

Methodenbericht

Deutscher Alterssurvey (DEAS): Durchführung der 6. Erhebungswelle 2017

Autoren: Stefan Schiel, Jonathan Ruiz Marcos, Christian Dickmann, Folkert Aust, Lena Middendorf

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

5413
Bonn, März 2018
SI, RJ

Vorgelegt von

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

Kontakt

Stefan Schiel
Senior-Projektleiter Sozialforschung

Tel.: 0228/3822-424

Fax: 0228/310071

E-Mail: s.schiel@infas.de

Autoren

Stefan Schiel, Jonathan Ruiz Marcos, Christian Dickmann, Folkert Aust,
Lena Middendorf

© infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH
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.

infas ist zertifiziert

nach ISO 20252 für die Markt-,
Meinungs- und Sozialforschung

ISO 20252



infas ist Mitglied im
Arbeitskreis Deutscher Markt- und
Sozialforschungsinstitute e.V.
(ADM) und ESOMAR



ESOMAR
member

Zusammenfassung

Die Lebenssituation, Einstellungen und Bedürfnisse älterer Menschen im Alter ab 40 Jahren werden seit 1996 kontinuierlich im Rahmen des Forschungsprojekts „Deutscher Alterssurvey (DEAS) – Die zweite Lebenshälfte“ erhoben. Im Auftrag des Deutschen Zentrums für Altersfragen (DZA) führte die infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH (infas) im Jahr 2017 zum 6. Mal die Datenerhebung in diesem Forschungsprojekt durch. Der Deutsche Alterssurvey wird vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) finanziert.

Das Forschungsvorhaben ist als kombinierte Querschnitt- und Panelbefragung angelegt. Im Jahr 2017 sind ausschließlich Panelteilnehmerinnen und Panelteilnehmer befragt worden. Über alle 4 Panelstichproben (1996, 2002, 2008, 2014) hinweg wurden 10.485 Adressen eingesetzt. Die Bruttoausschöpfung der Panelstichprobe beträgt rund 63 Prozent, insgesamt wurden 6.645 Interviews realisiert. Nach eingehender Datenprüfung wurden 6.632 auswertbare Interviews an das DZA übergeben.¹ Darunter befanden sich 920 Interviews mit Hochaltrigen, d.h. Zielpersonen, die 80 Jahre oder älter sind. Dies entspricht einem Anteil von rund 14 Prozent der auswertbaren Interviews.

Wie in den Vorwellen wurde das persönlich-mündliche Interview rechnergestützt durchgeführt (Computer Assisted Personal Interview, CAPI) und ein zusätzlicher schriftlicher Fragebogen (sogenannter Drop-off) eingesetzt. Die beiden Instrumente wurden im Vergleich zur Vorwelle nur leicht überarbeitet. In der sechsten Erhebungswelle konnte der Drop-off-Fragebogen von den Zielpersonen erstmalig auch online ausgefüllt werden. Rund 18 Prozent (entspricht 1.002 ausgefüllten Fragebögen) aller Teilnehmer, die den Drop-off ausgefüllt haben, zogen den Online-Fragebogen der Papierfassung vor. Insgesamt liegt für 85 Prozent (entspricht 5.617 schriftlichen Fragebögen) der auswertbaren CAPI-Interviews ein ausgefüllter Drop-off vor.

Die zweite Neuerung gegenüber den Vorwellen betrifft die Möglichkeit, bei Zielpersonen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr (allein) am Interview teilnehmen können, eine gekürzte Fassung des Interviews einzusetzen. Dies war entweder mit aktiver Unterstützung einer der Zielperson nahestehenden Person (sog. Stellvertreterin bzw. Stellvertreter) oder – auf Wunsch der Zielperson – auch in ihrer Abwesenheit nur mit einer Stellvertreterin bzw. einem Stellvertreter möglich. Es wurde in 24 Fällen ein Stellvertreterinterview durchgeführt.

Vor Beginn der Hauptstudie wurden alle Erhebungsunterlagen und die beiden Neuerungen im Rahmen eines Pretests auf ihre Einsatzfähigkeit geprüft. Die Interviewerinnen und Interviewer wurden schriftlich anhand eines ausführlichen Handbuchs geschult.

Die Datenerhebung fand zwischen Ende April 2017 und Mitte November 2017 statt. Die durchschnittliche Interviewdauer über alle auswertbaren Fälle beträgt 90,6 Minuten.

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

¹ Zusätzlich wurden 3 Interviews dem DZA übergeben, die vorzeitig beendet wurden.

Resume

The “German Ageing Survey (DEAS) – The second half of life” has since 1996 been continuously evaluating the living conditions, attitudes and needs of the German population aged 40 or older. In 2017, infas Institute for Applied Social Science GmbH (infas) carried out the data collection in this research project for the sixth time on behalf of the German Centre for Gerontology (DZA). The German Aging Survey is funded by the Federal Ministry for Family Affairs, Senior Citizens, Women and Youth (BMFSFJ).

The research project is designed as combined cross-sectional and panel survey. In 2017, panel participants were interviewed only. Over all 4 panel samples (1996, 2002, 2008, 2014), 10,485 addresses were used. The gross coverage of the panel sample amounts to approx. 63 percent, with a total of 6,645 realised interviews. After thorough data validation, 6,632 evaluable interviews were delivered to the DZA² including 920 interviews with seniors of advanced age, i.e. target persons aged 80 or older, which corresponds to a share of about 14 percent of all evaluable interviews.

As in previous waves, the personal interview was computer-aided (computer-assisted personal interview, CAPI) and an additional paper questionnaire (so-called drop-off) was used. The two instruments were only revised slightly compared to the previous wave. In survey wave 6, the target persons could complete the drop-off questionnaire online for the very first time. About 18 percent (equivalent to 1,002 completed questionnaires) of all participants who completed the drop-off preferred the online version. Overall, a completed drop-off is available for 85 percent (equivalent to 5,617 paper questionnaires) of the evaluable CAPI interviews.

The second innovation compared to the previous waves concerns the possibility of using a shortened version of the interview for target persons who can no longer participate (on their own) in the interview due to health reasons. This was possible either with the active support of a person close to the target person (so-called proxy) or – by request of the target person – even in their absence with a proxy only. A proxy interview was conducted in 24 cases.

Prior to the start of the main study, a pre-test checked the operational capability of all survey documents as well as the two new features. The interviewers were trained in writing on the basis of a detailed manual.

The data collection took place between the end of April 2017 and mid-November 2017. The average interview duration over all evaluable cases amounts to 90.6 minutes.

infas Institute for Applied Social Sciences

² The DZA also received additional 3 interviews, which had been terminated prematurely.

Inhaltsverzeichnis

1	Studiendesign Deutscher Alterssurvey 2017	10
2	Die Stichprobe	12
3	Die Erhebungsinstrumente	14
3.1	Das mündliche Interview	14
3.2	Das Stellvertreterinterview	16
3.3	Der Selbstausfüller (Drop-off)	17
3.4	Eingesetzte Tests im CAPI-Interview	19
3.4.1	Der Zahlen- und Zeichentest	19
3.4.2	Der Lungenfunktionstest	19
3.5	Zusätzliche Erhebungsmaterialien	19
4	Durchführung der Erhebung	21
4.1	Eingesetzte Interviewerinnen und Interviewer	21
4.2	Schulung der Interviewerinnen und Interviewer	22
4.3	Kommunikation mit den Zielpersonen	23
4.3.1	Schriftliche Ankündigung der Befragung	23
4.3.2	Hotline	23
4.3.3	Studienspezifische E-Mail-Adresse	23
4.3.4	Informationen im Internet	23
4.3.5	Dankschreiben und Interviewerkontrolle	24
4.4	Feldsteuerung und Rücklaufkontrolle	24
4.4.1	Feldverlauf	25
4.4.2	Interviewdauer	27
4.5	Ausschöpfungssteigernde Maßnahmen	28
4.5.1	Adressrecherche während der Feldphase	28
4.5.2	Erinnerungsaktion Drop-off	28
4.5.3	Einsatz von Kurzfragebögen für Nichtteilnehmer und Nichtteilnehmerinnen	29
5	Ergebnis der Feldarbeit	31
5.1	Ausschöpfung der Gesamtstichprobe	32
5.2	Ausschöpfung der Panelstichprobe P1996	35
5.3	Ausschöpfung der Panelstichprobe P2002	40
5.4	Ausschöpfung der Panelstichprobe P2008	45
5.5	Ausschöpfung der Panelstichprobe P2014	50
5.6	Zusammenfassende Bewertung des Feldergebnisses	55
5.7	Exkurs: Interviews mit Hochaltrigen	56
5.8	Das Stellvertreterinterview	59
5.9	Feldergebnis Drop-off	60
5.10	Selektivitätsanalysen der Panelstichproben	64
6	Datenerfassung, -prüfung	68
6.1	Datenerfassung	68
6.2	Datenprüfung	68

7	Gewichtung der Daten	70
7.1	Längsschnittgewichtung	70
7.1.1	CAPI-Interview	70
7.1.2	Drop-off	71
7.1.3	Kennziffern der Gewichtungsfaktoren	72
7.2	Integration der Stichproben in einen gemeinsamen Querschnitt	74
7.2.1	CAPI-Interview	74
7.2.2	Drop-off	77
7.3	Poststratifizierte Querschnittgewichtung	77
7.3.1	Kennziffern der Gewichtungsfaktoren	78
8	Bewertung der Neuerung in der 6. Erhebungswelle und die Befragung von Hochaltrigen	79
8.1	Bewertung des Einsatzes von Stellvertreterinterviews	79
8.2	Bewertung des Einsatzes eines Online-Fragebogens als Alternative zum herkömmlichen Papierfragebogen	80
8.3	Ausweitung der Befragung von Hochaltrigen	81
	Anhang	83

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersicht über den Themenverlauf im Interview	15
Abbildung 2	Anzahl der Kontakte bis zur Realisierung	25
Abbildung 3	Anteil der Kontakte bis zur Realisierung in Prozent	26
Abbildung 4	Feldverlauf: realisierte Interviews pro Monat (absolut)	27
Abbildung 5	Ausgefüllter Drop-off-Fragebogen: Papierfassung vs. Online-Fragebogen nach Alter	61

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Synopse des Studiendesigns der Panelerhebung 2017	11
Tabelle 2	Entwicklung der Panelstichprobe zwischen Panelpflege 2016 und Feldstart 2017	12
Tabelle 3	Hochaltrige in Panelstichproben	13
Tabelle 4	Geschlecht der eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer	21
Tabelle 5	Alter der eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer	21
Tabelle 6	Anzahl realisierter Interviews (gruppiert)	22
Tabelle 7	Ergebnis der kombinierten Adressrecherchen (Addressfactory und Meldeämter)	28
Tabelle 8	Ausschöpfung gesamt	34
Tabelle 9	Ausschöpfung Panelstichprobe P1996	36
Tabelle 10	Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe P1996	37
Tabelle 11	Panelstichprobe P1996: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen	38
Tabelle 12	Panelstichprobe P1996: Ausschöpfung nach Geschlecht	39
Tabelle 13	Panelstichprobe P1996: Mehrfachteilnahmen bis einschließlich 6. Welle 2017	40
Tabelle 14	Ausschöpfung Panelstichprobe P2002	41
Tabelle 15	Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe P2002	42
Tabelle 16	Panelstichprobe P2002: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen	43
Tabelle 17	Panelstichprobe P2002: Ausschöpfung nach Geschlecht	44
Tabelle 18	Panelstichprobe P2002: Mehrfachteilnahmen Panelstichprobe 2002	45
Tabelle 19	Ausschöpfung Panelstichprobe P2008	46
Tabelle 20	Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe P2008	47
Tabelle 21	Panelstichprobe P2008: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen	48
Tabelle 22	Panelstichprobe P2008: Ausschöpfung nach Geschlecht	49
Tabelle 23	Panelstichprobe P2008: Mehrfachteilnahmen Panelstichprobe 2008	50
Tabelle 24	Ausschöpfung Panelstichprobe P2014	51
Tabelle 25	Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe P2014	52
Tabelle 26	Panelstichprobe P2014: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen	53
Tabelle 27	Panelstichprobe P2014: Ausschöpfung nach Geschlecht	54
Tabelle 28	Vergleich der Kooperations- und Response-Raten aller 4 Panelstichproben	55
Tabelle 29	Vergleich vorliegende Tests und Selbstausfüller aller 4 Panelstichproben	56
Tabelle 30	Ausschöpfung Hochaltrige	57
Tabelle 31	Wohnform der befragten Hochaltrigen	58
Tabelle 32	Vergleich Wohnform der hochaltrigen Teil- und Nichtteilnehmenden	59
Tabelle 33	Anzahl nicht befragbarer Zielpersonen und durchgeführter Stellvertreterinterviews	60
Tabelle 34	Strukturvergleich Rücklauf Drop-off-Fragebogen Papier vs. online	63
Tabelle 35	Logistische Regression der Basisstichprobe B1996, B2002, B2008 und B2014 auf die Teilnahme an der Befragung 2017 (Y: Teilnahme=1; keine Teilnahme=0)	66
Tabelle 36	Kennziffern für die Längsschnittgewichtungsfaktoren	73
Tabelle 37	Kennziffern für die Querschnittgewichtungsfaktoren	78

Tabelle 38	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: CAPI-Interview in 2002, Basis: Fälle mit Interview in 1996 (logistische Regression)	83
Tabelle 39	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: CAPI-Interview in 2008, Basis: Fälle mit Interview in 2002 (logistische Regression)	84
Tabelle 40	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: CAPI-Interview in 2011, Basis: Fälle mit Interview in 2008 (logistische Regression)	85
Tabelle 41	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: CAPI-Interview in 2014, Basis: Fälle mit Interview in 2011 (logistische Regression)	86
Tabelle 42	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: CAPI-Interview in 2017, Basis: Fälle mit Interview in 2014 (logistische Regression)	87
Tabelle 43	Ausfallmodellierung Panelstichprobe temporäre Ausfälle: CAPI-Interview in 2008, Basis: Fälle mit Nichtteilnahme in 2002 (logistische Regression)	88
Tabelle 44	Ausfallmodellierung Panelstichprobe temporäre Ausfälle: CAPI-Interview in 2011, Basis: Fälle mit Nichtteilnahme in 2008 (logistische Regression)	88
Tabelle 45	Ausfallmodellierung Panelstichprobe temporäre Ausfälle: CAPI-Interview in 2014, Basis: Fälle mit Nichtteilnahme in 2011 (logistische Regression)	89
Tabelle 46	Ausfallmodellierung Panelstichprobe temporäre Ausfälle: CAPI-Interview in 2017, Basis: Fälle mit Nichtteilnahme in 2014 (logistische Regression)	89
Tabelle 47	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen in 2002, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 1996 und CAPI-Interview in 2002 (logistische Regression)	90
Tabelle 48	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen in 2008, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2002 und CAPI-Interview in 2008 (logistische Regression)	91
Tabelle 49	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen in 2011, Basis: CAPI-Interview in 2008 und CAPI-Interview in 2011 (logistische Regression)	92
Tabelle 50	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen in 2014, Basis: CAPI-Interview in 2011 und CAPI-Interview in 2014 (logistische Regression)	93
Tabelle 51	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen in 2017, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2014 und CAPI-Interview in 2017 (logistische Regression)	94
Tabelle 52	Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen in 2011, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2011 (logistische Regression)	95
Tabelle 53	Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen in 2017, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2017 (logistische Regression)	96
Tabelle 54	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittgewicht Interview 2011	97
Tabelle 55	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittgewicht Drop-off 2011	98
Tabelle 56	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittgewicht Interview 2017	99
Tabelle 57	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittgewicht Drop-off 2017	100

1 Studiendesign Deutscher Alterssurvey 2017

Seit nunmehr gut 20 Jahren werden mit der Studie „Deutscher Alterssurvey (DEAS) – Die zweite Lebenshälfte“ die Lebenssituation, Einstellungen und Bedürfnisse älterer und alter Menschen ab dem 40. Lebensjahr kontinuierlich erhoben. Der Alterssurvey zeichnet sich durch sein repräsentatives Design sowie seine thematische Vielfalt aus. Das Vorhaben ist seit der 1. Welle 1996 bereits als kombinierte Querschnitt- und Panelbefragung angelegt. Die 1. Wiederholungsbefragung fand 2002 statt. Bis zur 3. Erhebungswelle wurde die Panelstichprobe alle 6 Jahre erneut befragt. 2008 ist der Rhythmus auf alle 3 Jahre umgestellt worden. Weiterhin alle 6 Jahre wird im Deutschen Alterssurvey eine neue Stichprobe von zufällig ausgewählten Personen erstmals befragt (sogenannte Basisstichprobe). 2017 fand die 2. Erhebung ausschließlich von Panelteilnehmerinnen und -teilnehmern statt. Erstmals war es 2017 möglich, dass eine andere Person die Zielperson bei der Beantwortung der Fragen aktiv unterstützen durfte. In Ausnahmefällen konnte das Interview auch ausschließlich von einer anderen Person stellvertretend für die Zielperson gegeben werden. Für diese Stellvertreterinterviews galten besondere Regeln. Mit den Stellvertreterinterviews sollten möglichst viele Informationen für Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer erhoben werden, die aus gesundheitlichen Gründen kein Interview geben konnten. In der nachfolgenden Tabelle ist das Studiendesign der 2017er-Befragung ausgeführt.

Tabelle 1 **Synopse des Studiendesigns der Panelerhebung 2017**

Pretest	
Erhebungszeitraum	09.12.2017 bis 04.01.2018
Auswertbare Fälle	n=160 Fälle (davon 74 Panelpersonen und 86 Erstbefragte)
Hauptstudie	
Erhebungszeitraum	Erstes Interview: 24.04.2017/letztes Interview 13.11.2017
Einsatzstichprobe	Nach der Panelpflege 2016 noch panelbereite Zielpersonen aus den 4 Panelstichproben P1996, P2002, P2008, P2014 Umfang der Bruttostichprobe: 10.485 Adressen
Erhebungsmethode	<ul style="list-style-type: none"> – Persönlich-mündliches Interview (Computer Assisted Personal Interview, CAPI) inklusive Lungenfunktionstest und Zahlen- und Zeichentest – Schriftlicher Selbstausfüller (Drop-off) als Papierfragebogen (Paper-Pencil) oder computergestütztes Online-Interview (CAWI)
Erhebungsmaterialien	<p><u>Vorabinformation der Zielpersonen, Inhalt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Gemeinsames Anschreiben von infas und DZA an Befragte bis 80 Jahren – Gemeinsames Anschreiben von infas und DZA an Befragte über 80 Jahre (Hochaltrige), gekürzte Fassung in höherem Schriftgrad – Gemeinsame Datenschutzerklärung von infas und DZA – Begleitschreiben des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) <p><u>Erhebungsunterlagen zur Feldbearbeitung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Schriftlicher Selbstausfüller (Drop-off) – Aufgabenblatt „Zahlen und Zeichen“ – Listenheft, Zusatzliste für Frage 500 – Personenkarten I und II – Karte „Berufliche Stellung“ – Spirometer, Einwegspirometeraufsätze, Desinfektionstücher – Kurzfragebogen für alle nicht befragbaren Personen (Krankheit oder Altersgründe, schwer motivierbare Personen) – Wohnformfragebogen für Nichtteilnehmer und Nichtteilnehmerinnen (im elektronischen Kontaktprotokoll integriert) – Interviewhandbuch – Kontaktprotokoll
Auswertbare Fälle	<p>Insgesamt: 6.632 vollständige CAPI-Interviews:</p> <ul style="list-style-type: none"> – P1996: n=714 – P2002: n=706 – P2008: n=2.111 – P2014: n=3.101
Feldkontrolle	Mittels Kontaktprotokolldatei
Datenerfassung	<ul style="list-style-type: none"> – Mündliches Interview: während der Befragung (CAPI) – Lungenfunktionsmessergebnis: während der Befragung (CAPI) – CAWI: während der Befragung/Ausfüllen durch Zielperson – Zahlen- und Zeichentest: Doppelerfassung
Interviewerkontrolle	Schriftliche Vollkontrolle aller realisierten Fälle, Versand mit Dankschreiben
Incentives	10 Euro in bar für alle teilnehmenden Personen, Versand mit Dankschreiben
Datenaufbereitung und -prüfung	Rücklaufkontrolle, formale Datenprüfung, Erstellung eines Stata- und SPSS-Datensatzes inklusive Labelung, Selektivitätsanalyse
Datenlieferung	<ul style="list-style-type: none"> – Zwischendatensatz der CAPI- und CAWI-Drop-off-Daten zum 07.06.2017 – Datenendlieferungen: <ul style="list-style-type: none"> – CAPI-Daten: 08.12.2017 – CAWI-Drop-off-Daten: 15.12.2017 – Daten Zahlen-und-Zeichentest: 21.12.2017

2 Die Stichprobe

In den Jahren 1996, 2002, 2008 und 2014 sind jeweils neue Basisstichproben eingesetzt worden. Alle Zielpersonen wurden am Ende der Erstbefragung um ihr Einverständnis gebeten, dass ihre Namen und Adressen für künftige Kontaktaufnahmen im Rahmen des Forschungsvorhabens Deutscher Alterssurvey (DEAS) bei infas gespeichert werden dürfen (sogenannte Panelbereitschaft).

Die Einsatzstichprobe der 6. Erhebungswelle setzt sich ausschließlich aus panelbereiten Zielpersonen der vorangegangenen DEAS-Befragungen zusammen. Nach dem Ausscheiden von Panelteilnehmerinnen und -teilnehmern, die bis zum Feldstart ihre Panelbereitschaft zurückgezogen haben, zwischenzeitlich verstorben oder ins Ausland verzogen sind, umfasst die 2017er-Einsatzstichprobe 10.485 Personen.

Im Rahmen der Panelerhebung 2017 sollte die Panelstichprobe maximal ausgeschöpft werden. Um den Adressbestand der Panelstichprobe möglichst aktuell zu halten und die Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer für die Befragung 2017 zu motivieren, fanden in den Jahren 2015 und 2016 Panelpflegen statt.³ Dabei wurden die Zielpersonen gebeten, Adressänderungen zwischen den Erhebungswellen infas mitzuteilen. Sofern die Anschreiben unzustellbar waren, wurden jeweils die aktuellen Adressen der Zielpersonen bei Einwohnermeldeämtern recherchiert. Zwischen dem im Panelpflegebericht dokumentierten Stand der Panelpflege im Herbst 2016 und dem Feldstart der 6. Erhebungswelle im April 2017 sind aufgrund der Rückmeldungen von Zielpersonen, Angehörigen und Einwohnermeldeämtern 46 Personen aus dem Panel ausgeschieden. Die nachfolgende Tabelle weist den Umfang (n=10.485) der Einsatzstichprobe für die Panelerhebung 2017 aus.

Tabelle 2 Entwicklung der Panelstichprobe zwischen Panelpflege 2016 und Feldstart 2017

Spalten%	Panelstichprobe 1996		Panelstichprobe 2002		Panelstichprobe 2008		Panelstichprobe 2014		Gesamt	
	abs.	in %	abs.	in %						
Panelpflege Stand Herbst 2016	1.270	100,0	1.230	100,0	3.329	100,0	4.702	100,0	10.531	100,0
Verstorben/ ins Ausland verzogen	7	0,6	6	0,5	18	0,5	9	0,2	40	0,4
Rücknahme der Panelbereitschaft	1	0,1	1	0,1	3	0,1	1	0,0	6	0,1
Einsatzstichprobe 2017	1.262	99,3	1.223	99,4	3.308	99,5	4.692	99,8,0	10.485	99,5

Quelle: infas-Panelstichprobendatei

³ Schiel, S. und Blome, K. (2015): Bericht: Deutscher Alterssurvey (DEAS): Bericht zur Panelpflege 2015. Bonn und Schiel, S., Ruiz Marcos, J (2016): Bericht: Deutscher Alterssurvey (DEAS): Durchführung und Ergebnis der Panelpflege 2016. Bonn.

Aufgrund der steigenden Lebenserwartung steigt auch das Forschungsinteresse an der Gruppe der hochaltrigen Personen im Alter von 80 und mehr Jahren. Durch das Studiendesign des Deutschen Alterssurveys (3 Altersgruppen zum Ziehungszeitpunkt: 40- bis 54-Jährige, 55- bis 69-Jährige, 70- bis 85-Jährige) sind bereits seit der 1. Erhebungswelle im Jahr 1996 Hochaltrige in der Stichprobe vertreten. Aufgrund des Panelansatzes im DEAS wuchs über die Wellen hinweg die Anzahl Hochaltriger in den Panelstichproben 1996, 2002, 2008 und 2014 kontinuierlich an. Zum Feldstart 2017 sind insgesamt 1.778 Hochaltrige (rund 17 Prozent) in der Einsatzstichprobe, die älteste Zielperson ist im Jahr 1919 geboren und wurde somit im Erhebungsjahr 98 Jahre alt. Der höchste Anteil an Hochaltrigen findet sich erwartungsgemäß in der ältesten Panelstichprobe von 1996. Rund 20 Jahre nach der Erstbefragung ist gut jede vierte verbleibende Panelperson mindestens 80 Jahre alt. In der Panelstichprobe von 2002 beträgt der Anteil der Hochaltrigen 24 Prozent, in der Stichprobe aus dem Jahr 2008 sind es rund 20 Prozent und in der jüngsten Panelstichprobe aus dem Jahr 2014 immerhin rund 11 Prozent. In absoluten Zahlen enthält die Panelstichprobe 2008 mit 659 Personen die meisten Hochaltrigen (Tabelle 3).

Tabelle 3 Hochaltrige in Panelstichproben

Spalten%	Panelstichprobe 1996		Panelstichprobe 2002		Panelstichprobe 2008		Panelstichprobe 2014		Gesamt	
	abs.	in %	abs.	in %						
Einsatzstichprobe 2017	1.262	100	1.223	100	3.308	100	4.692	100	10.485	100
Davon 80 Jahre oder älter	333	26,4	288	23,5	659	19,9	498	10,6	1.778	17,0

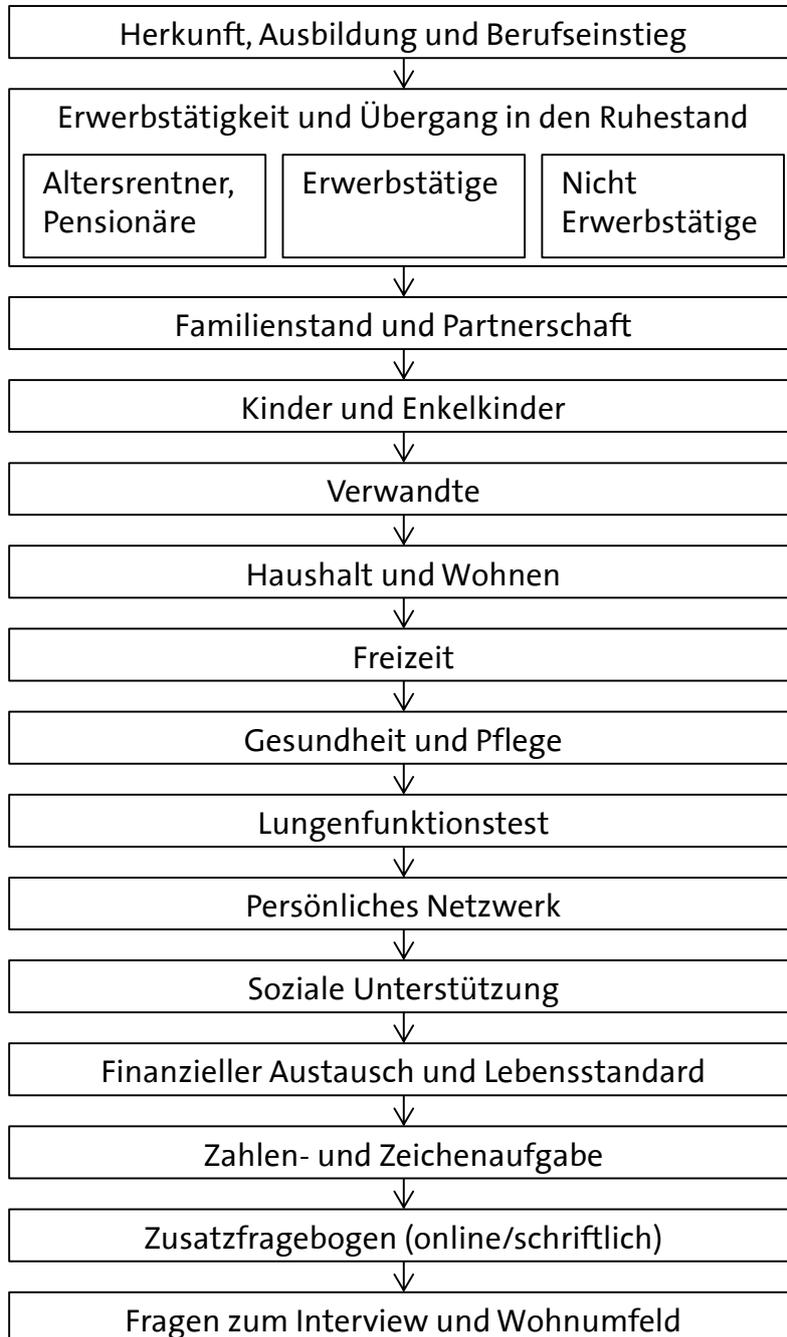
Quelle: infas-Panelstichprobendatei

3 Die Erhebungsinstrumente

Wie in den vorangegangenen Erhebungswellen wurde auch die Befragung 2017 in zwei Teilen durchgeführt. Der erste Befragungsteil bestand aus einem computergestützten persönlich-mündlichen Interview (CAPI). Im Anschluss an das mündliche Interview wurde den Zielpersonen ein schriftlicher Selbstausfüller (Drop-off) übergeben, den sie entweder direkt oder in den Folgetagen nach dem CAPI-Interview ausfüllen konnten. Erstmals hatten die Zielpersonen die Wahl, den Selbstausfüller entweder auf Papier (Paper-Pencil) oder auch online (CAWI) auszufüllen. Auch in der 6. Erhebungswelle wurden der Zahlen- und Zeichentest und der Lungenfunktionstest eingesetzt.

3.1 Das mündliche Interview

Gegenüber der 5. Erhebungswelle hat sich das Fragenprogramm nur geringfügig verändert. So wurden zum Beispiel Fragen für Paare ergänzt, die nicht in einem gemeinsamen Haushalt leben. Aber auch neue Entwicklungen wurden berücksichtigt, wie beispielsweise die Rente mit 63. Um Adresskorrekturen und bekannte Adressänderungen durch einen bevorstehenden Umzug zu erfassen, wurde am Ende des Interviews im Fragebogen die Möglichkeit der Adressaufnahme integriert. Außerdem bestand die Möglichkeit, weitere Kontaktmöglichkeiten wie Handynummer oder E-Mail-Adresse aufzunehmen. Die Grundstruktur des mündlichen Fragebogens wurde beibehalten (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1 Übersicht über den Themenverlauf im Interview

Für die Durchführung von Stellvertreterinterviews (vgl. Abschnitt 3.2) wurde das Fragenprogramm vom DZA in Abstimmung mit infas reduziert. Die Auswahl der Fragen, die im Stellvertreterinterview gestellt wurden, folgte dem Grundsatz, dass eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter nur Faktenfragen zur Situation der Zielperson, jedoch keine subjektiven Einschätzungen oder Einstellungen beantworten kann. So entfällt z.B. der gesamte Frageblock zum Thema „Soziale Unterstützung“.

Außerdem kamen bei Stellvertreterinterviews der Zahlen- und Zeichentest, der Lungenfunktionstest sowie der Zusatzfragebogen (Drop-off) nicht zum Einsatz. Analog zum mündlichen Fragebogen wurden einige besonders wichtige Fragen aus dem Selbstausfüller ausgewählt, die von Personen, die der Zielperson nahe stehen, beantwortet werden können. Diese Fragen wurden für die Stellvertreterinterviews in das CAPI-Programm integriert.

Beide Fragebogenvarianten, das reguläre CAPI-Interview und die angepasste Fassung für Stellvertreterinterviews, wurden in einem Pretest mit insgesamt 160 Personen getestet.⁴

3.2 Das Stellvertreterinterview

Erstmalig im Deutschen Alterssurvey gab es bei der Erhebung 2017 die Möglichkeit, dass mittels Stellvertreterinterview eine Teilmenge des Fragenprogramms mit Unterstützung einer dritten Person erhoben werden konnte. Mit dieser Möglichkeit wurde das Ziel verfolgt, mehr Informationen über Zielpersonen zu erhalten, die aus gesundheitlichen Gründen das Interview nicht mehr (alleine) führen konnten. In den vorangegangenen Erhebungen kam in solchen Fällen lediglich der Kurzfragebogen mit nur sehr wenigen Fragen zum Einsatz. Selektivitätsanalysen der vergangenen Panelerhebungen hatten gezeigt, dass neben dem zunehmenden Alter auch ein schlechter Gesundheitszustand der Zielpersonen zu Ausfällen bei der Datenerhebung führt.⁵ Mithilfe der Stellvertreterinterviews sollte der Interviewausfall wegen dauerhafter Krankheit und fehlender Befragbarkeit reduziert und für diese Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer möglichst viele Informationen erhoben werden.

Vorgesehen war, dass die Zielperson durch eine nahestehende, von der Zielperson zu bestimmende, Person beim Interview unterstützt oder aber vertreten wird. Das heißt, dass das Interview entweder zusammen mit der Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter und der Zielperson oder auch nur mit der Stellvertreterin bzw. dem Stellvertreter, in Abwesenheit der Zielperson, geführt werden konnte.

Für die Durchführung von Stellvertreterinterviews lagen den Interviewerinnen und Interviewern eindeutige Regeln vor. Sie durften Stellvertreterinterviews nur dann durchführen, wenn die Zielperson aufgrund physischer und/oder mentaler Einschränkungen nicht mehr (allein) befragbar war. In anderen Fällen, wie z.B. unzureichende Deutschkenntnisse der Zielperson oder bei einer Teilnahmeverweigerung, war ein Stellvertreterinterview nicht erlaubt. Das Stellvertreterinterview war auch dann keine Option, wenn die Zielperson das Interview grund-

⁴ Vgl. Schiel, S., Ruiz Marcos, J., Dickmann, C. (2016): Pretestbericht: Deutscher Alterssurvey (DEAS) – Sechste Erhebungswelle 2017. Bonn.

⁵ Vgl. Schiel, S., Knerr, P., Dickmann, C. und Aust, F. (2015): Methodenbericht. Deutscher Alterssurvey (DEAS): Methodenbericht zur Durchführung der fünften Erhebungswelle 2014. Bonn. und Schiel, S., Dickmann, C. und Aust, F. (2012): Methodenbericht. Deutscher Alterssurvey (DEAS): 4. Befragungswelle Panelbefragung 2011. Bonn.

sätzlich selbst hätte geben können, jedoch lediglich keine Zeit für ein Interview hatte.

Stellvertreterinterviews stellten somit immer nur die letzte Option vor einem Ausfall wegen mangelnder Gesundheit der zu befragenden Person dar. Das vorrangige Ziel blieb immer, ein reguläres Interview mit der Zielperson selbst durchzuführen und nur in begründeten Ausnahmefällen auf ein Stellvertreterinterview zurückzugreifen. Mit dieser Vorgehensweise verfolgten die Interviewerinnen und Interviewer stets das Ziel, so viele Antworten wie möglich von der Zielperson selbst zu erhalten.

Um das informationelle Selbstbestimmungsrecht der Zielperson zu wahren, musste die Zielperson einem Stellvertreterinterview aktiv zustimmen. Eine mündliche Zustimmung reichte aus. Wenn die Zielperson nicht mehr in der Lage war, einem Stellvertreterinterview aktiv zuzustimmen, fand kein Interview statt. Interviews, an denen eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter beteiligt war, umfassten eine Auswahl der Fragen des kompletten Fragenprogramms. Es fielen insbesondere Fragen zu subjektiven Einschätzungen und Einstellungen weg (vgl. Abschnitt 3.1). Eine Auswahl an Fragen aus dem schriftlichen Drop-off wurde in das mündliche Stellvertreterinterview integriert. Sowohl der Einsatz des Selbstausfüllers als auch die unter 3.4 aufgeführten Tests kamen im Stellvertreterinterview nicht zum Einsatz. Das Vorgehen beim Stellvertreterinterview und die beschriebenen Regeln der Durchführung wurden eng zwischen dem DZA und infas abgestimmt.

3.3 Der Selbstausfüller (Drop-off)

Ein Teil der Fragen wird im Deutschen Alterssurvey mithilfe eines schriftlichen Fragebogens erhoben, um die Belastung der Zielperson durch das persönlich-mündliche Interview in Grenzen zu halten. In diesem Selbstausfüller werden unter anderem vertrauliche Informationen erfragt, z.B. zu Finanzen und Krankheiten, ohne dass die Interviewerinnen und Interviewer diese Fragen stellen müssen.

Das Fragenprogramm des mündlichen CAPI-Interviews wurde somit um die genannten zusätzlichen Fragen ergänzt, welche die Zielperson anhand des Selbstausfüllers direkt im Anschluss an das CAPI-Interview oder in den Folgetagen beantworten konnten. Dieser zusätzliche schriftliche Fragebogen (Drop-off) umfasste 32 inhaltlich gefüllte Seiten. Zusätzlich gab es sowohl auf der Titelseite als auch auf der Rückseite der Titelseite Hinweise zum Ausfüllen und zum Datenschutz. Im Vergleich zur Vorwelle wurde der Fragebogen vom DZA leicht überarbeitet. Die Änderungen wurden von infas in die Druckvorlage eingepflegt und in einer entsprechend großen Auflage für die Haupterhebung gedruckt. Layout und Design wurden zur besseren Wiedererkennung analog zur Vorwelle beibehalten.

Der schriftliche Fragebogen wurde am Ende des mündlichen Interviews an die Zielperson ausgegeben. Den Fragebogen sollten die Befragten möglichst allein ausfüllen. Auf Wunsch der Zielperson konnten die Interviewerin oder der Interviewer beim Ausfüllen des Bogens behilflich sein, z.B. indem die Fragen vorgelesen wurden.

Erstmals wurde 2017 neben dem Papierfragebogen auch eine Online-Fassung des Selbstausfüllers eingesetzt. Der Online-Fragebogen wurde in einem responsiven Design angelegt, was bedeutet, dass sich das Layout an das jeweilige Gerät, an dem der Fragebogen ausgefüllt wird, und an die Bildschirmgröße anpasst. Die Bearbeitung war somit an verschiedenen (mobilen) Endgeräten möglich, also am PC ebenso wie am Smartphone oder Tablet.

Auf der Titelseite des Papierfragebogens wurden die Zielpersonen über die Wahlmöglichkeit zwischen der Papier- und der Online-Variante des schriftlichen Fragebogens informiert. Außerdem waren auf dem Titelblatt der Weblink zur Online-Befragung und ein individueller Zugangscode zur Befragung aufgedruckt. Bei der Übergabe des Fragebogens an die Zielperson nannten die Interviewerinnen und Interviewer ebenfalls explizit die Wahlmöglichkeit zwischen dem Ausfüllen des Online-Fragebogens und der Papiervariante. Die Zielpersonen mussten sich bei der Übergabe durch die Interviewerin bzw. den Interviewer jedoch noch nicht festlegen, in welcher Form sie den Selbstausfüller bearbeiten. Sie konnten jederzeit entscheiden, ob sie den Fragebogen lieber auf Papier oder online ausfüllen wollten.

Um die spätere Zuordnung sowohl der Papier- als auch der Online-Fragebögen zu den CAPI-Daten zu gewährleisten, wurde die Übergabeprozedur angepasst. Die Interviewerinnen und Interviewer übertrugen zum einen die im CAPI-Instrument eingblendete laufende Nummer (LFD) auf den Papierfragebogen. Zum anderen übertrugen sie den individuellen Zugangscode vom Deckblatt des Papierfragebogens in das CAPI-Instrument. Der eingegebene Zugangscode wurde mit der Liste gültiger Zugangscodes abgeglichen, um Fehleingaben zu vermeiden. Die im Pretest getestete Vorgehensweise hat im Hauptfeld zu einer fehlerfreien Zuordnung der Selbstausfüller zum CAPI-Interview geführt. Selbst wenn es einmal zu Übertragungsfehlern bei der laufenden Nummern (LFD) kam, konnte über den im CAPI-Bogen erfassten Zugangscode die richtige Zuordnung der beiden Instrumente gewährleistet werden.

3.4 Eingesetzte Tests im CAPI-Interview

Im mündlichen Interview waren ein Zahlen- und Zeichentest sowie ein Test der Lungenfunktion integriert. Beide Tests wurden im Vergleich zur Vorwelle 2014 unverändert eingesetzt.

3.4.1 Der Zahlen- und Zeichentest

Nach dem mündlichen Interview wurde der Zahlen- und Zeichentest aus dem HAWIE-R (Tewes, 1994) durchgeführt, der die psychomotorische Geschwindigkeit misst, 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). Die Zielpersonen hatten 90 Sekunden Zeit, um möglichst viele Zeichen den vorgegebenen Zahlen zuzuordnen. Der Zahlen- und Zeichentest wird im Deutschen Alterssurvey seit der 2. Befragungswelle 2002 eingesetzt.

3.4.2 Der Lungenfunktionstest

Der Lungenfunktionstest wird seit der 3. Welle des Deutschen Alterssurveys (2008) bei jeder Erhebung durchgeführt. Mit der Erhebung 2017 liegt nun der 4. Messzeitpunkt vor. Der Lungenfunktionstest wurde während des mündlichen Interviews durchgeführt. Der Test ist im Fragenblock mit den Gesundheitsfragen integriert. Die Interviewerinnen und Interviewer übergeben ein Spirometer samt Einwegmundstück an die Zielperson und erläutern den Testvorgang. Es waren jeweils 2 Messungen der Lungenfunktion (peak-flow) im Abstand von mindestens 30 Sekunden vorgesehen. Die Testergebnisse erfassten die Interviewerinnen und Interviewer sofort im CAPI-Programm.

3.5 Zusätzliche Erhebungsmaterialien

Um die Zielpersonen bei der Beantwortung der Fragen unterstützen zu können, führten die Interviewerinnen und Interviewer nachfolgende zusätzliche Erhebungsmaterialien in Papierform mit sich.

Listenheft

Das Listenheft wurde zur Unterstützung der Zielpersonen eingesetzt. Die in diesem Heft enthaltenen Listen (in der Regel Antwortskalen, Itembatterien) waren in der Reihenfolge der Fragen sortiert und jeweils mit der Fragennummer versehen. Eine Auswahl von identischen Listen, die häufig während des Interviews zum Einsatz kamen, war zu Beginn des Listenhefts einsortiert und auf farbiges Papier gedruckt. In der Interviewsituation wiesen die Interviewerinnen und Interviewer ihre Gesprächspartnerin bzw. ihren Gesprächspartner darauf hin, welche Liste jeweils aufzuschlagen war. Das Listenheft wurde der Gesprächspartnerin bzw. dem Gesprächspartner zu Beginn des Interviews übergeben und am Ende von den Interviewerinnen und Interviewern wieder mitgenommen.

Liste zu Frage 500 im DIN-A3-Format

Nach der Erhebung 2014 wurde nun zum 2. Mal die Frage 500, in der die Zielpersonen angeben, wie viel sie an bestimmte Bereiche des Lebens denken und wie viel sie dafür tun, gesplittet abgefragt und jede Dimension („dafür tun“ und „daran denken“) separat beantwortet. Die Antwortskalen waren wieder auf einem DIN-A3-Bogen im Querformat auf Vorder- und Rückseite gedruckt. Unter der jeweiligen Skala befanden sich Felder, auf denen 10 verschiedene Lebensbereichskarten den Codes zugeordnet werden konnten. Die Interviewerinnen und Interviewer erfassten anschließend für jeden Lebensbereich den entsprechenden Code im CAPI-Rechner.

Karte „Berufliche Stellung“

Zur Unterstützung der Zielperson wurde bei allen Fragen im CAPI-Instrument zur beruflichen Stellung eine DIN-A4-Karte vorgelegt. Auf dieser Karte waren die differenzierten Berufsangaben mit 2-stelligen Codenummern versehen. Im CAPI-Rechner wurden die von der Zielperson genannten Codeziffern erfasst.

Personenkarten I und II

Es wurden erneut auch wieder 2 Personenkarten eingesetzt. Auf den Personenkarten waren unterschiedliche Personen aus dem familiären und beruflichen Kontext sowie dem Bekanntenkreis aufgeführt. Der anfangs den Personen zugeordnete 3-stellige Personencode wurde im CAPI-Instrument immer dann erfasst, wenn sich eine Frage auf die jeweilige Person bezog.

Kurzfragebogen für Nichtteilnehmer und Nichtteilnehmerinnen

Sofern möglich, sollten die Interviewerinnen und Interviewer in allen Fällen, bei denen die Zielpersonen nicht am Interview teilnehmen konnten oder mochten, einige Basisinformationen zur Zielperson erheben. Dafür lag ihnen ein 2-seitiger Kurzfragebogen in Papierform vor. Für Personen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht befragbar waren, prüften die Interviewerinnen und Interviewer zuerst, ob ein Stellvertreterinterview möglich war. Wenn dies nicht der Fall war, bemühten sie sich, dass zumindest die Fragen des Kurzfragebogens beantwortet wurden.

Fragen zur Wohnform

Gleichfalls waren die Interviewerinnen und Interviewer gehalten, in einem separaten CAPI-Fragebogen 2 Fragen zur Wohnform der Zielpersonen zu erfassen, die an keinem CAPI-Interview teilgenommen haben. Der Fragebogen war an ausgewählte Feldcodes geknüpft.

Sämtliche studienspezifischen Materialien wurden im Vorfeld der Erhebung mit dem DZA abgestimmt. Den Druck bzw. die Programmierung sämtlicher Erhebungsunterlagen übernahm infas.

4 Durchführung der Erhebung

4.1 Eingesetzte Interviewerinnen und Interviewer

In der 6. Erhebungswelle wurden insgesamt 319 Interviewerinnen und Interviewer eingesetzt, davon 192 Männer (60 Prozent) und 127 Frauen (40 Prozent).

Fast alle Interviewerinnen und Interviewer waren im Alter der Zielgruppe des Deutschen Alterssurveys (vgl. Tabelle 5). Etwa 60 Prozent der eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer waren zwischen 55 und 69 Jahre alt. Rund 18 Prozent der Interviewerinnen und Interviewer waren zwischen 40 und 54 Jahre alt, 16 Prozent waren 70 Jahre und älter. Lediglich 18 Interviewerinnen und Interviewer (etwa 5 Prozent) waren höchstens 39 Jahre alt und damit etwas jünger als die Zielgruppe. Im Durchschnitt haben die eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer rund 21 Interviews realisiert. Die Anzahl der realisierten Interviews variiert in Abhängigkeit von der Anzahl der zu bearbeitenden Adressen und der Teilnahmebereitschaft bzw. -möglichkeit der Zielpersonen (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 4 Geschlecht der eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer

	Anz.	%
Männlich	192	60,2
Weiblich	127	39,8
Gesamt	319	100,0

Quelle: Einsatzdatenbank

Tabelle 5 Alter der eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer

	Anz.	%
Unter 30 Jahre	10	3,1
30 bis 39 Jahre	8	2,5
40 bis 54 Jahre	58	18,2
55 bis 69 Jahre	191	59,9
70 Jahre und älter	52	16,3
Gesamt	319	100,0

Quelle: Einsatzdatenbank

Tabelle 6 Anzahl realisierter Interviews (gruppiert)

	Anz.	%
Bis 9 Interviews	67	21,0
10 bis 19 Interviews	123	38,6
20 bis 29 Interviews	68	21,3
30 bis 39 Interviews	30	9,4
40 und mehr Interviews	31	9,7
Gesamt	319	100,0
Durchschnittliche Interviewanzahl	20,82	

Quelle: Einsatzdatenbank

4.2 Schulung der Interviewerinnen und Interviewer

Für die Durchführung der Erhebung erhielten alle eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer vor dem Feldstart eine studienspezifische Schulung. Um eine hohe Qualität der CAPI-Datenerhebung im Feld sicherzustellen, erhielten alle Interviewerinnen und Interviewer ein umfassendes Handbuch zur Interviewdurchführung. Der Aufbau der schriftlichen Schulungsunterlage orientierte sich an der Gliederung und dem Inhalt des Handbuchs der Vorwelle.

Das eingesetzte Handbuch umfasste beispielsweise Informationen über relevante Aspekte der Befragung, z.B. den Befragungsverlauf, zentrale Hinweise zu den Themen und zu Einzelfragen des mündlichen Fragebogens und zu den eingesetzten Tests. Ausführlich waren im Handbuch das Regelwerk zum Einsatz des Stellvertreterinterviews, das konkrete Vorgehen beim Stellvertreterinterview sowie der Einsatz des Papier- bzw. Online-Fragebogens beschrieben. Am Ende des Handbuchs befanden sich ein Glossar sowie allgemeine Hinweise zur Interviewtechnik. Im Anhang des Handbuchs waren die Anschreiben, das Begleitschreiben des Ministeriums und die Datenschutzerklärung dokumentiert. Der Inhalt des Handbuchs wurde eng mit dem DZA abgestimmt.

Bevor die Interviewerinnen und Interviewer ihr erstes Interview durchführten, waren sie gehalten, sich intensiv mit der Testfassung des CAPI-Fragebogens vertraut zu machen, der auf ihrem CAPI-Rechner installiert war.

4.3 Kommunikation mit den Zielpersonen

Um dem Informationsbedürfnis und –recht der Zielpersonen gerecht zu werden, wurden verschiedene Kommunikationskanäle genutzt, um die Zielpersonen über Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten zu informieren.

4.3.1 Schriftliche Ankündigung der Befragung

Allen Zielpersonen wurde die Erhebung in einem persönlichen Anschreiben angekündigt. Um der nachlassenden Sehkraft im Alter Rechnung zu tragen, wurde an die Gruppe der Hochaltrigen ab 81 Jahre eine gekürzte Variante des Anschreibens in einem größeren Schriftgrad verschickt. Den gemeinsamen Anschreiben von infas und DZA waren eine gemeinsame Datenschutzerklärung der beiden Institute sowie ein Begleitschreiben des BMFSFJ beigelegt.

Im Anschreiben war eine für die Zielpersonen kostenfreie Telefonnummer von infas aufgeführt, unter der sich die Zielpersonen zur Klärung von Rückfragen informieren konnten. Außerdem wurde auf die spezifische infas-Internetseite zur Adressaktualisierung verwiesen. Im Anschreiben wurde bereits das Dankeschön für die Teilnahme von 10 Euro angekündigt.

4.3.2 Hotline

Die gesamte Feldzeit über war eine kostenfreie Hotline bei infas geschaltet. Die Rufnummer wurde sowohl von Zielpersonen als auch von Angehörigen genutzt. Am Telefon beantworteten die geschulten infas-Mitarbeiterinnen und infas-Mitarbeiter Fragen der Zielpersonen, z.B. zum Inhalt der Studie oder zum Datenschutz. Ebenso wurde die Hotline genutzt, um Adressänderungen oder neue Telefonnummern an infas zu übermitteln oder Interviewtermine zu vereinbaren. Die Hotline wurde von Zielpersonen oder Angehörigen auch genutzt, um Termine abzusagen oder die Teilnahme zu verweigern. Darüber hinaus meldeten sich Angehörige telefonisch, um mitzuteilen, dass die angeschriebene Zielperson bereits verstorben sei.

4.3.3 Studienspezifische E-Mail-Adresse

Über die Erhebungswellen hinweg gibt es eine feste E-Mail-Adresse (deas@infas.de), über welche die Zielpersonen Nachrichten an infas senden können. Ebenso wie über die Hotline konnten sich die Zielpersonen die gesamte Feldzeit über an diese E-Mail-Adresse bei infas wenden. Auch über diesen Weg wurden Rückfragen der Zielpersonen beantwortet, Terminwünsche koordiniert oder Teilnahmeverweigerungen entgegengenommen.

4.3.4 Informationen im Internet

In den ersten Feldwochen wurde der Erhebungsstart auf der Startseite des infas-Internetauftritts bekannt gegeben. Auf der Homepage wurden unter der Rubrik „Aktuelle Befragungen“ wesentliche Informationen zu Studie und Auftraggeber eingestellt. Dort wurden erneut die Kontaktmöglichkeiten über die kostenfreie Hotline und die studienspezifische E-Mail-Adresse aufgeführt, sowie auf die

DZA-eigene Seite mit Informationen zum Alterssurvey verwiesen. Diese Informationen waren über die gesamte Feldzeit geschaltet.

4.3.5 Dankschreiben und Interviewerkontrolle

Alle Zielpersonen erhielten wenige Wochen nach der Interviewdurchführung ein Dankschreiben. Diesem Dankschreiben lagen das Barincentive in Höhe von 10 Euro und ein Interviewerkontrollbogen bei. Die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer wurden darum gebeten, den Kontrollbogen mit Fragen zum Interviewverlauf ausgefüllt an infas zurückzusenden. Zudem wurde im Dankschreiben an das Ausfüllen des Drop-offs erinnert. Auch im Fall eines Stellvertreterinterviews wurde das Dankschreiben direkt an die Zielperson geschickt. In diesem Dankschreiben wurde jedoch auf den Kontrollbogen und den Hinweis auf den Drop-off verzichtet.

Die Auswertung der einseitigen Interviewerkontrollbögen ist ein wichtiger Bestandteil der Qualitätssicherung und geht in die Bewertung der Auswertbarkeit der Interviews mit ein. Mit $n=5.144$ Rückmeldungen liegen fast 80 Prozent der ausgegebenen Kontrollbögen ausgefüllt vor. Die Angaben auf den Kontrollbögen wurden bei infas auf Anzeichen von Unregelmäßigkeiten bei der Interviewdurchführung hin geprüft. Wenn die Angaben auf dem Kontrollbogen nahelegten, dass ein Interview möglicherweise nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist, wurden alle Interviews dieser Interviewerin bzw. dieses Interviewers in Summe betrachtet und in Zusammenhang mit dem Ergebnis aus der Datenprüfung bewertet.

4.4 Feldsteuerung und Rücklaufkontrolle

Während der gesamten Feldzeit wurde durch die infas-Projektleitung die Feldentwicklung anhand von täglich aktualisierten Feldreportings und Kennzahlen beobachtet. Dafür wurde auf Daten des auf dem CAPI-Rechner installierten Kontaktprotokolls zurückgegriffen, in dem durch die Interviewerinnen und Interviewer für jede Adresse anhand standardisierter Codes der jeweilige Bearbeitungsstatus sowie jeder Kontakt und die Kontaktart erfasst wurden.

In Abhängigkeit des Feldfortschritts wurden bei Bedarf von Projekt- und Feldleitung Maßnahmen abgestimmt, um die vollständige Bearbeitung der Adressen und die maximale Ausschöpfung der Panelstichprobe innerhalb der vorgesehenen Feldzeit zu erreichen. Auf Basis der gemeinsam getroffenen Entscheidungen wurden Interviewerinnen und Interviewer gesteuert, Nacheinsätze bei ausgefallenen Interviewern organisiert und Strategien zur Verbesserung der Stichprobenausschöpfung eingeleitet.

Die persönliche Betreuung der Interviewerinnen und Interviewer im Face-to-Face-Feld erfolgte durch mehrere, fest zugeordnete Einsatzleiterinnen und Einsatzleiter. Bei sehr spezifischen Fragen erfolgte eine Rückbindung an die Projektleitung. Im kontinuierlichen Kontakt mit den Interviewerinnen und Interviewern wurde durch die Einsatzleitung die Bearbeitung aller Adressen, das Wahrnehmen von Terminen und die Einhaltung der Zeitpläne überprüft. Im Rahmen der regelmäßigen Feldstandbetrachtung wurden feldbegleitend auch die Ausga-

be und der Rücklauf von Drop-offs und Zahlen- und Zeichenaufgabenblättern beobachtet.

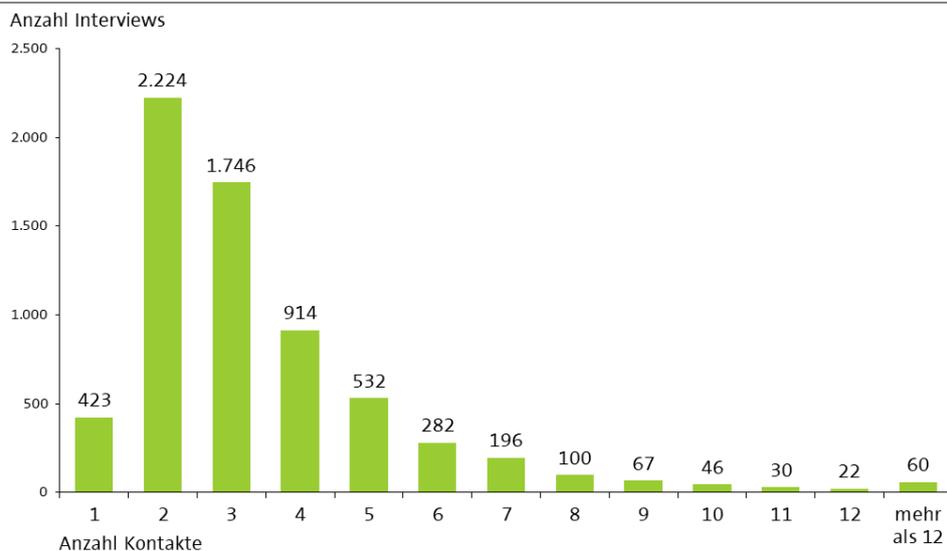
Die durch die Interviewerinnen und Interviewer zurückgesandten Materialien wurden bei infas im infas-Sample-Management-System (iSMS) verbucht und einer Eingangskontrolle unterzogen. Auffälligkeiten wurden über die Einsatzleitung an die Interviewerinnen und Interviewer zurückgemeldet. Ausgefüllte Aufgabenblätter zum Zahlen- und Zeichentest wurden dann zur Erfassung weitergeleitet (siehe dazu Abschnitt 6.1).

4.4.1 Feldverlauf

Mitte April 2017 wurden die ersten Anschreiben an die Zielpersonen verschickt. Die letzten Interviews wurden in den ersten beiden Novemberwochen durchgeführt. Die Interviewerinnen und 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 Interviewerinnen und Interviewern im Kontaktprotokoll verlistet worden.

Über alle Stichproben hinweg betrachtet, waren nach 3 Kontaktversuchen bereits zwei Drittel aller Interviews realisiert (n=4.393, Abbildung 2). Im Durchschnitt waren 3,5 Kontakte notwendig, um ein Interview realisieren zu können.

Abbildung 2 Anzahl der Kontakte bis zur Realisierung

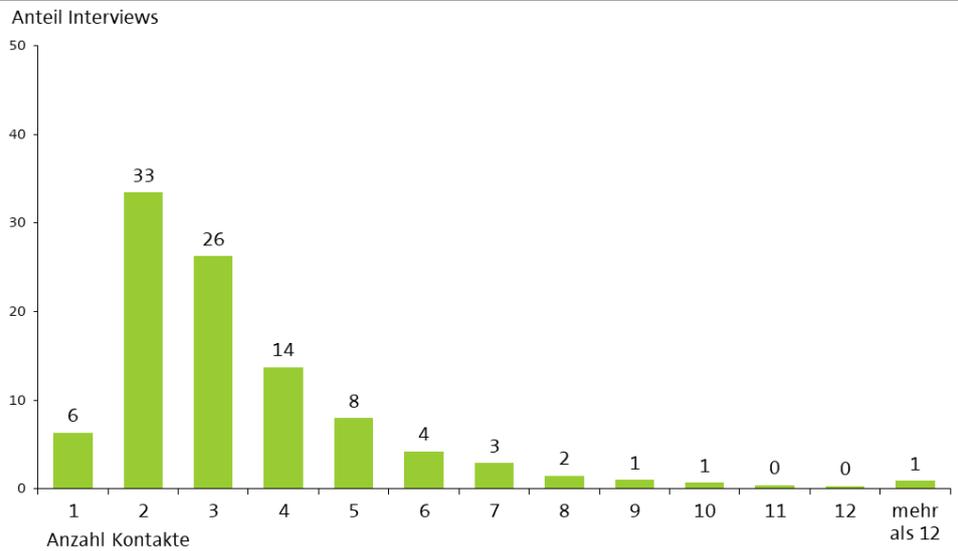


Basis: Panelstichprobe 2017

Deutscher Alterssurvey (DEAS): 6. Befragungswelle 2017, Methodenbericht

infas

Abbildung 3 Anteil der Kontakte bis zur Realisierung in Prozent

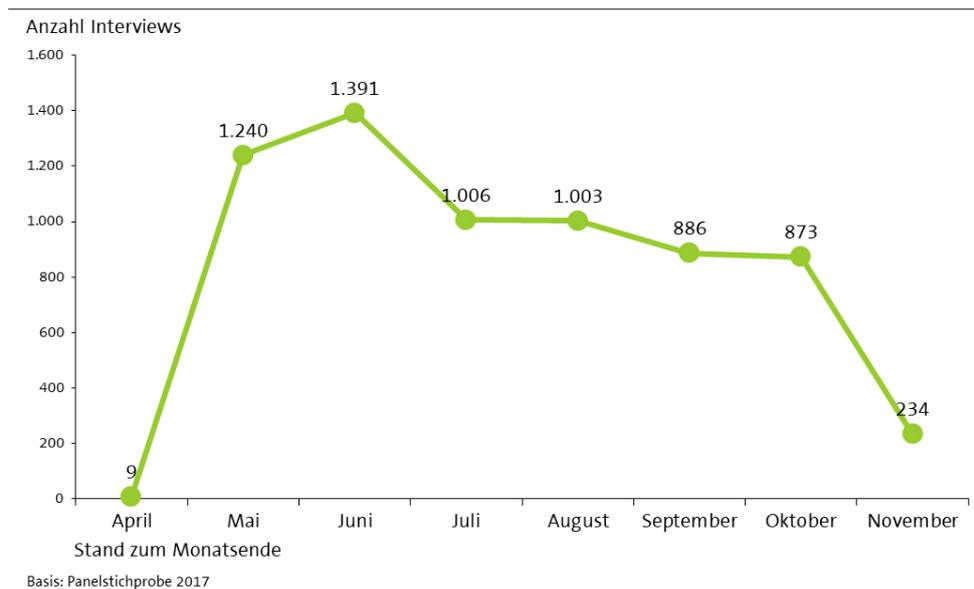


Angaben in Prozent; Basis: Panelstichprobe 2017

Deutscher Alterssurvey (DEAS), 6. Befragungswelle 2017, Methodenbericht

Die nachfolgende Abbildung 4 dokumentiert die Anzahl realisierter Interviews pro Monat. In den ersten beiden Feldmonaten (Mai und Juni 2017) sind mit 1.240 bzw. 1.391 Fällen die meisten Interviews realisiert worden. Ende Juli war bereits über die Hälfte aller Interviews realisiert (55 Prozent). Über die Sommermonate ging die Anzahl realisierter Interviews etwas zurück, es konnten jedoch im Durchschnitt bis Feldende weiterhin über 200 Interviews pro Woche realisiert werden.

Abbildung 4 Feldverlauf: realisierte Interviews pro Monat (absolut)



Deutscher Alterssurvey (DEAS): 6. Befragungswelle 2017, Methodenbericht

inf

4.4.2 Interviewdauer

Die durchschnittliche Dauer des persönlich-mündlichen CAPI-Interviews war mit 90 Minuten vorgesehen. Für reguläre Interviews mit der Zielperson wurde eine durchschnittliche Dauer von 90,6 Minuten gemessen. Die Stellvertreterinterviews dauerten im Durchschnitt 52,7 Minuten. Die ausgewiesenen Dauern verstehen sich jeweils inklusive der Fragen an die Interviewerinnen und Interviewer zur Interviewsituation. Die Fragen an die Interviewerinnen und Interviewer dauerten im Durchschnitt 2 Minuten und bei Stellvertreterinterviews durchschnittlich 3 Minuten.

Für die Bearbeitung des Online-Fragebogens benötigten die Zielpersonen im Durchschnitt rund 44 Minuten. Die Bearbeitungszeit des Papierfragebogens wurde im Hauptfeld nicht erfasst.⁶ Aufgrund der Pretesterfahrungen kann davon ausgegangen werden, dass das Ausfüllen des Online-Fragebogens weni-

⁶ Im Pretest betrug die durchschnittliche Bearbeitungszeit für den Papierfragebogen 53 Minuten.

ger Zeit in Anspruch genommen hat als die Bearbeitung des Papierfragebogens, da durch die automatische Steuerung im Online-Fragebogen das Ausfüllen erleichtert wird.

4.5 Ausschöpfungssteigernde Maßnahmen

Zusätzlich zur vorangegangenen Panelpflege und zum in Abschnitt 4.3 beschriebenen Kommunikationskonzept wurden weitere Maßnahmen getroffen, um die Ausschöpfung zu steigern.

4.5.1 Adressrecherche während der Feldphase

Neben den Adressrecherchen, die die Interviewerinnen und Interviewer im laufenden Feld vor Ort selbst durchführten, wurden für die Zielpersonen, die aufgrund fehlerhafter Adressen nicht erreicht werden konnten, zentral gesteuerte Adressrecherchen (sog. Tracking) durchgeführt. Zunächst wurde eine Recherche bei der Addressfactory der Deutschen Post durchgeführt. Sofern hier keine neue Anschrift ermittelt werden konnte, wurde eine Recherche über das Einwohnermeldeamt vorgenommen.

Sofern aufgrund der Recherchemaßnahmen eine neue Anschrift in Erfahrung gebracht werden konnte, wurde diese umgehend zur Weiterbearbeitung an die Interviewerinnen und Interviewer übergeben. Das Gesamtergebnis dieser beiden Trackingmaßnahmen ist in Tabelle 7 dargestellt.

Tabelle 7 Ergebnis der kombinierten Adressrecherchen (Addressfactory und Meldeämter)

Spalten%	abs.	%
Gesamt	245	100,0
Neue Adressdaten zurück	98	40,0
Alte Adressdaten bestätigt	137	55,9
Verstorben	8	3,3
Keine Auskunft möglich	2	0,8

Quelle: Rücklaufdatenbank

Insgesamt wurden für 245 Zielpersonen zentral gesteuerte Recherchen durchgeführt. Für 98 Zielpersonen (40 Prozent) konnte eine recherchierte Adresse ins Feld gegeben werden. In 137 Fällen (56 Prozent) wurde die vorliegende Adresse durch die Ämter bestätigt. Darüber hinaus wurde für 8 Personen ermittelt, dass sie mittlerweile verstorben sind. Für 2 Personen war keine Auskunft möglich.

4.5.2 Erinnerungsaktion Drop-off

Der Drop-off liefert wichtige Informationen für das Forschungsvorhaben. Deshalb ist der Ausfall so gering wie möglich zu halten. Die Erfahrungen der Vorwellen haben gezeigt, dass die Ausfüllquoten der ersten Erhebungswellen ohne eine schriftliche Erinnerung nicht mehr erreicht werden können. Deshalb sah das Erhebungsdesign eine schriftliche Erinnerung zum Feldende vor.

Grundsätzlich wurden alle Zielpersonen im Dankschreiben bereits gebeten, eventuell noch vorliegende Papierfragebögen ausgefüllt an infas zu senden oder den Online-Fragebogen auszufüllen. Der Rücklauf der Papierfragebögen sowie der bearbeiteten Online-Fragebögen wurde regelmäßig durch Projekt- und Feldleitung beobachtet. Dabei zeichnete sich auch in dieser Erhebungswelle ab, dass die Rücklaufquote niedriger sein würde als der Endstand der 5. Erhebungswelle. Deshalb wurden 1.430 Zielpersonen, mit denen das CAPI-Interview bis zum 31.10.2017 durchgeführt worden war und für die bis Feldende noch kein Drop-off (CAWI oder Paper-Pencil) vorlag, im Rahmen der Erinnerungsaktion erneut angeschrieben. Im Anschreiben wurde die Wichtigkeit der Angaben aus dem Selbstausfüller für das Gelingen des Forschungsprojekts betont und für das Ausfüllen des Drop-offs geworben. Dem Anschreiben lagen ein Papierfragebogen mit eingedrucktem Online-Zugangscod sowie ein an infas adressierter Rückumschlag bei. Die übrigen 234 Zielpersonen, mit denen das CAPI-Interview nach dem 31.10.2017 durchgeführt worden war, waren aus der zusätzlichen Erinnerungsaktion ausgenommen, da sie zur gleichen Zeit bereits im Dankschreiben um das Ausfüllen des Drop-offs gebeten worden waren.

Die Erinnerungsaktion war erfolgreich. Für rund ein Drittel der erneut angeschriebenen Personen lag zum Abschluss der Erinnerungsaktion ein ausgefüllter Online- oder Papierfragebogen vor (Abschnitt 5.9).

Auch die diesjährige Erhebung bestätigt die Erfahrungen der Vorwellen: Ohne eine zweifache Erinnerung (mit Dankschreiben und zusätzlichem Erinnerungsschreiben) ist nach dem rund 90-minütigen CAPI-Interview eine Rücklaufquote für den 32-seitigen Drop-off von mehr als 80 Prozent nicht (mehr) zu erreichen. Mit diesen Maßnahmen kann jedoch weiterhin eine hohe Rücklaufquote des Selbstausfüllers erzielt werden.

4.5.3 Einsatz von Kurzfragebögen für Nichtteilnehmer und Nichtteilnehmerinnen

Sofern möglich, sollten die Interviewerinnen und Interviewer in allen Fällen, bei denen die Zielpersonen nicht am Interview teilnehmen konnten oder mochten, mit dem zweiseitigen Kurzfragebogen einige Basisinformationen zur Zielperson erheben. Bei dauerhaft kranken Zielpersonen, die nicht mehr (alleine) am Interview teilnehmen können, wurde vor Einsatz des Kurzfragebogens versucht, das Interview mit Unterstützung einer Stellvertreterin bzw. eines Stellvertreters oder mit einer Stellvertreterin bzw. einem Stellvertreter allein durchzuführen (Abschnitt 3.2.).

Der Kurzfragebogen umfasste 8 bis 10 Fragen, je nachdem, ob die Interviewerinnen und Interviewer die Zielperson persönlich sprechen konnten oder sie die Informationen von einer Kontaktperson aus dem persönlichen Umfeld der Zielperson erhielten.

Der Kurzfragebogen konnte in 354 Fällen eingesetzt werden. In 75 Prozent aller Fälle erhielten die Interviewerinnen und Interviewer die Informationen direkt von der Zielperson.

Zudem waren die Interviewerinnen und Interviewer gehalten, bei Ausfällen in einem separaten Fragebogen 2 Fragen zur Wohnform bzw. Wohnlage der Wohnung der Zielperson zu erfassen. Der in das Kontaktprotokoll integrierte Fragebogen wurde den Interviewerinnen und Interviewern automatisch vorgelegt, wenn einer der ausgewählten Ausfallcodes erfasst wurde. Zum Feldende lagen für 1.988 Fälle Angaben zur Wohnform vor.

5 Ergebnis der Feldarbeit

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Feldarbeit differenziert dargestellt. Zunächst wird die Ausschöpfung für die Gesamtstichprobe und anschließend für die 4 Panelstichproben einzeln berichtet. Darüber hinaus werden die Hochaltrigen- und Stellvertreterinterviews genauer betrachtet, und es wird eine Analyse der Drop-off-Rückläufe vorgenommen.

Während der Feldphase wurde analog zu den vorangegangenen Erhebungen im Deutschen Alterssurvey das Ergebnis der einzelnen Kontaktversuche mit differenzierten Response-Codes von den Interviewerinnen und Interviewer erfasst. Die Response-Codes orientieren sich an den „Standard Definitions“ der American Association for Public Opinion Research (AAPOR⁷). Für die Berechnung von Kennwerten zur Stichprobenausschöpfung werden die Bearbeitungsergebnisse der Feldarbeit folgenden Gruppen nach AAPOR zugeordnet:

- nicht mehr Zielgruppe,
- Nonresponse – nicht erreicht,
- Nonresponse – nicht befragbar,
- Nonresponse – Verweigerung,
- Nonresponse – Sonstiges,
- realisierte Interviews (vollständige und unvollständige).

Die Zuordnung zu den AAPOR-Kategorien erfolgt analog zu der vorangegangenen Erhebung. In den Panelstichproben werden verstorbene Zielpersonen sowie Personen, die ins Ausland verzogen sind, der Kategorie „nicht mehr Zielgruppe“ zugeordnet.

Die Kategorie „Nonresponse – nicht erreicht“ umfasst Fälle, die aus unterschiedlichen Gründen nicht erreicht werden konnten. Dazu zählen sowohl Personen, in deren Haushalt während der gesamten Feldzeit niemand erreicht wurde als auch verzogene Panelteilnehmer, deren neue Adresse in der Feldzeit nicht ermittelt werden konnte. Außerdem gehören zu dieser Gruppe Zielpersonen, die laut Auskunft im kontaktierten Haushalt während der gesamten Feldzeit nicht zu erreichen waren.

Zur Gruppe „nicht befragbar“ zählen Zielpersonen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht an der Studie teilnehmen konnten, weil sie dauerhaft krank sind oder wegen einer Behinderung nicht am Interview teilnehmen können.

Die Gruppe „Nonresponse – Verweigerung“ umfasst alle Personen, die trotz intensiver Bemühungen der Interviewerinnen und Interviewer diesmal nicht zu einem Interview bereit waren. Die Gründe für eine Verweigerung der Teilnahme sind in den nachfolgenden Tabellen differenziert ausgewiesen.

⁷ The American Association for Public Opinion Research (2016). Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys. 9th edition. AAPOR.

Personen, die in der Erhebung 2017 nicht befragt werden konnten, weil ihre Deutschkenntnisse für das Interview nicht ausreichten, werden unter die Kategorie „Nonresponse – Sonstiges“ gefasst.

5.1 Ausschöpfung der Gesamtstichprobe

In der Haupterhebung wurden alle 10.485 Adressen von Panelteilnehmerinnen und Panelteilnehmern bearbeitet. Es wurden insgesamt 6.645 Interviews realisiert⁸ (vgl. Tabelle 8). Dies entspricht einer Response-Rate nach AAPOR⁹ von rund 66 Prozent.¹⁰ Die Kooperationsbereitschaft der Zielpersonen war sehr gut. Nach eingehender Datenprüfung (vgl. Abschnitt 6.2) wurden lediglich 10 Interviews von der weiteren Auswertung ausgeschlossen. Es verbleiben somit noch n=6.635 auswertbare CAPI-Interviews.¹¹ Der Anteil abgebrochener CAPI-Interviews liegt erfreulicherweise auf einem äußerst niedrigen Niveau; lediglich 3 Interviews wurden von Zielpersonen vorzeitig beendet.

Mit rund drei Viertel (rund 74 Prozent) aller in der Feldzeit erreichbaren und befragbaren Personen konnte ein Interview geführt werden. Der Anteil in der Feldzeit nicht erreichter Zielpersonen liegt mit rund 9 Prozent auf einem ähnlichen Niveau wie in den vorangegangenen Erhebungswellen des Deutschen Alterssurveys. Gleiches gilt für die knapp 2 Prozent (n=173), die aufgrund ihrer gesundheitlichen Einschränkung kein Interview geben konnten.¹²

Etwas mehr als jeder Fünfte hat in der 6. Erhebungswelle die Teilnahme am CAPI-Interview verweigert. Die differenzierte Ausfallstatistik zeigt, dass der Hauptausfallgrund die grundsätzliche Teilnahmeverweigerung, und damit die einhergehende Rücknahme der Panelbereitschaft ist. Fast die Hälfte der Teilnahmeverweigerungen ergibt sich aus der Rücknahme der Panelbereitschaft. Es folgen mit jeweils rund 3 Prozent die deutlich seltener genannten Nichtteilnahmegründe Krankheit sowie Zeitprobleme. Ebenfalls in rund 3 Prozent der Fälle signalisierten die Zielpersonen ihre grundsätzliche Teilnahmebereitschaft für

⁸ Zu den realisierten Interviews zählen auch die 24 Stellvertreterinterviews, die geführt werden konnten, obwohl die Zielperson aus gesundheitlichen Gründen das Interview nicht alleine geben konnte. Diese 24 Personen werden nicht unter dem Ausfallcode „Zielperson nicht befragbar/dauerhaft krank, behindert“ geführt, da für sie ein Interview vorliegt. Der letzte Status im Kontaktverlauf und damit der in Tabelle 8 und den Folgetabellen in Kapitel 5 ausgewiesene Feldendstatus ist für diese 24 Personen das abgeschlossene Stellvertreterinterview.

⁹ Response-Rate 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 (n=10.485) abzüglich der Adressen außerhalb der Zielgruppe (n=358).

¹⁰ Für alle nicht teilnahmebereiten Zielpersonen und Personen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht teilnehmen konnten, wurde, sofern möglich, ein Kurzfragebogen eingesetzt (siehe Kapitel 4.5.3). In 354 Fällen konnten die Interviewerinnen und Interviewer über den Kurzfragebogen Basisdaten über die Zielperson ermitteln. Unter Berücksichtigung der Kurzfragebögen steigt die Response-Rate von 66 auf 69 Prozent.

¹¹ Die an das DZA übergebenen Interviews werden dort einer weiteren inhaltlichen Prüfung unterzogen. Es ist daher möglich, dass nach der inhaltlichen Prüfung durch das DZA noch weitere CAPI-Interviews von der Auswertung ausgeschlossen werden.

¹² Für weitere 24 aufgrund ihrer gesundheitlichen Einschränkungen nicht mehr (allein) befragbaren Zielpersonen konnten Stellvertreterinterviews durchgeführt werden. Diese Fälle werden als „realisierte Interviews“ geführt.

eine Folgebefragung, sagten jedoch eine Teilnahme für diese Welle ab. Die Betrachtung der differenzierten Ausfallgründe zeigt deutlich, dass zwar rund 10 Prozent der Einsatzstichprobe jetzt und in Zukunft nicht mehr an der Befragung teilnehmen möchten. Dieser Anteil liegt allerdings über die Wellen hinweg auf einem ähnlichen Niveau. Die übrigen Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer möchten jedoch zum weit überwiegenden Teil an der Befragung teilnehmen, sofern sie erreicht werden und ihre Gesundheit und zeitlichen Ressourcen eine Teilnahme erlauben. Die Akzeptanz des Forschungsvorhabens bei den Zielpersonen ist weiterhin gut. Insgesamt reduziert sich die Einsatzstichprobe für zukünftige Befragungen im Deutschen Alterssurvey um 1.453 Personen (14 Prozent). 1.095 Personen haben ihre Panelbereitschaft zurückgezogen, 354 Personen sind verstorben und 4 Personen ins Ausland verzogen. Nach der Durchführung der 6. Erhebungswelle verbleiben in der Gesamtstichprobe 9.032 panelbereite Zielpersonen.

Tabelle 8 Ausschöpfung gesamt

	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	10.485	100,0						
Nicht mehr Zielgruppe	358	3,4						
Zielperson verstorben	354	3,4						
Ins Ausland verzogen	4	0,0						
			10.127	100,0				
Nonresponse – nicht erreicht	928	8,9	928	9,2				
Haushalt nicht erreicht	177	1,7	177	1,7				
Adressprobleme	243	2,3	243	2,4				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	508	4,8	508	5,0				
					9.199	100,0		
Nonresponse – nicht befragbar	173	1,6	173	1,7	173	1,9		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	173	1,6	173	1,7	173	1,9		
							9.026	100,0
Nonresponse – verweigert	2.377	22,7	2.377	23,5	2.377	25,8	2.377	26,3
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	44	0,4	44	0,4	44	0,5	44	0,5
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	28	0,3	28	0,3	28	0,3	28	0,3
Kontaktperson verweigert neue Anschrift	2	0,0	2	0,0	2	0,0	2	0,0
Verweigert: krank	273	2,6	273	2,7	273	3,0	273	3,0
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	344	3,3	344	3,4	344	3,7	344	3,8
Verweigert: kein Interesse/Thema	135	1,3	135	1,3	135	1,5	135	1,5
Zielperson verweigert Start des Interviews	3	0,0	3	0,0	3	0,0	3	0,0
Verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	12	0,1	12	0,1	12	0,1	12	0,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	1.095	10,4	1.095	10,8	1.095	11,9	1.095	12,1
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	356	3,4	356	3,5	356	3,9	356	3,9
Verweigert: sonstige Gründe	85	0,8	85	0,8	85	0,9	85	0,9
Nonresponse – Sonstiges	4	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,0
Keine Verständigung möglich	4	0,0	4	0,0	4	0,0	4	0,0
CAPI-Interviews	6.645	63,4	6.645	65,6	6.645	72,2	6.645	73,6
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	6.632	63,3	6.632	65,5	6.632	72,1	6.632	73,5
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	10	0,1	10	0,1	10	0,1	10	0,1
Abbruch im Fragebogen	3	0,0	3	0,0	3	0,0	3	0,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

5.2 Ausschöpfung der Panelstichprobe P1996

Im Jahr 1996 wurde die 1. Befragungswelle des Deutschen Alterssurveys durchgeführt. Nach der 1. Erhebung lag für 2.873 Befragte eine Panelbereitschaft vor.¹³ Von diesen 2.873 Panelbereiten verbleiben zu Beginn der 6. Erhebungswelle 21 Jahre nach der Erstbefragung immer noch 1.262 Personen (rund 44 Prozent) in der Panelstichprobe. Mit 715 Zielpersonen hat sich mehr als die Hälfte (rund 57 Prozent) der eingesetzten Bruttostichprobe an der 6. Erhebung des Deutschen Alterssurveys beteiligt (Tabelle 9). Die Ausfälle verteilen sich recht ähnlich wie bei der gesamten Panelstichprobe wie es im vorangegangenen Abschnitt 5.1 beschrieben wurde. Knapp 11 Prozent der Stichprobe konnten in der Feldzeit nicht erreicht werden. Weitere knapp 11 Prozent haben ihre Panelbereitschaft zurückgezogen. Die Kooperationsrate liegt bei der Zielgruppe der 61-Jährigen und Älteren insgesamt bei ca. 71 Prozent und damit auf einem erfreulich hohen Niveau.

¹³ Siehe infas (1998): „Alterssurvey – Lebensentwürfe, Einstellungen, Bedürfnislagen und Sinnstrukturen älter werdender Menschen – Methodenbericht zur Erhebung der ersten Welle“, Bonn. S.36.

Tabelle 9 Ausschöpfung Panelstichprobe P1996

	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.262	100,0						
Nicht mehr Zielgruppe	72	5,7						
Zielperson verstorben	71	5,6						
Ins Ausland verzogen	1	0,1						
			1.190	100,0				
Nonresponse – nicht erreicht	132	10,5	132	11,1				
Haushalt nicht erreicht	27	2,1	27	2,3				
Adressprobleme	39	3,1	39	3,3				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	66	5,2	66	5,5				
					1.058	100,0		
Nonresponse – nicht befragbar	44	3,5	44	3,7	44	4,2		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	44	3,5	44	3,7	44	4,2		
							1.014	100,0
Nonresponse – verweigert	299	23,7	299	25,1	299	28,3	299	29,5
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	5	0,4	5	0,4	5	0,5	5	0,5
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	4	0,3	4	0,3	4	0,4	4	0,4
Verweigert: krank	54	4,3	54	4,5	54	5,1	54	5,3
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	37	2,9	37	3,1	37	3,5	37	3,6
Verweigert: kein Interesse/Thema	21	1,7	21	1,8	21	2,0	21	2,1
Zielperson verweigert Start des Interviews	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zu- rückgezogen	133	10,5	133	11,2	133	12,6	133	13,1
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	32	2,5	32	2,7	32	3,0	32	3,2
Verweigert: sonstige Gründe	11	0,9	11	0,9	11	1,0	11	1,1
CAPI-Interviews	715	56,7	715	60,1	715	67,6	715	70,5
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	714	56,6	714	60,0	714	67,5	714	70,4
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Unter den Teilnehmern der Panelstichprobe aus dem Jahr 1996 war die Bereitschaft hoch, bei den eingesetzten Tests teilzunehmen. 630 Zielpersonen (rund 88 Prozent) bearbeiteten das Aufgabenblatt „Zahlen- und Zeichentest“. Für 650 Männer und Frauen, und damit für 91 Prozent der CAPI-Fälle, liegt mindestens ein gültiges Messergebnis des Lungenfunktionstests vor. Ähnlich viele Zielpersonen haben den schriftlichen Selbstausfüller bearbeitet. Für fast 87 Prozent (n=620) aller CAPI-Interviews liegt der schriftliche Drop-off vor. Für 538 Zielpersonen liegt der Drop-off ausgefüllt in Papierfassung vor (rund 87 Prozent der Drop-offs). 82 Personen haben diesen online ausgefüllt (rund 13 Prozent der Drop-offs).

Tabelle 10 Vorliegende Tests und Selbstaussfüller Panelstichprobe P1996

	Anz.	%
Auswertbare Interviews	714	100,0
Dazu liegen vor...		
Drop-off	620	86,8
Aufgabenblatt „Zahlen- und Zeichentest“	630	88,2
Wert für Lungenfunktionstest	650	91,0

Quelle: Rücklaufdatenbank, CAPI-Interviews, eigene Berechnungen

Die Verteilung der Bruttostichprobe auf die 3 Jahrgangsguppen ist sehr unterschiedlich. Entfallen auf die jüngste Geburtsjahrgangsguppe, also die zwischen 1942 und 1956 Geborenen (am Ende des Befragungsjahres zwischen 61 und 75 Jahre alt), 742 und auf die mittlere Geburtsjahrgangsguppe (1927 bis 1941 geboren und Ende 2017 zwischen 76 und 90 Jahre alt) noch 457 Panelbereite, so sind es in der ältesten Gruppe lediglich bzw. immerhin noch 63¹⁴, denn schließlich sind diese 63 Personen mindestens 91 Jahre alt.

Die differenzierte Betrachtung der Ausschöpfung nach den Geburtsjahrgängen zeigt eine abnehmende Ausschöpfung bei zunehmendem Alter. Diese Unterschiede sind seit mehreren Wellen bekannt und verwundern nicht. In der ältesten Zielgruppe (geboren 1911 bis 1926) ist erwartungsgemäß sowohl der Anteil der verstorbenen (rund 30 Prozent) als auch der nicht befragbaren (rund 11 Prozent) Zielpersonen am höchsten. Mit immerhin 23 Personen aus dieser Geburtsjahrgangsguppe (rund 37 Prozent der Bruttostichprobe) konnte ein Interview durchgeführt werden. Die älteste Zielperson, mit der ein Interview geführt wurde, ist 97 Jahre alt.

Aus der mittleren Geburtsjahrgangsguppe hat die Hälfte der Zielpersonen am CAPI-Interview teilgenommen, in der jüngsten Altersgruppe liegt der Anteil mit 63 Prozent der Einsatzstichprobe am höchsten. Bei der Teilnahmeverweigerung ergibt sich ein umgekehrtes Bild. Die Verweigerungen sind in der ältesten Jahrgangsguppe am geringsten. Die 91 Jahre alten und älteren Zielpersonen waren zudem für die Interviewerinnen und Interviewer einfacher zu erreichen als die jüngeren Zielpersonen.

¹⁴ Die Anzahl ergibt sich aus den höheren Ausfällen in den vergangenen Erhebungen, aber auch durch eine geringere Anzahl Interviews in der 1. Welle sowie einer geringeren Panelbereitschaft in dieser Geburtsjahrgangsguppe im Vergleich zu den jüngeren Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

Tabelle 11 Panelstichprobe P1996: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen

	Geburtsjahrgänge						Gesamt	
	1942 – 1956 (Jüngste)		1927 – 1941 (Mittlere)		1911 – 1926 (Älteste)			
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	742	100,0	457	100,0	63	100,0	1.262	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	13	1,8	39	8,5	20	31,7	72	5,7
Zielperson verstorben	13	1,8	39	8,5	19	30,2	71	5,6
Ins Ausland verzogen	-	-	-	-	1	1,6	1	0,1
Nonresponse – nicht erreicht	84	11,3	45	9,8	3	4,8	132	10,5
Haushalt nicht erreicht	18	2,4	9	2,0	-	-	27	2,1
Adressprobleme	20	2,7	16	3,5	3	4,8	39	3,1
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	46	6,2	20	4,4	-	-	66	5,2
Nonresponse – nicht befragbar	4	0,5	33	7,2	7	11,1	44	3,5
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	4	0,5	33	7,2	7	11,1	44	3,5
Nonresponse – verweigert	176	23,7	113	24,7	10	15,9	299	23,7
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	1	0,1	3	0,7	1	1,6	5	0,4
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	4	0,5	-	-	-	-	4	0,3
Verweigert: krank	19	2,6	30	6,6	5	7,9	54	4,3
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	26	3,5	11	2,4	-	-	37	2,9
Verweigert: kein Interesse/Thema	14	1,9	7	1,5	-	-	21	1,7
Zielperson verweigert Start des Interviews	1	0,1	-	-	-	-	1	0,1
Verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	1	0,1	-	-	-	-	1	0,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	80	10,8	51	11,2	2	3,2	133	10,5
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	23	3,1	9	2,0	-	-	32	2,5
Verweigert: sonstige Gründe	7	0,9	2	0,4	2	3,2	11	0,9
CAPI-Interviews	465	62,7	227	49,7	23	36,5	715	56,7
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	464	62,5	227	49,7	23	36,5	714	56,6
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	1	0,1	-	-	-	-	1	0,1

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Bei der Betrachtung des Feldergebnisses getrennt nach Männern und Frauen werden nur minimale Unterschiede zwischen den beiden Geschlechtern erkennbar (Tabelle 12). Der Anteil der Verstorbenen ist bei den Männern leicht höher. Der Anteil nicht Erreichter ist nahezu gleich. Frauen sind etwas häufiger aus gesundheitlichen Gründen nicht befragbar und verweigern etwas häufiger die Teilnahme an der Wiederholungsbefragung. Im Saldo ergibt sich daraus eine etwas höhere Teilnahmebereitschaft bei den Männern (rund 59 Prozent) im Vergleich zu den Frauen (rund 55 Prozent). Da jedoch mehr Frauen als Männer in der Bruttostichprobe vorhanden waren, liegen mit 354 zu 360 nahezu gleich viele CAPI-Interviews für Männer und Frauen dieser Panelstichprobe vor.

Tabelle 12 Panelstichprobe P1996: Ausschöpfung nach Geschlecht

	Männlich		Weiblich		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	605	100,0	657	100,0	1262	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	38	6,3	34	5,2	72	5,7
Zielperson verstorben	38	6,3	33	5,0	71	5,6
Ins Ausland verzogen	-	-	1	0,2	1	0,1
Nonresponse – nicht erreicht	61	10,1	71	10,8	132	10,5
Haushalt nicht erreicht	13	2,1	14	2,1	27	2,1
Adressprobleme	20	3,3	19	2,9	39	3,1
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	28	4,6	38	5,8	66	5,2
Nonresponse – nicht befragbar	17	2,8	27	4,1	44	3,5
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	17	2,8	27	4,1	44	3,5
Nonresponse – verweigert	135	22,3	164	25,0	299	23,7
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	2	0,3	3	0,5	5	0,4
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	2	0,3	2	0,3	4	0,3
Verweigert: krank	22	3,6	32	4,9	54	4,3
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	17	2,8	20	3,0	37	2,9
Verweigert: kein Interesse/Thema	11	1,8	10	1,5	21	1,7
Zielperson verweigert Start des Interviews	1	0,2	-	-	1	0,1
Verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	-	-	1	0,2	1	0,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	60	9,9	73	11,1	133	10,5
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	13	2,1	19	2,9	32	2,5
Verweigert: sonstige Gründe	7	1,2	4	0,6	11	0,9
CAPI-Interviews	354	58,5	361	54,9	715	56,7
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	354	58,5	360	54,8	714	56,6
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	-	-	1	0,2	1	0,1

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Seit dem Jahr 1996 wurden im Deutschen Alterssurvey 6 Befragungswellen durchgeführt. Von den 4.838 Erstbefragten im Jahr 1996 nahmen rund 41 Prozent mehrfach an einem persönlich-mündlichen Interview teil (vgl. Tabelle 13). Für 313 Zielpersonen liegt für jede Erhebung ein Interview vor. Das entspricht rund 7 Prozent der Erstbefragten aus dem Jahr 1996.

**Tabelle 13 Panelstichprobe P1996:
Mehrfachteilnahmen bis einschließlich 6. Welle 2017**

Panelstichprobe 1996	<i>abs.</i>	%
Alle Befragte zum 1. Messzeitpunkt	4.838	100,0
Anzahl Teilnahmen an Messzeitpunkten		
1	2.824	58,4
2	691	14,3
3	399	8,2
4	296	6,1
5	315	6,5
6	313	6,5

Quelle: infas-Panelstichprobe

5.3 Ausschöpfung der Panelstichprobe P2002

In der 2. Erhebungswelle des Deutschen Alterssurveys im Jahr 2002 wurde neben der Panelstichprobe aus dem Jahr 1996 eine neue Basisstichprobe eingesetzt. Für die Panelerhebung 2017 umfasste die Bruttostichprobe der Panelstichprobe aus dem Jahr 2002 1.223 Panelbereite. Die Response-Rate liegt bei 62 Prozent, die Kooperationsrate bei rund 72 Prozent. Es wurden 708 CAPI-Interviews realisiert.

Die Ausfälle verteilen sich nach dem bereits weiter oben berichteten Muster. Knapp 11 Prozent der Bruttostichprobe hat die Panelbereitschaft zurückgezogen (Tabelle 14). Weitere rund 10 Prozent der Bruttostichprobe konnten in der Feldzeit nicht erreicht werden. 6 Prozent sind verstorben oder ins Ausland verzogen. Hinzu kommen noch gesundheitliche Gründe, die gegen eine Teilnahme am Interview sprachen.

Tabelle 14 Ausschöpfung Panelstichprobe P2002

	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.223	100,0						
Nicht mehr Zielgruppe	73	6,0						
Zielperson verstorben	72	5,9						
Ins Ausland verzogen	1	0,1						
			1.150	100,0				
Nonresponse – nicht erreicht	125	10,2	125	10,9				
Haushalt nicht erreicht	19	1,6	19	1,7				
Adressprobleme	40	3,3	40	3,5				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	66	5,4	66	5,7				
					1.025	100,0		
Nonresponse – nicht befragbar	36	2,9	36	3,1	36	3,5		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/dauerhaft krank/behindert	36	2,9	36	3,1	36	3,5		
							989	100,0
Nonresponse – verweigert	281	23,0	281	24,4	281	27,4	281	28,4
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit	7	0,6	7	0,6	7	0,7	7	0,7
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	4	0,3	4	0,3	4	0,4	4	0,4
Kontaktperson verweigert neue Anschrift	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Verweigert: krank	25	2,0	25	2,2	25	2,4	25	2,5
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	37	3,0	37	3,2	37	3,6	37	3,7
Verweigert: kein Interesse/Thema	21	1,7	21	1,8	21	2,0	21	2,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	129	10,5	129	11,2	129	12,6	129	13,0
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	46	3,8	46	4,0	46	4,5	46	4,7
Verweigert: sonstige Gründe	11	0,9	11	1,0	11	1,1	11	1,1
CAPI-Interviews	708	57,9	708	61,6	708	69,1	708	71,6
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	706	57,7	706	61,4	706	68,9	706	71,4
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Abbruch im Fragebogen	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Die Bereitschaft, an den vorgesehenen Tests teilzunehmen bzw. den Selbstausfüller zu bearbeiten, liegt auf einem ähnlich hohen Niveau wie bei der Panelstichprobe 1996. Für 615 (rund 87 Prozent) auswertbare Interviews liegt ein schriftlicher Fragebogen vor. Für 526 Zielpersonen liegt der Drop-off ausgefüllt in Papierfassung vor (rund 86 Prozent der Drop-offs). 89 Personen haben diesen online ausgefüllt (rund 15 Prozent der Drop-offs). In ebenso vielen Interviews haben die Zielpersonen das Zahlen- und Zeichenaufgabenblatt bearbeitet. 655 Personen (93 Prozent) haben am Lungenfunktionstest teilgenommen (vgl. Tabel-

le 15). Die Tests und auch der Selbstausfüller stoßen bei den Zielpersonen im Großen und Ganzen auf hohe Akzeptanz.

Tabelle 15 Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe P2002

	Anz.	%
Auswertbare Interviews	706	100,0
Dazu liegen vor...		
Drop-off	615	87,1
Aufgabenblatt „Zahlen- und Zeichentest“	615	87,1
Wert für Lungenfunktionstest	655	92,8

Quelle: Rücklaufdatenbank, CAPI-Interviews, eigene Berechnungen

Bezogen auf die Einsatzstichprobe lag für die jüngste Geburtskohorte (Jahrgänge 1948-1962) in 64 Prozent der Fälle ein realisiertes Interview vor. Für die 1933 bis 1947 Geborenen gilt dies für rund 58 Prozent aller Fälle. In der ältesten Kohorte der 1917 bis 1932 Geborenen konnten in rund 34 Prozent der Fälle Interviews realisiert werden (siehe Tabelle 16). Die älteste befragte Person aus dieser Stichprobe ist 94 Jahre alt.

An dieser Stelle zeigt sich ein bekanntest Muster: Je älter die Zielpersonen, desto eher können sie nicht mehr befragt werden, weil sie verstorben oder aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr befragbar sind. In der ältesten Kohorte liegt der Anteil der Verstorbenen bei knapp 20 Prozent, während er in der jüngsten Kohorte nur bei einem Prozent liegt. Analog dazu waren in der jüngsten Kohorte der Panelstichprobe 2002 in der Befragung 2017 nur 4 Personen (knapp 1 Prozent) aus gesundheitlichen Gründen nicht befragbar, in der mittleren Kohorte liegt der Anteil bei rund 3 Prozent. In der ältesten Kohorte war jede 9. Person der Einsatzstichprobe aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr befragbar.

Der Anteil der Verweigerungen liegt bei der ältesten Kohorte in etwa auf dem gleichen Niveau wie in der jüngeren (rund 22 Prozent). In der Gruppe der 1933 bis 1947 Geborenen verweigerten die Zielpersonen eine Interviewteilnahme mit einem Viertel etwas häufiger. Unterschiede zeigen sich hier bei der differenzierten Betrachtung: Neben der grundsätzlichen Teilnahmeverweigerung (zwischen 9 und 12 Prozent) nehmen die Zielpersonen der jüngeren und mittleren Geburtsjahrgangsguppe eher aus Zeitgründen nicht teil (3 bis 4 Prozent „keine Zeit“ bzw. 3 bis 5 Prozent „nicht in dieser Welle“), bei der ältesten Jahrgangsguppe wird häufiger Krankheit (rund 6 Prozent) als Hinderungsgrund für eine Teilnahme genannt.

Tabelle 16 Panelstichprobe P2002: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen

	Geburtsjahrgänge						Gesamt	
	1948 – 1962 (Jüngste)		1933 – 1947 (Mittlere)		1917 – 1932 (Älteste)			
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	634	100,0	426	100,0	163	100,0	1.223	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	9	1,4	31	7,3	33	20,2	73	6,0
Zielperson verstorben	9	1,4	31	7,3	32	19,6	72	5,9
Ins Ausland verzogen	-	-	-	-	1	0,6	1	0,1
Nonresponse – nicht erreicht	75	11,8	29	6,8	21	12,9	125	10,2
Haushalt nicht erreicht	11	1,7	6	1,4	2	1,2	19	1,6
Adressprobleme	22	3,5	6	1,4	12	7,4	40	3,3
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	42	6,6	17	4,0	7	4,3	66	5,4
Nonresponse – nicht befragbar	4	0,6	14	3,3	18	11,0	36	2,9
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	4	0,6	14	3,3	18	11,0	36	2,9
Nonresponse – verweigert	138	21,8	107	25,1	36	22,1	281	23,0
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit	-	-	4	0,9	3	1,8	7	0,6
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	1	0,2	-	-	3	1,8	4	0,3
Kontaktperson verweigert neue Anschrift	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Verweigert: krank	5	0,8	11	2,6	9	5,5	25	2,0
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	23	3,6	13	3,1	1	0,6	37	3,0
Verweigert: kein Interesse/Thema	11	1,7	9	2,1	1	0,6	21	1,7
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	61	9,6	53	12,4	15	9,2	129	10,5
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	34	5,4	11	2,6	1	0,6	46	3,8
Verweigert: sonstige Gründe	2	0,3	6	1,4	3	1,8	11	0,9
CAPI-Interviews	408	64,4	245	57,5	55	33,7	708	57,9
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	407	64,2	244	57,3	55	33,7	706	57,7
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	1	0,2	-	-	-	-	1	0,1
Abbruch im Fragebogen	-	-	1	0,2	-	-	1	0,1

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

In der Bruttostichprobe befanden sich zum Feldstart etwas weniger Männer (573, entspricht rund 47 Prozent der Bruttostichprobe) als Frauen (650, entspricht rund 53 Prozent). Die differenzierte Betrachtung des Feldergebnisses in Tabelle 17 zeigt, dass es kaum größere Unterschiede bei den Ausfallgründen bzw. bei der Teilnahme der beiden Geschlechter gibt. Die Unterschiede bewegen sich insgesamt auf einem Niveau von lediglich bis zu 2 Prozentpunkten. So haben Männer mit rund 59 Prozent etwas häufiger am Interview teilgenommen als Frauen (rund 57 Prozent). Der Anteil Verweigerungen liegt bei den Frauen bei rund 24 Prozent und bei den Männern bei rund 22 Prozent. Der Anteil verstorbener Ziel-

personen ist bei den Frauen mit rund 5 Prozent niedriger als bei den Männern (rund 7 Prozent).

Bei der Erreichbarkeit gibt es ebenfalls wenig Unterschiede. Bei den Männern liegt der Anteil nicht Erreichter bei rund 10 Prozent, bei den Frauen lediglich einen Prozentpunkt höher (Tabelle 17).

Tabelle 17 Panelstichprobe P2002: Ausschöpfung nach Geschlecht

	Männlich		Weiblich		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	573	100,0	650	100,0	1.223	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	42	7,3	31	4,8	73	6,0
Zielperson verstorben	41	7,2	31	4,8	72	5,9
Ins Ausland verzogen	1	0,2	-	-	1	0,1
Nonresponse – nicht erreicht	56	9,8	69	10,6	125	10,2
Haushalt nicht erreicht	6	1,0	13	2,0	19	1,6
Adressprobleme	15	2,6	25	3,8	40	3,3
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	35	6,1	31	4,8	66	5,4
Nonresponse – nicht befragbar	11	1,9	25	3,8	36	2,9
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	11	1,9	25	3,8	36	2,9
Nonresponse – verweigert	127	22,2	154	23,7	281	23,0
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	3	0,5	4	0,6	7	0,6
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	2	0,3	2	0,3	4	0,3
Kontaktperson verweigert neue Anschrift	-	-	1	0,2	1	0,1
Verweigert: krank	9	1,6	16	2,5	25	2,0
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	19	3,3	18	2,8	37	3,0
Verweigert: kein Interesse/Thema	12	2,1	9	1,4	21	1,7
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	57	9,9	72	11,1	129	10,5
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	23	4,0	23	3,5	46	3,8
Verweigert: sonstige Gründe	2	0,3	9	1,4	11	0,9
CAPI-Interviews	337	58,8	371	57,1	708	57,9
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	335	58,5	371	57,1	706	57,7
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	1	0,2	-	-	1	0,1
Abbruch im Fragebogen	1	0,2	-	-	1	0,1

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Seit ihrer Erstbefragung im Jahr 2002 haben 393 Paneltenehmerinnen und Panelteilnehmer (rund 13 Prozent) an jeder Erhebungswelle einschließlich 2017 teilgenommen (Tabelle 18). Für sie liegen für alle 5 Messzeitpunkte umfangreiche Informationen vor. 11 Prozent haben 4 Mal ein Interview gegeben, gut 9 Prozent waren 3 Mal dabei. Weitere rund 13 Prozent haben sich nach dem Erstinterview im Jahr 2002 zumindest noch ein weiteres Mal am Forschungsprojekt

Deutscher Alterssurvey beteiligt. Im Saldo haben sich etwa 45 Prozent der Erstbefragten der Panelstichprobe 2002 mehrfach an der Erhebung beteiligt.

Tabelle 18 Panelstichprobe P2002: Mehrfachteilnahmen Panelstichprobe 2002

Panelstichprobe 2002	<i>abs.</i>	%
Alle Befragten zum 1. Messzeitpunkt	3.104	100,0
Teilnahme an Messzeitpunkten		
1	1.695	54,6
2	390	12,6
3	285	9,2
4	341	11,0
5	393	12,7

Quelle: infas-Panelstichprobe

5.4 Ausschöpfung der Panelstichprobe P2008

Wie in den vorangegangenen Erhebungswellen wurde auch im Jahr 2008 eine neue Basisstichprobe eingesetzt. Von diesen Erstbefragten befinden sich zu Feldbeginn 2017 noch 3.308 Personen in der Bruttoseinsatzstichprobe.

Die Bruttoausschöpfung liegt mit rund 64 Prozent (Tabelle 19) deutlich über dem Wert der beiden weiter oben berichteten Panelstichproben aus den Jahren 1996 und 2002. Die Kooperationsrate liegt mit 75 Prozent auf einem recht hohen Niveau. Ausfälle, weil die Zielperson aus gesundheitlichen Gründen nicht befragbar oder verstorben ist, kommen bei der Panelstichprobe 2008 seltener vor als bei den beiden älteren Panelstichproben aus den Jahren 1996 und 2002. Mit knapp 10 Prozent liegt der Anteil der nicht Erreichten auf einem vergleichbaren Niveau wie bei den Panelstichproben 1996 und 2002. Da auch die Verweigerung der Interviewteilnahme seltener stattfand, liegt die Bruttoausschöpfung in der Panelstichprobe 2008 mit 64 Prozent um 6 bis 7 Prozentpunkte über den Ausschöpfungen der Panelstichproben aus den Jahren 1996 und 2002. Insgesamt wurden 2.115 CAPI-Interviews mit Zielpersonen der Panelstichprobe 2008 durchgeführt.

Tabelle 19 Ausschöpfung Panelstichprobe P2008

	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	3.308	100,0						
Nicht mehr Zielgruppe	131	4,0						
Zielperson verstorben	130	3,9						
Ins Ausland verzogen	1	0,0						
			3.177	100,0				
Nonresponse – nicht erreicht	309	9,3	309	9,7				
Haushalt nicht erreicht	65	2,0	65	2,0				
Adressprobleme	80	2,4	80	2,5				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	164	5,0	164	5,2				
					2.868	100,0		
Nonresponse – nicht befragbar	52	1,6	52	1,6	52	1,8		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	52	1,6	52	1,6	52	1,8		
							2.816	100,0
Nonresponse – verweigert	699	21,1	699	22,0	699	24,4	699	24,8
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit	11	0,3	11	0,3	11	0,4	11	0,4
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	7	0,2	7	0,2	7	0,2	7	0,2
Kontaktperson verweigert neue Anschrift	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Verweigert: krank	91	2,8	91	2,9	91	3,2	91	3,2
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	93	2,8	93	2,9	93	3,2	93	3,3
Verweigert: kein Interesse/Thema	38	1,1	38	1,2	38	1,3	38	1,3
Zielperson verweigert Start des Interviews	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Verweigert: Datenschutzgründe/ zu persönlich	2	0,1	2	0,1	2	0,1	2	0,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	330	10,0	330	10,4	330	11,5	330	11,7
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	97	2,9	97	3,1	97	3,4	97	3,4
Verweigert: sonstige Gründe	28	0,8	28	0,9	28	1,0	28	1,0
Nonresponse – Sonstiges	2	0,1	2	0,1	2	0,1	2	0,1
keine Verständigung möglich	2	0,1	2	0,1	2	0,1	2	0,1
CAPI-Interviews	2.115	63,9	2.115	66,6	2.115	73,7	2.115	75,1
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	2.111	63,8	2.111	66,4	2.111	73,6	2.111	75,0
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	3	0,1	3	0,1	3	0,1	3	0,1
Abbruch im Fragebogen	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Auch für die Panelstichprobe 2008 liegen der Anteil ausgefüllter Drop-offs, Zahlen- und Zeichentests sowie die Teilnahmequote am Lungenfunktionstest deutlich über 80 bis zu rund 92 Prozent. Im Einzelnen liegen folgende Werte vor: Für rund 84 Prozent (n=1.764) der auswertbaren Interviews liegt ein schriftlicher Fragebogen vor. Für 1.504 Zielpersonen liegt der Drop-off ausgefüllt in Papierfassung vor (rund 85 Prozent der Drop-offs). 260 Personen haben diesen online ausgefüllt (rund 15 Prozent der Drop-offs). Das Zahlen- und Zeichenaufgabenblatt wurde in 89 Prozent (n=1.885) aller Fälle bearbeitet. Die höchste Teilnahmequote ist für den Lungenfunktionstest zu verzeichnen: Fast 92 Prozent (n=1.937) aller Befragten haben am Lungenfunktionstest teilgenommen. Auch in dieser Panelstichprobe wird die hohe Akzeptanz der 3 genannten Instrumente bei den Zielpersonen deutlich.

Tabelle 20 Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe P2008

	Anz.	%
Auswertbare Interviews	2.111	100,0
Dazu liegen vor...		
Drop-off	1.764	83,6
Aufgabenblatt „Zahlen- und Zeichentest“	1.885	89,3
Wert für Lungenfunktionstest	1.937	91,8

Quelle: Rücklaufdatenbank, CAPI-Interviews, eigene Berechnungen

Die nach den 3 Geburtsjahrgangsgruppen differenzierte Betrachtung der Ausschöpfung zeigt ein ähnliches Bild, wie es aus den Vorwellen bekannt ist. Es lassen sich deutliche Unterschiede zwischen den 3 Geburtsjahrgangsgruppen erkennen: Die höchste Bruttoausschöpfung wurde mit rund 70 Prozent in der mittleren Jahrgangsgruppe (1939 bis 1953 Geborene) erreicht (vgl. Tabelle 21). Die Ausschöpfungen der beiden anderen Jahrgangsgruppen liegen mit 62 (Jahrgänge 1954-1968) bzw. 58 Prozent (Jahrgänge 1923-1938) deutlich darunter.

Die Ausfälle verteilen sich ungleich auf die 3 Jahrgangsgruppen. Auf der einen Seite steigt der Anteil Verstorbener mit dem Alter an. Auch der Anteil derer, die aus gesundheitlichen Gründen nicht befragbar waren, ist bei den älteren Zielpersonen erkennbar höher als bei den Jüngeren. Auf der anderen Seite sind die jüngeren Zielpersonen schwerer zu erreichen bzw. verweigern etwas häufiger die Teilnahme an einem Interview (vgl. Tabelle 21). Die älteste Zielperson, die ein Interview gegeben hat, ist 94 Jahre alt.

Tabelle 21 Panelstichprobe P2008: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen

	Geburtsjahrgänge						Gesamt	
	1954 – 1968 (Jüngste)		1939 – 1953 (Mittlere)		1923 – 1938 (Älteste)			
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.276	100,0	1.230	100,0	802	100,0	3.308	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	17	1,3	38	3,1	76	9,5	132	4,0
Zielperson verstorben	16	1,3	38	3,1	76	9,5	130	3,9
Ins Ausland verzogen	1	0,1	-	-	-	-	1	0,0
Nonresponse – nicht erreicht	170	13,3	77	6,3	62	7,7	309	9,3
Haushalt nicht erreicht	38	3,0	18	1,5	9	1,1	65	2,0
Adressprobleme	35	2,7	18	1,5	27	3,4	80	2,4
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	97	7,6	41	3,3	26	3,2	164	5,0
Nonresponse – nicht befragbar	3	0,2	14	1,1	35	4,4	52	1,6
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	3	0,2	14	1,1	35	4,4	52	1,6
Nonresponse – verweigert	299	23,4	237	19,3	163	20,3	699	21,1
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit	3	0,2	3	0,2	5	0,6	11	0,3
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	3	0,2	3	0,2	1	0,1	7	0,2
Kontaktperson verweigert neue Anschrift	1	0,1	-	-	-	-	1	0,0
Verweigert: krank	17	1,3	36	2,9	38	4,7	91	2,8
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	58	4,5	26	2,1	9	1,1	93	2,8
Verweigert: kein Interesse/Thema	16	1,3	12	1,0	10	1,2	38	1,1
Zielperson verweigert Start des Interviews	-	-	-	-	1	0,1	1	0,0
Verweigert: Datenschutzgründe/ zu persönlich	-	-	1	0,1	1	0,1	2	0,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	130	10,2	131	10,7	69	8,6	330	10,0
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	60	4,7	16	1,3	21	2,6	97	2,9
Verweigert: sonstige Gründe	11	0,9	9	0,7	8	1,0	28	0,8
Nonresponse – Sonstiges	1	0,1	1	0,1	-	-	2	0,1
keine Verständigung möglich	1	0,1	1	0,1	-	-	2	0,1
CAPI-Interviews	786	61,6	863	70,2	466	58,1	2.115	63,9
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	784	61,4	863	70,2	464	57,9	2.111	63,8
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	2	0,2	-	-	1	0,1	3	0,1
Abbruch im Fragebogen	-	-	-	-	1	0,1	1	0,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Die Einsatzstichprobe der Panelstichprobe 2008 umfasste zu Feldbeginn in etwa jeweils zur Hälfte Männer und Frauen (Tabelle 22). Die Bruttoausschöpfung liegt bei den Männern bei gut 63 Prozent und bei den Frauen gut 64 Prozent – also nur einen Prozentpunkt auseinander. Die Ausfallgründe verteilen sich für beide Geschlechter ähnlich und unterscheiden sich – wenn überhaupt – lediglich um wenige Prozentpunkte (Tabelle 22).

Tabelle 22 Panelstichprobe P2008: Ausschöpfung nach Geschlecht

	Männlich		Weiblich		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.627	100,0	1.681	100,0	3.308	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	87	5,3	44	2,6	132	4,0
Zielperson verstorben	87	5,3	43	2,6	130	3,9
Ins Ausland verzogen	-	-	1	0,1	1	0,0
Nonresponse – nicht erreicht	153	9,4	156	9,3	309	9,3
Haushalt nicht erreicht	31	1,9	34	2,0	65	2,0
Adressprobleme	35	2,2	45	2,7	80	2,4
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	87	5,3	77	4,6	164	5,0
Nonresponse – nicht befragbar	27	1,7	25	1,5	52	1,6
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	27	1,7	25	1,5	52	1,6
Nonresponse – verweigert	327	20,1	372	22,1	699	21,1
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	6	0,4	5	0,3	11	0,3
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	4	0,2	3	0,2	7	0,2
Kontaktperson verweigert neue Anschrift	-	-	1	0,1	1	0,0
Verweigert: krank	43	2,6	48	2,9	91	2,8
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	42	2,6	51	3,0	93	2,8
Verweigert: kein Interesse/Thema	21	1,3	17	1,0	38	1,1
Zielperson verweigert Start des Interviews	-	-	1	0,1	1	0,0
Verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	2	0,1	-	-	2	0,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	159	9,8	171	10,2	330	10,0
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	37	2,3	60	3,6	97	2,9
Verweigert: sonstige Gründe	13	0,8	15	0,9	28	0,8
Nonresponse – Sonstiges	2	0,1	-	-	2	0,1
Keine Verständigung möglich	2	0,1	-	-	2	0,1
CAPI-Interviews	1.031	63,4	1.084	64,5	2.115	63,9
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	1.029	63,2	1.082	64,4	2.111	63,8
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	2	0,1	1	0,1	3	0,1
Abbruch im Fragebogen	-	-	1	0,1	1	0,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Mehr als die Hälfte (3.370 Personen) der 6.204 Erstbefragten aus der Basisstichprobe 2008 haben an mindestens einer weiteren Erhebungswelle des Deutschen Alterssurvey teilgenommen. Seit der Erstbefragung liegen für 1.673 Personen (27 Prozent) Angaben aus allen 4 Messzeitpunkten vor (Tabelle 23).

Tabelle 23 Panelstichprobe P2008: Mehrfachteilnahmen Panelstichprobe 2008

Panelstichprobe 2008	absolut	%
Alle Befragten zum 1. Messzeitpunkt	6.204	100,0
Teilnahme an Messzeitpunkten		
1	2.834	45,7
2	828	13,3
3	869	14,0
4	1.673	27,0

Quelle: infas-Panelstichprobe

5.5 Ausschöpfung der Panelstichprobe P2014

Die 4. Panelstichprobe umfasst die verbliebenen panelbereiten Zielpersonen, die 2014 erstmalig im Deutschen Alterssurvey befragt wurden. Zum Feldeinsatz kam eine Einsatzstichprobe von 4.692 Panelbereiten. Die Bruttoausschöpfung liegt mit rund 66 Prozent im Vergleich zu den weiter oben beschriebenen Panelstichproben aus den Jahren 1996, 2002 und 2008 am höchsten. Die Ausfälle wegen Nichterreichbarkeit, Nichtbefragbarkeit und aufgrund der verstorbenen oder ins Ausland verzogenen Zielpersonen befinden sich jeweils unterhalb der Werte der anderen 3 Panelstichproben. Der Anteil an Teilnahmeverweigerung unterscheidet sich mit gut 23 Prozent (Tabelle 24) hingegen kaum von den übrigen Panelstichproben.

Als Hauptgrund für eine Teilnahmeverweigerung kristallisiert sich auch in der Panelstichprobe 2014 die grundsätzliche Verweigerung heraus, die mit der Rücknahme der Panelbereitschaft einhergeht. Sie ist mit rund 11 Prozent der mit Abstand häufigste Verweigerungsgrund. Mit deutlichem Abstand folgt dahinter mit rund 4 Prozent „keine Zeit/Interview dauert zu lange“. Die Kooperationsbereitschaft liegt mit rund 74 Prozent auf einem recht guten Niveau (Tabelle 24).

Tabelle 24 Ausschöpfung Panelstichprobe P2014

	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	4.692	100,0						
Nicht mehr Zielgruppe	82	1,7						
Zielperson verstorben	81	1,7						
Ins Ausland verzogen	1	0,0						
			4.610	100,0				
Nonresponse – nicht erreicht	362	7,7	362	7,9				
Haushalt nicht erreicht	66	1,4	66	1,4				
Adressprobleme	84	1,8	84	1,8				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	212	4,5	212	4,6				
					4.248	100,0		
Nonresponse – nicht befragbar	41	0,9	41	0,9	41	1,0		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	41	0,9	41	0,9	41	1,0		
							4.207	100,0
Nonresponse – verweigert	1.098	23,4	1.098	23,8	1.098	25,8	1.098	26,1
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit	21	0,4	21	0,5	21	0,5	21	0,5
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	13	0,3	13	0,3	13	0,3	13	0,3
Verweigert: krank	103	2,2	103	2,2	103	2,4	103	2,4
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	177	3,8	177	3,8	177	4,2	177	4,2
Verweigert: kein Interesse/Thema	55	1,2	55	1,2	55	1,3	55	1,3
Zielperson verweigert Start des Interviews	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Verweigert: Datenschutzgründe/ zu persönlich	9	0,2	9	0,2	9	0,2	9	0,2
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	503	10,7	503	10,9	503	11,8	503	12,0
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	181	3,9	181	3,9	181	4,3	181	4,3
Verweigert: sonstige Gründe	35	0,7	35	0,8	35	0,8	35	0,8
Nonresponse – Sonstiges	2	0,0	2	0,0	2	0,0	2	0,0
Keine Verständigung möglich	2	0,0	2	0,0	2	0,0	2	0,0
CAPI-Interviews	3.107	66,2	3.107	67,4	3.107	73,1	3.107	73,9
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	3.101	66,1	3.101	67,3	3.101	73,0	3.101	73,7
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	5	0,1	5	0,1	5	0,1	5	0,1
Abbruch im Fragebogen	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Sowohl für den Drop-off, das Aufgabenblatt des Zahlen- und Zeichentests als auch für den Lungenfunktionstest liegen sehr gute Teilnahmequoten vor. Für rund 84 Prozent (n=2.618) der auswertbaren CAPI-Interviews liegt ein ausgefüllter Drop-off vor. Für 2.047 Zielpersonen liegt der Drop-off ausgefüllt in Papierfassung vor (rund 78 Prozent der Drop-offs). 571 Personen haben diesen online ausgefüllt (rund 22 Prozent der Drop-offs). 9 von 10 Teilnehmende am CAPI-Interview haben am Ende des Interviews am Zahlen- und Zeichentest teilgenommen. Und für rund 94 Prozent der Befragten liegt ein Wert des Lungenfunktionstests vor (Tabelle 25).

Tabelle 25 Vorliegende Tests und Selbstausfüller Panelstichprobe P2014

	Anz.	%
Auswertbare Interviews	3.101	100,0
Dazu liegen vor...		
Drop-off	2.618	84,4
Aufgabenblatt „Zahlen- und Zeichentest“	2.799	90,3
Wert für Lungenfunktionstest	2.913	93,9

Quelle: Rücklaufdatenbank, CAPI-Interviews, eigene Berechnungen

Die Stichprobenausschöpfung unterscheidet sich zwischen den 3 Geburtsjahrgangsgruppen deutlich. Während sich die Bruttoausschöpfung der jüngsten und ältesten Jahrgangsgruppe mit jeweils rund 64 Prozent auf gleichem Niveau befindet, ergibt sich für die mittlere Jahrgangsgruppe ein Wert von rund 70 Prozent. Da bereits die Bruttostichprobe der mittleren Jahrgangsgruppe mit 1.804 Personen deutlich mehr Personen umfasst als die beiden anderen Stichproben (jüngste: 1.461 Panelbereite; älteste: 1.427 Panelbereite), konnten mit 1.256 Interviews in der mittleren Jahrgangsgruppe deutlich mehr CAPI-Interviews realisiert werden als in den beiden anderen Jahrgangsgruppen. In der jüngsten Jahrgangsgruppe wurden 934 CAPI-Interviews realisiert und in der ältesten Gruppe 917 (Tabelle 26).

Tabelle 26 Panelstichprobe P2014: Ausschöpfung nach Geburtsjahrgängen

	Geburtsjahrgänge						Gesamt	
	1960 – 1974 (Jüngste)		1945 – 1959 (Mittlere)		1929 – 1944 (Älteste)			
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1461	100,0	1804	100,0	1427	100,0	4.692	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	8	0,5	20	1,1	54	3,8	82	1,7
Zielperson verstorben	8	0,5	19	1,1	54	3,8	81	1,7
Ins Ausland verzogen	-	-	1	0,1	-	-	1	0,0
Nonresponse – nicht erreicht	176	12,0	117	6,5	69	4,8	362	7,7
Haushalt nicht erreicht	37	2,5	21	1,2	8	0,6	66	1,4
Adressprobleme	28	1,9	25	1,4	31	2,2	84	1,8
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	111	7,6	71	3,9	30	2,1	212	4,5
Nonresponse – nicht befragbar	5	0,3	11	0,6	25	1,8	41	0,9
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	5	0,3	11	0,6	25	1,8	41	0,9
Nonresponse – verweigert	338	23,1	399	22,1	361	25,3	1.098	23,4
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit	10	0,7	6	0,3	5	0,4	21	0,4
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	2	0,1	6	0,3	5	0,4	13	0,3
Verweigert: krank	12	0,8	27	1,5	64	4,5	103	2,2
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	70	4,8	60	3,3	47	3,3	177	3,8
Verweigert: kein Interesse/Thema	20	1,4	20	1,1	15	1,1	55	1,2
Zielperson verweigert Start des Interviews	1	0,1	-	-	-	-	1	0,0
Verweigert: Datenschutzgründe/ zu persönlich	3	0,2	6	0,3	-	-	9	0,2
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	139	9,5	183	10,1	181	12,7	503	10,7
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	74	5,1	76	4,2	31	2,2	181	3,9
Verweigert: sonstige Gründe	7	0,5	15	0,8	13	0,9	35	0,7
Nonresponse – Sonstiges	-	-	1	0,1	1	0,1	2	0,0
Keine Verständigung möglich	-	-	1	0,1	1	0,1	2	0,0
CAPI-Interviews	934	63,9	1256	69,6	917	64,3	3.107	66,2
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	933	63,9	1252	69,4	916	64,2	3.101	66,1
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	1	0,1	3	0,2	1	0,1	5	0,1
Abbruch im Fragebogen	-	-	1	0,1	-	-	1	0,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Sind die Ausschöpfungsquoten bei Frauen und Männern in den beiden Panelstichproben 2002 und 2008 recht ähnlich, unterscheidet sich die Bruttoausschöpfung in der Panelstichprobe 2014 zwischen den beiden Geschlechtern mit 3 Prozentpunkten etwas deutlicher. Rund 68 Prozent der Männer und 65 Prozent der Frauen haben ein CAPI-Interview gegeben (Tabelle 27). Frauen verweigern insgesamt etwas häufiger die Teilnahme am CAPI-Interview als Männer.

Die Verteilung der Verweigerungsgründe ist bei Frauen und Männern recht ähnlich. Auch in der Erreichbarkeit unterscheiden sich Frauen und Männer in dieser Panelstichprobe nicht (jeweils rund 8 Prozent).

Tabelle 27 Panelstichprobe P2014: Ausschöpfung nach Geschlecht

	Männlich		Weiblich		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	2404	100,0	2288	100,0	4692	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	51	2,1	31	1,4	82	1,7
Zielperson verstorben	51	2,1	30	1,3	81	1,7
Ins Ausland verzogen	-	-	1	0,0	1	0,0
Nonresponse – nicht erreicht	182	7,6	180	7,9	362	7,7
Haushalt nicht erreicht	33	1,4	33	1,4	66	1,4
Adressprobleme	40	1,7	44	1,9	84	1,8
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	109	4,5	103	4,5	212	4,5
Nonresponse – nicht befragbar	17	0,7	24	1,0	41	0,9
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	17	0,7	24	1,0	41	0,9
Nonresponse – verweigert	529	22,0	569	24,9	1098	23,4
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit	9	0,4	12	0,5	21	0,4
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	7	0,3	6	0,3	13	0,3
Verweigert: krank	47	2,0	56	2,4	103	2,2
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	86	3,6	91	4,0	177	3,8
Verweigert: kein Interesse/Thema	34	1,4	21	0,9	55	1,2
Zielperson verweigert Start des Interviews	1	0,0	-	-	1	0,0
Verweigert: Datenschutzgründe/zu persönlich	3	0,1	6	0,3	9	0,2
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	246	10,2	257	11,2	503	10,7
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	77	3,2	104	4,5	181	3,9
Verweigert: sonstige Gründe	19	0,8	16	0,7	35	0,7
Nonresponse – Sonstiges	1	0,0	1	0,0	2	0,0
Keine Verständigung möglich	1	0,0	1	0,0	2	0,0
CAPI-Interviews	1624	67,6	1483	64,8	3107	66,2
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	1621	67,4	1480	64,7	3101	66,1
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	2	0,1	3	0,1	5	0,1
Abbruch im Fragebogen	1	0,0	-	-	1	0,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

5.6 Zusammenfassende Bewertung des Feldergebnisses

Die Feldarbeit ist im November 2017 erfolgreich abgeschlossen worden. Mit 6.645 Fällen wurden mehr CAPI-Interviews durchgeführt als aufgrund der Erfahrungen aus der Vergangenheit erwartet worden war.

Die Realisierung der einzelnen Panelstichprobe ist recht ähnlich verlaufen. Wie es zu erwarten war und die bisherigen Erfahrungen nahelegen, nehmen die Ausfälle in allen Panelstichproben aufgrund von gesundheitlichen Problemen der Zielpersonen bzw. Sterbefälle mit dem Alter erkennbar zu. Jüngere Zielpersonen sind tendenziell schwerer zu erreichen als ältere oder verweigern die Teilnahme etwas häufiger aus Zeitgründen. Die Response-Rate liegt im Durchschnitt bei rund 66 Prozent. Je jünger die Panelstichprobe, desto höher fällt die Response-Rate aus (Tabelle 28). Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Kooperationsrate. Im Durchschnitt ergibt sich eine Kooperationsrate von rund 74 Prozent. Die beiden jüngeren Panelstichproben aus den Jahren 2008 und 2014 weisen eine überdurchschnittliche Kooperationsrate aus. Die älteren Panelstichproben der Jahre 1996 und 2002 liegen leicht unter dem Durchschnitt (Tabelle 28).

Tabelle 28 Vergleich der Kooperations- und Response-Raten aller 4 Panelstichproben

Panelstichprobe	Kooperationsrate nach AAPOR*	Response-Rate nach AAPOR**
1996	70,5	60,1
2002	71,6	61,6
2008	75,1	66,6
2014	73,9	67,4
Gesamt	73,6	65,5

Quelle: eigene Berechnung. Angaben in Prozent.

*Anteil der vollständigen Interviews an allen erreichten und befragbaren Zielpersonen

** Anteil der vollständigen Interviews an allen Einsatzadressen abzüglich der Personen, die nicht mehr zur Stichprobe zählen (verstorben, ins Ausland gezogen)

Die Teilnahmebereitschaft ist im Vergleich von Männern und Frauen meist recht ähnlich. Sie unterscheiden sich maximal um wenige Prozentpunkte. Über alle 4 Panelstichproben ist auch der Anteil Panelbereiter, die ihre Panelbereitschaft zurückziehen, sehr ähnlich.

Die Analysen der Feldergebnisse in den vorangegangenen Abschnitten zeigen deutlich, dass alle 4 Panelstichproben gleichermaßen gut bearbeitet wurden.

Mit einer Teilnahmequote von knapp unter 90 Prozent beim Zahlen- und Zeichentest sowie mehr als 90 Prozent beim Lungenfunktionstest ist bei beiden Tests wieder ein recht hohes Niveau erreicht worden (Tabelle 29). Auch bei der Rücklaufquote des Drop-offs liegt mit durchschnittlich 85 Prozent wieder ein guter Wert vor (Tabelle 29).

Tabelle 29 Vergleich vorliegende Tests und Selbstausfüller aller 4 Panelstichproben

Panelstichprobe	Drop-off		Zahlen- und Zeichentest		Lungenfunktionstest	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
1996	620	86,8	630	88,2	650	91,0
2002	615	87,1	615	87,1	655	92,8
2008	1.764	83,6	1.885	89,3	1.937	91,8
2014	2.618	84,4	2.799	90,3	2.913	93,9
Gesamt	5.617	85,0	5.929	89,7	6.155	93,1

Quelle: eigene Berechnungen

5.7 Exkurs: Interviews mit Hochaltrigen

In einer zunehmend älter werdenden Gesellschaft und mit dem damit einhergehenden Anstieg der Anzahl hochaltriger Menschen in Deutschland häufen sich die Fragen in Politik und Wissenschaft nach der Lebenssituation dieser Menschen in hohem Alter. Hochaltrige Frauen und Männer zwischen 80 und 85 Jahren zählen seit der 1. Welle des Alterssurveys zur Zielgruppe

Aufgrund des Panelansatzes steigt die Anzahl hochaltriger Zielpersonen in den Panelstichproben des DEAS über die Wellen hinweg weiter an. In der Bruttostichprobe der 6. Welle des Alterssurveys befanden sich bereits 1.778 Hochaltrige. Gut die Hälfte dieser Zielgruppe (920 Zielpersonen, entspricht rund 52 Prozent) hat sich 2017 an der Befragung beteiligt (Tabelle 30). Es liegt somit eine gute Basis für Auswertungen dieser spezifischen Zielgruppe vor. Hier zeigt sich das Muster, das in den Einzelbetrachtungen der Panelstichproben bereits zu sehen war. Die Hochaltrigen können im Vergleich zur Gesamtpanelstichprobe aus gesundheitlichen Gründen seltener am Interview teilnehmen. Auch der Anteil Verstorbener ist vergleichsweise hoch.

Tabelle 30 Ausschöpfung Hochaltrige

	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.778	100,0						
Nicht mehr Zielgruppe	198	11,1						
Zielperson verstorben	196	11,0						
Ins Ausland verzogen	2	0,1						
			1.580	100,0				
Nonresponse – nicht erreicht	140	7,9	140	8,9				
Haushalt nicht erreicht	18	1,0	18	1,1				
Adressprobleme	76	4,3	76	4,8				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	46	2,6	46	2,9				
					1.440	100,0		
Nonresponse – nicht befragbar	112	6,3	112	7,1	112	7,8		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	112	6,3	112	7,1	112	7,8		
							1.328	100,0
Nonresponse – verweigert	407	22,9	407	25,8	407	28,3	407	30,6
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit	14	0,8	14	0,9	14	1,0	14	1,1
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	6	0,3	6	0,4	6	0,4	6	0,5
Verweigert: krank	108	6,1	108	6,8	108	7,5	108	8,1
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	34	1,9	34	2,2	34	2,4	34	2,6
Verweigert: kein Interesse/Thema	22	1,2	22	1,4	22	1,5	22	1,7
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	176	9,9	176	11,1	176	12,2	176	13,3
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	25	1,4	25	1,6	25	1,7	25	1,9
Verweigert: sonstige Gründe	22	1,2	22	1,4	22	1,5	22	1,7
Nonresponse – Sonstiges	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Keine Verständigung möglich	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
CAPI-Interviews	920	51,7	920	58,2	920	63,9	920	69,3
Interview vollständig realisiert, ausgeliefert	918	51,6	918	58,1	918	63,8	918	69,1
Interview vollständig realisiert, nicht auswertbar	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Abbruch im Fragebogen	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Mit der Hochaltrigkeit steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass Menschen nicht mehr ohne Hilfe im Privathaushalt leben können bzw. in eine andere Wohnform wechseln, um dort Hilfe und Unterstützung bei alltäglichen Dingen zu erfahren.

Die überwiegende Mehrheit der befragten Hochaltrigen in der 6. Welle des DEAS (rund 94 Prozent) lebt noch in Privathaushalten (Tabelle 31). Es konnten in 12 Fällen (gut 1 Prozent) auch CAPI-Interviews mit Frauen und Männern durchgeführt werden, die in einem Alten- oder Pflegeheim leben. In Abgrenzung zu Privathaushalten einerseits und institutionellen Alten- und Pflegeeinrichtungen andererseits leben die übrigen rund 4 Prozent der Befragten in einem Altenwohnheim, einer Seniorenresidenz oder in Wohnanlagen, die betreutes Wohnen

anbieten. Die letztgenannten Wohnformen umfassen in der Regel ähnlich einer Privatwohnung einen abgeschlossenen Wohnbereich und die Bewohnerinnen und Bewohner wirtschaften noch selbst bzw. haben noch Möglichkeiten der Haushaltsführung und Selbstversorgung.

Tabelle 31 Wohnform der befragten Hochaltrigen

	Anz.	%
Gesamt	920	100,0
Privathaushalt	865	94,0
Altenwohnheim	14	1,5
Wohnanlage, die betreutes Wohnen anbietet	18	2,0
Seniorenresidenz	8	0,9
Altenheim	3	0,3
Pflegeheim	9	1,0
Nicht näher zu spezifizierende Heimeinrichtung	2	0,2
Keine Angabe	1	0,1

Quelle: CAPI-Interviews, eigene Berechnungen

Der Zugang zu Zielpersonen, die in institutionalisierten Alten- und Pflegeeinrichtungen wohnen, ist für die Interviewerinnen und Interviewer schwieriger als bei Personen, die in Privathaushalten bzw. in anderen Wohnformen mit abgeschlossenen Wohnbereichen leben.

In einem Alten- oder Pflegeheim liegt das Hausrecht bei der Heimleitung. Aus diesem Grund ist die Heimleitung bzw. das Heimpersonal vor der ersten persönlichen Kontaktaufnahme zur Zielperson zu informieren. Damit ergibt sich eine zusätzliche Hürde für den Kontakt zur Zielperson. Zudem steigt bei Zielpersonen, die in Alten- oder Pflegeheimen leben, die Wahrscheinlichkeit, dass sie aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr imstande sind, an einem weiteren (umfangreichen) Interview teilzunehmen. Um die Lebenssituation eben auch der panelbereiten Menschen erfassen zu können, waren die Interviewerinnen und Interviewer gehalten, möglichst auch die Panelteilnehmerinnen und Panelteilnehmer in institutionalisierten Alten- und Pflegeeinrichtungen – soweit dies möglich war – einzubeziehen. Die Möglichkeit der Durchführung eines Stellvertreterinterviews sollten die Interviewerinnen und Interviewer ebenfalls ansprechen, wenn die Situation vor Ort es ihnen erlaubte.

Für 360 Zielpersonen, die nicht am CAPI-Interview teilgenommen haben, liegt die Information der Wohnform vor.¹⁵ Der Vergleich zwischen Interviewteilnehmenden und Nichtteilnehmenden zeigt, dass der Anteil Personen, die in einem institutionalisierten Alten- und Pflegeheim leben, bei den Nichtteilnehmenden

¹⁵ Bei einer Teilnahme am Interview wurde die Wohnform im CAPI-Interview erfasst. Bei Nichtteilnehmerinnen und Nichtteilnehmern wurde diese Information über einen Wohnumfeldfragebogen von den Interviewerinnen und Interviewern erfasst (siehe Abschnitt 4.5.3).

mit rund 13 Prozent deutlich höher liegt als bei den Teilnehmenden am CAPI-Interview (gut 1 Prozent, Tabelle 32). Bei den 57 Personen, die in den Alten- und Pflegeeinrichtungen leben, liegt für 12 Personen ein vollständiges CAPI-Interview vor. Das entspricht immerhin einem Fünftel der Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer, für die bekannt ist, dass sie in einer entsprechenden Heimeinrichtung leben. Für diese Personen gab es keinen speziellen Fragebogen. Sie sind ebenfalls mit dem sehr umfangreichen Instrument befragt worden.

Mit einer auf die Heimsituation angepassten Zugangsstrategie und einem auf die Situation der Zielperson angepassten (kürzeren) Fragebogen dürfte die Anzahl der Interviews mit Hochaltrigen vermutlich noch gesteigert werden können.

Tabelle 32 Vergleich Wohnform der hochaltrigen Teil- und Nichtteilnehmenden

Spalten%	Teilnahme am CAPI-Interview		Keine Teilnahme am CAPI-Interview	
	Anz.	%	Anz.	%
Gesamt	920	100,0	360	100,0
Wohnform mit abgeschlossenem Wohnbereich (Privathaushalt, Altenwohnheim, Wohnanlage, die betreutes Wohnen anbietet, Seniorenresidenz)	905	98,4	314	87,2
Institutionalisierte Alten- und Pflegeeinrichtungen (Alten-, Pflegeheim, betreute Wohn- o. Hausgemeinschaft)	12	1,3	45	12,5
Wohnform unklar	2	0,2	1	0,3
Keine Angabe	1	0,1	-	-

Quelle: CAPI-Interviews, Wohnumfeldfragebogen, eigene Berechnungen

5.8 Das Stellvertreterinterview

Erstmalig war für die Durchführung des CAPI-Interviews vorgesehen, dass eine der Zielperson nahestehende Person die Zielperson im Interview aktiv unterstützt oder auf Wunsch der Zielperson an ihrer Stelle das Interview für sie gibt. Für diese Stellvertreterinterviews galten festgelegte Regeln, an die sich die Interviewerinnen und Interviewer halten mussten (vgl. Abschnitt 3.2). Stellvertreterinterviews waren nur dann möglich, wenn die Zielperson dauerhaft krank war und damit das Interview nicht mehr alleine geben konnte. Insgesamt vergaben die Interviewerinnen und Interviewer in 197 Fällen (rund 2 Prozent der Bruttostichprobe) den Rücklaufcode „Zielperson nicht befragbar/dauerhaft krank, behindert“¹⁶. Es wurden 24 Stellvertreterinterviews realisiert. Das entspricht rund 12 Prozent der aus gesundheitlichen Gründen nicht befragbaren Zielpersonen.

¹⁶ In den Ausschöpfungstabellen weiter oben sind nur die 173 Fälle als „Zielperson nicht befragbar/dauerhaft krank, behindert“ ausgewiesen, bei denen es zu keinem Stellvertreterinterview gekommen ist. Der genannte Ausfallgrund ist für diese 173 Fälle der Endstatus. In den 24 Fällen, für die ein Stellvertreterinterview vorliegt, handelt es sich bei dem Rücklaufcode „Zielperson nicht befragbar/dauerhaft krank, behindert“ um einen Zwischenstand. Der letzte Status im Kontaktverlauf und damit der Endstatus ist jedoch das abgeschlossene (Stellvertreter-) Interview.

Tabelle 33 Anzahl nicht befragbarer Zielpersonen und durchgeführter Stellvertreterinterviews

Spalten%	Anz.	%
Zielperson nicht befragbar/dauerhaft krank/behindert	197	100
Davon Stellvertreterinterviews insgesamt	24	12,2
Die Stellvertreterinterviews verteilen sich auf...		
Stellvertreterinterviews im Beisein der Zielperson	13	6,6
Stellvertreterinterviews ohne Zielperson	11	5,6

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnung

In gut der Hälfte der 24 Fälle wurde das Stellvertreterinterview im Beisein der Zielperson durchgeführt. In den anderen 11 Fällen wurde das Interview nur mit einer anderen Person realisiert, ohne dass die Zielperson anwesend war. Alle 24 Stellvertreterinterviews wurden mit nahestehenden Angehörigen der Zielperson durchgeführt. Dies entspricht den Vorgaben an die Interviewerinnen und Interviewer. In 12 Interviews war dies die Ehe- oder Lebenspartnerin bzw. der Ehe- oder Lebenspartner und in 10 Fällen ein (Schwieger-) Kind. In 2 weiteren Fällen fiel die Wahl auf eine andere verwandte Person.

Die Rückmeldungen der Interviewerinnen und Interviewer zu den Fällen, in denen es bei dauerhaft Kranken nicht zu einem Stellvertreterinterview kam, lassen sich in zwei Hauptgründe unterteilen: In erster Linie sind die Zielpersonen aufgrund ihrer Erkrankung nicht in der Lage, der Durchführung eines Stellvertreterinterviews zuzustimmen. So wird von schweren Pflegefällen, an Demenz erkrankten und im Sterben liegenden Zielpersonen berichtet. Auf der anderen Seite erfolgt bei vielen dauerhaft erkrankten Zielpersonen lediglich ein Kontakt mit den Angehörigen. Diese sind zwar prinzipiell Kandidaten für ein Stellvertreterinterview, haben jedoch in einer Reihe von Fällen von sich aus bereits die Durchführung eines Stellvertreterinterviews abgelehnt, weil sie in der aktuellen Gesundheitssituation der Zielperson keine Auskunft geben möchten oder können.

5.9 Feldergebnis Drop-off

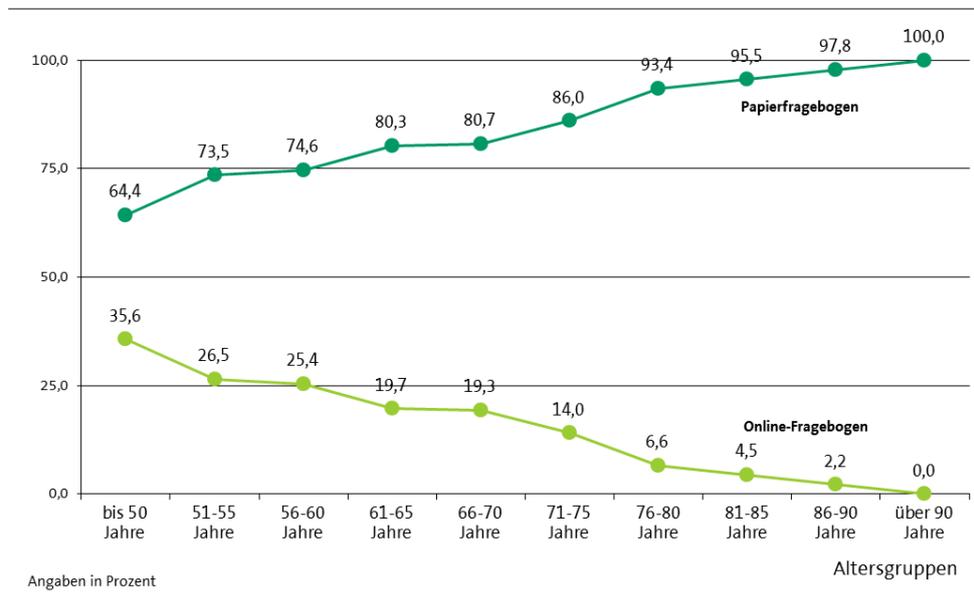
In den vergangenen Erhebungswellen des Deutschen Alterssurveys ist deutlich geworden, dass eine hohe Rücklaufquote beim Drop-off-Fragebogen nur erreicht werden kann, wenn die Zielpersonen, die den Selbstausfüller noch nicht bearbeitet haben, zum Feldende hin zumindest einmal an das Ausfüller schriftlich erinnert werden.

Zu Feldende wurden deshalb in der 47. Kalenderwoche 1.430 Zielpersonen mit einer schriftlichen Erinnerung gebeten, den Fragebogen in den nächsten Wochen auszufüllen. Für gut ein Drittel der mit diesem Erinnerungsschreiben adressierten Frauen und Männer (n=525, entspricht rund 37 Prozent) lag bis Jahresbeginn

2018 ein ausgefüllter Selbstausfüller vor. Nach erfolgreichem Abschluss der Nachfassaktion liegen 5.617 ausgefüllte Drop-offs vor. Bezogen auf die 6.608 realisierten auswertbaren Interviews (ohne die Stellvertreterinterviews¹⁷) liegt die Rücklaufquote in der Erhebung 2017 damit bei 85 Prozent. Die Erinnerungskaktion war recht erfolgreich und es liegt wieder für einen recht hohen Anteil der Zielpersonen ein ausgefüllter schriftlicher Fragebogen vor.

In der 6. Erhebungswelle hatten die Zielpersonen erstmals die Wahlmöglichkeit, den Drop-off wie bisher auf Papier oder alternativ online auszufüllen. Von den 5.617 ausgefüllten Drop-offs wurden 1.002 Selbstausfüller (rund 18 Prozent) online bearbeitet. 4.615 Zielpersonen (etwa 82 Prozent) füllten den Papierfragebogen aus. Erwartungsgemäß liegt der Anteil ausgefüllter Online-Fragebögen bei den jüngsten Teilnehmerinnen und Teilnehmern mit rund 36 Prozent am höchsten (vgl. Abbildung 5). Mit zunehmendem Alter steigt der Anteil Zielpersonen kontinuierlich an, der den Papierfragebogen ausgefüllt hat (siehe Abbildung 5). Im Durchschnitt entfallen knapp 18 Prozent der ausgefüllten Zusatzfragebögen auf die Online-Fassung des Selbstausfüllers. Erst ab einem Alter von 70 Jahren fällt der Anteil unter diesen Wert. Selbst unter den 86- bis 90-Jährigen haben noch Einzelne den Drop-off online ausgefüllt. Lediglich bei den Befragten, die älter sind als 90 Jahre, haben sich alle für den Papierfragebogen entschieden.

Abbildung 5 Ausgefüllter Drop-off-Fragebogen: Papierfassung vs. Online-Fragebogen nach Alter



Deutscher Alterssurvey (DEAS): 6. Befragungswelle 2017, Methodenbericht

¹⁷ Der Selbstausfüller wurde bei Stellvertreterinterviews nicht eingesetzt.

Abbildung 5 zeigt deutlich die Abhängigkeit vom Alter der Zielperson bei der Auswahl des Ausfüllens des Papierfragebogens oder der Online-Fassung. Ein weitergehender Vergleich der Personen, für die ein ausgefüllter Drop-off vorliegt, legt offen, dass sich die Zielpersonen auch bei anderen Merkmalen unterscheiden, je nachdem, welcher Selbstausfüller gewählt wurde. Unter den Personen, die den Papierfragebogen ausgefüllt haben, sind mit 53 Prozent etwas mehr Frauen als Männer. Den Online-Fragebogen haben hingegen zu fast zwei Drittel Männer ausgefüllt (Tabelle 34). Auch nach Region unterscheiden sich die Verteilungen. Die Personen, die sich für den Online-Fragebogen entschieden haben, leben häufiger in Westdeutschland (75 Prozent) als die Personen, die den Papierfragebogen ausgefüllt haben (65 Prozent). Die Einwohner größerer Städte sind unter den Ausfüllern des Online-Fragebogens etwas häufiger vertreten als bei Personen, die den Papierfragebogen bearbeitet haben. Gleiches gilt für Mehrpersonenhaushalte im Vergleich zu Einpersonenhaushalten.

Und auch bei der formalen Schulbildung, dem Einkommen und dem Gesundheitszustand lassen sich ähnliche Unterschiede erkennen. Im Vergleich zu den Ausfüllern des Papierfragebogens sind die Bearbeiter des Online-Fragebogens höher formal gebildet, verfügen über ein höheres Einkommen und berichten über eine bessere Gesundheit (vgl. Tabelle 34).

Tabelle 34 Strukturvergleich Rücklauf Drop-off-Fragebogen Papier vs. online

Spalten%	Drop-off liegt vor, insgesamt		Papierfragebogen (Paper-Pencil)		Online-Fragebogen (CAWI)	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Gesamt	5.617	100,0	4.615	100,0	1.002	100,0
Geschlecht						
Männlich	2.810	50,0	2.165	46,9	645	64,4
Weiblich	2.807	50,0	2.450	53,1	357	35,6
Alter						
43-50	404	7,2	260	5,6	144	14,4
51-60	1.259	22,4	933	20,2	326	32,5
61-70	1.789	31,8	1.441	31,2	348	34,7
71-80	1.616	28,8	1.452	31,5	164	16,4
81-90	518	9,2	498	10,8	20	2,0
91 und älter	31	0,6	31	0,7	-	-
Region						
Westdeutschland	3.750	66,8	2.997	64,9	753	75,1
Ostdeutschland	1.867	33,2	1.618	35,1	249	24,9
Politische Gemeindegröße						
Unter 2.000 EW	212	3,8	176	3,8	36	3,6
2.000 bis unter 5.000 EW	728	13,0	618	13,4	110	11,0
5.000 bis unter 20.000 EW	1.735	30,9	1.429	31,0	306	30,5
20.000 bis unter 50.000 EW	907	16,1	750	16,3	157	15,7
50.000 bis unter 100.000 EW	448	8,0	381	8,3	67	6,7
100.000 bis unter 500.000 EW	811	14,4	637	13,8	174	17,4
500.000 und mehr EW	776	13,8	624	13,5	152	15,2
Formale Bildung						
Volksschule ohne Berufsausbildung	162	2,9	156	3,4	6	0,6
Volksschule mit Berufsausbildung oder Mittlere Reife ohne Berufsausbildung	1.709	30,4	1.545	33,5	164	16,4
Mittlere Reife mit Berufsausbildung oder höhere Schulbildung ohne Berufsausbildung	1.863	33,2	1.559	33,8	304	30,3
Höhere Schulbildung mit Berufsausbildung	1.832	32,6	1.315	28,5	517	51,6
Keine Angabe	51	0,9	40	0,9	11	1,1
Haushaltszusammensetzung						
Alleinlebend	1.288	22,9	1.144	24,8	144	14,4
Zusammenlebend mit 1 oder 2 Personen	4.003	71,3	3.250	70,4	753	75,1
Zusammenlebend mit 3 oder mehr Personen	313	5,6	208	4,5	105	10,5
Keine Angabe	13	0,2	13	0,3	-	-

Spalten%	Drop-off liegt vor, insgesamt		Papierfragebogen (Paper-Pencil)		Online-Fragebogen (CAWI)	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Gesamt	5.617	100,0	4.615	100,0	1.002	100,0
Haushaltsnettoeinkommen im Monat						
Bis 1.470 €	656	11,7	595	12,9	61	6,1
1.471-2.040 €	1.082	19,3	989	21,4	93	9,3
2.041-2.940 €	1.233	22,0	1.059	22,9	174	17,4
2.941-4.040 €	1.315	23,4	1.014	22,0	301	30,0
4.041 € und mehr	1.046	18,6	705	15,3	341	34,0
Keine Angabe	285	5,1	253	5,5	32	3,2
Subjektive Gesundheit						
(Sehr) gut	3.033	54,0	2.411	52,2	622	62,1
Mittel	2.037	36,3	1.736	37,6	301	30,0
(Sehr) schlecht	546	9,7	467	10,1	79	7,9
Keine Angabe	1	0,0	1	0,0	-	-

Quelle: CAPI-Interviews, Rücklaufdatenbank

Anmerkung: Die Merkmale Geschlecht, Alter, Region und politische Gemeindegröße sind aus der Stichprobendatei entnommen, die übrigen Merkmale wurden im CAPI-Interview erhoben.

Zu Beginn des Online-Fragebogens wurden die Zielpersonen gefragt, mit welchem Gerätetyp sie den Fragebogen bearbeiten. In 93 Prozent aller Fälle (n=935) wurde der Fragebogen an einem PC oder Laptop bearbeitet, 7 Prozent aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer (n=67) bearbeiteten den Online-Fragebogen von einem mobilen Endgerät aus (Tablet oder Smartphone).

82 Prozent aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer bearbeiteten den Online-Fragebogen ohne Unterbrechung.¹⁸ In rund 14 Prozent der Fälle wurde die Bearbeitung einmal unterbrochen und anschließend fortgesetzt. Weitere 4 Prozent unterbrachen den Fragebogen auch ein weiteres Mal. In wenigen Einzelfällen (n=7) wurde die Bearbeitung des Fragebogens 3 bis 5 Mal unterbrochen. In 6 Fällen haben die Zielpersonen die Bearbeitung des Online-Fragebogens abgebrochen und im Anschluss keinen ausgefüllten Papierfragebogen eingeschickt. Diese unvollständigen Fragebögen wurden ebenfalls zur Auswertung an das DZA geliefert.

5.10 Selektivitätsanalysen der Panelstichproben

Die folgende multivariate Selektivitätsanalyse gibt detailliert Aufschluss darüber, welche Merkmale unter Kontrolle anderer Merkmale eine mögliche Selektivität begründen. Es werden 4 Modelle berechnet. Es wird getrennt für jede Basisstichprobe aus den Jahren 1996, 2002, 2008 und 2014 die Wahrscheinlichkeit

¹⁸ Während der Bearbeitung des Online-Fragebogens war es jederzeit möglich, die Bearbeitung zu unterbrechen und die Befragung zu einem späteren Zeitpunkt an derselben Stelle fortzuführen.

der Teilnahme an der Wiederholungsbefragung 2017 analysiert. Es handelt sich bei diesen 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 Alter, Geschlecht, Region, Gemeindegrößenklasse, Familienstand, Haushaltssituation, formaler Bildung, Haushaltsnettoeinkommen, subjektivem Gesundheitszustand und Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen für Selektionsprozesse prädiktive Variablen aus der Erstbefragung verwendet.

Die vergangenen Panelwellen haben wiederholt gezeigt, dass Alter, Bildung, Gesundheitszustand sowie Geschlecht der Zielperson die stärksten Effekte auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit haben. Zusammengefasst ist dies auch das Ergebnis der nachfolgenden Selektivitätsanalyse (Tabelle 35). In den Panelstichproben 1996, 2002 und 2008 nimmt die Teilnahmewahrscheinlichkeit mit zunehmendem Alter deutlich ab. In der jüngsten Panelstichprobe aus dem Jahr 2014 ist dieser Effekt (noch) nicht zu beobachten. Die Zielpersonen sind auch erst 3 Jahre älter als bei der Erstbefragung. Mit zunehmendem Bildungsniveau hingegen steigt die Teilnahmewahrscheinlichkeit deutlich an. Dies gilt auch für die Panelstichprobe 2014 und somit für alle Panelstichproben.

Der Gesundheitszustand beeinflusst ebenfalls in allen 4 Panelstichproben die Teilnahmewahrscheinlichkeit. Zielpersonen mit einem schlechten Gesundheitszustand nehmen seltener am Interview teil als Personen mit einem guten Gesundheitszustand. Für die Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen hingegen ist nur bei den Panelstichproben 2008 und 2014 ein signifikanter Effekt vorhanden. Mit steigender Hilfsbedürftigkeit sinkt die Wahrscheinlichkeit, am Interview teilzunehmen. Mit Ausnahme der Panelstichprobe 2014 nehmen Frauen eher am Interview teil als Männer.

Keinen Einfluss haben demgegenüber Einkommen, Familienstand und Haushaltssituation sowie die Region des Wohnorts. Die Gemeindegröße hat insgesamt ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss, da lediglich in 2 Fällen der Panelstichprobe 2002 und einmal in der Panelstichprobe 2008 eine Ausprägung signifikante Effekte aufweisen.

Tabelle 35 Logistische Regression der Basisstichprobe B1996, B2002, B2008 und B2014 auf die Teilnahme an der Befragung 2017 (Y: Teilnahme=1; keine Teilnahme=0)

(Odds ratios)	Teilnahme B1996 an Befragung 2017	Teilnahme B2002 an Befragung 2017	Teilnahme B2008 an Befragung 2017	Teilnahme B2014 an Befragung 2017
Alter/10	0,6***	0,6***	0,8***	1,0
Geschlecht: weiblich	1,2*	1,3*	1,2**	1,0
Region: neue Bundesländer	1,0	1,3*	1,0	0,9
Gemeindegrößenklasse nach BIK				
Unter 2.000 Einwohner	Referenzkategorie	Referenzkategorie.	Referenzkategorie	Referenzkategorie.
2.000 – u. 5.000 EW	1,0	0,6	0,6*	1,5
5.000 – u. 20.000 EW	1,2	0,6*	0,9	0,7
20.000 – u. 50.000 EW	1,0	0,6*	1,1	1,3
50.000 – u. 100.000 EW	1,1	0,6	0,9	1,4
100.000 – u. 500.000 EW	1,1	0,9	1,1	1,4
500.000 und mehr EW	1,2	0,7	1,1	1,4
Familienstand				
Verheiratet	Referenzkategorie	Referenzkategorie.	Referenzkategorie	Referenzkategorie.
Verwitwet	0,7	0,8	0,8	0,8
Geschieden, getrennt lebend	1,0	1,0	0,8	0,9
Ledig	0,8	0,8	0,7	0,8
Haushaltssituation				
Alleinlebend	Referenzkategorie	Referenzkategorie.	Referenzkategorie	Referenzkategorie.
Zusammenlebend mit 1 oder 2 Personen	0,9	1,1	1,0	0,9
Zusammenlebend mit 3 oder mehr Personen	1,0	1,0	0,8	0,8
Bildung				
Volksschule ohne Berufsausbildung	Referenzkategorie	Referenzkategorie.	Referenzkategorie	Referenzkategorie.
Volksschule mit Berufsausbildung oder Mittlere Reife ohne Berufsausbildung	1,5*	1,1	1,8***	1,8***
Mittlere Reife mit Berufsausbildung oder höhere Schulbildung ohne Berufsausbildung	2,1***	1,3	2,4***	2,7***
Höhere Schulbildung mit Berufsausbildung	2,6***	2,3**	3,4***	3,4***
Haushaltsnettoeinkommen				
bis 715 €	Referenzkategorie	Referenzkategorie.	Referenzkategorie	Referenzkategorie.
716-919 €	1,1	0,8	1,0	1,1
920-1.277 €	1,7	0,8	1,1	1,3
1.278-1.788 €	2,0	1,2	1,1	1,3
1.789 € und mehr	2,2	1,5	1,4	1,5*
Keine Angabe	1,4	0,6	0,8	0,6*

(Odds ratios)	Teilnahme B1996 an Befragung 2017	Teilnahme B2002 an Befragung 2017	Teilnahme B2008 an Befragung 2017	Teilnahme B2014 an Befragung 2017
Subjektive Gesundheit				
(Sehr) gut	Referenzkategorie	Referenzkategorie.	Referenzkategorie	Referenzkategorie.
Mittel	0,8*	0,9	1,0	0,7***
(Sehr) schlecht	0,4***	0,5**	0,7**	0,7***
Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen	0,9	0,9	0,5**	0,9*
n ^x	4.741	2.734	6.082	5.931
Pseudo-R ² (McFadden)	0,14	0,14	0,06	0,04
Signifikanzniveau: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001				

x Fälle mit fehlenden Werten in einer oder mehreren der verwendeten Variablen wurden aus der Analyse ausgeschlossen.

6 Datenerfassung, -prüfung

Analog zu den vorangegangenen Erhebungswellen fand im Anschluss an die Felderhebung eine abschließende formale Prüfung der Rückläufe aus dem Feld statt. Für die formale Prüfung der Papier-Drop-offs wurden ausgewählte Angaben aus dem Fragebogen erfasst. Zudem wurden die ausgefüllten Zahlen- und Zeichentests ausgewertet.

6.1 Datenerfassung

Die elektronische Erfassung der Antworten im persönlich-mündlichen Interview erfolgte direkt während des Interviews. Da die Messung des Lungenvolumens in das CAPI-Interview integriert ist, erfolgte die Erfassung der Messwerte während des Interviews.

Für die formale Prüfung der ausgefüllten Papierfragebögen wurden ausgewählte Informationen, wie beispielsweise Alter und Geschlecht der Zielperson, erfasst.¹⁹ Die Angaben aus dem Online-Fragebogen lagen zu Feldende bereits in elektronischer Form vor.

Die ausgefüllten Zahlen- und Zeichenaufgabenblätter wurden von infas ausgewertet. Der Auswertung lagen die mit dem DZA vereinbarten Regeln zugrunde. Die Auswertung des Zahlen- und Zeichentests wurde zweifach vorgenommen. Die Bearbeitung eines Aufgabenblatts erfolgte jeweils von 2 unterschiedlichen Personen; die Ergebnisse wurden miteinander verglichen. Bei abweichenden Ergebnissen wurde im Team über die beiden Ergebnisse beraten und entschieden, welches Ergebnis korrekt ist. Das Vorgehen entsprach somit dem Verfahren der Vorwelle.

6.2 Datenprüfung

Aufgrund der intensiven Prüfung der Programmierung und der Datenablage vor Feldbeginn wurden technische Fehlerquellen im CAPI-Instrument sowie im Online-Fragebogen im Vorfeld der Erhebung kontrolliert und ggf. beseitigt. Die Befragungsdaten wurden nach Feldende mehreren formalen Prüfroutrinen unterzogen. Die formale Prüfung stellt sicher, dass die unterschiedlichen Materialien über die Fallnummer einander richtig zugeordnet sind und dass aufgrund eines Abgleichs mit vorliegenden Informationen, wie beispielsweise Geburtsdatum, Geschlecht und weiteren Angaben aus vorangegangenen Wellen, davon ausgegangen werden kann, dass die richtige Zielperson befragt wurde. Zudem wurde das Ergebnis der Interviewerkontrolle bei der Bewertung der auswertbaren Fälle berücksichtigt. Sobald begründete Zweifel aufkamen, dass nicht die richtige Zielperson befragt oder das Interview nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden war, wurden die entsprechenden Interviews aus der Auswertung ausge-

¹⁹ Die vollständige Erfassung der ausgefüllten Papierfragebögen erfolgte durch einen vom DZA beauftragten externen Anbieter.

schlossen. Aufgrund der formalen Prüfungen wurden 10 CAPI-Interviews aus dem Auslieferungsdatensatz ausgeschlossen. Es wurden 6.632 auswertbare vollständige CAPI-Interviews ans DZA übergeben. Nach Rücksprache mit dem DZA wurden zusätzlich die 3 unvollständigen CAPI-Interviews ans DZA ausgeliefert. Die inhaltliche Prüfung der Befragungsdaten wird beim DZA vorgenommen.

Ausgefüllte Papierfragebögen wurden an die vom DZA beauftragte Firma zur Erfassung weitergeleitet. Das DZA erhielt einen Datensatz mit geprüften CAWI-Fragebögen. Unvollständig ausgefüllte Online-Fragebögen wurden nur dann an das DZA übergeben, wenn kein ausgefüllter Papierfragebogen für das entsprechende CAPI-Interview vorlag. Dies kam 6 Mal vor. Dem DZA liegen 5.617 Selbstausfüller vor.

7 Gewichtung der Daten

Rückwirkend für alle Erhebungsjahre (2002, 2008, 2011, 2014 und 2017) wurde eine Gewichtung der Daten durchgeführt. Sie umfasst zum einen eine Längsschnittgewichtung für die CAPI-Interviews und die auswertbaren Drop-off-Fragebögen über alle Erhebungsjahre, zum anderen eine Querschnittgewichtung: die Stichproben wurden für jedes Erhebungsjahr in einen gemeinsamen Querschnitt integriert. Für die Erhebungsjahre 2011 und 2017 wurden jeweils separate poststratifizierte bzw. kalibrierte Querschnittgewichte für die CAPI-Interviews und die Drop-off-Fragebögen erstellt.

7.1 Längsschnittgewichtung

7.1.1 CAPI-Interview

Zur Berechnung der Längsschnittgewichte wurden Ausfallmodelle (logistische Regression) zur Bestimmung der Teilnahmewahrscheinlichkeit von einer Erhebungswelle zur darauf folgenden Erhebungswelle berechnet.²⁰ Grundgesamtheit eines jeden Modells sind Teilnehmerinnen und Teilnehmer (Panel- und Basisfälle) in der Ausgangswelle²¹ abzüglich Personen, die zwischen der Ausgangswelle und der Betrachtungswelle verstorben sind. Berechnet wird hierüber die individuelle Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme in der Folgewelle. Prädikatoren²² eines jeden Modells sind:

- Landesteil: West, Ost
- Kreistypen nach BBSR gruppiert: kreisfreie Großstädte, städtische Kreise, ländliche Kreise/dünn besiedelte ländliche Kreise
- Alter gruppiert²³: bis 49 Jahre, 50 bis 59 Jahre, 60 bis 69 Jahre, 70 Jahre und älter
- Geschlecht: männlich, weiblich
- Bildungsabschluss ISCED gruppiert: niedrig, mittel, hoch
- Netzwerkgröße gruppiert: bis 2 Personen, 3 bis 5 Personen, 6 und mehr Personen
- Äquivalenzeinkommen gruppiert: niedriges Einkommen/keine Angabe, mittleres bis hohes Einkommen

²⁰ Die Ergebnisse der Ausfallmodelle sind im Anhang dargestellt.

²¹ Ausgangswelle bezeichnet die Startwelle, d.h. die vorangegangene Erhebung der betrachteten Erhebungswelle, nicht die Startwelle einer Basisstichprobe.

²² Die Auswahl der Prädikatoren erfolgte in Abstimmung mit dem DZA.

²³ Die Berechnung des Alters erfolgte über das Geburtsjahr der Befragungsperson: $\text{Alter} = \text{Erhebungsjahr} - \text{Geburtsjahr}$.

- Subjektiver Gesundheitsstatus gruppiert: sehr gut/gut, mittel, schlecht/sehr schlecht

Berücksichtigt wurden die Ausprägungen einer Variablen in der Ausgangswelle. Das Geschlecht ist konstant, Landesteil und Bildung bezieht sich auf die Erstbefragung der Basisstichprobe eines Falls.

Um die Längsschnittgewichte zu berechnen, wurde das Querschnittgewicht der Ausgangswelle (Startgewicht = integriertes Querschnittgewicht) mit der reziproken Bleibewahrscheinlichkeit (1/Teilnahmewahrscheinlichkeit) multipliziert:

$$ls_{t1,t2} = qs_{t1} * (1/p_{\text{Teilnahme}_{t2}})$$

Dieses Längsschnittgewicht passt die Verteilungen der Panelfälle an die Verteilungen in der Ausgangswelle an. Somit kann die Veränderung von Verteilungen zwischen der Ausgangswelle und der Folgewelle betrachtet werden.

Hinweise zur Erstellung und Benutzung der Gewichte: Die an das DZA übergebenen Längsschnittgewichte beziehen sich auf den Betrachtungszeitraum von einer Welle zur Folgewelle. Um einen Vergleich zwischen diesen beiden Wellen durchzuführen, muss die Verteilungsauszahlung für die Ausgangswelle mit dem Querschnittgewicht der Ausgangswelle und die Verteilungsauszahlung für die Folgewelle mit dem Längsschnittgewicht gewichtet werden. Längere Zeithorizonte (Beispielsweise 3 Wellen) können erschlossen werden, indem Gewichte auf folgende Weise gebildet werden: Querschnittgewicht der Ausgangswelle (t1) * reziproke Teilnahmewahrscheinlichkeit Folgewelle (t2) * reziproke Teilnahmewahrscheinlichkeit Folgewelle (t3). Auf diese Weise kann jedes denkbare Längsschnittgewicht erstellt werden. Voraussetzung für einen Vergleich über mehrere Wellen ist, dass die befragte Person in jeder der betrachteten Erhebungswelle an der Befragung teilgenommen haben muss.

7.1.2 Drop-off

Zur Berechnung der Längsschnittgewichte der vorliegenden Drop-off-Fragebögen werden Ausfallmodelle (logistische Regressionen) zur Bestimmung der Teilnahmewahrscheinlichkeit am Drop-off gerechnet.²⁴ Grundgesamtheit eines jeden Modells sind Panelfälle mit Teilnahme am CAPI-Interview in der Vorwelle sowie Teilnahme am CAPI-Interview in der Betrachtungswelle.

²⁴ Die Ergebnisse der Ausfallmodelle sind im Anhang dargestellt.

Prädikatoren²⁵ der Modelle sind:

- Landesteil: West, Ost
- Geschlecht: männlich, weiblich
- Alter gruppiert: bis 49 Jahre, 50 bis 59 Jahre, 60 bis 69 Jahre, 70 Jahre und älter
- Bildungsabschluss ISCED gruppiert: niedrig, mittel, hoch

Der Landesteil bezieht sich auf den Zeitpunkt der Erstbefragung der Basisstichprobe, das Geschlecht ist konstant. Das Alter ist das Alter zum Zeitpunkt der Betrachtungswelle.

Die so berechnete individuelle Teilnahmewahrscheinlichkeit wird als reziproke Teilnahmewahrscheinlichkeit ($1/\text{Teilnahmewahrscheinlichkeit}$) multiplikativ mit dem berechneten Längsschnittgewicht der Betrachtungswelle verknüpft:

$$\text{lsdrop}_{t1,t2} = \text{ls}_{t1,t2} * (1/p_{\text{TeilnahmeDropoff}_{t2}})$$

Die so entstehenden Längsschnittgewichte für die Drop-off-Fragebögen passen die Verteilungen für die am Drop-off teilnehmenden Panelfälle an die Verteilungen in der Vorwelle (Ausgangswelle) an. Sie beziehen sich somit auf den Betrachtungszeitraum von einer Welle (Ausgangswelle) zum Drop-off der Folgewelle (Betrachtungswelle).

7.1.3 Kennziffern der Gewichtungsfaktoren

Zur Beurteilung der Längsschnittgewichte wird im Folgenden neben dem Mittelwert und der Standardabweichung auch das Effektivitätsmaß angegeben (E)²⁶. Das Effektivitätsmaß E basiert auf der Varianz des Gewichtungsfaktors. Das Effektivitätsmaß gibt in Prozent der realisierten Fallzahl an, wie groß bei Verwendung des Gewichts die effektive Fallzahl (n') bei einem passiven Merkmal ist, das mit den aktiven Merkmalen nicht korreliert (Worst-case-Szenario).²⁷ Die effektive Fallzahl entspricht der Anzahl Befragter, die bei einer uneingeschränkten Zufallsauswahl, gegeben die Varianz des Merkmals in der Stichprobe, den gleichen Stichprobenfehler produziert hätte. Das Effektivitätsmaß drückt das Verhältnis von n zu n' als Prozentwert aus und wird berechnet über:

²⁵ Die Auswahl der Prädikatoren erfolgte in Abstimmung mit dem DZA.

²⁶ Vergleiche zum Effektivitätsmaß und Designeffekt ($E = 1/\text{Designeffekt}$) auch:

Kish, L. (1965). *Survey Sampling*. New York: Wiley.

Kish, L. (1987). Weighting in Deft2. *The Survey Statistician*. June 1987.

Little, R. J.A., S. Lewitzky, S. Heeringa, J. Lepkowski & R.C. Kessler (1997): Assessment of weighting methodology for the National Comorbidity Survey. *American Journal of Epidemiology*, 146, 439–449.

Rösch, G. (1994): Kriterien der Gewichtung einer nationalen Bevölkerungsstichprobe: Gabler, S., J. H. P. Hoffmeyer-Zlotnik & D. Krebs (Hg.): *Gewichtung in der Umfragepraxis*, Westdeutscher Verlag, 7-26.

²⁷ Aktive Merkmale sind Merkmale, die bei der Kalibrierung eingesetzt wurden. Alle übrigen erhobenen Informationen sind passive Merkmale.

$$E = (n'/n) * 100, \text{ wobei: } n' = ((\sum_i g_i)^2 / \sum_i g_i^2)$$

Die folgende Tabelle stellt die Kennziffern für die Längsschnittgewichte dar:

Tabelle 36 Kennziffern für die Längsschnittgewichtungsfaktoren

Kennwert	Erhebung 2002		Erhebung 2008		Erhebung 2011		Erhebung 2014		Erhebung 2017	
	CAPI-Interview	Drop-off								
Mittelwert	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Standardabweichung	0,53	0,53	0,83	0,75	1,15	1,30	0,94	0,89	1,06	1,13
Minimum	0,21	0,21	0,18	0,17	0,11	0,99	0,10	0,10	0,05	0,05
Maximum	4,64	4,80	13,19	9,05	41,02	40,91	21,95	12,43	18,81	20,60
Effektivitätsmaß	78,10%	77,91%	59,28%	63,86%	43,25%	37,26%	52,70%	55,72%	47,24%	44,10%
Effektive Fallzahl	1.190	1.119	1.031	923	1.809	1.291	1.885	1.727	2.960	2.360
Anzahl gewichtete Fälle	1.524	1.437	1.739	1.445	4.183	3.468	3.577	3.103	6.265	5.351

Quelle: infas-eigene Berechnung

Bei der Bewertung der dargestellten Kennziffern ist das Ziel der Gewichtung zu berücksichtigen. Das Hauptziel der Gewichtung ist der Ausgleich von Verzerrungen, die durch das Stichprobendesign (mit ungleichen Auswahlwahrscheinlichkeiten) und durch selektive Teilnahme bzw. Nichtteilnahme (ungleiche Realisierungswahrscheinlichkeiten) entstehen. Unter Verwendung der Gewichte lassen sich Populationswerte aus der Stichprobe erwartungstreu²⁸ schätzen. Weisen die Gewichte allerdings eine starke Streuung auf, so kann dies zu einer großen Varianz der Schätzfunktionen führen. Hier tritt der in der Statistik immer wieder anzutreffende Trade-off zwischen Bias und Varianz auf. Die Gewichtung reduziert den Bias, eine allzu große Steigerung der Varianz durch die Gewichtung sollte allerdings auch vermieden werden.

²⁸ Ein Schätzer heißt erwartungstreu bzw. unverzerrt, wenn sein Erwartungswert gleich dem wahren Wert des zu schätzenden Parameters ist. Ist eine Schätzfunktion nicht erwartungstreu, spricht man davon, dass der Schätzer verzerrt ist. Das Ausmaß der Abweichung seines Erwartungswerts vom wahren Wert heißt Verzerrung oder Bias. Die Verzerrung drückt den systematischen Fehler des Schätzers aus. Erwartungstreue ist eine wichtige Eigenschaft eines Schätzers, da die Varianz der meisten Schätzer mit steigendem Stichprobenumfang gegen Null konvergiert. Bei erwartungstreuen Schätzern lässt sich erwarten, dass die Differenz zwischen dem aus der Stichprobe berechneten Schätzwert und dem wahren Wert umso kleiner ist, je größer der Stichprobenumfang ist. Die Varianz eines erwartungstreuen Schätzers konvergiert also gegen 0, wenn der Stichprobenumfang n gegen unendlich geht.

Hinsichtlich der Kennziffern bedeutet dies, dass eine hohe Standardabweichung der Gewichte und in der Folge ein geringes Effektivitätsmaß und eine geringe effektive Fallzahl möglichst vermieden werden sollten, da in der Folge die Konfidenzintervalle der Populationsschätzungen breiter werden, d.h. der Stichprobenfehler entsprechend steigt. Aus dieser Perspektive wäre eine Effektivität von 100 Prozent (effektive Fallzahl entspricht der tatsächlichen Fallzahl) ideal.

Andererseits bedeutet ein sehr hohes Effektivitätsmaß (eine geringe Varianz der Gewichte), dass die Gewichtung keinen Effekt auf die Populationsschätzungen hat, eine vermutete Verzerrung der Schätzungen also nicht ausgeglichen wird. Idealerweise gibt es keine Verzerrung und die Gewichtung ist deshalb unnötig. Möglich ist aber auch, dass die Gewichtung eine vorhandene Verzerrung nicht ausgleicht. Aus dieser Perspektive sind hohe Standardabweichungen der Gewichtungsfaktoren und geringe Effektivitätsmaße ein Ausdruck dafür, dass die Gewichtung zumindest einen Teil der Verzerrungen ausgleicht und damit die Populationsschätzungen verbessert, allerdings um den Preis eines höheren Stichprobenfehlers, d.h. breiterer Konfidenzintervalle um den geschätzten Wert.

Bei Längsschnitterhebungen tritt häufig ein kontinuierliches Absinken der Effektivität auf, da sich die Selektivitätseffekte über die Wellen kumulieren. Selten lässt sich beobachten, dass die Selektivitäten (beispielsweise durch die verstärkte Teilnahme von temporären Ausfällen) wieder zurückgehen und die Effektivität steigt.

Die Kennziffern beim DEAS mit einem Längsschnittansatz und regelmäßigen Auffrischungstichproben bewegen sich insgesamt in einem üblichen Rahmen und sinken nicht dramatisch ab. Wesentlich ist auch, dass die effektive Fallzahl in der Regel noch so hoch bleibt, dass die Konfidenzintervalle in einer akzeptablen Größenordnung bleiben. Hierbei ist auch noch einmal darauf hinzuweisen, dass es sich bei den effektiven Fallzahlen um ein Worst-Case-Szenario handelt (gilt nur für Merkmale, die überhaupt nicht mit den aktiven Gewichtungsmerkmalen korrelieren), d.h. bei der überwiegenden Zahl der Merkmale wird die effektive Fallzahl (deutlich) höher sein.

7.2 Integration der Stichproben in einen gemeinsamen Querschnitt

7.2.1 CAPI-Interview

Für die Bildung von Querschnittsgewichten müssen die Teilstichproben in jeder Erhebungswelle in eine gemeinsame Querschnittstichprobe integriert werden. Diese Teilstichproben sind (soweit in der jeweiligen Welle zutreffend):

- Panelfälle mit Teilnahme in der Vorwelle (Wiederteilnehmer),
- Panelfälle ohne Teilnahme in der Vorwelle (temporäre Ausfälle),
- neue Basisfälle.

Das Ausgangsgewicht für die Integration ist bei den wieder teilnehmenden Panelfällen das Längsschnittgewicht in der Betrachtungswelle und für die Basisstichprobe das Querschnittgewicht (vorhandenes Querschnittgewicht der Basisstichprobe) in der Betrachtungswelle. Für die temporären Ausfälle wurde ein Hilfsgewicht erstellt. Basis für dieses Hilfsgewicht war das Querschnittgewicht der Welle, in dem der Fall das letzte Mal teilgenommen hat. Dieses Gewicht wurde anhand der Ergebnisse zweier Ausfallmodelle adjustiert: (1) Die individuelle Wahrscheinlichkeit einer Nichtteilnahme in der Folgewelle nach der letzten Teilnahme (1-Teilnahmewahrscheinlichkeit) wurde in den Ausfallmodellen der Längsschnittgewichtung berechnet. (2) Zur Bestimmung der individuellen Wahrscheinlichkeit, in der Betrachtungswelle teilzunehmen, unter der Voraussetzung in der Vorwelle (bzw. in den Vorwellen) nicht teilgenommen zu haben (Rückkehrwahrscheinlichkeit), wurden separate logistische Regressionen gerechnet.²⁹ Grundgesamtheit der jeweiligen Modelle sind alle Panelfälle ohne Teilnahme in der Ausgangswelle (Vorwelle der Betrachtungswelle). Prädikatoren eines jeden Modells sind:

- Landesteil: West, Ost.
- Geschlecht: männlich, weiblich.
- Alter gruppiert: bis 49 Jahre, 50 bis 59 Jahre, 60 bis 69 Jahre, 70 Jahre und älter.

Der Landesteil bezieht sich auf die erste Erhebungswelle eines Falls, das Geschlecht ist konstant. Das Alter ist das Alter zum Zeitpunkt der Ausgangswelle des Modells.

Zur Bildung des Hilfsgewichts werden folgende Elemente multiplikativ verknüpft: Querschnittgewicht der Welle, in welcher der Fall das letzte Mal teilgenommen hat, reziproke Wahrscheinlichkeit der Nichtteilnahme in der Folgewelle nach der letzten Teilnahme (1-Teilnahmewahrscheinlichkeit aus den Ausfallmodellen zur Berechnung der Längsschnittgewichte), reziproke Rückkehrwahrscheinlichkeit in der Betrachtungswelle:

$$hw_{t3} = qs_{t1} * (1/(1-p_{\text{Teilnahme}_{t2}})) * (1/p_{\text{Teilnahme}_{t3}})$$

Die Zusammenführung der Teilstichproben in eine gemeinsame Stichprobe muss berücksichtigen, dass die Auswahlgesamtheiten jeder der beiden Teilstichproben überlappend waren. Befragte konnten also sowohl in der einen als auch in der anderen Stichprobe ausgewählt werden. Die Auswahlwahrscheinlichkeiten, auf deren Basis das Designgewicht berechnet wird, müssen dementsprechend angepasst werden.

Dies kann auf im Wesentlichen zwei unterschiedliche Arten erfolgen, zum einen über die fallweise Bestimmung der Wahrscheinlichkeiten, jeweils in den beiden Stichproben enthalten zu sein. Dies setzt allerdings weitreichende Informationen z.B. über die Mobilität (Zuzüge und Fortzüge) voraus und ist, insbesondere auch für die temporären Ausfälle, schwierig bzw. gar nicht möglich. Alternativ

²⁹ Die Ergebnisse der Modelle sind im Anhang dargestellt.

kann die Integration auch über eine Konvexkombination (composite weighting) erfolgen, was für den Alterssurvey die zweckmäßige Vorgehensweise darstellt.³⁰

Ist die Voraussetzung erfüllt, dass zwei Stichproben vorliegen, die erwartungstreue Schätzungen für den wahren Parameter erlauben, dann ist jede Konvexkombination, d.h. die Berechnung von Konvexgewichten, die sich zur Gesamtheit summieren, der erwartungstreuen Schätzer ebenfalls erwartungstreu. Bei der Konvexgewichtung werden die ursprünglichen Ausgangsgewichte jeder Stichprobe mit einem beliebigen Faktor multipliziert, wobei die Gewichte der Stichprobe 1 mit einem beliebigen Faktor α , die Gewichte der Stichprobe 2 mit $1-\alpha$ multipliziert wird. Als Faktor kann dabei auch die Fallzahl verwendet werden:

$$\alpha = n_1/(n_1 + n_2) \text{ und } 1 - \alpha = n_2/(n_1 + n_2).$$

Dies entspricht der einfachen Regel, die ursprünglichen Gewichte mit dem Anteil der jeweiligen Teilstichprobe am Gesamtstichprobenumfang zu multiplizieren.

Eine Konvexkombination der Gewichte führt also zu erwartungstreuen Schätzern, allerdings kann unter Umständen die Varianz der Gewichte höher sein als bei der Bestimmung der Auswahlwahrscheinlichkeiten.

Die Konvexkombination erfolgte in zwei Stufen: zunächst wurden die Panelteilnehmer mit Wiederteilnahme mit solchen mit temporärem Ausfall zusammengefügt. In einem weiteren Schritt erfolgte die Zusammenführung der Panelfälle mit der Basisstichprobe. Dabei wurden die ursprünglichen Gewichte jeweils mit dem Anteil der jeweiligen Teilstichprobe am Gesamtstichprobenumfang multipliziert.

Das so entstandene Querschnittsgewicht berücksichtigt die Auswahl- und Teilnahmewahrscheinlichkeiten über die verschiedenen Stichproben hinweg. Es dient als Startgewicht für eine Anpassung an bekannte Sollverteilungen (poststratifiziertes Querschnittsgewicht). Zudem stellt es ein hilfswises Querschnittsgewicht dar, um Längsschnittgewichte zu berechnen.

³⁰ Lohr, Sharon L. (2011). Alternative survey sample designs: Sampling with multiple overlapping frames. *Statistics Canada - Survey Methodology*, 37:197–213.

Brick, J. M.; Dipko, S.; Presser S. Tucker C.; Yuan Y. (2006). Nonresponse Bias in a Dual Frame Sample of Cell and Landline Numbers. *Public Opinion Quarterly*, 70:780 – 793.

Xia, K.; Pedlow, S.; Davern M. (2010): Dual-Frame Weights (Landline and Cell) for the 2009 Minnesota Health Access Survey. *American Statistical Association - Proceedings of the Survey Research Methods Section*, S. 3912 – 3922.

Spieß, M. & Rendtel, U. (2000): Combining an ongoing panel with a new cross-sectional sample. *DIW-Discussion Papers* 198. Berlin.

Rendtel, U. (1999): The Application of the Convex Weighting Estimator to Household Panel Surveys. Mimeo, Frankfurt.

7.2.2 Drop-off

Zur Bestimmung der Querschnittgewichte des Drop-offs werden auf Basis aller Teilnehmer am Interview Ausfallmodelle (logistische Regression) zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeit, den Drop-off-Fragebogen in derselben Welle zu beantworten, gerechnet³¹. Prädiktoren des Modells sind:

- Landesteil: West, Ost
- Geschlecht: männlich, weiblich
- Alter gruppiert: bis 49 Jahre, 50 bis 59 Jahre, 60 bis 69 Jahre, 70 Jahre und älter
- Bildungsabschluss ISCED gruppiert: niedrig, mittel, hoch

Der Landesteil bezieht sich auf den Zeitpunkt der Ersterhebung, das Geschlecht ist konstant. Das Alter ist das Alter zum Zeitpunkt der Betrachtungswelle.

Das Querschnittgewicht für den Drop-off für die Erhebungsjahre 2011 und 2017 wurde gebildet, indem das Querschnittgewicht der Betrachtungswelle mit der reziproken Teilnahmewahrscheinlichkeit am Drop-off (1/Teilnahmewahrscheinlichkeit) multipliziert wurde. Dieses hilfsweise erstellte Querschnittgewicht dient als Startgewicht für eine Anpassung von Merkmalen an bekannte Sollverteilungen (poststratifiziertes Gewicht).

7.3 Poststratifizierte Querschnittgewichtung

Für die Erhebungsjahre 2011 und 2017 erfolgte eine Anpassung der Verteilungen Alter*Geschlecht*Landesteil in der Stichprobe an bekannte Verteilungen in der Grundgesamtheit (Mikrozensus 2011 und 2017) mittels „iterative proportional fitting“ (IPF³²). Dies geschah sowohl für das CAPI-Interview als auch für die Drop-off-Interviews.

Als Startgewicht diente das Gewicht welches aus der Integration in den jeweiligen Querschnitt bzw. aus der zusätzlichen Berücksichtigung der Teilnahmewahrscheinlichkeit am Drop-off-Fragebogen, entstanden ist. Teilnehmer mit einem Alter von 91 Jahren und älter erhalten nach Absprache mit dem DZA kein poststratifiziertes/kalibriertes Querschnittgewicht.

³¹ Die Ergebnisse der Ausfallmodelle sind im Anhang dargestellt.

³² Ein Verteilungsvergleich der ungewichteten und gewichteten Stichprobe ist im Anhang dargestellt.

7.3.1 Kennziffern der Gewichtungsfaktoren

Analog zu den Längsschnittgewichten, werden in folgender Tabelle die Kennziffern der poststratifizierten Querschnittgewichte dargestellt:

Tabelle 37 Kennziffern für die Querschnittgewichtungsfaktoren

Kennwert	Erhebung 2011		Erhebung 2017	
	CAPI-Interview	Drop-off	CAPI-Interview	Drop-off
Mittelwert	1,00	1,00	1,00	1,00
Standardabweichung	0,92	1,00	1,12	1,20
Minimum	0,07	0,06	0,05	0,04
Maximum	13,31	14,63	20,35	19,84
Effektivitätsmaß	54,43%	50,01%	44,45%	40,95%
Effektive Fallzahl	2.631	1.997	2.921	2.284
Anzahl gewichtete Fälle	4.834	3.993	6.572	5.576

Quelle: infas-eigene Berechnung

8 Bewertung der Neuerung in der 6. Erhebungswelle und die Befragung von Hochaltrigen

In der 2017 durchgeführten 6. Erhebung des Deutschen Alterssurveys wurden zwei Neuerungen bei der Datenerhebung eingeführt. Zum einen konnten durch den Einsatz von Stellvertreterinterviews umfangreiche Informationen auch für Zielpersonen erhoben werden, für die nach bisherigem Verfahren das CAPI-Interview vollständig ausgefallen wäre.

Zum anderen hatten alle Zielpersonen erstmals die Wahlmöglichkeit bei der Bearbeitung des schriftlichen Selbstausfüllers, ob sie den Drop-off weiterhin auf Papier ausfüllen oder die ergänzenden Fragen lieber online beantworten.

Zudem konnten erfreulich viele Interviews mit Hochaltrigen durchgeführt werden. Die Befragung dieser Zielgruppe stieß jedoch auch an Grenzen.

8.1 Bewertung des Einsatzes von Stellvertreterinterviews

Die Selektivitätsanalysen der vergangenen Panelerhebungen und auch die der 6. Erhebungswelle zeigen, dass Zielpersonen, denen es gesundheitlich schlecht geht, eher nicht an Folgebefragungen teilnehmen. Das der 6. Erhebungswelle des DEAS zugrunde liegende Konzept für Stellvertreterinterviews sah vor, dass die Interviewerinnen und Interviewer mit allen Zielpersonen, die in der aktuellen Erhebung aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr befragbar waren, zu klären versuchen sollten, ob eine der Zielperson nahestehende Person diese beim Interview unterstützen könnte bzw. diese ihr nahestehende Person an ihrer Stelle die ausgewählten Fragen für sie beantworten könnte. Ausfälle aus gesundheitlichen Gründen sollten somit reduziert werden. Das Stellvertreterinterview war bewusst erst als letzte Möglichkeit vor einem kompletten Ausfall eines Interviews vorgesehen. Es sollte sichergestellt werden, dass das komplette CAPI-Interview, soweit möglich, immer nur mit der Zielperson alleine geführt wird.

Ob es zu einem Stellvertreterinterview kommt, wurde vor dem Start des CAPI-Interviews geklärt. Während der Interviews war es nicht mehr vorgesehen, auf ein Stellvertreterinterview umzuschalten. Das Stellvertreterkonzept ist damit bewusst eng gefasst und der Umfang potenzieller Stellvertreterinterviews entsprechend nur auf den beschriebenen Sachverhalt begrenzt.

In 197 Fällen ermittelten die Interviewerinnen und Interviewer, dass die Zielperson aus gesundheitlichen Gründen nicht in der Lage war, (alleine) ein Interview zu geben. In 24 dieser Fälle konnte jedoch ein Stellvertreterinterview mit Unterstützung einer der Zielperson nahestehenden Person durchgeführt werden. Wie die Realisierungsquote von rund 12 Prozent zu bewerten ist, lässt sich anhand der Notizen der Interviewerinnen und Interviewer einschätzen. Sie haben für eine Reihe der Fälle, bei denen kein Stellvertreterinterview möglich war, erfasst, weshalb es nicht zu einem solchen Interview mit Hilfestellung einer dritten Person aus dem nahen Umfeld der Zielperson gekommen ist.

Die beiden Hauptgründe waren, dass die Zielpersonen aufgrund ihrer gesundheitlichen Situation nicht in der Lage waren, der Durchführung eines Stellvertreterinterviews zuzustimmen. In anderen Fällen erfolgte bei dauerhaft erkrankten Zielpersonen lediglich ein Kontakt mit den Angehörigen. Sie haben jedoch von sich aus bereits die Durchführung eines Stellvertreterinterviews abgelehnt, weil sie in der aktuellen Gesundheitssituation der Zielperson keine Auskunft geben mochten. Hier werden die Grenzen des Möglichen offenkundig. Vor diesem Hintergrund ist es als positiv zu werten, dass zumindest für 24 Zielpersonen ein gekürzter Fragebogen, in den auch Drop-off-Elemente integriert waren, beantwortet wurde. Die Umsetzung des bisherigen Konzepts hat gut funktioniert. Es besteht kein Änderungsbedarf aufgrund von Umsetzungsproblemen.

Für die kommenden Erhebungen ist aufgrund des zunehmenden Alters der Panelbefragten auch mit einer Zunahme der Ausfälle aus gesundheitlichen Gründen zu rechnen. Dieser Umstand verschärft sich noch, wenn der angezielte Interviewumfang mit Hochaltrigen (deutlich) erhöht werden sollte. Das Potenzial für Stellvertreterinterviews dürfte somit in den zukünftigen Wellen weiter ansteigen. Im Rahmen dessen ist auch mit einem Anstieg der Anzahl von Stellvertreterinterviews zu rechnen. Aufgrund der Erfahrungen im Feld ist unter Beibehaltung des abgestimmten Konzeptes nicht damit zu rechnen, dass in Zukunft der Anteil der Stellvertreterinterviews (deutlich) ansteigt.

8.2 Bewertung des Einsatzes eines Online-Fragebogens als Alternative zum herkömmlichen Papierfragebogen

Erstmalig wurde 2017 neben dem Papierfragebogen auch eine Online-Fassung des Selbstausfüllers eingesetzt. Es war den Zielpersonen überlassen, den Drop-off lieber wie bisher auf Papier oder lieber online auszufüllen. Die Zielpersonen mussten sich bei der Übergabe des Fragebogens nicht festlegen, in welcher Form sie den Selbstausfüller bearbeiten. Sie waren bis zuletzt frei in ihrer Entscheidung.

1.002 Online-Fragebögen liegen vor. Das entspricht 18 Prozent der ausgefüllten Drop-offs. Die Online-Variante des Selbstausfüllers ist von vielen Zielpersonen akzeptiert und gewählt worden. Die Übergabeprozedur hat gut funktioniert und kann so beibehalten werden. Erwartungsgemäß haben eher die jüngeren Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer den Fragebogen online ausgefüllt. Es haben sich eher Männer für die elektronische Fassung des Fragebogens entschieden, seltener Frauen.

Die Ausschöpfungsquote des Drop-off-Fragebogens hat sich im Vergleich zu den Vorwellen nicht nennenswert verändert. Sie liegt nach zweifacher Erinnerung mit 85 Prozent auf einem guten Niveau. Allerdings sind beim Online-Fragebogen keine Ausfüllfehler wie auf Papier möglich. So können keine Filtersprünge übersehen, keine Seite aus Versehen überblättert oder Fragen bewusst oder unbewusst ausgelassen werden. Die deutlich bessere Ausfüllqualität und Datenvoll-

ständigkeit sind entscheidende Vorteile des elektronischen Fragebogens gegenüber der herkömmlichen Papierfassung. Die Entscheidung, den Drop-off auch als Online-Fassung vorzusehen, ist grundsätzlich positiv zu bewerten.³³ Die Wahlmöglichkeit sollte für zukünftige Erhebungen beibehalten werden. Ein vollständiger Umstieg auf die elektronische Fassung des Fragebogens würde einen Teil der Zielpersonen ausschließen und ist nicht zu empfehlen.

Wenn sich die Internetaktivitäten älterer Menschen in Zukunft noch weiter steigern bzw. noch mehr ältere Frauen und Männern online aktiv werden, dann dürfte in zukünftigen Erhebungswellen der Anteil ausgefüllter Online-Drop-offs vermutlich (deutlich) ansteigen.

8.3 Ausweitung der Befragung von Hochaltrigen

Seit der 1. Befragungswelle im Deutschen Alterssurvey werden bereits hochaltige Menschen ab 80 Jahren befragt. In den jeweiligen Basisstichproben ist das Alter der Zielpersonen in der 3. Altersgruppe auf 85 Jahre begrenzt. In den folgenden Panelbefragungen ergibt sich die obere Altersgrenze aus den jeweils ältesten Personen in der Stichprobe. Es werden alle Panelpersonen befragt, die einem Interview zustimmen, unabhängig von deren Alter.

In der Bruttostichprobe der 6. Welle des Alterssurveys befanden sich 1.778 hochaltige Frauen und Männer. Es konnte mit 920 Zielpersonen (rund 52 Prozent der Hochaltrigen) ein Interview geführt werden. Rund 14 Prozent der vorliegenden CAPI-Interviews entfallen auf Hochaltige. Für diese Interviews wurde – mit Ausnahme der wenigen Stellvertreterinterviews – derselbe CAPI-Fragebogen eingesetzt wie auch bei den jüngeren Zielpersonen. Die Interviewausfälle in dieser Zielgruppe sind erwartungsgemäß höher als bei Jüngeren. Vor dem Hintergrund der zunehmenden Bedeutung von Hochaltrigkeit in der Gesellschaft liegt mit den bisherigen Erfahrungen eine Grundlage vor, auf der für zukünftige Wellen aufgebaut werden kann.

Bei der Weiterentwicklung des Erhebungsdesigns können verschiedene Möglichkeiten diskutiert werden. Neben einer separaten Heimstichprobe wäre zum Beispiel auch eine Ausweitung der Befragung in jenen Heimen denkbar, in denen bereits jetzt schon Personen in der Panelstichprobe enthalten sind. Es wäre auch aus forschungsökonomischer Sicht sinnvoll, diesen Ansatz weiter zu verfolgen und die sich bietenden Möglichkeiten auszuloten.

Um die Belastung der hochaltrigen Zielpersonen in Grenzen zu halten, sollte ein gekürzter Fragebogen bei dieser Zielgruppe zum Einsatz kommen. Die Zugangsstrategien zu Privathaushalten sollten ebenfalls überdacht werden. Interviewerinnen und Interviewer sollten beispielsweise auch für Angehörige passende

³³ Aufgrund des gut strukturierten schriftlichen Fragebogens gehen wir von einem eher geringen Mode-Effekt aus. Einen möglichen Mode-Measurement-Effekt könnte man besser anhand eines kontrollierten Experiments prüfen als mit den vorliegenden empirischen Daten. Bei den Hochaltrigen hat beispielsweise nahezu niemand den CAWI-Bogen ausgefüllt. Das Alter kann somit schwerlich herausgerechnet werden.

Informationsmaterialien vorhalten, um für eine Teilnahme der Zielpersonen zu werben.

Zudem wäre bei einer Ausweitung auf institutionelle Einrichtungen auch die Kommunikationsstrategie mit Blick auf Heimleitung bzw. Heimpersonal zu überdenken und zu erweitern. Die Befragung von Hochaltrigen bedarf einer Anpassung des Erhebungsdesigns unter Berücksichtigung der besonderen Situation dieser speziellen Zielgruppe, um in Zukunft (noch) mehr Interviews mit Hochaltrigen durchführen zu können.

Anhang

**Tabelle 38 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: CAPI-Interview in 2002,
Basis: Fälle mit Interview in 1996 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,27	0,00
Kreistyp (BBSR)		
Kreisfreie Großstadt	0,90	0,23
Städtische Kreise	Referenz	
(Dünn besiedelte) Ländliche Kreise	1,04	0,60
Alter		
Bis 49 Jahre	0,96	0,64
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	0,86	0,10
70 Jahre und älter	0,55	0,00
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	0,93	0,30
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,73	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,42	0,00
Netzwerkgröße		
Bis 2 Personen	0,72	0,00
3 bis 5 Personen	Referenz	
6 und mehr Personen	1,11	0,18
Einkommen		
Niedriges Einkommen/keine Angabe	Referenz	
Mittleres bis hohes Einkommen	1,53	0,00
Subjektiver Gesundheitsstatus		
Sehr gut/gut	1,14	0,08
Mittel	Referenz	
Schlecht/sehr schlecht	0,72	0,01
Konstante		
	0,45	0,00
n		4.553
Pseudo-R²		0,05

Hinweis zur Fallzahl: CAPI-Interview Erhebung 1996, ohne Verstorbene
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 39 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: CAPI-Interview in 2008,
Basis: Fälle mit Interview in 2002 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	0,93	0,34
Kreistyp (BBSR)		
Kreisfreie Großstadt	1,06	0,45
Städtische Kreise	Referenz	
(Dünn besiedelte) Ländliche Kreise	1,10	0,24
Alter		
Bis 49 Jahre	0,78	0,01
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,07	0,47
70 Jahre und älter	0,67	0,00
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,12	0,08
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,60	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,34	0,00
Netzwerkgröße		
Bis 2 Personen	0,74	0,00
3 bis 5 Personen	Referenz	
6 und mehr Personen	1,25	0,00
Einkommen		
Niedriges Einkommen/keine Angabe	Referenz	
Mittleres bis hohes Einkommen	1,31	0,00
Subjektiver Gesundheitsstatus		
Sehr gut/gut	1,12	0,11
Mittel	Referenz	
Schlecht/sehr schlecht	0,53	0,00
Konstante	0,58	0,00
n		4.299
Pseudo-R²		0,05

Hinweis zur Fallzahl: CAPI-Interview Erhebung 2002, ohne Verstorbene
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 40 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: CAPI-Interview in 2011,
Basis: Fälle mit Interview in 2008 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,18	0,00
Kreistyp (BBSR)		
Kreisfreie Großstadt	0,86	0,02
Städtische Kreise	Referenz	
(Dünn besiedelte) Ländliche Kreise	0,78	0,00
Alter		
Bis 49 Jahre	0,80	0,00
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,26	0,00
70 Jahre und älter	0,98	0,78
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,12	0,02
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,73	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,46	0,00
Netzwerkgröße		
Bis 2 Personen	0,65	0,00
3 bis 5 Personen	Referenz	
6 und mehr Personen	1,08	0,17
Einkommen		
Niedriges Einkommen/keine Angabe	Referenz	
Mittleres bis hohes Einkommen	1,68	0,00
Subjektiver Gesundheitsstatus		
Sehr gut/gut	0,98	0,72
Mittel	Referenz	
Schlecht/sehr schlecht	0,75	0,00
Konstante		
	0,92	0,30
n		7.914
Pseudo-R²		0,05

Hinweis zur Fallzahl: CAPI-Interview Erhebung 2008, ohne Verstorbene
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 41 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: CAPI-Interview in 2014,
Basis: Fälle mit Interview in 2011 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,27	0,01
Kreistyp (BBSR)		
Kreisfreie Großstadt	1,25	0,02
Städtische Kreise	Referenz	
(Dünn besiedelte) Ländliche Kreise	1,04	0,64
Alter		
Bis 49 Jahre	0,78	0,08
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	0,97	0,76
70 Jahre und älter	0,81	0,03
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,26	0,00
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,70	0,01
Mittel	Referenz	
Hoch	1,22	0,01
Netzwerkgröße		
Bis 2 Personen	0,78	0,01
3 bis 5 Personen	Referenz	
6 und mehr Personen	1,19	0,03
Einkommen		
Niedriges Einkommen/keine Angabe	Referenz	
Mittleres bis hohes Einkommen	1,15	0,06
Subjektiver Gesundheitsstatus		
Sehr gut/gut	1,15	0,08
Mittel	Referenz	
Schlecht/sehr schlecht	0,66	0,00
Konstante		
	2,44	0,00
n		4.661
Pseudo-R²		0,02

Hinweis zur Fallzahl: CAPI-Interview Erhebung 2011, ohne Verstorbene
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 42 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: CAPI-Interview in 2017,
Basis: Fälle mit Interview in 2014 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,15	0,01
Kreistyp (BBSR)		
Kreisfreie Großstadt	0,93	0,18
Städtische Kreise	Referenz	
(Dünn besiedelte) Ländliche Kreise	0,97	0,60
Alter		
Bis 49 Jahre	0,72	0,00
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,17	0,01
70 Jahre und älter	0,95	0,39
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	0,98	0,58
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,60	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,24	0,00
Netzwerkgröße		
Bis 2 Personen	0,77	0,00
3 bis 5 Personen	Referenz	
6 und mehr Personen	1,22	0,00
Einkommen		
Niedriges Einkommen/keine Angabe	Referenz	
Mittleres bis hohes Einkommen	2,78	0,00
Subjektiver Gesundheitsstatus		
Sehr gut/gut	1,25	0,00
Mittel	Referenz	
Schlecht/sehr schlecht	0,89	0,11
Konstante		
	1,22	0,01
n		9.963
Pseudo-R²		0,05

Hinweis zur Fallzahl: CAPI-Interview Erhebung 2014, ohne Verstorbene
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 43 Ausfallmodellierung Panelstichprobe temporäre Ausfälle:
CAPI-Interview in 2008, Basis: Fälle mit Nichtteilnahme in 2002
(logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Alter		
Bis 49 Jahre	1,01	0,96
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	0,65	0,01
70 Jahre und älter	0,31	0,00
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	0,78	0,06
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,53	0,00
Konstante	0,15	0,00
n		2.839
Pseudo-R²		0,04

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 44 Ausfallmodellierung Panelstichprobe temporäre Ausfälle:
CAPI-Interview in 2011, Basis: Fälle mit Nichtteilnahme in 2008
(logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Alter		
Bis 49 Jahre	1,07	0,72
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,01	0,93
70 Jahre und älter	0,34	0,00
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	0,84	0,04
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,36	0,00
Konstante	0,24	0,00
n		4.880
Pseudo-R²		0,05

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 45 Ausfallmodellierung Panelstichprobe temporäre Ausfälle:
CAPI-Interview in 2014, Basis: Fälle mit Nichtteilnahme in 2011
(logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Alter		
Bis 49 Jahre	0,87	0,35
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	0,72	0,00
70 Jahre und älter	0,31	0,00
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	0,94	0,39
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	0,76	0,00
Konstante	0,21	0,00
n		7.693
Pseudo-R²		0,04

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 46 Ausfallmodellierung Panelstichprobe temporäre Ausfälle:
CAPI-Interview in 2017, Basis: Fälle mit Nichtteilnahme in 2014
(logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Alter		
Bis 49 Jahre	1,27	0,32
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	0,74	0,04
70 Jahre und älter	0,34	0,00
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,00	0,97
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	0,81	0,09
Konstante	0,09	0,00
n		7.808
Pseudo-R²		0,03

Quelle: infas-eigene Berechnung

Tabelle 47 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen in 2002, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 1996 und CAPI-Interview in 2002 (logistische Regression)

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,03	0,88
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,12	0,63
Alter		
Bis 49 Jahre	1,09	0,82
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,78	0,06
70 Jahre und älter	1,21	0,50
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,56	0,09
Mittel	Referenz	
Hoch	0,89	0,66
Konstante	13,94	0,00
n		1.524
Pseudo-R²		0,01

Quelle: infas-eigene Berechnung

Tabelle 48 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen in 2008, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2002 und CAPI-Interview in 2008 (logistische Regression)

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,25	0,11
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	0,94	0,65
Alter		
Bis 49 Jahre	0,45	0,00
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,11	0,56
70 Jahre und älter	1,03	0,85
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,92	0,72
Mittel	Referenz	
Hoch	1,11	0,45
Konstante	4,68	0,00
n		1.739
Pseudo-R²		0,01

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 49 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen in 2011,
Basis: CAPI-Interview in 2008 und CAPI-Interview in 2011
(logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,89	0,00
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,34	0,00
Alter		
Bis 49 Jahre	0,75	0,06
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,21	0,11
70 Jahre und älter	1,22	0,07
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,56	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,18	0,06
Konstante	3,16	0,00
n		4.183
Pseudo-R²		0,02

Quelle: infas-eigene Berechnung

Tabelle 50 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen in 2014, Basis: CAPI-Interview in 2011 und CAPI-Interview in 2014 (logistische Regression)

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,19	0,10
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,22	0,06
Alter		
Bis 49 Jahre	0,65	0,05
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,87	0,00
70 Jahre und älter	1,29	0,04
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,45	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,06	0,60
Konstante	4,56	0,00
n		3.577
Pseudo-R²		0,02

Quelle: infas-eigene Berechnung

Tabelle 51 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen in 2017, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2014 und CAPI-Interview in 2017 (logistische Regression)

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,02	0,84
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,27	0,00
Alter		
Bis 49 Jahre	0,80	0,13
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,67	0,00
70 Jahre und älter	1,63	0,00
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,44	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,32	0,00
Konstante	3,52	0,00
n		6.265
Pseudo-R²		0,02

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 52 Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen in 2011,
Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2011 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,69	0,00
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,26	0,00
Alter		
Bis 49 Jahre	0,77	0,07
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,22	0,06
70 Jahre und älter	1,15	0,16
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,57	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,18	0,05
Konstante	3,30	0,00
n		4.854
Pseudo-R²		0,02

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 53 Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen in 2017,
Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2017 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,04	0,64
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,28	0,00
Alter		
Bis 49 Jahre	0,85	0,26
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,70	0,00
70 Jahre und älter	1,63	0,00
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,43	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,33	0,00
Konstante	3,25	0,00
n		6.626
Pseudo-R²		0,02

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 54 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Interview 2011**

Spalten%	Ungewichtet		Gewichtet	Bekannte Soll-Verteilung*
	abs.	%	%	%
Gesamt	4.834	100,0	100	100
Alter*Geschlecht*Gebiet				
43-54, Mann West	276	5,7	15	15
43-54, Frau West	352	7,3	14	14
43-54, Mann Ost	133	2,8	3	3
43-54, Frau Ost	184	3,8	3	3
55-69, Mann West	630	13,0	13	13
55-69, Frau West	689	14,3	14	14
55-69, Mann Ost	339	7,0	3	3
55-69, Frau Ost	347	7,2	3	3
70-85, Mann West	675	14,0	9	9
70-85, Frau West	500	10,3	12	12
70-85, Mann Ost	312	6,5	2	2
70-85, Frau Ost	283	5,9	3	3
86-90, Mann West	48	1,0	1	1
86-90, Frau West	34	0,7	1	1
86-90, Mann Ost	18	0,4	0	>0
86-90, Frau Ost	14	0,3	0	>0

*Mikrozensus 2011, Zahlen sind ohne Nachkommastellen gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 55 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Drop-off 2011**

Spalten%	Ungewichtet		Gewichtet	Bekannte Soll-Verteilung*
	abs.	%	%	%
Gesamt	3.993	100,0	100	100
Alter*Geschlecht*Gebiet				
43-54, Mann West	204	5,1	15	15
43-54, Frau West	275	6,9	14	14
43-54, Mann Ost	106	2,7	3	3
43-54, Frau Ost	161	4,0	3	3
55-69, Mann West	504	12,6	13	13
55-69, Frau West	569	14,3	14	14
55-69, Mann Ost	300	7,5	3	3
55-69, Frau Ost	315	7,9	3	3
70-85, Mann West	546	13,7	9	9
70-85, Frau West	404	10,1	12	12
70-85, Mann Ost	269	6,7	2	2
70-85, Frau Ost	255	6,4	3	3
86-90, Mann West	42	1,1	1	1
86-90, Frau West	19	0,5	1	1
86-90, Mann Ost	15	0,4	0	>0
86-90, Frau Ost	9	0,2	0	>0

*Mikrozensus 2011, Zahlen sind ohne Nachkommastellen gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 56 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Interview 2017**

Spalten%	Ungewichtet		Gewichtet	Bekannte Soll-Verteilung*
	abs.	%	%	%
Gesamt	6.572	100,0	100	100
Alter*Geschlecht*Gebiet				
43-54, Mann West	313	4,8	14	14
43-54, Frau West	363	5,5	14	14
43-54, Mann Ost	136	2,1	3	3
43-54, Frau Ost	152	2,3	3	3
55-69, Mann West	958	14,6	16	16
55-69, Frau West	974	14,8	16	16
55-69, Mann Ost	434	6,6	3	3
55-69, Frau Ost	519	7,9	4	4
70-85, Mann West	893	13,6	9	9
70-85, Frau West	778	11,8	11	11
70-85, Mann Ost	455	6,9	2	2
70-85, Frau Ost	392	6,0	3	3
86-90, Mann West	89	1,4	1	1
86-90, Frau West	57	0,9	1	1
86-90, Mann Ost	28	0,4	0	>0
86-90, Frau Ost	31	0,5	0	>0

*Mikrozensus 2017, Zahlen sind ohne Nachkommastellen gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 57 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Drop-off 2017**

Spalten%	Ungewichtet		Gewichtet	Bekannte Soll-Verteilung*
	abs.	%	%	%
Gesamt	5.576	100,0	100	100
Alter*Geschlecht*Gebiet				
43-54, Mann West	233	4,2	14	14
43-54, Frau West	291	5,2	14	14
43-54, Mann Ost	110	2,0	3	3
43-54, Frau Ost	132	2,4	3	3
55-69, Mann West	802	14,4	16	16
55-69, Frau West	839	15,1	16	16
55-69, Mann Ost	364	6,5	3	3
55-69, Frau Ost	452	8,1	4	4
70-85, Mann West	784	14,1	9	9
70-85, Frau West	663	11,9	11	11
70-85, Mann Ost	395	7,1	2	2
70-85, Frau Ost	351	6,3	3	3
86-90, Mann West	71	1,3	1	1
86-90, Frau West	43	0,8	1	1
86-90, Mann Ost	23	0,4	0	>0
86-90, Frau Ost	23	0,4	0	>0

*Mikrozensus 2017, Zahlen sind ohne Nachkommastellen gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung

Bericht

Ergänzung zum Methodenbericht der DEAS-Erhebungswelle 2017: zusätzliche Gewichtung für die Erhebungsjahre 2002, 2008 und 2014

Autorin: Lena Middendorf

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

Vorgelegt von

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

Kontakt

Stefan Schiel
Senior-Projektleiter Sozialforschung

Tel.: 0228/3822-424
Fax: 0228/310071
E-Mail: s.schiel@infas.de

Autorin

Lena Middendorf

© infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH
Der Inhalt dieses Dokuments 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.

Projekt

5413
Bonn, November 2018
Sl, Rj, MI

infas ist zertifiziert

nach ISO 20252 für die Markt-,
Meinungs- und Sozialforschung

ISO 20252



infas ist Mitglied im
Arbeitskreis Deutscher Markt- und
Sozialforschungsinstitute e.V.
(ADM) und ESOMAR



ESOMAR
member

Vorbemerkung

Die Vorgehensweise bei der Berechnung der Längsschnittgewichte, der Integration der Teilstichproben in die Querschnitte sowie die Berechnung von poststratifizierten Querschnittsgewichten für die Erhebungsjahre 2011 und 2017 sind im Methodenbericht zur 6. Welle des DEAS beschrieben.

Nachfolgend wird die Berechnung von poststratifizierten Querschnittsgewichten für die Erhebungsjahre 2002, 2008 und 2014 beschrieben. Ebenso die Integration der Ausländerstichprobe 2002 in den Querschnitt und das Querschnittsgewicht.

Inhaltsverzeichnis

1	Integration der Ausländerstichprobe	6
2	Poststratifizierte Querschnittsgewichte CAPI-Interview	7
3	Poststratifizierte Querschnittsgewichte Drop-off-Fragebogen	8
4	Kennziffern der Gewichtungsfaktoren	9
	Anhang	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Kennziffern der Gewichtungsfaktoren	9
Tabelle 2	Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen in 2002, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2002 (logistische Regression)	10
Tabelle 3	Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen in 2008, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2008 (logistische Regression)	11
Tabelle 4	Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen in 2014, Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2014 (logistische Regression)	12
Tabelle 5	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittgewicht Interview 2002	13
Tabelle 6	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittgewicht Drop-off 2002	14
Tabelle 7	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittgewicht Interview 2008	14
Tabelle 8	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittgewicht Drop-off 2008	15
Tabelle 9	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittgewicht Interview 2014	15
Tabelle 10	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittgewicht Drop-off 2014	16

1 Integration der Ausländerstichprobe

Die im Erhebungsjahr 2002 gezogene separate Ausländerstichprobe wurde bisher nicht in die Gesamtstichprobe integriert. Im Zuge der Querschnittgewichtung wurde dies nun vorgenommen. Da die Fälle in der Ausländerstichprobe ausschließlich im Jahr 2002 befragt wurden, sind sie lediglich für das Querschnittgewicht, nicht aber für die (bereits erstellten) Längsschnittgewichte zu berücksichtigen.

Für die Integration in den Querschnitt erfolgte zunächst eine separate Randanpassung der Ausländerstichprobe. Hierbei wurden die Merkmale Geschlecht, Alter und Landesteil an bekannte Verteilungen in der Grundgesamtheit (Mikrozensus 2002) angepasst. Dies geschah nicht, wie bei den anderen Basisstichproben, durch eine Kombination der Merkmale (Zellen), da die Zellenbesetzung teilweise zu gering ist, sondern anhand der separaten Merkmale.

Die Ausländerstichprobe mit ihrem Gewicht wurde an den bereits existierenden integrierten Querschnitt für das Jahr 2002 angehängt. Dies ist möglich, da die Auswahlwahrscheinlichkeiten nicht überlappend waren, d.h., dass die Befragten entweder in der Ausländerstichprobe oder in der Stichprobe deutscher Staatsbürger, nicht aber in beiden gleichzeitig, ausgewählt werden konnten.

2 Poststratifizierte Querschnittgewichte CAPI-Interview

Analog zu den Jahren 2011 und 2017, für die bereits ein poststratifiziertes Querschnittsgewicht erstellt wurde, geschieht dies für die Jahre 2002, 2008 und 2014. Dabei wird die Verteilung Alter*Geschlecht*Landesteil in der Stichprobe an bekannte Verteilungen in der Grundgesamtheit (Mikrozensus 2002, 2008 und 2014) mittels „iterative proportional fitting“ (IPF) angepasst.¹ Im Erhebungsjahr 2002 wird zusätzlich als weiteres Merkmal die Staatsbürgerschaft (deutsch vs. nicht deutsch) angepasst. In den Erhebungsjahren 2002 und 2008 erhalten Teilnehmer mit einem Alter von 86 Jahren und älter und im Jahr 2014 mit einem Alter von 91 Jahren und älter wegen zu gering besetzter Zellen nach Absprache mit dem DZA kein poststratifiziertes/kalibriertes Querschnittsgewicht.

¹ Ein Vergleich der ungewichteten und gewichteten Stichprobe ist im Anhang dargestellt.

3 Poststratifizierte Querschnittgewichte Drop-off-Fragebogen

Zur Bestimmung der Querschnittgewichte des Drop-offs werden auf Basis aller Teilnehmer am CAPI-Interview Ausfallmodelle (logistische Regression) zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeit, den Drop-off-Fragebogen in derselben Welle zu beantworten, gerechnet². Prädiktoren des Modells sind:

- Landesteil: West, Ost.
- Geschlecht: männlich, weiblich.
- Alter gruppiert: bis 49 Jahre, 50 bis 59 Jahre, 60 bis 69 Jahre, 70 Jahre und älter.
- Bildungsabschluss ISCED gruppiert: niedrig, mittel, hoch.

Der Landesteil bezieht sich auf den Zeitpunkt der Ersterhebung, das Geschlecht ist konstant. Das Alter ist das Alter zum Zeitpunkt der Betrachtungswelle.

Das Querschnittgewicht für den Drop-off wurde gebildet, indem das Querschnittgewicht der Betrachtungswelle mit der reziproken Teilnahmewahrscheinlichkeit am Drop-off (1/Teilnahmewahrscheinlichkeit) multipliziert wurde. Daraufhin erfolgte ebenso wie beim poststratifizierten Querschnittgewicht der CAPI-Interviews eine Anpassung der Verteilungen Alter*Geschlecht*Landesteil in der Stichprobe an bekannte Verteilungen in der Grundgesamtheit (Mikrozensus 2011 und 2017) mittels „iterative proportional fitting“ (IPF).³ Im Erhebungsjahr 2002 wurde zusätzlich anhand des Merkmals Staatsbürgerschaft kalibriert.

² Die Ergebnisse der Ausfallmodelle sind im Anhang dargestellt.

³ Ein Verteilungsvergleich der ungewichteten und gewichteten Stichprobe ist im Anhang dargestellt.

4 Kennziffern der Gewichtungsfaktoren

Nachfolgend sind die Kennziffern für die berechneten poststratifizierten Querschnittsgewichte dargestellt.

Tabelle 1 Kennziffern der Gewichtungsfaktoren

Kennwert	Erhebung 2002		Erhebung 2008		Erhebung 2014	
	CAPI-Interview	Drop-off	CAPI-Interview	Drop-off	CAPI-Interview	Drop-off
Mittelwert	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Standardabweichung	0,59	0,59	0,59	0,66	0,88	0,94
Minimum	0,14	0,14	0,13	0,11	0,05	0,05
Maximum	5,88	6,27	9,53	7,55	18,04	17,13
Effektivitätsmaß	74,18%	74,03%	74,43%	69,74%	56,35%	53,02%
Effektive Fallzahl	3.829	3.462	6.051	4.214	5.802	4.254
Anzahl gewichtete Fälle	5.162	4.676	8.129	6.043	10.295	8.023

Quelle: infas-eigene Berechnung

Anhang

**Tabelle 2 Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen in 2002,
Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2002 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,32	0,01
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,09	0,37
Alter		
Bis 49 Jahre	0,84	0,20
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,45	0,01
70 Jahre und älter	0,97	0,83
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,53	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,22	0,09
Konstante	8,96	0,00
n		5.194
Pseudo-R²		0,02

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 3 Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen in 2008,
Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2008 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	1,43	0,00
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	0,96	0,44
Alter		
Bis 49 Jahre	0,74	0,00
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,38	0,00
70 Jahre und älter	1,15	0,04
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,71	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,20	0,00
Konstante	2,42	0,00
n		8.196
Pseudo-R²		0,02

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 4 Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen in 2014,
Basis: Fälle mit CAPI-Interview in 2014 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y=1: Teilnahme, Y=0: Keine Teilnahme	Odds ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	0,99	0,79
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,40	0,00
Alter		
Bis 49 Jahre	0,73	0,00
50 bis 59 Jahre	Referenz	
60 bis 69 Jahre	1,42	0,00
70 Jahre und älter	1,27	0,00
Bildung (ISCED)		
Niedrig	0,50	0,00
Mittel	Referenz	
Hoch	1,25	0,00
Konstante	2,57	0,00
n		10.324
Pseudo-R²		0,02

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 5 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Interview 2002**

Spalten%	Ungewichtet		Gewichtet	Bekannte Sollverteilung*
	abs.	%	%	%
Gesamt	5.162	100,0	100	100
Alter*Geschlecht*Gebiet				
40-54, Mann West	634	12,3	17	17
40-54, Frau West	684	13,3	17	17
40-54, Mann Ost	267	5,2	4	4
40-54, Frau Ost	246	4,8	4	4
55-69, Mann West	681	13,2	15	15
55-69, Frau West	592	11,5	15	15
55-69, Mann Ost	313	6,1	3	3
55-69, Frau Ost	295	5,7	4	4
70-85, Mann West	521	10,1	7	7
70-85, Frau West	462	9,0	10	10
70-85, Mann Ost	234	4,5	1	1
70-85, Frau Ost	233	4,5	3	3
Staatsangehörigkeit				
Deutsch	4.576	88,7	94	94
Nicht deutsch	586	11,4	6	6

*Mikrozensus 2002, Zahlen sind ohne Nachkommastellen gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 6 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Drop-off 2002**

Spalten%	Ungewichtet		Gewichtet	Bekannte Sollverteilung*
	abs.	%		
Gesamt	4.676	100,0	100	100
Alter*Geschlecht*Gebiet				
40-54, Mann West	560	12,0	17	17
40-54, Frau West	606	13,0	17	17
40-54, Mann Ost	242	5,2	4	4
40-54, Frau Ost	228	4,9	4	4
55-69, Mann West	629	13,5	15	15
55-69, Frau West	541	11,6	15	15
55-69, Mann Ost	296	6,3	3	3
55-69, Frau Ost	279	6,0	4	4
70-85, Mann West	467	10,0	7	7
70-85, Frau West	402	8,6	10	10
70-85, Mann Ost	213	4,6	1	1
70-85, Frau Ost	213	4,6	3	3
Staatsangehörigkeit				
Deutsch	4.192	89,7	94	94
Nicht deutsch	484	10,4	6	6

*Mikrozensus 2002, Zahlen sind ohne Nachkommastellen gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 7 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Interview 2008**

Spalten%	Ungewichtet		Gewichtet	Bekannte Sollverteilung*
	abs.	%		
Gesamt	8.129	100,0	100	100
Alter*Geschlecht*Gebiet				
40-54, Mann West	742	9,1	18	18
40-54, Frau West	869	10,7	18	18
40-54, Mann Ost	376	4,6	4	4
40-54, Frau Ost	441	5,4	4	4
55-69, Mann West	1.014	12,5	13	13
55-69, Frau West	1.004	12,4	14	14
55-69, Mann Ost	517	6,4	3	3
55-69, Frau Ost	517	6,4	3	3
70-85, Mann West	991	12,2	8	8
70-85, Frau West	776	9,6	10	10
70-85, Mann Ost	469	5,8	2	2
70-85, Frau Ost	413	5,1	3	3

*Mikrozensus 2008, Zahlen sind ohne Nachkommastellen gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 8 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Drop-off 2008**

Spalten%	Ungewichtet		Gewichtet	Bekannte Sollverteilung*
	abs.	%	%	%
Gesamt	6.043	100,0	100,0	100,00
Alter*Geschlecht*Gebiet				
40-54, Mann West	507	8,4	18	18
40-54, Frau West	585	9,7	18	18
40-54, Mann Ost	278	4,6	4	4
40-54, Frau Ost	336	5,6	4	4
55-69, Mann West	759	12,6	13	13
55-69, Frau West	756	12,5	14	14
55-69, Mann Ost	409	6,8	3	3
55-69, Frau Ost	426	7,1	3	3
70-85, Mann West	762	12,6	8	8
70-85, Frau West	514	8,5	10	10
70-85, Mann Ost	387	6,4	2	2
70-85, Frau Ost	324	5,4	3	3

*Mikrozensus 2008, Zahlen sind ohne Nachkommastellen gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 9 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Interview 2014**

Spalten%	Ungewichtet		Gewichtet	Bekannte Sollverteilung*
	abs.	%	%	%
Gesamt	10.295	100,0	100	100
Alter*Geschlecht*Gebiet				
40-54, Mann West	737	7,2	17	17
40-54, Frau West	892	8,7	17	17
40-54, Mann Ost	353	3,4	3	3
40-54, Frau Ost	384	3,7	3	3
55-69, Mann West	1.364	13,3	13	13
55-69, Frau West	1.416	13,8	14	14
55-69, Mann Ost	603	5,9	3	3
55-69, Frau Ost	719	7,0	3	3
70-85, Mann West	1.340	13,0	9	9
70-85, Frau West	1.076	10,5	11	11
70-85, Mann Ost	674	6,6	2	2
70-85, Frau Ost	574	5,6	3	3
86-90, Mann West	63	0,6	1	1
86-90, Frau West	51	0,5	1	1
86-90, Mann Ost	25	0,2	0	>0
86-90, Frau Ost	24	0,2	0	>0

*Mikrozensus 2014, Zahlen sind ohne Nachkommastellen gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 10 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Drop-off 2014**

Spalten%	Ungewichtet		Gewichtet	Bekannte Sollverteilung*
	abs.	%	%	%
Gesamt	8.023	100,0	100	100
Alter*Geschlecht*Gebiet				
40-54, Mann West	500	6,2	17	17
40-54, Frau West	671	8,4	17	17
40-54, Mann Ost	244	3,0	3	3
40-54, Frau Ost	300	3,7	3	3
55-69, Mann West	1.063	13,3	13	13
55-69, Frau West	1.169	14,6	14	14
55-69, Mann Ost	469	5,9	3	3
55-69, Frau Ost	591	7,4	3	3
70-85, Mann West	1.044	13,0	9	9
70-85, Frau West	859	10,7	11	11
70-85, Mann Ost	540	6,7	2	2
70-85, Frau Ost	458	5,7	3	3
86-90, Mann West	44	0,6	1	1
86-90, Frau West	35	0,4	1	1
86-90, Mann Ost	21	0,3	0	>0
86-90, Frau Ost	15	0,2	0	>0

*Mikrozensus 2014, Zahlen sind ohne Nachkommastellen gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung