenfunktionstest vor. Wie sich diese Anteile auf die drei Panelstichproben verteilen, wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

<sup>18</sup> Bis zum Feldende wurde für 277 Adressen eine Recherche bei Einwohnermeldeämtern angestoßen. In 20 Prozent der Fälle (54 Adressen) wurde die ursprüngliche Adresse bestätigt. Für 124 Fälle (45 Prozent) haben die Ämter eine neue Adresse mitgeteilt. Drei Personen sind ins Ausland verzogen und 18 verstorben. In 26 Fällen war keine Auskunft mehr möglich. In den übrigen 52 Fällen dauerte die Recherche zum Feldende noch an.

#### 4.8.2 Panelstichprobe P2008 (Basisstichprobe der dritten Welle)

In der dritten Erhebungswelle des Alterssurveys, die 2008 durchgeführt worden war, wurde, wie in den vorangegangenen Befragungswellen auch, eine neue Basisstichprobe eingesetzt. Die aus dieser Basisstichprobe verbleibende Panelstichprobe 2008 umfasste zu Feldbeginn 2011 noch 4.530 Personen. Bis zum Feldende konnten für diese Panelstichprobe 2.920 mündliche Interviews realisiert werden. Die Responserate nach AAPOR<sup>19</sup> liegt bei 66 Prozent. Berücksichtigt man zusätzlich die 311 vorliegenden Kurzfragebögen, dann erhöht sich die Responserate auf 73 Prozent. Nach der formalen Datenprüfung und unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Interviewerkontrolle wurden dem DZA 2.884 CAPI-Interviews übergeben. 36 mündliche Interviews wurden aufgrund der Prüfergebnisse als nicht auswertbar deklariert.

Drei Jahre nach der Erstbefragung konnte mit rund drei Vierteln der Zielpersonen ein Interview geführt werden, sofern sie bis zum Feldende angetroffen wurden und befragbar waren (vgl. Tabelle 12). In den restlichen 26 Prozent der Fälle wurde zwar die Zielperson oder eine andere Kontaktperson erreicht, die Teilnahme am Interview wurde jedoch verweigert. Am häufigsten kam es nicht zu einem Interview, weil die Zielperson die Teilnahme grundsätzlich verweigerte und ihre Panelbereitschaft zurückzog. Dies kam insgesamt 374 Mal vor (entspricht acht Prozent der Einsatzstichprobe bzw. zehn Prozent der angetroffenen und befragbaren Personen). Rund halb so häufig wurde die Nichtteilnahme mit der Dauer des Interviews oder Zeitmangel begründet (156 Fälle, drei Prozent der Einsatzstichprobe).

Bei rund zehn Prozent der Panelstichprobe gab es Erreichbarkeitsprobleme. Entweder konnte die Zielperson für ein Interview in der Feldzeit nicht erreicht werden, oder die Adresse war nicht mehr aktuell und musste recherchiert werden.

Für die nächste Panelerhebung der 2008er Stichprobe stehen 469 Zielpersonen nicht mehr zur Verfügung, weil sie entweder ihre Panelbereitschaft zurückgezogen haben, ins Ausland verzogen oder verstorben sind. Es verbleiben für zukünftige Erhebungen somit noch 4.061 Panelteilnehmer (90 Prozent der Einsatzstichprobe) in der Stichprobe.

<sup>19</sup> Responserate nach AAPOR: Interviews / (Interviews + unvollständige Interviews + Nonresponse Verweigerung + Nonresponse nicht erreicht + Nonresponse Sonstige + Nonresponse nicht befragbar). Das ist der Anteil der vollständigen Interviews an allen Einsatzadressen abzüglich der Adressen außerhalb der Zielgruppe.

**Tabelle 12 Ausschöpfung Panelstichprobe 2008**

	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Bruttoeinsatzstichprobe</b>	<b>4.530</b>	<b>100,0</b>						
<b>nicht mehr Zielgruppe</b>	<b>95</b>	<b>2,1</b>						
Zielperson verstorben	83	1,8						
ins Ausland verzogen	12	0,3						
			<b>4.435</b>	<b>100,0</b>				
<b>Nonresponse – nicht erreicht</b>	<b>453</b>	<b>10,0</b>	<b>453</b>	<b>10,2</b>				
Haushalt nicht erreicht	214	4,7	214	4,8				
Adressprobleme	117	2,6	117	2,6				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	122	2,7	122	2,8				
					<b>3.982</b>	<b>100,0</b>		
<b>Nonresponse – nicht befragbar</b>	<b>38</b>	<b>0,8</b>	<b>38</b>	<b>0,9</b>	<b>38</b>	<b>1,0</b>		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	38	0,8	38	0,9	38	1,0		
							<b>3.944</b>	<b>100,0</b>
<b>Nonresponse – verweigert</b>	<b>1.021</b>	<b>22,5</b>	<b>1.021</b>	<b>23,0</b>	<b>1.021</b>	<b>25,6</b>	<b>1.021</b>	<b>25,9</b>
Ziel-, Kontaktperson verweigert neue Anschrift	9	0,2	9	0,2	9	0,2	9	0,2
kein Zugang zu ZP/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	15	0,3	15	0,3	15	0,4	15	0,4
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	34	0,8	34	0,8	34	0,9	34	0,9
verweigert: kein Interesse/Thema	97	2,1	97	2,2	97	2,4	97	2,5
verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	22	0,5	22	0,5	22	0,6	22	0,6
verweigert: sonstige Gründe	94	2,1	94	2,1	94	2,4	94	2,4
verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	124	2,7	124	2,8	124	3,1	124	3,1
grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	374	8,3	374	8,4	374	9,4	374	9,5
verweigert: keine Zeit/dauert zu lange/ wird zu viel	156	3,4	156	3,5	156	3,9	156	4,0
verweigert krank	96	2,1	96	2,2	96	2,4	96	2,4
<b>Nonresponse – Sonstiges</b>	<b>3</b>	<b>0,1</b>	<b>3</b>	<b>0,1</b>	<b>3</b>	<b>0,1</b>	<b>3</b>	<b>0,1</b>
keine Verständigung möglich	3	0,1	3	0,1	3	0,1	3	0,1
<b>CAPI-Interviews</b>	<b>2.920</b>	<b>64,5</b>	<b>2.920</b>	<b>65,8</b>	<b>2.920</b>	<b>73,3</b>	<b>2.920</b>	<b>74,0</b>
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	2.884	63,7	2.884	65,0	2.884	72,4	2.884	73,1
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	36	0,8	36	0,8	36	0,9	36	0,9

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

**Tabelle 13 Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe 2008**

	Anz.	%
<b>auswertbare Interviews</b>	<b>2.884</b>	<b>100</b>
dazu liegen vor...		
Drop-off	2.360	81,8
Aufgabenblatt „Zahlen- und Zeichentest“	2.622	90,9
Wert für Lungenfunktionsstest	2.717	94,2

Quelle: eigene Berechnungen

Der schriftliche Selbstausfüller, den die Interviewer den Zielpersonen am Ende des mündlichen Interviews übergeben haben, liegt für 82 Prozent (entspricht n=2.360 Fragebögen) der auswertbaren CAPI-Interviews vor (Tabelle 13). Für 2.622 Fälle (91 Prozent der auswertbaren CAPI-Interviews) konnte dem DZA ein bearbeitetes Aufgabenblatt des Zahlen- und Zeichentests übergeben werden. Für 2.717 Zielpersonen liegen Werte für den Lungenvolumentest vor; dies entspricht 94 Prozent der mündlichen Interviews.

Die differenzierte Betrachtung nach den drei Jahrgangsguppen 1954 bis 1968 (Jüngste), 1939 bis 1953 (Mittlere) und 1923 bis 1938 (Älteste) legt offen, dass sich die Altersgruppen bei der Teilnahmebereitschaft, und damit auch bei den Ausfällen, erkennbar unterscheiden (Tabelle 14).

Bei der mittleren Alterskohorte der Geburtsjahrgänge 1939 bis 1953 lässt sich die höchste Teilnahmebereitschaft feststellen: 69 Prozent der Einsatzstichprobe haben sich an der Befragung 2011 beteiligt. Damit liegt die Teilnahmebereitschaft bei den zwischen 1939 bis 1953 Geborenen um sechs bis sieben Prozentpunkte höher als bei den beiden anderen Altersgruppen.

Die jüngste Altersgruppe der Jahrgänge 1954 bis 1968 war im Vergleich zu den anderen beiden Kohorten schwerer zu erreichen, die Zielpersonen dieser Kohorte sind häufiger zwischenzeitlich umgezogen und sie verweigerten die Teilnahme am Interview häufiger aus Zeitgründen als die Zielpersonen der mittleren und ältesten Kohorte. Rund sieben Prozent der jüngsten Gruppe zogen ihre Panelbereitschaft zurück. Damit liegt der Anteil etwas niedriger als bei den beiden Vergleichsgruppen, bei denen jeweils rund neun Prozent der Einsatzstichprobe den Interviewern gegenüber die Rücknahme ihrer Panelbereitschaft erklärten.

Die Teilnahmebereitschaft der ältesten Zielgruppe der 1923 bis 1938 Geborenen liegt mit 63 Prozent auf einem ähnlichen Niveau wie die der jüngsten Altersgruppe (62 Prozent). Im Vergleich zur jüngsten Kohorte waren die älteren Panelteilnehmer jedoch besser erreichbar, lediglich sechs Prozent konnten in der Feldzeit nicht erreicht werden. Der Anteil der Verstorbenen, der nicht Befragbaren und jener, die aus Krankheitsgründen diesmal an der Befragung nicht teilnehmen konnten, liegt hingegen auf einem deutlich höheren Niveau als bei den beiden jüngeren Kohorten. Dies verwundert nicht und ist bei den älteren Jahr-

gängen zu erwarten. Das Ergebnis entspricht den Erfahrungen aus den vorangegangenen Wellen, wie sie für die Panelstichproben 1996 und 2002 zu beobachten waren (vgl. infas-Methodenberichte der Befragungswellen 2 und 3).

**Tabelle 14 Panelstichprobe 2008: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen**

	Geburtsjahrgänge						gesamt	
	1954- 1968 (Jüngste)		1939 - 1953 (Mittlere)		1923 - 1938 (Älteste)			
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Bruttoeinsatzstichprobe</b>	<b>1.594</b>	<b>100,0</b>	<b>1.643</b>	<b>100</b>	<b>1.293</b>	<b>100</b>	<b>4.530</b>	<b>100</b>
<b>nicht mehr Zielgruppe</b>	<b>15</b>	<b>0,9</b>	<b>23</b>	<b>1,4</b>	<b>57</b>	<b>4,4</b>	<b>95</b>	<b>2,1</b>
Zielperson verstorben	8	0,5	18	1,1	57	4,4	83	1,8
ins Ausland verzogen	7	0,4	5	0,3	0	0,0	12	0,3
<b>Nonresponse – nicht erreicht</b>	<b>228</b>	<b>14,3</b>	<b>142</b>	<b>8,6</b>	<b>83</b>	<b>6,4</b>	<b>453</b>	<b>10,0</b>
Haushalt nicht erreicht	111	7,0	65	4,0	38	2,9	214	4,7
Adressprobleme	61	3,8	34	2,1	22	1,7	117	2,6
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	56	3,5	43	2,6	23	1,8	122	2,7
<b>Nonresponse – nicht befragbar</b>	<b>9</b>	<b>0,6</b>	<b>7</b>	<b>0,4</b>	<b>22</b>	<b>1,7</b>	<b>38</b>	<b>0,8</b>
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	9	0,6	7	0,4	22	1,7	38	0,8
<b>Nonresponse – verweigert</b>	<b>357</b>	<b>22,4</b>	<b>342</b>	<b>20,8</b>	<b>322</b>	<b>24,9</b>	<b>1.021</b>	<b>22,5</b>
Ziel-, Kontaktperson verweigert neue Anschrift	4	0,3	2	0,1	3	0,2	9	0,2
kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme unter- sagt/lt. Auskunft nicht bereit	3	0,2	6	0,4	6	0,5	15	0,3
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	12	0,8	12	0,7	10	0,8	34	0,8
verweigert: kein Interesse/Thema	39	2,4	27	1,6	31	2,4	97	2,1
verweigert: Datenschutzgründe/ zu persönlich	6	0,4	11	0,7	5	0,4	22	0,5
verweigert: sonstige Gründe	33	2,1	29	1,8	32	2,5	94	2,1
verweigert - nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	57	3,6	45	2,7	22	1,7	124	2,7
grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	114	7,2	145	8,8	115	8,9	374	8,3
verweigert: keine Zeit/dauert zu lange/ wird zu viel	75	4,7	46	2,8	35	2,7	156	3,4
verweigert krank	14	0,9	19	1,2	63	4,9	96	2,1
<b>Nonresponse – Sonstiges</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>3</b>	<b>0,1</b>
keine Verständigung möglich	0	0,0	3	0,2	0	0,0	3	0,1
<b>CAPI-Interviews</b>	<b>985</b>	<b>61,8</b>	<b>1.126</b>	<b>68,5</b>	<b>809</b>	<b>62,6</b>	<b>2.920</b>	<b>64,5</b>
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	975	61,2	1.115	67,9	794	61,4	2.884	63,7
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	10	0,6	11	0,7	15	1,2	36	0,8

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Die Einsatzstichprobe verteilt sich in etwa gleich auf Männer und Frauen (vgl. Tabelle 15). Die Teilnahmebereitschaft fällt bei den Frauen mit zwei Prozentpunkten nur geringfügig höher aus als bei den Männern. Im Vergleich zu den Frauen konnten mehr Männer nicht befragt werden, weil sie bereits verstorben sind oder aus gesundheitlichen Gründen an der Befragung nicht teilnehmen konnten. Alle weiteren Ausfallgründe liegen bei beiden Geschlechtern auf ähnlichem Niveau.

**Tabelle 15 Panelstichprobe 2008: Ausschöpfung nach Geschlecht**

	männlich		weiblich		gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Bruttoeinsatzstichprobe</b>	<b>2.286</b>	<b>100</b>	<b>2.244</b>	<b>100</b>	<b>4.530</b>	<b>100</b>
<b>nicht mehr Zielgruppe</b>	<b>62</b>	<b>2,7</b>	<b>33</b>	<b>1,5</b>	<b>95</b>	<b>2,1</b>
Zielperson verstorben	55	2,4	28	1,2	83	1,8
ins Ausland verzogen	7	0,3	5	0,2	12	0,3
<b>Nonresponse – nicht erreicht</b>	<b>224</b>	<b>9,8</b>	<b>229</b>	<b>10,2</b>	<b>453</b>	<b>10,0</b>
Haushalt nicht erreicht	105	4,6	109	4,9	214	4,7
Adressprobleme	57	2,5	60	2,7	117	2,6
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	62	2,7	60	2,7	122	2,7
<b>Nonresponse – nicht befragbar</b>	<b>22</b>	<b>1,0</b>	<b>16</b>	<b>0,7</b>	<b>38</b>	<b>0,8</b>
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	22	1,0	16	0,7	38	0,8
<b>Nonresponse – verweigert</b>	<b>528</b>	<b>23,1</b>	<b>493</b>	<b>22,0</b>	<b>1.021</b>	<b>22,5</b>
Ziel-, Kontaktperson verweigert neue Anschrift	6	0,3	3	0,1	9	0,2
kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	6	0,3	9	0,4	15	0,3
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	15	0,7	19	0,8	34	0,8
verweigert: kein Interesse/Thema	49	2,1	48	2,1	97	2,1
verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	9	0,4	13	0,6	22	0,5
verweigert: sonstige Gründe	48	2,1	46	2,0	94	2,1
verweigert - nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	65	2,8	59	2,6	124	2,7
grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	196	8,6	178	7,9	374	8,3
verweigert: keine Zeit/dauert zu lange/wird zu viel	78	3,4	78	3,5	156	3,4
verweigert krank	56	2,4	40	1,8	96	2,1
<b>Nonresponse – Sonstiges</b>	<b>1</b>	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>	<b>3</b>	<b>0,1</b>
keine Verständigung möglich	1	0,0	2	0,1	3	0,1
<b>CAPI-Interviews</b>	<b>1.449</b>	<b>63,4</b>	<b>1.471</b>	<b>65,6</b>	<b>2.920</b>	<b>64,5</b>
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	1.426	62,4	1.458	65,0	2.884	63,7
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	23	1,0	13	0,6	36	0,8

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Die realisierten und auswertbaren Interviews verteilen sich zu zwei Dritteln auf die westdeutschen Bundesländer (1922 Fälle, inklusive Berlin-West) und zu einem Drittel auf die ostdeutschen Bundesländer (962 Fälle, inklusive Berlin-Ost).

#### **4.8.3 Panelstichprobe P2002 (Basisstichprobe der zweiten Welle)**

Im Vergleich zur Panelstichprobe 2008 liegt die Erstbefragung der Panelstichprobe 2002 mit neun Jahren sechs Jahre weiter zurück. Die Panelteilnehmer sind 2011 entsprechend neun Jahre älter als bei der Erstbefragung, und die Stichprobe hat sich im Laufe der Jahre durch Sterbefälle und Panelrücknahmen verringert. Aufgrund der Erfahrungen der bisherigen Panelerhebungen war damit zu rechnen, dass die Ausschöpfung der Panelstichprobe aufgrund des zunehmenden Alters der Zielpersonen und der damit einhergehenden Beeinträchtigungen niedriger ausfallen würde als bei der Panelstichprobe aus dem Jahr 2008. Von den 1.874 Zielpersonen, die zu Feldbeginn angeschrieben und um die Teilnahme an einem Interview gebeten wurden, haben sich letztlich 989 Personen an der Befragung beteiligt (vgl. Tabelle 16). Dies entspricht einer Responserate nach AAPOR<sup>20</sup> von 55 Prozent.

Auch für die Panelstichprobe 2002 ist ein Kurzfragebogen eingesetzt worden, mit dessen Hilfe für jene Personen, die am Langinterview nicht teilnehmen mochten oder konnten, eine Reihe von Basisinformationen erhoben wurde. Zählt man die 180 vorliegenden Kurzfragebögen mit, dann ergab sich eine Responserate von 65 Prozent.

24 CAPI-Interviews sind nach der Datenprüfung und nach der Auswertung der Interviewerkontrollbögen aus dem Kreis der auswertbaren Interviews entfernt worden. Dem DZA wurden somit 965 auswertbare Fragebögen für diese Panelstichprobe übergeben.

<sup>20</sup> Responserate nach AAPOR: Interviews / (Interviews + unvollständige Interviews + Nonresponse Verweigerung + Nonresponse nicht erreicht + Nonresponse Sonstige + Nonresponse nicht befragbar). Das ist der Anteil der vollständigen Interviews an allen Einsatzadressen abzüglich der Adressen außerhalb der Zielgruppe.



**Tabelle 16 Ausschöpfung Panelstichprobe 2002**

	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Bruttoeinsatzstichprobe</b>	<b>1.874</b>	<b>100,0</b>						
<b>nicht mehr Zielgruppe</b>	<b>68</b>	<b>3,6</b>						
Zielperson verstorben	66	3,5						
ins Ausland verzogen	2	0,1						
			<b>1.806</b>	<b>100,0</b>				
<b>Nonresponse – nicht erreicht</b>	<b>212</b>	<b>11,3</b>	<b>212</b>	<b>11,7</b>				
Haushalt nicht erreicht	118	6,3	118	6,5				
Adressprobleme	64	3,4	64	3,5				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	30	1,6	30	1,7				
					<b>1.594</b>	<b>100,0</b>		
<b>Nonresponse – nicht befragbar</b>	<b>41</b>	<b>2,2</b>	<b>41</b>	<b>2,3</b>	<b>41</b>	<b>2,6</b>		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	41	2,2	41	2,3	41	2,6		
							<b>1.553</b>	<b>100,0</b>
<b>Nonresponse – verweigert</b>	<b>561</b>	<b>29,9</b>	<b>561</b>	<b>31,1</b>	<b>561</b>	<b>35,2</b>	<b>561</b>	<b>36,1</b>
Ziel-, Kontaktperson verweigert neue Anschrift	10	0,5	10	0,6	10	0,6	10	0,6
Interviewabbruch	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	9	0,5	9	0,5	9	0,6	9	0,6
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	19	1,0	19	1,1	19	1,2	19	1,2
verweigert: kein Interesse/Thema	66	3,5	66	3,7	66	4,1	66	4,2
verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	5	0,3	5	0,3	5	0,3	5	0,3
verweigert: sonstige Gründe	52	2,8	52	2,9	52	3,3	52	3,3
verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	53	2,8	53	2,9	53	3,3	53	3,4
grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	209	11,2	209	11,6	209	13,1	209	13,5
verweigert: keine Zeit/dauert zu lange/wird zu viel	63	3,4	63	3,5	63	4,0	63	4,1
verweigert krank	74	3,9	74	4,1	74	4,6	74	4,8
<b>Nonresponse – Sonstiges</b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>
keine Verständigung möglich	3	0,2	3	0,2	3	0,2	3	0,2
<b>CAPI-Interviews</b>	<b>989</b>	<b>52,8</b>	<b>989</b>	<b>54,8</b>	<b>989</b>	<b>62,0</b>	<b>989</b>	<b>63,7</b>
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	965	51,5	965	53,4	965	60,5	965	62,1
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	24	1,3	24	1,3	24	1,5	24	1,5

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Für 83 Prozent (n=801) der mündlichen Interviews lag ein schriftlicher Fragebogen vor. Das Zahlen- und Zeichenaufgabenblatt haben 862 Zielpersonen (89 Prozent) bearbeitet, und 903 Personen (94 Prozent) haben am Lungenfunktionstest teilgenommen (vgl. Tabelle 17).

**Tabelle 17 Vorliegende Tests und Selbstauffüller Panelstichprobe 2002**

	Anz.	%
<b>auswertbare Interviews</b>	<b>965</b>	<b>100</b>
dazu liegen vor ...		
Drop-off	801	83,0
Aufgabenblatt „Zahlen- und Zeichentest“	862	89,3
Wert für Lungenfunktionstest	903	93,6

Quelle: eigene Berechnungen

Bezogen auf die Einsatzstichprobe lag für die ersten beiden Geburtsjahrgangsklassen für 57 Prozent der Fälle ein realisiertes Interview vor. In der ältesten Kohorte der 1937 bis 1932 Geborenen konnte bei 40 Prozent der eingesetzten Adressen ein Interview realisiert werden (Tabelle 18). Die differenzierte Betrachtung der Ausfallgründe zeigte das gleiche Muster, wie es bereits aus den vorangegangenen Wellen bekannt war. Mit zunehmendem Alter schieden vergleichsweise mehr Personen aus, weil sie verstorben waren oder aus gesundheitlichen Gründen an der Befragung nicht teilnehmen konnten. Lag der Anteil der Verstorbenen in der jüngsten Geburtsjahrgangsklasse nur bei einem Prozent der Einsatzstichprobe, so lag der Anteil bei der mittleren Gruppe bei gut drei Prozent und bei den zwischen 1917 bis 1932 Geborenen bei zehn Prozent. Ein analoges Bild ließ sich bei den nicht befragbaren Personen erkennen. In der jüngsten Jahrgangsklasse (zwischen 1948 und 1962 Geborene) waren nur zwei Personen (0,2 Prozent) aus gesundheitlichen Gründen nicht befragbar. In der mittleren Gruppe (zwischen 1933 und 1947 Geborene) lag der Anteil schon bei rund zwei Prozent. Bei den zwischen 1937 und 1932 Geborenen wurde in sieben Prozent der Einsatzstichprobe verbucht, dass die Zielperson aus gesundheitlichen Gründen nicht befragbar war. In der ältesten Zielgruppe gab es mit fünf Prozent auch den vergleichsweise höchsten Anteil von Zielpersonen mit Adressproblemen. Möglicherweise waren diese Personen zwischenzeitlich vermehrt in ein Heim oder zu Verwandten gezogen.

Im Vergleich zu den anderen beiden Kohorten konnte die jüngste Personengruppe mit neun Prozent am häufigsten nicht erreicht werden. Auch dies ist ein bekannter Sachverhalt. Jüngere Zielpersonen sind in der Regel mobiler als Ältere und daher schwerer für einen Kontakt bzw. ein Interview zu erreichen. Diese Zielpersonen geben auch häufiger als andere an, aus Zeitgründen (diesmal) nicht an der Befragung teilnehmen zu wollen. Grundsätzliche Verweigerungen, und damit die Rücknahme der Panelbereitschaft, ließen sich hingegen am häufigsten bei der mittleren Kohorte beobachten.

Das Thema der Studie oder Bedenken wegen des Datenschutzes wurden in allen drei Geburtsjahrgangsklassen nur sehr selten oder nie als Grund für die Nichtteilnahme genannt.

**Tabelle 18 Panelstichprobe 2002: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen**

	1948 – 1962 (Jüngste)		1933 – 1947 (Mittlere)		1917 - 1932 (Älteste)		gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Bruttoeinsatzstichprobe</b>	<b>823</b>	<b>100,0</b>	<b>652</b>	<b>100,0</b>	<b>399</b>	<b>100,0</b>	<b>1.874</b>	<b>100,0</b>
<b>nicht mehr Zielgruppe</b>	<b>8</b>	<b>1,0</b>	<b>21</b>	<b>3,2</b>	<b>39</b>	<b>9,8</b>	<b>68</b>	<b>3,6</b>
Zielperson verstorben	7	0,9	20	3,1	39	9,8	66	3,5
ins Ausland verzogen	1	0,1	1	0,2	0	0,0	2	0,1
<b>Nonresponse – nicht erreicht</b>	<b>110</b>	<b>13,4</b>	<b>57</b>	<b>8,7</b>	<b>45</b>	<b>11,3</b>	<b>212</b>	<b>11,3</b>
Haushalt nicht erreicht	70	8,5	30	4,6	18	4,5	118	6,3
Adressprobleme	28	3,4	15	2,3	21	5,3	64	3,4
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	12	1,5	12	1,8	6	1,5	30	1,6
<b>Nonresponse – nicht befragbar</b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>12</b>	<b>1,8</b>	<b>27</b>	<b>6,8</b>	<b>41</b>	<b>2,2</b>
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	2	0,2	12	1,8	27	6,8	41	2,2
<b>Nonresponse – verweigert</b>	<b>236</b>	<b>28,7</b>	<b>194</b>	<b>29,8</b>	<b>131</b>	<b>32,8</b>	<b>561</b>	<b>29,9</b>
Ziel-, Kontaktperson verweigert neue Anschrift	3	0,4	1	0,2	6	1,5	10	0,5
Interviewabbruch	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	0,1
kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme unter- sagt/lt. Auskunft nicht bereit	3	0,4	2	0,3	4	1,0	9	0,5
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	7	0,9	8	1,2	4	1,0	19	1,0
verweigert: kein Interesse/Thema	34	4,1	19	2,9	13	3,3	66	3,5
verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	3	0,4	2	0,3		0,0	5	0,3
verweigert: sonstige Gründe	25	3,0	14	2,1	13	3,3	52	2,8
verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	30	3,6	16	2,5	7	1,8	53	2,8
grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	76	9,2	90	13,8	43	10,8	209	11,2
verweigert: keine Zeit/dauert zu lange/ wird zu viel	39	4,7	18	2,8	6	1,5	63	3,4
verweigert krank	16	1,9	24	3,7	34	8,5	74	3,9
<b>Nonresponse – Sonstiges</b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>
keine Verständigung möglich	2	0,2	1	0,2	0	0,0	3	0,2
<b>CAPI-Interviews</b>	<b>465</b>	<b>56,5</b>	<b>367</b>	<b>56,3</b>	<b>157</b>	<b>39,3</b>	<b>989</b>	<b>52,8</b>
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	456	55,4	358	54,9	151	37,8	965	51,5
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	9	1,1	9	1,4	6	1,5	24	1,3

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Für die Panelbefragung 2011 wurden fast gleich viele Frauen (n = 933) und Männer (n = 941) vor Feldbeginn angeschrieben. Der Anteil realisierter Interviews lag bei den Männern mit 54 Prozent der Einsatzstichprobe um rund zwei Prozentpunkte höher als bei den Frauen (rund 52 Prozent der Einsatzstichprobe, vgl. Tabelle 19). Die Gründe, weshalb kein Interview durchgeführt werden konnte, waren in vielen Fällen für beide Geschlechter sehr ähnlich. Nennenswerte Unterschiede ließen sich beispielsweise nur bei den Verstorbenen beobachten. Bei fünf Prozent der männlichen Stichprobe konnten die Panelteilnehmer nicht mehr befragt werden, weil die Zielperson zwischenzeitlich verstorben war. Bei den Frauen lag der Anteil bei zwei Prozent. Frauen hingegen nahmen im Vergleich zu den Männern häufiger aus gesundheitlichen Gründen nicht am Interview teil oder wollten häufiger an der aktuellen Welle nicht teilnehmen (vier Prozent bei den Frauen, zwei Prozent bei den Männern). In der Summe lag der Anteil der Teilnahmeverweigerung bei Frauen rund vier Prozentpunkte höher als bei den Männern. Beide Geschlechter konnten in der Feldzeit gleich gut erreicht werden.

**Tabelle 19 Panelstichprobe 2002: Ausschöpfung nach Geschlecht**

	männlich		weiblich		gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Bruttoeinsatzstichprobe</b>	<b>941</b>	<b>100,0</b>	<b>933</b>	<b>100,0</b>	<b>1.874</b>	<b>100,0</b>
<b>nicht mehr Zielgruppe</b>	<b>48</b>	<b>5,1</b>	<b>20</b>	<b>2,1</b>	<b>68</b>	<b>3,6</b>
Zielperson verstorben	46	4,9	20	2,1	66	3,5
ins Ausland verzogen	2	0,2	0	0,0	2	0,1
<b>Nonresponse – nicht erreicht</b>	<b>106</b>	<b>11,3</b>	<b>106</b>	<b>11,4</b>	<b>212</b>	<b>11,3</b>
Haushalt nicht erreicht	62	6,6	56	6,0	118	6,3
Adressprobleme	31	3,3	33	3,5	64	3,4
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	13	1,4	17	1,8	30	1,6
<b>Nonresponse – nicht befragbar</b>	<b>15</b>	<b>1,6</b>	<b>26</b>	<b>2,8</b>	<b>41</b>	<b>2,2</b>
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	15	1,6	26	2,8	41	2,2
<b>Nonresponse – verweigert</b>	<b>264</b>	<b>28,1</b>	<b>297</b>	<b>31,8</b>	<b>561</b>	<b>29,9</b>
Ziel-, Kontaktperson verweigert neue Anschrift	4	0,4	6	0,6	10	0,5
Interviewabbruch	1	0,1	0	0,0	1	0,1
kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	4	0,4	5	0,5	9	0,5
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	9	1,0	10	1,1	19	1,0
verweigert: kein Interesse/Thema	30	3,2	36	3,9	66	3,5
verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	1	0,1	4	0,4	5	0,3
verweigert: sonstige Gründe	31	3,3	21	2,3	52	2,8
verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	17	1,8	36	3,9	53	2,8
grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	109	11,6	100	10,7	209	11,2
verweigert: keine Zeit/dauert zu lange/wird zu viel	28	3,0	35	3,8	63	3,4
verweigert krank	30	3,2	44	4,7	74	3,9
<b>Nonresponse – Sonstiges</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>3</b>	<b>0,3</b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>
keine Verständigung möglich	0	0,0	3	0,3	3	0,2
<b>CAPI-Interviews</b>	<b>508</b>	<b>54,0</b>	<b>481</b>	<b>51,6</b>	<b>989</b>	<b>52,8</b>
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	499	53,0	466	49,9	965	51,5
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	9	1,0	15	1,6	24	1,3

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Die auswertbaren Interviews verteilten sich zu rund zwei Dritteln auf die Bundesländer im Westen der Republik (630 Fälle, inklusive Berlin-West) und zu gut einem Drittel auf die Bundesländer im Osten (335 Fälle, inklusive Berlin-Ost).

**Tabelle 20 Teilnahme an den vergangenen Erhebungswellen: Panelbereite der Basisstichprobe 2002**

Teilnahme	Geburtsjahrgänge						gesamt	
	1948-1962 (Jüngste)		1933-1947 (Mittlere)		1917-1932 (Älteste)		Anz.	%
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%		
Wellen 2, 3 und 4	300	65,8	263	73,5	109	72,2	672	69,6
Wellen 2 und 4	156	34,2	95	26,5	42	27,8	293	30,4
<b>gesamt</b>	<b>456</b>	<b>100,0</b>	<b>358</b>	<b>100,0</b>	<b>151</b>	<b>100,0</b>	<b>965</b>	<b>100,0</b>

Quelle: eigene Berechnungen

Unabhängig davon, ob die panelbereiten Zielpersonen in der Vorwelle im Jahr 2008 an der Erhebung des Deutschen Alterssurveys teilgenommen hatten oder nicht, wurden sie vor dem Feldbeginn 2011 erneut angeschrieben und um eine weitere Teilnahme am Forschungsprojekt gebeten. Das Ziel des Panelansatzes sind Längsschnittanalysen über mehrere Befragungszeitpunkte hinweg. Daher ist es wünschenswert, dass möglichst viele Panelbereite (im Idealfall alle) zu jedem Befragungszeitpunkt ein Interview geben. Für 70 Prozent der realisierten Fälle trifft dies zu (Tabelle 20). Für 672 Zielpersonen der Panelstichprobe 2002 liegen Interviews für alle drei Messzeitpunkte 2002, 2008 und 2011 vor. In der jüngsten Geburtskohorte liegen in 66 Prozent der Fälle für die Erhebungswellen zwei, drei und vier ein Interview vor, bei der mittleren und ältesten Kohorte sind es 74 bzw. 72 Prozent.

Es konnten in 293 Fällen (30 Prozent der realisierten Interviews) erneut Zielpersonen für ein Interview gewonnen werden, die sich zwar im Jahr der Erstbefragung (2002), aber nicht 2008 bei der ersten Wiederholungsbefragung beteiligt hatten. Es zeigt sich, dass Personen, auch wenn sie bei einer Befragungsrunde kein Interview geben, durchaus an der Folgebefragung teilnehmen. Es hat sich gelohnt, diese Personen ein weiteres Mal zu kontaktieren.

#### 4.8.4 Panelstichprobe P1996 (Basisstichprobe der ersten Welle)

Im Jahr 1996 ist die erste Befragungswelle des Alterssurveys durchgeführt worden. Am Ende der Erstbefragung wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer um ihre Einwilligung zu einer Adressspeicherung gebeten, um zukünftige Kontaktierungen im Rahmen des Forschungsprojekts zu ermöglichen (sogenannte Panelbereitschaft). Zielpersonen, die im Anschluss an die Erstbefragung ihre Panelbereitschaft erklärten, wurden im Rahmen der zweiten (2002), dritten (2008) und vierten (2011) Welle des Alterssurveys erneut angeschrieben und um ein Interview gebeten.

Drei Jahre nach der letzten Befragung im Jahr 2008 konnten mit 1.071 Interviews genauso viele Interviews realisiert werden wie 2008 (Tabelle 21). Die Anzahl auswertbarer Interviews liegt 2011 sogar um 50 realisierte Interviews höher als 2008. 61 Prozent der erreichten und befragbaren Zielpersonen haben ein Interview gegeben. Die Responserate nach AAPOR<sup>21</sup> liegt bei 51 Prozent. Berücksichtigt man zusätzlich die vorliegenden Kurzfragebögen, die eine Auswahl an Basisinformationen für die Zielpersonen enthalten, die kein Langinterview geben konnten oder wollten, dann steigt die Responserate auf 63 Prozent.

113 Zielpersonen (fünf Prozent der Einsatzstichprobe) sind mittlerweile verstorben, und 255 Personen (zwölf Prozent der Einsatzstichprobe) haben ihre Panelbereitschaft zurückgezogen. Der Anteil der Nonresponse-Fälle, die nicht erreicht werden konnten, liegt nur leicht über dem Anteil in den beiden anderen Panelstichproben (P2002 und P2008).

<sup>21</sup> Responserate nach AAPOR: Interviews / (Interviews + unvollständige Interviews + Nonresponse Verweigerung + Nonresponse nicht erreicht + Nonresponse Sonstige + Nonresponse nicht befragbar). Das ist der Anteil der vollständigen Interviews an allen Einsatzadressen abzüglich der Adressen außerhalb der Zielgruppe.

**Tabelle 21 Ausschöpfung Panelstichprobe 1996**

	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Bruttoeinsatzstichprobe</b>	<b>2.217</b>	<b>100,0</b>						
<b>nicht mehr Zielgruppe</b>	<b>115</b>	<b>5,2</b>						
Zielperson verstorben	113	5,1						
ins Ausland verzogen	2	0,1						
			<b>2.102</b>	<b>100,0</b>				
<b>Nonresponse – nicht erreicht</b>	<b>266</b>	<b>12,0</b>	<b>266</b>	<b>12,7</b>				
Haushalt nicht erreicht	155	7,0	155	7,4				
Adressprobleme	69	3,1	69	3,3				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	42	1,9	42	2,0				
					<b>1.836</b>	<b>100,0</b>		
<b>Nonresponse – nicht befragbar</b>	<b>72</b>	<b>3,2</b>	<b>72</b>	<b>3,4</b>	<b>72</b>	<b>3,9</b>		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	72	3,2	72	3,4	72	3,9		
							<b>1.764</b>	<b>100,0</b>
<b>Nonresponse – verweigert</b>	<b>691</b>	<b>31,2</b>	<b>691</b>	<b>32,9</b>	<b>691</b>	<b>37,6</b>	<b>691</b>	<b>39,2</b>
Ziel-, Kontaktperson verweigert neue Anschrift	11	0,5	11	0,5	11	0,6	11	0,6
Interviewabbruch	1	0,0	1	0,0	1	0,1	1	0,1
kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	16	0,7	16	0,8	16	0,9	16	0,9
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	26	1,2	26	1,2	26	1,4	26	1,5
verweigert: kein Interesse/Thema	81	3,7	81	3,9	81	4,4	81	4,6
verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	12	0,5	12	0,6	12	0,7	12	0,7
verweigert: sonstige Gründe	52	2,3	52	2,5	52	2,8	52	2,9
verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	66	3,0	66	3,1	66	3,6	66	3,7
grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	255	11,5	255	12,1	255	13,9	255	14,5
verweigert: keine Zeit/dauert zu lange/wird zu viel	80	3,6	80	3,8	80	4,4	80	4,5
verweigert krank	91	4,1	91	4,3	91	5,0	91	5,2
<b>Nonresponse – Sonstiges</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>
keine Verständigung möglich	2	0,1	2	0,1	2	0,1	2	0,1
<b>CAPI-Interviews</b>	<b>1.071</b>	<b>48,3</b>	<b>1.071</b>	<b>51,0</b>	<b>1.071</b>	<b>58,3</b>	<b>1.071</b>	<b>60,7</b>
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	1.055	47,6	1.055	50,2	1.055	57,5	1.055	59,8
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	16	0,7	16	0,8	16	0,9	16	0,9

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen



**Tabelle 22 Vorliegende Tests und Selbstaussfüller Panelstichprobe 1996**

	Anz.	%
<b>auswertbare Interviews</b>	<b>1.055</b>	<b>100</b>
dazu liegen vor...		
Drop-off	893	84,6
Aufgabenblatt „Zahlen- und Zeichentest“	909	86,2
Wert für Lungenfunktionstest	969	91,4

Quelle: eigene Berechnungen

Auch in der ältesten Panelstichprobe aus dem Jahr 1996 konnte eine erfreulich hohe Teilnahmebereitschaft bei den eingesetzten Tests verzeichnet werden. 909 und damit 86 Prozent der Zielpersonen, die ein mündliches Interview gegeben hatten, bearbeiteten anschließend das Aufgabenblatt zum Zahlen- und Zeichentest (Tabelle 22). Für 969 Personen (92 Prozent) liegt ein Wert für den Lungenfunktionstest vor. Und 893 Zielpersonen füllten allein oder mit Hilfe einer dritten Person den schriftlichen Drop-off aus.

Die Erstbefragung ist für die panelbereiten Studienteilnehmer der 1996er Basisstichprobe schon 15 Jahre her. Die älteste Zielperson in der Paneleinsatzstichprobe ist mittlerweile 99 Jahre alt. Insgesamt befinden sich immer noch 281 Panelbereite der Geburtsjahrgänge 1911 bis 1926 in der Einsatzstichprobe (Tabelle 23). In dieser ältesten Kohorte konnte 2011 immerhin noch mit 81 Personen (29 Prozent der Einsatzstichprobe) ein Interview geführt werden. Der älteste Teilnehmer an der Befragung 2011 ist 97 Jahre alt. Die Teilnahmeverweigerungen sind mit 27 Prozent der Einsatzstichprobe bei der ältesten Jahrgangsklasse am geringsten.

Im Vergleich zu den jüngeren Panelteilnehmern scheidet erwartungsgemäß ein deutlich höherer Anteil Personen aus dem Panel aus, weil die Zielpersonen mittlerweile verstorben sind. In der ältesten Geburtsjahrgangsklasse sind es 21 Prozent, in der mittleren Klasse fünf und in der jüngsten Gruppe lediglich ein Prozent. Auch der Anteil der Personen, der aus gesundheitlichen Gründen nicht befragbar war, fällt mit 13 Prozent in der ältesten Jahrgangsklasse erwartungsgemäß deutlich höher aus als bei den jüngeren Panelteilnehmern dieser Stichprobe. Die mittlere und die älteste Geburtskohorte waren im Vergleich zur jüngsten Gruppe leichter zu erreichen.

**Tabelle 23 Panelstichprobe 1996: Ausschöpfung nach Geburtsjahren**

	1942 – 1956 (Jüngste)		1927 – 1941 (Mittlere)		1911 – 1926 (Älteste)		gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Bruttoeinsatzstichprobe</b>	<b>1.077</b>	<b>100,0</b>	<b>859</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>	<b>2.217</b>	<b>100,0</b>
<b>nicht mehr Zielgruppe</b>	<b>12</b>	<b>1,1</b>	<b>43</b>	<b>5,0</b>	<b>60</b>	<b>21,4</b>	<b>115</b>	<b>5,2</b>
Zielperson verstorben	11	1,0	43	5,0	59	21,0	113	5,1
ins Ausland verzogen	1	0,1	0	0,0	1	0,4	2	0,1
<b>Nonresponse – nicht erreicht</b>	<b>153</b>	<b>14,2</b>	<b>86</b>	<b>10,0</b>	<b>27</b>	<b>9,6</b>	<b>266</b>	<b>12,0</b>
Haushalt nicht erreicht	86	8,0	53	6,2	16	5,7	155	7,0
Adressprobleme	42	3,9	18	2,1	9	3,2	69	3,1
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	25	2,3	15	1,7	2	0,7	42	1,9
<b>Nonresponse – nicht befragbar</b>	<b>8</b>	<b>0,7</b>	<b>28</b>	<b>3,3</b>	<b>36</b>	<b>12,8</b>	<b>72</b>	<b>3,2</b>
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	8	0,7	28	3,3	36	12,8	72	3,2
<b>Nonresponse – verweigert</b>	<b>329</b>	<b>30,5</b>	<b>286</b>	<b>33,3</b>	<b>76</b>	<b>27,0</b>	<b>691</b>	<b>31,2</b>
Ziel-, Kontaktperson verweigert neue An- schrift	8	0,7	3	0,3	0	0,0	11	0,5
Interviewabbruch	0	0,0	1	0,1	0	0,0	1	0,0
kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme unter- sagt/lt. Auskunft nicht bereit	7	0,6	4	0,5	5	1,8	16	0,7
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	17	1,6	9	1,0	0	0,0	26	1,2
verweigert: kein Interesse/Thema	44	4,1	29	3,4	8	2,8	81	3,7
verweigert: Datenschutzgründe/ zu persönlich	6	0,6	5	0,6	1	0,4	12	0,5
verweigert: sonstige Gründe	21	1,9	24	2,8	7	2,5	52	2,3
verweigert - nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	42	3,9	23	2,7	1	0,4	66	3,0
grundsätzliche Verweigerung, Panelbereit- schaft zurückgezogen	122	11,3	102	11,9	31	11,0	255	11,5
verweigert: keine Zeit/dauert zu lange/ wird zu viel	44	4,1	29	3,4	7	2,5	80	3,6
verweigert krank	18	1,7	57	6,6	16	5,7	91	4,1
<b>Nonresponse – Sonstiges</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,4</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>
keine Verständigung möglich	1	0,1	0	0,0	1	0,4	2	0,1
<b>CAPI-Interviews</b>	<b>574</b>	<b>53,3</b>	<b>416</b>	<b>48,4</b>	<b>81</b>	<b>28,8</b>	<b>1.071</b>	<b>48,3</b>
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	568	52,7	409	47,6	78	27,8	1.055	47,6
Interview vollständig realisiert, nicht aus- wertbar	6	0,6	7	0,8	3	1,1	16	0,7

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Für knapp 50 Prozent der eingesetzten Adressen liegt ein Interview vor. Ein Vergleich der realisierten Fälle zeigt, dass zu nahezu gleichen Teilen Interviews mit Frauen und Männern geführt werden konnten (Tabelle 24). Die Gründe, weshalb es nicht zu einem Interview kam, unterschieden sich nur bei wenigen Ausfällen. Im Vergleich zu den Frauen lag der Anteil der Verstorbenen bei den Männern um drei Prozentpunkte höher. Die Verweigerungsrate lag hingegen bei den Männern vier Prozentpunkte niedriger als bei den Frauen. Bei den Frauen kam es häufiger zu einer Nichtteilnahme aus Zeitgründen oder wegen Krankheit.

**Tabelle 24 Panelstichprobe 1996: Ausschöpfung nach Geschlecht**

	männlich		weiblich		gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
<b>Bruttoeinsatzstichprobe</b>	<b>1.124</b>	<b>100,0</b>	<b>1093</b>	<b>99,9</b>	<b>2.217</b>	<b>100,0</b>
<b>nicht mehr Zielgruppe</b>	<b>77</b>	<b>6,9</b>	<b>38</b>	<b>3,5</b>	<b>115</b>	<b>5,2</b>
Zielperson verstorben	75	6,7	38	3,5	113	5,1
ins Ausland verzogen	2	0,2	0	0,0	2	0,1
<b>Nonresponse – nicht erreicht</b>	<b>141</b>	<b>12,5</b>	<b>125</b>	<b>11,4</b>	<b>266</b>	<b>12,0</b>
Haushalt nicht erreicht	87	7,7	68	6,2	155	7,0
Adressprobleme	33	2,9	36	3,3	69	3,1
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	21	1,9	21	1,9	42	1,9
<b>Nonresponse – nicht befragbar</b>	<b>36</b>	<b>3,2</b>	<b>36</b>	<b>3,3</b>	<b>72</b>	<b>3,2</b>
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/dauerhaft krank/behindert	36	3,2	36	3,3	72	3,2
<b>Nonresponse – verweigert</b>	<b>320</b>	<b>28,5</b>	<b>371</b>	<b>33,9</b>	<b>691</b>	<b>31,2</b>
Ziel-, Kontaktperson verweigert neue Anschrift	5	0,4	6	0,5	11	0,5
Interviewabbruch	0	0,0	1	0,0	1	0,0
kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	6	0,5	10	0,9	16	0,7
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	18	1,6	8	0,7	26	1,2
verweigert: kein Interesse/Thema	42	3,7	39	3,6	81	3,7
verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	6	0,5	6	0,5	12	0,5
verweigert: sonstige Gründe	25	2,2	27	2,5	52	2,3
verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	28	2,5	38	3,5	66	3,0
grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	127	11,3	128	11,7	255	11,5
verweigert: keine Zeit/dauert zu lange/wird zu viel	32	2,8	48	4,4	80	3,6
verweigert krank	31	2,8	60	5,5	91	4,1
<b>Nonresponse – Sonstiges</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>
keine Verständigung möglich	0	0,0	2	0,2	2	0,1
<b>CAPI-Interviews</b>	<b>550</b>	<b>48,9</b>	<b>521</b>	<b>47,7</b>	<b>1.071</b>	<b>48,3</b>
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	541	48,1	514	47,0	1.055	47,6
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	9	0,8	7	0,6	16	0,7

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Die realisierten und auswertbaren Interviews verteilen sich zu zwei Dritteln auf die Länder der alten Bundesrepublik (698 Fälle, inklusive Berlin-West) und zu einem Drittel auf die ostdeutschen Bundesländer (357 Fälle, inklusive Berlin-Ost).

Für die Panelstichproben aus dem Jahr 1996 war die Befragung 2011 die vierte Erhebung. Nach dem ersten Interview hatten 1996 59 Prozent<sup>22</sup> (n = 2.873) der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ihre Panelbereitschaft erklärt. Sofern sie im Lauf der Jahre ihre Panelbereitschaft nicht zurückgezogen haben oder verstorben sind, wurden sie vor jeder weiteren Befragung erneut angeschrieben und um ein Interview gebeten. 514 Zielpersonen der ersten Panelstichprobe haben zu allen vier Messzeitpunkten ein Interview gegeben (Tabelle 25). Dies entspricht fast 50 Prozent der realisierten und auswertbaren Fälle. Für 375 Zielpersonen (36 Prozent der auswertbaren Fälle) fehlt lediglich ein Messzeitpunkt. 217 Personen haben an der ersten, zweiten und vierten Welle des DEAS teilgenommen. Für 158 Panelteilnehmer liegen die Interviews aus dem Jahr 1996, 2002 und 2011 vor.

In 166 Fällen konnte 2011 ein Interview mit Zielpersonen geführt werden, die zwar 1996 ihre Panelbereitschaft erklärt, bis zur vierten Welle allerdings nicht an einem weiteren Interview teilgenommen hatten. Dies zeigt, dass es sich auszahlt, kontinuierlich den Kontakt zu den Panelteilnehmern zu halten. Dazu helfen auch die Panelpflegeaktionen, die für die nächsten Jahre regelmäßiger als bisher vorgesehen sind.

**Tabelle 25 Teilnahme an den vergangenen Erhebungswellen: Panelbereite der Basisstichprobe 1996**

Teilnahme	Geburtsjahrgänge						gesamt	
	1942-1956 (Jüngste)		1927-1941 (Mittlere)		1911-1926 (Älteste)		Anz.	%
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%		
Wellen 1, 2, 3 und 4	266	46,8	212	51,8	36	46,2	514	48,7
Wellen 1, 2 und 4	135	23,8	65	15,9	17	21,8	217	20,6
Wellen 1, 3 und 4	85	15,0	62	15,2	11	14,1	158	15,0
Wellen 1 und 4	82	14,4	70	17,1	14	17,9	166	15,7
<b>gesamt</b>	<b>568</b>	<b>100</b>	<b>409</b>	<b>100</b>	<b>78</b>	<b>100</b>	<b>1.055</b>	<b>100</b>

Quelle: eigene Berechnungen

<sup>22</sup> Vgl. infas (1997): „Alterssurvey – Lebensentwürfe, Einstellungen, Bedürfnislagen und Sinnstruktur älter werdender Menschen. Methodenbericht zur Erhebung der ersten Welle“. Bonn, S. 36.

## 4.9 Selektivitätsanalysen

Durch Panelausfälle (Panelmortalität) reduziert sich in jedem Panel die Ausgangsstichprobe von Welle zu Welle. Zudem steht nicht jeder Panelteilnehmer zu jedem Erhebungszeitpunkt für ein Interview zur Verfügung. Die Anzahl realisierter Interviews sinkt infolgedessen in der Regel nach jeder Befragung etwas ab.

Bei der Betrachtung der Ausschöpfung der einzelnen Panelstichproben wurde deutlich, dass unterschiedliche Gründe zu einer Nichtteilnahme panelbereiter Zielpersonen an der Erhebung im Jahr 2011 geführt haben. Zudem ist es zwischen der Erstbefragung und der Durchführung der vierten DEAS-Erhebung immer wieder zu temporären oder endgültigen Adressausfällen gekommen. Es stellt sich nun die Frage, ob und ggf. wie die aufgetretene Panelmortalität die Struktur der Befragten beeinflusst. Nicht zuletzt mit Blick auf Veränderungsanalysen der Panelteilnehmer über mehrere Wellen wäre es wünschenswert, wenn die Panelmortalität mit Blick auf wesentliche untersuchungsrelevante Merkmale zufällig ist. Die Analysen der vergangenen Panelerhebungen haben jedoch gezeigt, dass dies nicht immer der Fall ist und dass teilweise selektive Ausfälle zu beobachten waren. Im Folgenden wird getrennt für jede der drei Panelstichproben einzeln geprüft, inwieweit es zu selektiven Ausfällen gekommen ist.

### 4.9.1 Selektivitätsanalyse Panelstichprobe 2008

Die folgende multivariate Selektivitätsanalyse gibt detailliert Aufschluss darüber, welche Merkmale unter Kontrolle anderer Merkmale eine mögliche Selektivität begründen. Es werden zwei Modelle berechnet. Zum einen wird geprüft, ob Selektivitäten bereits bei der Erklärung der Panelbereitschaft im Jahr 2008 zu erkennen sind. In einem weiteren Modell wird die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an der ersten Wiederholungsbefragung 2011 analysiert. Es handelt sich bei beiden Modellrechnungen um reine Panelmortalitätsmodelle.

Um die Abhängigkeit der Panelmortalität von der Höhe der Ausprägung auf erfasste Merkmale zu bestimmen, wurden logistische Regressionen verwendet, deren exponierte Regressionskoeffizienten als „odds‘ ratios“ interpretiert werden können. Als erklärende Variablen in den logistischen Regressionsmodellen werden dabei mit dem Alter, dem Geschlecht, der Region, der Gemeindegrößenklasse, dem Familienstand, der Haushaltssituation, der formalen Bildung, dem Haushaltsnettoeinkommen, der subjektiven Gesundheit und der Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen<sup>23</sup> für Selektionsprozesse prädiktive Variablen verwendet (Tabelle 26).

<sup>23</sup> Für die Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen wurden die Fragen 523a und 524 aus dem mündlichen Fragebogen verwendet. Die alte Frage 512 („Activities of daily living“), die in den folgenden Analysen für die Panelstichproben 2002 und 1996 berücksichtigt wird, ist 2008 aus dem Fragenkatalog gestrichen worden.

**Tabelle 26 Logistische Regression der Basisstichprobe B2008 auf die Panelbereitschaft und die Teilnahme an der Befragung 2011 (Y: Bereitschaft/ Teilnahme=1; keine Bereitschaft/keine Teilnahme=0)**

(odds' ratios)	Panelbereitschaft B2008	Teilnahme B2008 an Befragung 2011
Alter / 10	0,8 ***	1
<b>Geschlecht:</b> weiblich	1,1	1,2**
<b>Region:</b> neue Bundesländer	0,6***	1
<b>Gemeindegrößenklasse nach BIK:</b>		
unter 2.000 Einwohner	Ref.kat.	Ref.kat.
2.000 – u. 5.000 Einwohner	0,7	0,7
5.000 – u. 20.000 Einwohner	1,4	1
20.000 – u. 50.000 Einwohner	1,7**	1,4*
50.000 – u. 100.000 Einwohner	1,3	1,1
100.000 – u. 500.000 Einwohner	1,4*	1,3
500.000 und mehr Einwohner	1,9***	1,2
<b>Familienstand:</b>		
verheiratet	Ref.kat.	Ref.kat.
verwitwet	1	0,9
geschieden, getrennt lebend	1,2	0,8*
ledig	0,7*	0,7
<b>Haushaltssituation:</b>		
allein lebend	Ref.kat.	Ref.kat.
zusammenlebend mit 1 oder 2 Personen	1	1
zusammenlebend mit 3 oder mehr Personen	0,9	0,8
<b>Bildung:</b>		
Volksschule ohne Berufsausbildung	Ref.kat.	Ref.kat.
VS mit Berufsausbild. oder MR ohne B.	1,3*	1,6***
MR mit Berufsausb. o. höhere Schulb. o. B.	1,6***	2,1***
höhere Schulbildung mit Berufsausbildung	2,3***	2,9***
<b>Haushaltsnettoeinkommen: <sup>x</sup></b>		
bis 715 €	Ref.kat.	Ref.kat.
716-919 €	0,8	1,1
920-1.277 €	1,1	1,3
1.278-1.788 €	1	1,1
1.789 € und mehr	1,2	1,4*
keine Angabe	0,5***	0,7*
<b>subjektive Gesundheit:</b>		
(sehr) gut	Ref.kat.	Ref.kat.
mittel	1	1
(sehr) schlecht	0,8*	0,8**
<b>Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen</b>	0,8	0,6***
n	6082 <sup>x</sup>	6082 <sup>x</sup>
Pseudo-R <sup>2</sup> (McFadden)	0,06	0,04

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

<sup>x</sup> Bei 122 Fällen liegen fehlende Werte in einer oder mehrerer der verwendeten Variablen vor.

Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Zielperson nach der Erstbefragung 2008 einwilligt, dass für Folgebefragungen im Rahmen des Alterssurveys ihre Adresse gespeichert werden darf (Panelbereitschaft), wird von den untersuchten Merkmalen unterschiedlich beeinflusst. Die Struktur der panelbereiten Zielpersonen weicht zum Teil von der Struktur aller Befragten der Basisstichprobe 2008 ab. Die Wahrscheinlichkeit, eine Panelbereitschaft nach der Erstbefragung erklärt zu haben, nimmt mit zunehmendem Alter ab. Ebenfalls geringer ist die Wahrscheinlichkeit einer erklärten Panelbereitschaft bei ledigen gegenüber verheirateten Zielpersonen oder bei Personen, welche die Angabe des Haushaltsnettoeinkommens verweigern sowie jenen, die ihren subjektiv empfundenen Gesundheitszustand als (sehr) schlecht einstufen. Gleichfalls ist die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Panelbereitschaft größer, wenn die Zielperson in Westdeutschland wohnt sowie dann, wenn sie über eine höhere formale Schulbildung verfügt.

Wenn es um die tatsächliche Teilnahme an einem Interview – hier die erste Wiederholungsbefragung 2011 – geht, dann ist nur noch ein Teil der aufgeführten Effekte signifikant. Die Struktur der Zielpersonen, die eine Panelbereitschaft 2008 erklärt haben, ist noch kein guter Prädiktor für die Struktur der später tatsächlich am Interview teilnehmenden Zielpersonen. Das Alter hat beispielsweise keinen signifikanten Einfluss auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit 2011; gleiches gilt für die Region, in der die Zielperson wohnt. Es ist auch kein Effekt der Gemeindegröße (mehr) zu erkennen. Beim Geschlecht hingegen ist der Effekt nun signifikant: Frauen nehmen eher an der Wiederholungsbefragung teil als Männer. Der Effekt bei der Bildung hat sich noch verstärkt: Mit zunehmender formaler Bildung steigt die Teilnahmewahrscheinlichkeit der Zielpersonen. Der Gesundheitszustand der Zielperson schlägt sich ebenfalls auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit nieder: Ein subjektiv als schlecht empfundener Gesundheitszustand sowie die Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen<sup>24</sup> wirken sich negativ auf die Wahrscheinlichkeit einer weiteren Teilnahme an einem Interview aus.

#### 4.9.2 Selektivitätsanalyse Panelstichprobe 2002

In diesem Abschnitt wird ein weiteres Panelmortalitätsmodell vorgestellt und diskutiert. Das multivariate Selektivitätsmodell untersucht, welche Merkmale unter Kontrolle anderer Merkmale einen Effekt auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit der Panelteilnehmer 2011 erkennen lassen. Es werden die gleichen Merkmale in der Analyse berücksichtigt wie im vorangegangenen Abschnitt für die Panelstichprobe 2008 (Tabelle 27).

<sup>24</sup> Für die Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen wurden die Items der Frage 512 berücksichtigt („Activities of daily living“).

**Tabelle 27 Logistische Regression auf die Teilnahme an der Befragung 2011 der Basisstichprobe B2002 (Y: Teilnahme=1; keine Teilnahme=0)**

(odds' ratios)	Teilnahme B2002 an Befragung 2011
Alter / 10	0,7 ***
<b>Geschlecht:</b> weiblich	1
<b>Region:</b> neue Bundesländer	1,2
<b>Gemeindegrößenklasse nach BIK:</b>	
unter 2.000 Einwohner	Ref.kat.
2.000 – u. 5.000 Einwohner	1,1
5.000 – u. 20.000 Einwohner	1
20.000 – u. 50.000 Einwohner	1
50.000 – u. 100.000 Einwohner	0,7
100.000 – u. 500.000 Einwohner	1
500.000 und mehr Einwohner	1
<b>Familienstand:</b>	
verheiratet	Ref.kat.
verwitwet	0,6*
geschieden, getrennt lebend	0,7*
ledig	0,5**
<b>Haushaltssituation:</b>	
allein lebend	Ref.kat.
zusammenlebend mit 1 oder 2 Personen	0,9
zusammenlebend mit 3 oder mehr Personen	0,7
<b>Bildung:</b>	
Volksschule ohne Berufsausbildung	Ref.kat.
VS mit Berufsausbild. oder MR ohne B.	1,3
MR mit Berufsausb. o. höhere Schulb. o. B.	1,6*
höhere Schulbildung mit Berufsausbildung	2,6***
<b>Haushaltsnettoeinkommen:</b>	
bis 715 €	Ref.kat.
716-919 €	1
920-1.277 €	1
1.278-1.788 €	1,4
1.789 € und mehr	1,4
keine Angabe	0,6
<b>subjektive Gesundheit:</b>	
(sehr) gut	Ref.kat.
mittel	1
(sehr) schlecht	0,7*
<b>Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen</b>	0,6***
n	2734 <sup>y</sup>
Pseudo-R <sup>2</sup> (McFadden)	0,09
Signifikanzniveau: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001	

<sup>y</sup> Bei 351 Fällen liegen fehlende Werte in einer oder mehreren der verwendeten Variablen vor.



Ein Teil der aufgeführten Merkmale zeigt keine signifikanten Effekte auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit. Dazu gehören das Geschlecht der Zielperson, die Region, in der die Zielperson wohnt, die Gemeindegröße, die Haushaltsgröße und das Einkommen.

Wie bereits bei der Panelstichprobe 2008 beschrieben, so nimmt auch bei der Panelstichprobe 2002 die Teilnahmewahrscheinlichkeit mit zunehmendem Alter der Zielperson ab. Verheiratete Zielpersonen nehmen eher am Interview teil als Personen mit einem anderen Familienstand. Die formale Bildung der Panelbereiten hat ebenfalls einen Effekt auf die Wahrscheinlichkeit, an der Befragung 2011 teilzunehmen: Mit zunehmender formaler Bildung steigt die Teilnahmewahrscheinlichkeit. Neben dem subjektiven Gesundheitszustand, der sich negativ auf die Teilnahme auswirkt, sind die formale Bildung und das zunehmende Alter über alle Stichproben hinweg ein Einflussfaktor, der in (fast) jeder Analyse der Panelmortalität signifikante Effekte hervorbringt.

#### **4.9.3 Selektivitätsanalyse Panelstichprobe 1996**

Die Analyse der Panelmortalität der 1996er Stichprobe zeigt ein ähnliches Bild wie bei der Panelbefragung 2008 (vgl. infas-Methodenbericht zur dritten Befragungswelle 2008, S. 40f.). Die Struktur der Befragten hat sich im Vergleich zur Erstbefragung 1996 verändert. Die Teilnehmer an der vierten Welle der DEAS sind im Vergleich zu den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Basisbefragung vor 15 Jahren eher aus den jüngeren Geburtsjahrgängen, sie geben ihren Gesundheitszustand eher als (sehr) gut an und verfügen über eine höhere formale Bildung als die Nichtteilnehmer. Anders als bei der vorangegangenen Panelbefragung war 2011 die Teilnahmewahrscheinlichkeit bei den verwitweten Zielpersonen signifikant niedriger im Vergleich zu den Verheirateten (Tabelle 28).

Weder das Geschlecht der Zielperson, die Region (Ost/West), die Gemeindegröße noch die Haushaltsgröße oder das Haushaltneinkommen haben hingegen einen signifikanten Effekt auf die Wahrscheinlichkeit der Panelpersonen, am Interview der vierten Befragungswelle teilzunehmen.

**Tabelle 28 Logistische Regression auf die Teilnahme an der Befragung 2011 der Basisstichprobe B1996 (Y: Teilnahme=1; keine Teilnahme=0)**

(odds' ratios)	Teilnahme B1996 an Befragung 2011
Alter / 10	0,7 ***
<b>Geschlecht:</b> weiblich	1,1
<b>Region:</b> neue Bundesländer	1,1
<b>Gemeindegrößenklasse nach BIK:</b>	
unter 2.000 Einwohner	Ref.kat.
2.000 – u. 5.000 Einwohner	1,3
5.000 – u. 20.000 Einwohner	1,3
20.000 – u. 50.000 Einwohner	1,4
50.000 – u. 100.000 Einwohner	1,2
100.000 – u. 500.000 Einwohner	1,1
500.000 und mehr Einwohner	1,2
<b>Familienstand:</b>	
verheiratet	Ref.kat.
verwitwet	0,6*
geschieden, getrennt lebend	1
ledig	0,7
<b>Haushaltssituation:</b>	
Allein lebend	Ref.kat.
Zusammenlebend mit 1 oder 2 Personen	1
Zusammenlebend mit 3 oder mehr Personen	1
<b>Bildung:</b>	
Volksschule ohne Berufsausbildung	Ref.kat.
VS mit Berufsausbild. oder MR ohne B.	1,2
MR mit Berufsausb. o. höhere Schulb. o. B.	1,7**
höhere Schulbildung mit Berufsausbildung	2,3***
<b>Haushaltsnettoeinkommen:</b>	
bis 715 €	Ref.kat.
716-919 €	0,9
920-1.277 €	1
1.278-1.788 €	1,4
1.789 € und mehr	1,7
keine Angabe	1
<b>subjektive Gesundheit:</b>	
(sehr) gut	Ref.kat.
mittel	0,9
(sehr) schlecht	0,4***
<b>Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen</b>	1
n	4.741 <sup>z</sup>
Pseudo-R <sup>2</sup> (McFadden)	0,10
Signifikanzniveau: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001	

<sup>z</sup> Bei 97 Fällen liegen fehlende Werte in einer oder mehreren der verwendeten Variablen vor.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass über die einzelnen Panelbefragungswellen und -stichproben hinweg ein Bildungseffekt zu beobachten ist. Mit zunehmender formaler Bildung steigt die Wahrscheinlichkeit, an einer Panelbefragung im Forschungsprojekt Deutscher Alterssurvey teilzunehmen. Personen mit niedriger formaler Bildung nehmen entsprechend seltener teil. Dieses Phänomen ist nicht neu und lässt sich bei vielen sozialwissenschaftlichen Untersuchungen beobachten. Bei Folgebefragungen, die mehrere Jahre nach der Erstbefragung stattfinden, spielen zusätzlich der Gesundheitszustand und das Alter eine zunehmend relevantere Rolle im Hinblick auf die Teilnahme an einem weiteren Interview. Darüber hinaus lassen sich keine eindeutigen Selektivitäten feststellen.

## 5 Datenerfassung, -prüfung und -lieferung

In den folgenden Abschnitten werden die Erfassung der Daten, die vorgenommenen Prüfungen sowie die Zeitpunkte der Übergabe formal geprüfter Daten an das DZA berichtet. Die Gewichtung der Daten übernimmt das DZA.

### 5.1 Datenerfassung

Die Antworten der Zielpersonen während des mündlichen Interviews wurden vom Interviewer direkt in den CAPI-Rechner eingegeben. Die Datenerfassung erfolgte somit vor Ort während des Interviews. Die Lungenfunktionsmessung war in die CAPI-Befragung integriert, so dass das Prüfergebnis ebenfalls während des mündlichen Interviews erfasst wurde.

Sowohl der schriftliche Fragebogen (Drop-off) als auch die Auswertung des Zahlen- und Zeichentests wurden zweifach erfasst und die Ergebnisse miteinander abgeglichen. Die Erfassung des Drop-off-Fragebogens wurde unter Berücksichtigung der zwischen infas und dem DZA abgestimmten Erfassungsregeln vollzogen.

Die Auswertungsergebnisse des Zahlen- und Zeichentests wurden ebenfalls zweifach erfasst und miteinander verglichen. Bei abweichenden Einschätzungen wurde im Team über die Regelanwendung diskutiert und gemeinschaftlich über die Bewertung der Angaben entschieden. Durch die Doppelerfassung der beiden Instrumente lässt sich die Wahrscheinlichkeit einer Fehleingabe minimieren.

### 5.2 Auswertung des Zahlen- und Zeichentests

Grundlage der Auswertung des Zahlen- und Zeichentests waren, wie bereits bei den Erhebungswellen 2002 und 2008, die „Erläuterungen der Dateneingabe für die Zahlen- und Zeichen-Aufgabe“ vom 8. November 2002, die das DZA infas zur Verfügung gestellt hatte.

Da es in Grenzfällen bei der Beurteilung der Angaben auf den Aufgabenblättern immer wieder einmal zu Ermessensfragen kommt, wurden zusätzliche Entscheidungsregeln anhand von Beispielen aufgetretener Grenzfälle mit dem DZA abgestimmt.

### 5.3 Datenprüfung

Seit der dritten Welle des Deutschen Alterssurveys im Jahr 2008 wird das mündliche Interview computergestützt durchgeführt. Die intensive Prüfung der Filterung findet bei CAPI-Studien im Vorfeld der Erhebung statt und erleichtert die Datenprüfung nach Abschluss der Feldphase.

Die nach Feldende vorliegenden Befragungsdaten wurden mehreren formalen Prüfroutinen unterzogen. Dazu zählt der Abgleich der in den CAPI-Daten angegebenen laufenden Nummer und der Einsatzstichprobe<sup>25</sup>. Ein weiterer Abgleich der laufenden Nummer wurde mit allen Erhebungsunterlagen vorgenommen, damit die Vollständigkeit des Materials sichergestellt war. Anschließend wurden die Angaben zu Alter und Geschlecht der Zielperson in den Erhebungsunterlagen mit den Angaben in der Stichprobe abgeglichen. Zudem wurden die Ergebnisse der Interviewerkontrolle berücksichtigt, um nicht ordnungsgemäß durchgeführte Interviews identifizieren zu können. Sobald begründete Zweifel aufkamen, dass nicht die richtige Zielperson befragt oder das Interview nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden war, wurden die entsprechenden Interviews als nicht auswertbar deklariert. Die inhaltliche Prüfung der Befragungsdaten obliegt vereinbarungsgemäß dem DZA.

### 5.4 Datenlieferung

Während der Erhebung gab es eine Datenzwischenlieferung. Sie diente der Prüfung der Datenstruktur und der Datenablage. Die Zwischenlieferung mit 434 Fällen erhielt das DZA am 30. Juni 2011.

Die gesamten CAPI-Befragungsdaten der vierten Erhebungswelle wurden dem DZA nach formaler Prüfung am 2. Februar 2012 übergeben. Am 29. Februar wurden weitere Datensätze an das DZA gesandt. Dabei handelte es sich um die Befragungsdaten des schriftlichen Drop-offs<sup>26</sup>, den Wohnumfeldfragebogen, den Kurzfragebogen für Nichtteilnehmer am Langinterview sowie das Ergebnis des Zahlen- und Zeichentests. Am 9. März folgte die Lieferung des Datensatzes mit den Ergebnissen aus der Meldeamtsrecherche und am 14. März 2012 wurde der Methodendatensatz an das DZA übergeben.

Das DZA erhielt für weitere Prüf- und Bereinigungsarbeiten sämtliche Drop-off-Fragebögen sowie die bearbeiteten Zahlen- und Zeichenaufgabenblätter für jene auswertbaren Fälle, die in den oben genannten Datenlieferungen enthalten sind. Die Lieferung erfolgte am 19. März 2012.

<sup>25</sup> Da die Interviewer nur die Fallnummern in ihren CAPI-Rechner eintragen können, die ihnen zugewiesen wurden, wird - faktisch bereits eine Prüfung der vom Interviewer eingetragenen Fallnummer im Feld vorgenommen. -

<sup>26</sup> Aufgrund von zunächst unbemerkt gebliebenen technischen Fehlern beim Einlesen der Drop-off-Fragebögen wurden - rund 1.300 Fragebögen erneut erfasst. Die Auslieferung der korrigierten Fälle an das DZA erfolgte am 31. Mai 2012. -