

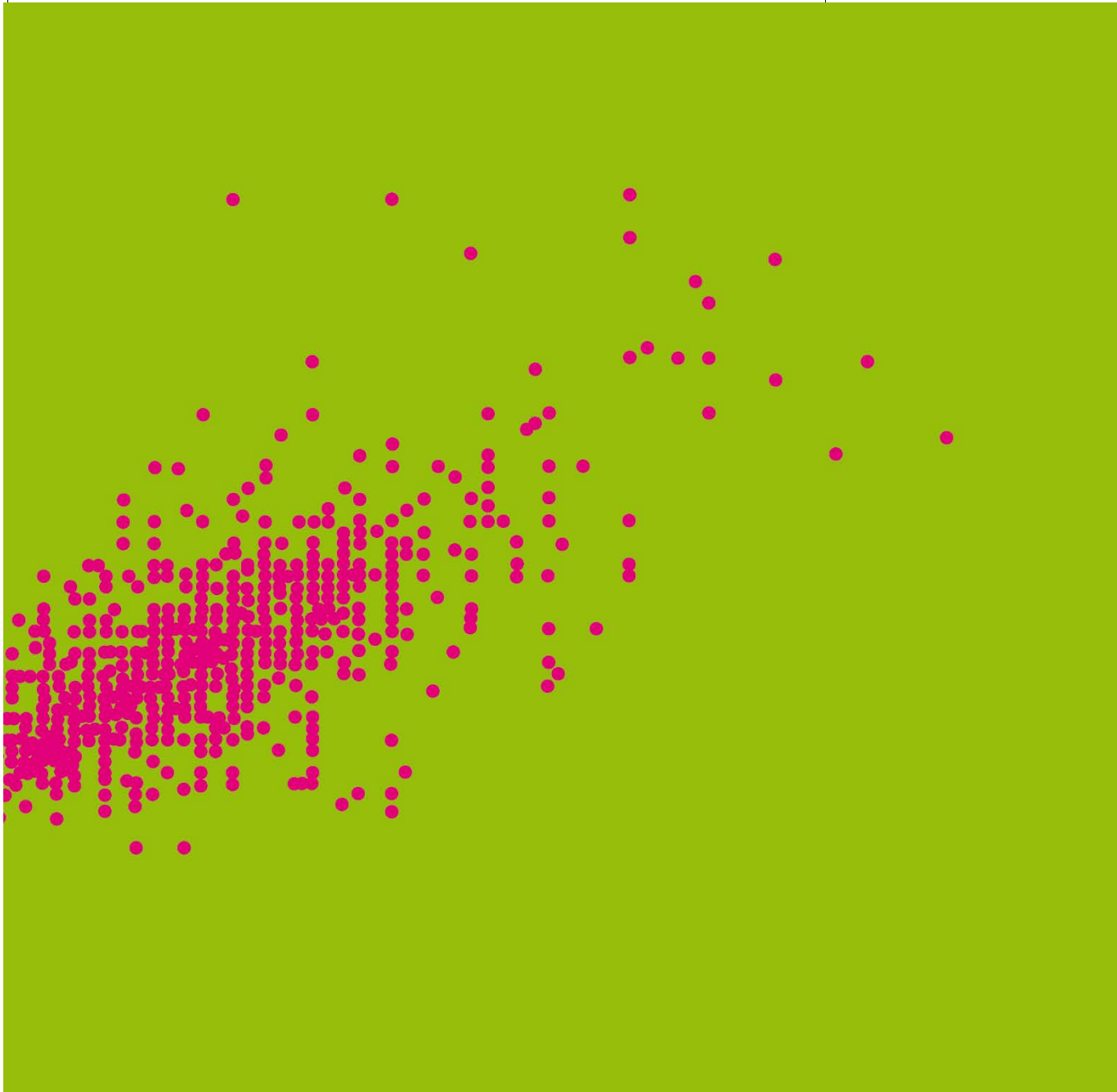
Methodenbericht

Deutscher Alterssurvey (DEAS): Durchführung der 8. Erhebungswelle 2023

Autoren: Stefan Schiel, Jonathan Ruiz Marcos, Christian Dickmann, Moritz Fahrenholz

inf Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH

Kurt-Schumacher-Straße 24
53113 Bonn
T +49 (0)228 38 22-0
F +49 (0)228 31 00 71
info@inf.de
www.inf.de



Bericht an

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

Projekt

7425
Bonn, Dezember 2023
SI, RJ

Vorgelegt von

infas Institut für angewandte
Sozialwissenschaft GmbH
Kurt-Schumacher-Straße 24
53113 Bonn

Kontakt

Stefan Schiel
Fachbereichsleiter Ungleichheit und Partizipation

Tel. +49 (0)228/38 22-424
Fax +49 (0)228/310071
E-Mail s.schiel@infas.de

Autoren

Stefan Schiel, Jonathan Ruiz Marcos,
Christian Dickmann, Moritz Fahrenholz

© 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

ADM

ESOMAR
member

Zusammenfassung

In der ersten Jahreshälfte 2023 fand die 8. Erhebungswelle im Forschungsprojekt „Deutscher Alterssurvey – Die zweite Lebenshälfte“ statt. Mit dem Deutschen Alterssurvey (DEAS) werden seit mehr als 25 Jahren die Lebenssituation, Einstellungen und Bedürfnisse älterer Menschen im Alter ab 40 Jahren kontinuierlich erforscht. Im Auftrag des Deutschen Zentrums für Altersfragen (DZA) führte die infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH (infas) die Datenerhebung durch. Der DEAS wird vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) gefördert.

Die Bruttostichprobe umfasste für das Hauptfeld der 8. Welle über alle 5 Panelstichproben (P1996, P2002, P2008, P2014, P2020) in Summe 8.175 Personen. Die Bruttoausschöpfung der Stichprobe beträgt rund 62 Prozent.

Die Konzeption der 8. Welle sah vor, dass die Einsatzstichprobe je zur Hälfte auf die beiden Befragungsmethoden (CAPI-/CATI-Interview) zufällig verteilt wurde. Mit dieser Zuweisung wurde die Methode festgelegt, mit der die Interviews möglichst geführt werden sollten. Die Interviewerinnen und Interviewer durften in definierten Ausnahmefällen von der vorgegebenen Methode zur Alternativmethode wechseln. In den meisten Fällen wurden die Interviews in der vorgegebenen Methode durchgeführt. Es kam in beiden Teilstichproben zu Wechseln, d.h. auf Wunsch bzw. aufgrund der Situation der Zielperson wurde von der Vorgabe abgewichen und das Interview in der Alternativmethode durchgeführt. Von den insgesamt 5.022 realisierten Interviews wurden 2.216 Interviews (44,1 Prozent) face-to-face (CAPI-Interviews) und 2.806 Interviews (55,9 Prozent) telefonisch (CATI-Interviews) durchgeführt. Es verbleiben nach der Datenprüfung 4.992 auswertbare Interviews.

Im Durchschnitt dauerte ein Interview rund 81 Minuten. Die CATI-Interviews dauerten im Durchschnitt rund 77 Minuten. Das CAPI-Interview dauerte mit rund 86 Minuten 9 Minuten länger als das CATI-Interview.

Wie in allen Vorwellen wurde zusätzlich ein schriftlicher Fragebogen (sogenannter Drop-off) eingesetzt. Der Drop-off wurde am Ende der CAPI-Interviews der Zielperson übergeben. Bei den CATI-Interviews erhielt die Zielperson den Drop-off zusammen mit dem Dankschreiben per Post. Für 4.212 Interviews (84,4 Prozent) liegt ein Drop-off vor. In den meisten Fällen wurde die Papierfassung ausgefüllt (n = 3.439, entspricht 81,6 Prozent). Die Online-Variante füllten 773 Personen aus (18,3 Prozent).

Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhielten ein Dankeschön von 15 Euro. Der Betrag wurde zusammen mit einem Dankschreiben möglichst zeitnah nach dem Interview versendet.

Die Datenerhebung startete im Dezember 2022 und endete im Juni 2023. Im Vorfeld der Haupterhebung fand im September 2022 ein Pretest statt.

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Resume

In the first half of 2023, the 8th survey wave of the research project “German Ageing Survey – The Second Half of Life” took place. For more than 25 years the German Ageing Survey (DEAS) has been continuously researching the life situation, attitudes and needs of older people aged 40 and over. On behalf of the German Center of Gerontology (DZA), infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH (infas) carried out the data collection. The DEAS is funded by the Federal Ministry for Family Affairs, Senior Citizens, Women and Youth (BMFSFJ).

The gross sample for the main field of the 8th wave comprised a total of 8,175 people across all 5 panel samples (P1996, P2002, P2008, P2014, P2020). The gross sample coverage is around 62 percent.

The design of the 8th wave specified the random allocation of half of the deployment sample to each of the two survey methods (CAPI/CATI interview). This allocation determined in which method the interviews were to be conducted wherever possible. The interviewers were allowed to switch from the specified method to the alternative method in defined exceptional cases. In most cases, the interviews were conducted using the specified method. There were switched in both subsamples, i.e. at the request or due to the situation of the target person, the interview was conducted using the alternative method. Of the total of 5,022 realised interviews, 2,216 interviews (44.1 percent) were conducted face-to-face (CAPI interviews) and 2,806 interviews (55.9 percent) by telephone (CATI interviews). After formal data verification, 4,992 evaluable interviews remain.

The average interview duration across all evaluable cases amounts to around 81 minutes. The CATI interviews lasted around 77 minutes on average. At around 86 minutes, the CAPI interview lasted 9 minutes longer than the CATI interview.

As in all previous waves, a written questionnaire (so-called drop-off) was also used. The drop-off was given to the target person at the end of the CAPI interview. In the CATI interviews, the target person received the drop-off together with the thank-you letter by post. A drop-off is available for 4,212 interviews (84.4 percent). In most cases, it was completed on paper ($n = 3,439$, corresponding to 81.6 percent). The online version was completed by 773 people (18.3 percent).

All participants received a thank-you gift of 15 euros. The amount was sent enclosed in a thank-you letter as soon as possible after the interview.

The data collection took place between December 2022 and June 2023. A pretest took place in September 2022 prior to the main survey.

infas Institute for Applied Social Sciences

Inhaltsverzeichnis

1	Studiendesign DEAS 2023	9
2	Die Stichprobe	12
2.1	Stichprobenkonzeption des DEAS	12
2.2	Umfang und Zusammensetzung der Panelstichprobe	13
2.3	Zufallszuordnung des Startmodus	14
3	Die Erhebungsinstrumente	17
3.1	Das mündliche Interview	17
3.2	Eingesetzte Tests	20
3.3	Der Selbstausfüller (Drop-off)	20
3.4	Weitere eingesetzte Materialien im CAPI-Interview	21
4	Durchführung der Erhebung	23
4.1	Eingesetzte Interviewerinnen und Interviewer	23
4.2	Schulung der Interviewerinnen und Interviewer	24
4.3	Qualitätssicherung	25
4.4	Kommunikation mit den Zielpersonen und ausschöpfungssteigernde Maßnahmen	26
4.4.1	Vorankündigung der Befragung als Panelpflege	26
4.4.2	Schriftliche Ankündigung der Befragung	27
4.4.3	Kostenfreie Hotline	27
4.4.4	Studienspezifische E-Mail-Adresse	27
4.4.5	Online-Adresstool	28
4.4.6	Informationen im Internet	28
4.4.7	Erinnerungsschreiben	28
4.4.8	Dankschreiben und Interviewerkontrolle für CAPI-Interviews	28
4.4.9	Dankschreiben mit Drop-off-Versand und Interviewerkontrolle für CATI-Interviews	29
4.4.10	Erinnerungsaktion Drop-off	29
4.4.11	Ergebnis Adressrecherche	29
4.5	Feldarbeit und -verlauf	30
4.5.1	Feldsteuerung und Rücklaufkontrolle	30
4.5.2	Feldverlauf	31
4.5.3	Interviewdauer	33
5	Ergebnis der Feldarbeit	35
5.1	Ausschöpfung der Gesamtstichprobe	35
5.2	Ausschöpfung nach Geschlecht	41
5.3	Ausschöpfung nach Region (Ost/West)	43
5.4	Ausschöpfung nach Altersgruppen	44
5.5	Ausschöpfung nach Bildung	47
5.6	Ausschöpfung getrennt nach Panelzugang	49
5.7	Verbleibende Panelstichprobe nach Welle 8	50
5.8	Exkurs: Zukünftiger Einsatz der Panelstichproben P2020	51
5.9	Feldergebnis Drop-off	52
5.10	Selektivitätsanalysen der Panelstichproben	54

6	Datenerfassung und -prüfung	56
6.1	Datenerfassung	56
6.2	Datenprüfung	56
7	Gewichtung der Daten	58
7.1	Eingangsgewichte Aufstockung 2021/2022 (Stichprobe B2020)	58
7.2	Längsschnittgewichtung	59
7.2.1	Längsschnitt 2021-2023	59
7.2.2	Drop-off	60
7.3	Integration der Stichproben in einen gemeinsamen Querschnitt	61
7.3.1	Mündliche Interviews	61
7.3.2	Drop-off	63
7.4	Poststratifizierte Querschnittgewichtung	64
7.5	Kennziffern der Gewichtungsfaktoren	64
8	Bewertung Experiment zur Startmethode und Empfehlungen für 9.Welle	67
8.1	Bewertung des Experiments zur Startmethode	67
8.2	Mögliche Implikationen für zukünftige Befragungswellen	69
8.3	Einsatz der Panelstichproben P2020 in 9.Welle	69
	Anhang: Ergebnistabellen Gewichtung	71

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Synopse des Studiendesigns der Panelerhebung 2023 (8.Welle)	10
Tabelle 2	Umfang Einsatzstichprobe nach Panelstichproben	13
Tabelle 3	Fallzahlen CAPI-/CATI-Zuordnung nach Schichtungszellen	15
Tabelle 4	Telefonnummernichte zum Feldstart nach Startmethode und gesamt	16
Tabelle 5	Unterschiede zwischen CAPI und CATI-Interview	18
Tabelle 6	Strukturmerkmale der eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer	23
Tabelle 7	Anzahl realisierter Interviews (gruppiert)	24
Tabelle 8	Bewertung Interviewgespräch	26
Tabelle 9	Ergebnis feldbegleitende Adressrecherche	30
Tabelle 10	Kennwerte über alle Kontaktversuche nach AAPOR-Gruppen	33
Tabelle 11	Interviewdauer in Minuten – nach Befragungsmodus	33
Tabelle 12	Ausfülldauer CAWI-Instrument in Minuten	34
Tabelle 13	Ausschöpfung Bruttostichprobe gesamt	36
Tabelle 14	Ausschöpfung Bruttostichprobe Startmethode CAPI	38
Tabelle 15	Ausschöpfung Bruttostichprobe Startmethode CATI	39
Tabelle 16	Interviewrealisierung abweichend von vorgegebener Startmethode	40
Tabelle 17	Durchführungsmethode nach vorgegebener Startmethoden	41
Tabelle 18	Ausschöpfung nach Geschlecht Bruttostichprobe gesamt	42
Tabelle 19	Ausschöpfung nach Geschlecht Bruttostichprobe Startmethode CAPI	42
Tabelle 20	Ausschöpfung nach Geschlecht Bruttostichprobe Startmethode CATI	43
Tabelle 21	Ausschöpfung nach Region Bruttostichprobe gesamt	43
Tabelle 22	Ausschöpfung nach Region Bruttostichprobe Startmethode CAPI	44
Tabelle 23	Ausschöpfung nach Region Bruttostichprobe Startmethode CATI	44
Tabelle 24	Ausschöpfung nach Altersgruppen Bruttostichprobe gesamt	45
Tabelle 25	Ausschöpfung nach Altersgruppen Bruttostichprobe Startmethode CAPI	46
Tabelle 26	Ausschöpfung nach Altersgruppen Bruttostichprobe Startmethode CATI	46
Tabelle 27	Ausschöpfung nach Bildung (gruppiert): Bruttostichprobe gesamt	47
Tabelle 28	Ausschöpfung nach Bildung (gruppiert): Startmethode CAPI	48
Tabelle 29	Ausschöpfung nach Bildung (gruppiert): Startmethode CATI	48
Tabelle 30	Verteilung der Ausschöpfung nach Panelzugang	49
Tabelle 31	Vergleich Kooperations- und Response-Raten aller Panelstichproben	50
Tabelle 32	Verbleibende Panelstichprobe nach Welle 8	51
Tabelle 33	Drop-off-Fragebögen nach Panelzugangsjahr und gesamt	52
Tabelle 34	Drop-off-Fragebogen nach Realisierungsmethode	53
Tabelle 35	Logistische Regression der Basisstichprobe B1996, B2002, B2008, B2014 und B2021/22 auf die Teilnahme an der Befragung 2023 (Y: Teilnahme=1; keine Teilnahme=0)	55
Tabelle 36	Kennziffern der Gewichtung	65

Tabelle 37	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Persönliches Interview im Jahr 2023, Basis: Fälle mit Interview im Jahr 2021 (logistische Regression)	71
Tabelle 38	Ausfallmodellierung Panelstichprobe temporäre Ausfälle: persönliches Interview im Jahr 2023, Basis: Fälle mit Nichtteilnahme im Jahr 2021 (logistische Regression)	72
Tabelle 39	Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen im Jahr 2023, Basis: Fälle mit Teilnahme in den Jahren 2021 und 2023 (logistische Regression)	73
Tabelle 40	Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen im Jahr 2023, Basis: Fälle mit persönlichem Interview im Jahr 2023 (logistische Regression)	74
Tabelle 41	Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe: Querschnittsgewicht Interview 2023	75

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Struktur des mündlichen Interviews	19
Abbildung 2	Feldverlauf: realisierte Interviews pro Monat (absolut), Gesamt und nach Startmethode	32
Abbildung 3	Anzahl der Kontakte bis zur Realisierung, Gesamt und nach Startmethode	32
Abbildung 4	Ausgefüllter Drop-off-Fragebogen: Papierfassung vs. Online-Fragebogen nach Alter	53

1 Studiendesign DEAS 2023

In der ersten Jahreshälfte 2023 wurde die 8. Erhebungswelle des Deutschen Alterssurveys durchgeführt.¹ Im Mittelpunkt, der seit 1996 wiederholt durchgeführten Studie, stehen die Lebenssituation, Einstellungen und Bedürfnisse älterer und älterer Menschen ab dem 40. Lebensjahr. Der Deutsche Alterssurvey zeichnet sich durch sein kombiniertes Querschnitt- und Paneldesign sowie seine thematische Vielfalt aus. Die ersten sechs Wellen (1996 bis 2017) wurden als Face-to-Face-Interviews durchgeführt. Aufgrund der Covid-19-Pandemie und der damit einhergehenden Einschränkung waren persönlich-mündliche Interviews ab März 2020 für einige Zeit nicht möglich.²

Die Konzeption der 7. Erhebungswelle wurde 2020 aufgrund der Pandemiesituation vom DZA überarbeitet. Die neue Konzeption sah eine schriftliche Befragung mittels Papierfragebogen im Juni/Juli 2020 und eine telefonische Erhebung zum Jahreswechsel 2020/2021 vor. Befragt wurden jeweils alle Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer der Panelstichprobe.³ Die Durchführung der Telefoninterviews erfolgte analog zu einem Face-to-Face-Interviews anhand eines elektronischen Fragebogens und einem CAPI-Laptop. Notwendige Anpassungen im Fragebogen, um das Interview am Telefon führen zu können, wurden unter der Maßgabe vorgenommen, das Interview so wenig wie möglich verändern zu müssen. Das Ziel war, eine hohe Vergleichbarkeit zur üblichen Vorgehensweise in den vorangegangenen Wellen zu gewährleisten. Diese ausschließlich von Face-to-Face-Interviewerinnen und -Interviewern telefonisch durchgeführten Interviews wurden in der 7. Welle als „CAPI per phone“ bezeichnet. Dieses Vorgehen wurde für die telefonisch durchgeführten Interviews in Welle 8 beibehalten. Da es sich um ein computergestütztes Telefoninterview handelt, wird im Folgenden der klassische Begriff des CATI-Interviews verwendet. Es bleibt festzuhalten, dass auch in der hier dokumentierten 8. Welle des DEAS jede Face-to-Face-Interviewerin, jeder Face-to-Face-Interviewer einen fest zugeteilten Personenkreis kontaktiert und befragt hat. Eine zentrale Kontaktierung und Befragung aus einem Telefonstudio fanden nicht statt.

Die fortgeschrittene Entwicklung der Covid-19-Pandemie erlaubte es, dass im Jahresverlauf 2022 grundsätzlich wieder Face-to-Face-Interviews möglich waren. Im Herbst/Winter 2022/2023 galten beispielsweise keine Kontaktbeschränkungen mehr. Auch wenn die ältere Zielgruppe des Deutschen Alterssurveys zur Risikogruppe der Pandemie zählte, wurde ein Erhebungskonzept entwickelt, dass zum

¹ Die Erhebung startete mit den ersten Interviews im Dezember 2022. Da der weitaus größte Anteil der Interviews 2023 durchgeführt wurde, sprechen wir im Folgenden von der Erhebung 2023.

² Die ursprünglich für das Jahr 2020 geplante zeitgleiche Face-to-Face-Befragung von Panelteilnehmerinnen und -teilnehmern sowie einer neuen Personenstichprobe (sogenannte Basisstichprobe) wurde kurz vor dem Feldstart der Haupterhebung im März 2020 abgesagt.

³ Auf die Befragung einer neuen Basisstichprobe im Rahmen der 7. Welle wurde verzichtet, da Face-to-Face-Interviews nicht möglich waren und das komplexe Design des Alterssurveys inklusive der Tests schriftlich nicht zu erheben waren. Für ein Telefoninterview lagen keine Telefonnummern vor und eine Recherche von Telefonnummern war unter Selektions- und Ausschöpfungsaspekten nicht erfolgsversprechend.

einen mögliche Teilnahmeeffekte zwischen Face-to-Face-Interviews und Telefoninterviews ermitteln lassen.⁴ Zum andern stets die Möglichkeit eröffnete, dass Zielpersonen auf Wunsch telefonisch teilnehmen konnten.

Die Bruttostichprobe für die 8. Welle umfasste alle 5 Panelstichproben (P1996, P2002, P2008, P2014, P2020). Die im Winter 2021/2022 schriftlich rekrutierte Panelstichprobe P2020⁵ wurde in der 8. Welle erstmalig persönlich befragt und erhielt daher ein gesondertes Anschreiben (siehe Tabelle 1 und Kapitel 4.4.2).

Die Konzeption sah vor, dass die Einsatzstichprobe je zur Hälfte auf die beiden Befragungsmodi (CAPI-/CATI-Interview) zufällig verteilt wurde⁶. Mit dieser Zuweisung wurde die Methode festgelegt, mit der die Interviews möglichst geführt werden sollten. Die Interviewerinnen und Interviewer durften in Ausnahmefällen die von der vorgegebenen Methode zur Alternativmethode wechseln. Ein Wechsel war erlaubt, wenn die Zielperson nicht mit der zugewiesenen Befragungsmethode (z.B. telefonisch) befragt werden mochte, aber grundsätzlich bereit war, mit der alternativen Methode (im Beispielfall: face-to-face) befragt zu werden. Das Vorhaben stand somit unter der Devise: Bevor das Interview nicht stattfindet, kann die Methode gewechselt werden.

In der folgenden Tabelle ist das Studiendesign der Datenerhebung 2023 aufgeführt.

Tabelle 1 Synopse des Studiendesigns der Panelerhebung 2023 (8.Welle)

Erhebungszeitraum	Erstes Interview: 19.12.2022/letztes Interview 25.06.2023
Einsatzstichprobe	Verbliebene panelbereite Zielpersonen aus den 5 Panelstichproben P1996, P2002, P2008, P2014, P2020 Umfang der Bruttostichprobe: n=8.175 Adressen
Erhebungsmethode	– CAPI-Interviews inkl. Lungenfunktionstest und Zahlen- und Zeichentest – CATI-Interviews (telefonische Interviews durch einen CAPI-Interviewer) – Schriftlicher Selbstausfüller (Drop-off) als Papierfragebogen (Paper-Pencil) oder computergestütztes Online-Interview (CAWI)
Erhebungsmaterialien	<u>Ankündigungsschreiben:</u> – Gemeinsames Anschreiben von infas und DZA an a) Panelstichproben P1996-P2014 und b) an Panelstichprobe P2020 – Gemeinsame Datenschutzerklärung von infas und DZA – Begleitschreiben des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) <u>Zwei Erinnerungsschreiben:</u> – Erinnerungsschreiben an Nichtteilnehmer/innen – Erinnerungsschreiben an Nichtteilnehmer/innen ohne vorliegende Telefonnummer – Zum Feldende: Erinnerungsschreiben Nichtteilnehmer/innen Drop-off.

⁴ Es war unklar wie sich der Methodenwechsel zwischen den Face-to-Face-Erhebungen vor 2020 und der Telefonerhebung 2021/2022 auf das Antwortverhalten auswirkt. Mit der 8. Welle sollte dies geprüft werden, indem die Erhebungsmethode (face-to-face oder telefonisch) vorgegeben wurde und zur Hälfte auf die Stichproben verteilt wurde.

⁵ Schiel, S., Ruiz Marcos, J. (2022): Methodenbericht. Deutscher Alterssurvey (DEAS): Stichprobenaufstockung – Erstbefragung der Jahrgänge 1975 bis 1980. Bonn.

⁶ Dabei wurde die Panelstichprobe P2020 vollständig dem Startmodus CAPI zugewiesen, siehe Kapitel 2.3.

	<u>Dankschreiben in zwei Varianten:</u> – Gemeinsames Dankschreiben von infas und DZA an Teilnehmer/innen am CAPI-Interview. – Gemeinsames Dankschreiben von infas und DZA an Teilnehmer/innen am CATI-Interview, inkl. Drop-off und Rückumschlag. <u>Erhebungsunterlagen:</u> – Schriftlicher Selbstausfüller (Drop-off) – Aufgabenblatt „Zahlen und Zeichen“ (nur CAPI) – Listenheft (nur CAPI) – Karte „Berufliche Stellung“ (nur CAPI) – Spirometer, Einwegspirometeraufsätze, Desinfektionstücher (nur CAPI) – Interviewhandbuch – Kontaktprotokoll
Realisierte Fälle	Insgesamt 5.022 vollständige Interviews (davon 2.216 CAPI-Interviews und 2.806 CATI-Interviews): – P1996: n=481 – P2002: n=499 – P2008: n=1.495 – P2014: n=2.207 – P2020: n=340
Feldkontrolle	Mittels Kontaktprotokolldatei
Datenerfassung	– Mündliches Interview: Während der Befragung (CAPI) oder des telefonischen Interviews durch einen CAPI-Interviewer (CATI) – Lungenfunktionsmessergebnis: während der Befragung (CAPI) – CAWI: während der Befragung/Ausfüllen durch Zielperson – Zahlen- und Zeichentest (nur CAPI): Doppelerfassung
Interviewerkontrolle	Schriftliche Vollkontrolle aller realisierten Fälle, Versand mit Dankschreiben, zusätzliche telefonische Kontrollen bei Bedarf
Incentives	15 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	– Zwischendatensatz der CAPI/CATI- und CAWI-Drop-off-Daten – Datenendlieferungen: – CAPI/CATI-Befragungsdaten, inkl. Berufskodierung (ISCO-08, KldB 2010, ISEI, SIOPS, ESeC, ESeG) – CAWI-Drop-off-Daten – Papierfragebögen Drop-off – Zahlen- und Zeichentest – Methodendaten

2 Die Stichprobe

2.1 Stichprobenkonzeption des DEAS

Im Rhythmus von jeweils sechs Jahren sind nach der ersten Erhebungswelle 1996 in den Jahren 2002, 2008 und 2014 neue Stichproben gezogen und gemeinsam mit der verbliebenen Panelstichprobe befragt worden. Diese neu eingesetzten „Basisstichproben“ sind aus den Registern der für die erste Welle bestimmten 290 Einwohnermeldeämter zufällig gezogen worden. Für die Erhebung 2020 war ursprünglich auch der Einsatz einer neuen Basisstichprobe vorgesehen. Die Stichprobe wurde zwar in den Gemeinden⁷ gezogen, konnte aufgrund der Covid-19-Pandemie nicht befragt werden.

Die Stichprobenkonzeption basiert auf einem disproportionalen Ansatz. Die angezielten Interviews jeder neuen Basisstichprobe sollten sich möglichst gleichmäßig zu einem Drittel auf die entsprechenden Jahrgänge der drei Altersgruppen 40 bis 54 Jahre, 55 bis 69 Jahre und 70 bis 85 Jahre verteilen. Die Stichprobe sollte zu einem Drittel aus Ostdeutschland und zu zwei Drittel aus den westdeutschen Bundesländern stammen. Zudem sollen die Interviews möglichst zur Hälfte mit Frauen und Männern geführt werden. Die Steuerung der realisierten Stichprobe erfolgt stets über die Bruttostichprobe und den Einsatz von mehreren Adresstranchen.

Am Ende eines jeden ersten Interviews mit Personen der Basisstichprobe wird um eine Einwilligung zur Namens- und Adressspeicherung für Folgebefragungen (so genannte Panelerklärung) gebeten. Panelbereite Personen werden anschließen in die Gesamtpanelstichprobe integriert. Aus den Basisstichproben werden Panelstichproben.

Aufgrund der Covid-19-Pandemie wurde die regelmäßige Aufstockung und Auffrischung der Alterssurveystichprobe unterbrochen. Im Jahr 2020 wurde keine neue Basisstichprobe befragt. Die Panelstichprobe wurde somit nicht – wie zuvor üblich – weiter ausgebaut. Der kontinuierlichen Reduktion des Stichprobenumfangs im Panel durch Ausfälle wegen Rücknahme der Panelbereitschaft, Versterben der Zielperson oder Wegzug ins Ausland konnte 2020 nicht durch neu gewonnenen Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer entgegengewirkt werden. Daraus folgte auch, dass keine jüngeren Jahrgänge der Personen im Alter von 40 bis 46 Jahre in die Panelstichprobe gelangten.

Um zumindest die Panelstichprobe um die sechs jüngeren Geburtsjahrgänge aufstocken zu können, fand im Herbst/Winter 2021/2022 eine schriftliche Befragung einer Stichprobe von Personen dieser Geburtsjahrgänge (1975 bis 1980) statt. Mit der Aufstockung der bestehenden DEAS-Panelstichprobe um die genannten sechs Jahrgänge wird gewährleistet, dass ab der 8. Erhebungswelle weiterhin verglei-

⁷ Die Ziehung der 2020er Basisstichprobe fand in einer neu gezogenen Gemeindestichprobe von 191 Gemeinden statt.

chende Analysen über die Erhebungswellen hinweg für alle Altersgruppen möglich sein werden. Der Ausfall der für 2020 ursprünglich geplanten neuen Basisstichprobe wird somit zumindest für die jüngeren sechs Jahrgänge kompensiert⁸.

An jenen Stellen im vorliegenden Bericht, an denen auf die Panelstichproben Bezug genommen wird, werden die einzelnen Panelstichproben wie folgt unterschieden: P1996, P2020, P2008, P2014, P2020.⁹

Um die Panelmortalität möglichst gering zu halten, haben in der Vergangenheit zu unterschiedlichen Zeitpunkten Panelpflegen stattgefunden. Im Rahmen der Panelpflegen fanden wiederholt Adressrecherchen statt, um die Paneladressen aktuell zu halten.

2.2 Umfang und Zusammensetzung der Panelstichprobe

Die Bruttostichprobe der 8. Erhebungswelle setzt sich ausschließlich aus panelbereiten Zielpersonen der vorangegangenen DEAS-Befragungen zusammen. Dazu zählen neben den Panelstichprobe P1996, P2002, P2008 und P2014 auch die zum Jahreswechsel 2021/2022 neu rekrutierten Jahrgänge 1975 bis 1980, als P2020.

In allen der 5 Panelstichproben hat es in kleinem Umfang Ausfälle zwischen der letzten Befragung und dem Feldeinsatz ab Ende 2022 gegeben.

Nach dem Ausscheiden von Panelteilnehmerinnen und -teilnehmern, die bis zum Feldstart ihre Panelbereitschaft zurückgezogen haben, zwischenzeitlich verstorben oder ins Ausland verzogen sind, umfasst die Einsatzstichprobe der 8. Welle 8.175 Personen.

Tabelle 2 Umfang Einsatzstichprobe nach Panelstichproben

Spalten%	Panelstichprobe 1996		Panelstichprobe 2002		Panelstichprobe 2008		Panelstichprobe 2014		Panelstichprobe 2020		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Panelstichprobe nach Abschluss der letzten Befragung (2020/2021 bzw. 2021/2022)	833	100,0	832	100,0	2.345	100,0	3.442	100,0	755	100,0	8.207	100,0
Ausfälle	3	0,4	4	0,5	8	0,3	16	0,5	1	0,1	32	0,4
Einsatzstichprobe für die 8. Erhebungswelle	830	99,6	828	99,5	2.337	99,7	3.426	99,5	754	99,9	8.175	99,6

Quelle: infas-Panelstichprobendatei, eigene Berechnung

⁸ Schiel, S., Ruiz Marcos, J. (2022): Methodenbericht. Deutscher Alterssurvey (DEAS): Stichprobenaufstockung – Erstbefragung der Jahrgänge 1975 bis 1980. Bonn.

⁹ Die erste Befragung der Jahrgänge 1975 bis 1980 fand zwar erst im Winter 2021/2022 statt. Gezogen wurde die Stichprobe im zweiten Halbjahr 2019 und dient als Aufstockung der Jahrgänge, die in der Logik des Alterssurveys am Ende des (ursprünglich vorgesehenen) Befragungsjahrs 40 bis 46 Jahr als sind. Aus diesem Grund bleiben wir bei der bisherigen Logik und bezeichnen die Panelbereiten der Jahrgänge 1975 bis 1980 als „P2020“.

2.3 Zufallszuordnung des Startmodus

Die Befragung im Deutschen Alterssurvey fand 2023 erstmalig im Mixed-Mode statt. Die Interviews wurden sowohl CAPI-Interview face-to-face, als auch telefonisch als CATI-Interview durchgeführt. Es sollte mit den erhobenen Daten später Prüfungen möglich sein, ob sich das Antwortverhalten je nach Befragungsmethode unterscheidet. Dazu wurde eine zufällige Zuordnung der Zielpersonen zu einer der beiden Methoden vorgenommen.

Die Verteilung auf die beiden Befragungsmodi (face-to-face versus telefonisch) soll gleichverteilt, also 50:50 betragen. Dabei soll die Panelstichprobe nach den Schichtungszellen aus Altersgruppen x Geschlecht x West/Ost jeweils kontrolliert zu gleichen Anteilen auf die beiden Modi verteilt werden.

Eine Ausnahme stellte die neue Panelstichprobe P2020 der Geburtsjahrgänge 1975-1980 dar. Da diese Personengruppe bisher noch nicht mit dem gesamten CAPI-Fragebogen inklusive Tests befragt werden konnte, wurde für diese Panelstichprobe der Startmodus face-to-face – d.h. CAPI-Interview – gesetzt. Der Anteil der Geburtsjahrgänge 1975-1980 an der Gesamtstichprobe betrug etwa 10%, so dass die Aufteilung in der übrigen Panelstichprobe rund 55% Telefon (CATI-Methode) und rund 45% face-to-face (CAPI-Methode) betrug. Die Panelstichprobe mit dem Startmodus CATI-Methode war infolgedessen im Schnitt älter als die Panelstichprobe im Startmodus CAPI-Methode.

Die Aufteilung auf die beiden Modi erfolgte zufällig auf die Panelstichproben P1996 bis P2014 über die Zuordnung von Zufallszahlen zu den Fällen, der anschließenden Sortierung dieser Fälle nach den Zufallszahlen und der Zuweisung der ersten 45% zur CAPI-Methode und der folgenden 55% zur CATI-Methode. Dies erfolgte je Schichtungszelle.

Die Schichtungszellen in der Panelstichprobe wurden gebildet aus der Kombination von drei in etwa gleich stark besetzten Jahrgangsgruppen (1919 – 1945/ 1946-1956/ 1957- 1974), zwei Geschlechtsgruppen (M/W) und zwei Regionalgruppen (West/Ost¹⁰). Daraus ergibt sich folgende Verteilung (Tabelle 3).

¹⁰ Berlin wird im Alterssurvey seit der 7. Welle nicht mehr geteilt, sondern dem Osten zugerechnet. Analog wurde auch hier verfahren.

Tabelle 3 Fallzahlen CAPI-/CATI-Zuordnung nach Schichtungszellen

Schichtungszelle	Startmethode: CAPI		Startmethode: CATI		Gesamt	
	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%
1919-1945, Männer, West	370	9,1	453	11,1	823	10,1
1919-1945, Männer, Ost	200	4,9	245	6,0	445	5,4
1919-1945, Frauen, West	336	8,2	412	10,1	748	9,1
1919-1945, Frauen, Ost	195	4,8	239	5,8	434	5,3
1946-1956, Männer, West	361	8,8	442	10,8	803	9,8
1946-1956, Männer, Ost	163	4,0	199	4,9	362	4,4
1946-1956, Frauen, West	372	9,1	457	11,2	829	10,1
1946-1956, Frauen, Ost	187	4,6	230	5,6	417	5,1
1957-1974, Männer, West	371	9,1	456	11,2	827	10,1
1957-1974, Männer, Ost	157	3,8	192	4,7	349	4,3
1957-1974, Frauen, West	427	10,4	524	12,8	951	11,6
1957-1974, Frauen, Ost	195	4,8	238	5,8	433	5,3
1975-1980, Männer, West	203	5,0	0	0,0	203	2,5
1975-1980, Männer, Ost	110	2,7	0	0,0	110	1,3
1975-1980, Frauen, West	292	7,1	0	0,0	292	3,6
1975-1980, Frauen, Ost	149	3,6	0	0,0	149	1,8
Summe	4.088	100,0	4.087	100,0	8.175	100,0

Quelle: infas-Panelstichprobendatei, eigene Berechnung

Damit die Interviewerinnen und Interviewer ihren Besuch den Zielpersonen ankündigen und ggf. bereits definitive Interviewtermine abstimmen können, ist es hilfreich, wenn mindestens eine Telefonnummer für jede Adresse vorliegt. Grundsätzlich ist die Telefonnummernichte in der Panelstichprobe recht hoch. In den Panelstichproben P1996, P2002, P2008 und P2014 liegt der Anteil Adressen mit Telefonnummer bei rund 95 Prozent. In der neuen Panelstichprobe P2020 liegt die Telefonnummernichte lediglich bei rund 42 Prozent.

Dieser Umstand erklärt den vergleichsweise geringen Anteil Telefonnummern in der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ mit rund 85 Prozent. In der zweiten Teilstichprobe mit der CATI-Startmethode liegt die Telefonnummernichte bei rund 94 Prozent. In dieser Teilstichprobe sind keine Personen der Panelstichprobe P2020.

Tabelle 4 Telefonnummerndichte zum Feldstart nach Startmethode und gesamt

Spalten%	Startmethode: CAPI		Startmethode: CATI		Gesamt	
	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%
Bruttostichprobe	4.088	100,0	4.087	100,0	8.175	100,0
Telefonnummer liegt zum Feldstart vor	3.484	85,2	3.858	94,4	7.342	89,8

Quelle: infas-Panelstichprobendatei, eigene Berechnung

3 Die Erhebungsinstrumente

Wie auch in den Vorwellen besteht die Befragung aus zwei Teilen: dem mündlichen Interview (CAPI bzw. CATI) und dem schriftlichen Selbstausfüller (Drop-Off).

Die Umstellung der Interviewdurchführung vom persönlich-mündlichen (CAPI-Methode) zu einem telefonischen Interview (CATI-Methode) hat bereits für die 7. Welle des Alterssurveys stattgefunden.¹¹ Für die 8. Welle wurde auf die Erfahrungen der 7. Welle zurückgegriffen und die Erhebungsinstrumente angepasst, so dass ein Interview wahlweise als CAPI- oder als CATI-Interview möglich war. Um die Abweichungen zwischen der Interviewdurchführung zwischen den beiden Methoden in Welle 8 möglichst gering zu halten, wurden die grundsätzlichen Entscheidungen der Fragebogenanpassungen für die 7. Welle auch in Welle 8 übernommen. Die Konsequenzen für die Erhebungsinstrumente werden im Folgenden berichtet.

3.1 Das mündliche Interview

Im Grundsatz waren Umfang und Inhalt des mündlichen Interviews vergleichbar zu den CAPI- und CATI-Interviews der vorangegangenen Erhebungswellen des Deutschen Alterssurveys. Auf Grundlage des für die telefonische Erhebung in Welle 7 angepassten Fragebogens wurde für die achte Welle ein integrierter Fragebogen programmiert, der sowohl bei einer persönlichen Befragung vor Ort, als auch bei einer telefonischen Befragung eingesetzt werden kann. Ziel der Integration war eine möglichst hohe Passgenauigkeit zwischen beiden Erhebungsmodi zur Reduktion von Mode-Effekten. Der Fragebogen der siebten Welle wurde so angepasst, dass bei einer persönlichen Befragung weiterhin die zusätzlichen Erhebungsunterlagen eingesetzt werden können. Das heißt, die Bestandteile des persönlichen Interviews bzw. eingesetzten zusätzlichen Erhebungsunterlagen unterschieden sich je nach Erhebungsmodus. Die Unterschiede werden in der folgenden Tabelle aufgeführt.

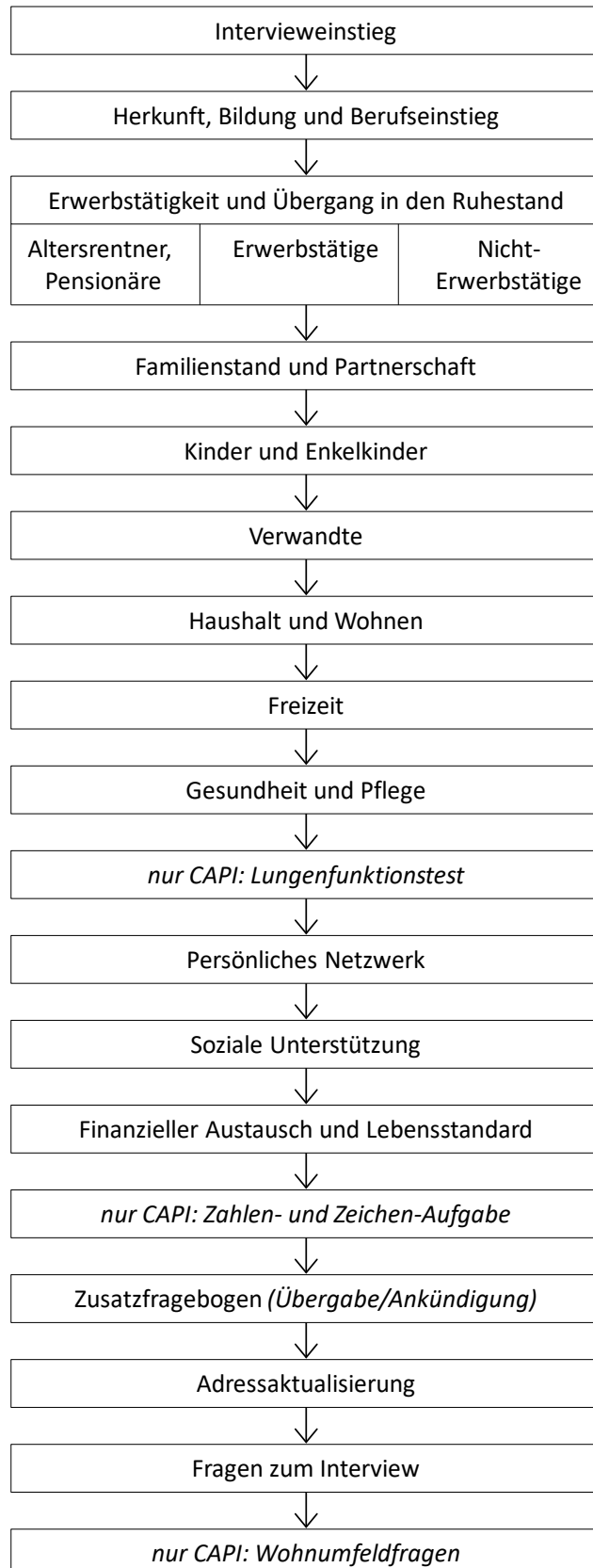
¹¹ Vgl. Schiel, S., et al. (2021): Methodenbericht. Deutscher Alterssurvey (DEAS). Durchführung der 7. Erhebungswelle 2020/2021. Bonn., Kapitel 3.

Tabelle 5 Unterschiede zwischen CAPI und CATI-Interview

Instrument/Material	Face-to-face	Telefonisch
Personenkarten,	Kein Einsatz der Personenkarten: Erfassung von Name, Geschlecht und Beziehung zur Person im Fragebogen (analog zur Welle 6)	
Karte berufliche Stellung	Zweistufige Abfrage im Fragebogen und Einsatz einer Karte	Zweistufige Abfrage im Fragebogen
Listenheft	Einsatz unverändert, Antwortmöglichkeiten werden in der Regel vorgelesen	Entfällt, alle Antwortmöglichkeiten werden vollständig vorgelesen
Lungenvolumentest	Einsatz analog zu Welle 6	Entfällt
Zahlen-und-Zeichen-Test	Einsatz analog zu Welle 6	Entfällt
Drop-off	Unverändert: Übergabe am Ende des Interviews	Zusendung per Post mit Dankschreiben

Für die 8. Welle wurden einige Fragen, z.B. zur Corona-Pandemie erneut erhoben und wenige Fragen neu ergänzt, bspw. zur Nutzung technischer Geräte. Außerdem wurden in der achten Welle zur Vermeidung möglicher Eingabefehler bei numerischen Angaben zusätzliche Prüffragen ergänzt.¹² Bei allen vor Ort durchgeführten Interviews wurden die Interviewer zum Abschluss des Interviews gebeten, zwei Angaben zum Wohnumfeld der Befragten zu erheben. Die folgende Abbildung zeigt die Struktur des Interviews.

¹² Schiel, S., Ruiz Marcos, J. (2022): Pretestbericht. Deutscher Alterssurvey (DEAS) Achte Erhebungswelle 2022/2023. Bonn.

Abbildung 1 Struktur des mündlichen Interviews

3.2 Eingesetzte Tests

Im Alterssurvey werden seit mehreren Wellen ein Zahlen- und Zeichentest sowie ein Test der Lungenfunktion eingesetzt. War der Einsatz dieser beiden Tests in der 7. Welle nicht möglich, da alle Interviews per Telefon durchgeführt wurden, war der Einsatz der beiden Tests in der abgeschlossenen 8. Welle zumindest bei der Durchführung der mündlichen Interviews wieder möglich. Die beiden Tests wurden im Vergleich zur 6. Welle 2017 in der aktuellen 8. Welle unverändert eingesetzt.

3.4.1 Der Zahlen- und Zeichentest

Nach dem CAPI-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 – mit Ausnahme der 7. Welle (2020/2021) durchgeführt. Der Lungenfunktionstest wurde während des CAPI-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.

3.3 Der Selbstausfüller (Drop-off)

Seit der ersten Erhebungswelle wird ein Teil der Fragen im Deutschen Alterssurvey mithilfe eines schriftlichen Fragebogens erhoben. Zum einen soll so die Belastung der Zielperson durch das Interviewer gestützte Interview in Grenzen gehalten werden. Zum anderen umfasst der Selbstausfüller auch eher vertrauliche Informationen wie detaillierte Fragen zu Finanzen und Krankheiten sowie persönliche Einstellungen und Meinungen.

Gegen Abschluss des CAPI-Interviews ist vorgesehen, dass die Interviewerinnen und Interviewer den Drop-off-Fragebogen zusammen mit einem an infas adressierten Rückumschlag (Aufdruck „Entgelt zahlt Empfänger“) der Zielperson übergeben. Bei der Übergabe sollen die Interviewerinnen und Interviewer die Zielperson motivieren, den Fragebogen möglichst bald ausgefüllt an infas zu senden. Bei der Übergabe des gelben Drop-offs sollten die Interviewerinnen und Interviewer die Zielpersonen auch darauf hinweisen, dass es wieder möglich ist, den Zusatzfragebogen online auszufüllen. Bei Rückfragen der Zielperson zum Onlinefragebogen

konnten die Interviewerinnen und Interviewer auf die ausführlichen Hinweise auf den ersten beiden Seiten des Papierfragebogens verweisen sowie erläutern, dass zu Beginn des Onlinefragebogens ausführliche Hinweise zum Ausfüllen eingeblendet werden. Den Interviewerinnen und Interviewern wurden entsprechende Hinweise im elektronischen CAPI-Fragebogen eingeblendet, sodass sie gut vorbereitet auf Rückfragen reagieren konnten.

Zusätzlich gab es sowohl auf der Titelseite als auch auf der Rückseite der Titelseite des Drop-offs Hinweise für die Zielpersonen zum Ausfüllen des Fragebogens 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. Das Frageprogramm wurde zur besseren Wiedererkennung in das Layout und Design überführt, dass sich an der schriftlichen Panelbefragung aus dem Sommer 2020 und der Rekrutierung der neuen Jahrgänge 1975 bis 1980 für das Panel im Winter 2021/2022 orientiert. In der 8. Welle war der Zugang zum Online-Fragebogen sowohl per Aufruf der Internetseite und die Eingabe des persönlichen Zugangscode als auch erstmals per Direktzugriff über einen QR-Code möglich. Der personalisierte QR-Code war neben den Zugangsdaten auf der Titelseite des Drop-Offs aufgedruckt.

Anders als beim CAPI-Interview konnte der Drop-off-Fragebogen am Ende des CATI-Interviews nicht direkt an die Zielperson übergeben werden. Die Interviewerinnen und Interviewer kündigten zum Ende des CATI-Interviews den Zielpersonen an, dass sie in nächster Zeit den Papierfragebogen per Post erhalten. Es handelte sich dabei um den gleichen Fragebogen, der am Ende des CAPI-Interviews übergeben wird. Der Unterschied bestand lediglich in der Form und Zeitpunkt der Übergabe an die Zielperson. Personen, die per Telefon an der Befragung teilgenommen haben, konnten den Selbstausfüller nicht sofort im Anschluss an der mündliche Interviewe ausfüllen, sondern erst mit etwas zeitlichem Verzug. Das Vorgehen bei CATI-Interviews entsprach der Variante, wie sie bereits in der 7. Welle umgesetzt wurde.

3.4 Weitere eingesetzte Materialien im CAPI-Interview

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

Listenheft

Zur Unterstützung der Zielpersonen wurde analog zu den vorherigen CAPI-Befragungen ein Listenheft eingesetzt. Die in diesem Heft enthaltenen Listen (in der Regel Antwortskalen, Itembatterien) waren in der Reihenfolge der Fragen im CAPI-Fragebogen 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 zu Beginn des Interviews übergeben und am Ende von den Interviewerinnen und Interviewern wieder mitgenommen.

Karte „Berufliche Stellung“

Zur Unterstützung der Zielperson wurde bei allen Fragen im CAPI-Instrument zur beruflichen Stellung eine DIN-A4-Karte vorgelegt, auf der die differenzierten Angaben zur beruflichen Stellung mit 2-stelligen Codenummern versehen waren. Die Karte „berufliche Stellung“ wurde im Vergleich zu früheren CAPI-Erhebungen überarbeitet. Seit der CATI-Befragung 2020/2021 wird die berufliche Stellung im Interview in zwei Stufen abgefragt. Diese zweistufige Abfrage wurde nun auch für den CAPI-Teil der Befragung übernommen. Das Layout der Karte wurde für diese zweistufige Abfrage der beruflichen Stellung überarbeitet.

4 Durchführung der Erhebung

4.1 Eingesetzte Interviewerinnen und Interviewer

In der 8. Erhebungswelle wurden insgesamt 270 Interviewerinnen und Interviewer eingesetzt. Die Merkmale des eingesetzten Interviewerstabs sind in Tabelle 6 dargestellt. Knapp zwei Drittel der eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer waren Männer, ein gutes Drittel Frauen.

Fast alle Interviewerinnen und Interviewer waren im Alter der Zielgruppe des Deutschen Alterssurveys. Lediglich 10 (3,7 Prozent) Interviewerinnen und Interviewer waren höchstens 39 Jahre alt und damit jünger als die Zielgruppe.

Ein Großteil der eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer verfügt über langjährige Erfahrungen mit der Durchführung von komplexen Interviews. Die Mehrheit ist schon seit mindestens 6 Jahren für infas tätig. Rund 36 Prozent (98 Personen) sogar schon länger als 10 Jahre. Abitur bzw. die Hochschulreife haben mehr als die Hälfte der eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer.

Tabelle 6 Strukturmerkmale der eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer

	<i>abs.</i>	%
Gesamt	170	100,0
Geschlecht		
Männlich	166	61,5
Weiblich	104	38,5
Alter		
Unter 30 Jahre	4	1,5
30 bis 39 Jahre	6	2,2
40 bis 54 Jahre	20	7,4
55 bis 69 Jahre	139	51,5
70 Jahre und älter	101	37,4
Einsatz als Interviewer bei infas in Jahren		
2 oder weniger	60	22,2
3 bis 5	56	20,7
6 bis 10	56	20,7
Länger als 10	98	36,3

	<i>abs.</i>	%
Schulabschluss		
Hauptschule/Volksschulabschluss/POS	24	8,9
Mittlere Reife	61	22,6
Fachhochschulreife	33	12,2
Abitur/Hochschulreife	150	55,6
Sonstiger Schulabschluss	1	0,4
Noch kein Schulabschluss	1	0,4

Quelle: Einsatzdatenbank

Im Durchschnitt haben die 270 eingesetzten Interviewerinnen und Interviewer rund 19 Interviews durchgeführt. Die Mehrheit hat bis zu 19 Interviews geführt. Mit 14 Personen haben rund 5 Prozent mehr als 40 Interviews realisiert.

Tabelle 7 Anzahl realisierter Interviews (gruppiert)

	<i>abs.</i>	%
Gesamt	270	100
Bis 9 Interviews	43	15,9
10 bis 19 Interviews	120	44,4
20 bis 29 Interviews	73	27
30 bis 39 Interviews	20	7,4
40 und mehr Interviews	14	5,2
Durchschnittliche Interviewanzahl	18,6	

Quelle: Einsatzdatenbank

4.2 Schulung der Interviewerinnen und Interviewer

Die Interviewerinnen und Interviewer werden vor Ihrem Einsatz durch die Lektüre eines umfangreichen Handbuchs geschult. Um eine hohe Qualität der Datenerhebung im Feld sicherzustellen, umfasst das Handbuch alle zentralen Informationen und ausführlichen studienspezifischen Hinweisen zur Durchführung der Interviews. Das Handbuch umfasste beispielsweise Informationen über relevante Aspekte der Befragung wie den Befragungsverlauf, zentrale Hinweise zu den Themen und zu Einzelfragen des Fragebogens. Ebenso wurde dort der Einsatz des Papier- bzw. Online-Fragebogens beschrieben. Am Ende des Handbuchs befand sich ein Glossar. Im Anhang waren die Anschreiben, das Begleitschreiben des Ministeriums, die Datenschutzerklärung dokumentiert. Auf die Besonderheiten und Unterschiede der Durchführung als CAPI- oder CATI-Interview wurde im Handbuch explizit eingegangen. 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 auf ihrem Rechner installierten Testfassung des Fragebogens vertraut zu machen und mit dieser Testfassung mindestens ein Probeinterview durchzuführen.

4.3 Qualitätssicherung

Im gesamten Erhebungsprozess waren Maßnahmen zur Qualitätssicherung implementiert. Die Fragebogensvorlage sowie das programmierte oder im Fall des Drop-offs gesetzte Fragebogen wurden nach dem Mehr-Augen-Prinzip geprüft. Die Datenablage des elektronischen CAPI-/CATI-Instruments wurde vor dem Pre-test, vor dem Start des Hauptfeldes und während der Erhebungsphase kontinuierlich geprüft. Und zur Gewährleistung der methodischen Standards während der Durchführung der Interviewgespräche wurden auch qualitätssichernde Maßnahmen bei der Erhebung eingesetzt.

Für alle realisierten Interviews wurde – analog zu den Vorwellen – eine schriftliche Interviewerkontrolle zur Überprüfung der korrekten Durchführung der Interviewgespräche vorgenommen. Die Kontrollbögen wurden zusammen mit dem Dankschreiben und dem Bar-Incentive von 15 Euro versandt. Wurde das Interview als CATI-Interview geführt, dann wurde auch der Drop-off-Fragebogen beigelegt.

Der Kontrollfragebogen war als Feedbackbogen angelegt und enthielt unter anderem die Frage, ob der Befragungsperson das Gespräch gefallen habe. Der Kontrollfragebogen sollte mit einem portofreien Rückumschlag an infas zurückgeschickt werden. Von insgesamt 5.023 versandten Kontrollfragebögen kamen 3.689 (73 Prozent) ausgefüllt zurück.

Die Angaben aus den Kontrollbögen wurden auf Anzeichen von Unregelmäßigkeiten bei der Interviewdurchführung hin geprüft. Wenn die Angaben auf dem Kontrollbogen nahelegten, dass ein Interview möglicherweise nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden sein könnte, wurden weitere Maßnahmen eingeleitet. So gab es neben der schriftlichen Kontrolle bei Bedarf auch eine zusätzliche telefonische Kontrolle, um die korrekte Durchführung der Interviews im Gespräch mit der Zielperson zu klären. Die telefonische Nachkontrolle wurde beispielsweise auch dann durchgeführt, wenn es gar keine oder nur sehr wenige Rückmeldungen zu einer Interviewerin bzw. eines Interviewers gab, unabhängig davon, ob die schriftlichen Rückmeldungen Auffälligkeiten aufwiesen. Insgesamt wurden in 82 Fällen telefonische Nachkontrollen durchgeführt. Bei Auffälligkeiten wurden alle Interviews der jeweiligen Interviewerin bzw. des jeweiligen Interviewers in Summe betrachtet und in Zusammenhang mit dem Ergebnis aus der Datenprüfung bewertet (siehe Kapitel 6.2).

Als weitere Maßnahme zur Qualitätssicherung wurden erstmals im DEAS Interviews – sofern die Zielperson den zustimmte – aufgezeichnet. Die Aufzeichnungen wurden im Anschluss stichprobenartig von infas geprüft, so dass von jedem Interviewer bzw. jeder Interviewerin mindestens eine Aufzeichnung gehört wurde. Mittels der Audioaufzeichnungen wurden außerdem widersprüchliche Angaben zur Interviewdurchführung aus den Kontrollbögen aufgeklärt. Zudem

wurden die Aufzeichnungen genutzt, um im Rahmen der Datenprüfung Abweichungen zwischen den Angaben zum Geschlecht im Interview und der Stichprobeninformation auf Fehleingaben zu prüfen und ggf. zu bereinigen (siehe Kapitel 6.2).

In den weitaus meisten Fällen hat den Zielpersonen das Gespräch gefallen. Auf einer 5er-Skala von 1 (+) bis 5 (-) bewerteten 89,4 Prozent der Befragten das Interviewgespräch positiv mit den Werten 1 oder 2. Nur 2,1 Prozent gaben dem Gespräch eine (eher) negative Bewertung von 4 oder 5. Der Anteil der Personen, die mit dem Interviewgespräch nicht zufrieden waren, ist recht gering.

Tabelle 8 Bewertung Interviewgespräch

Wie hat Ihnen das Interviewgespräch gefallen?		
	<i>abs.</i>	%
Gesamt	3.689	100,0
1= 😊	2.275	61,7
2	1.021	27,7
3= 😐	303	8,2
4	56	1,5
5= ☹️	21	0,6
Keine Angabe/weiß nicht/Doppelnennung	13	0,4

Quelle: Interviewerkontrollbögen

4.4 Kommunikation mit den Zielpersonen und ausschöpfungssteigernde Maßnahmen

Auf der Basis des in den vergangenen Wellen etablierten Kommunikationskonzepts wurde mit dem Ziel einer hohen Ausschöpfung der Panelstichproben auch in der 8. Welle des DEAS auf ein einander aufbauendes und in sich widerspruchsfreies Kommunikationskonzept verfolgt.

4.4.1 Vorankündigung der Befragung als Panelpflege

Als Panelpflegemaßnahme erhielten im Oktober 2021 alle n=7.452 Personen der bestehenden Panelstichprobe (P1996, P2002, P2008, P2014) eine vierseitige Grußkarte. Mit der Klappkarte im Querformat wurde den Panelteilnehmerinnen und -teilnehmern für Ihre Unterstützung gedankt und ausgewählte Ergebnisse des DEAS mitgeteilt. Ergänzend wurde die nächste Befragung für Herbst 2022 angekündigt und um Rückmeldung von Änderungen der Kontaktdaten gebeten.

4.4.2 Schriftliche Ankündigung der Befragung

Bevor die Interviewerinnen und Interviewer die Zielpersonen kontaktierten, wurden alle Zielpersonen in einem Informationsschreiben der Studienstart angekündigt. Im Anschreiben wurde die Kontaktaufnahme eines Interviewers bzw. einer Interviewerin angekündigt. Der Name der Interviewerin bzw. des Interviewers wurde explizit genannt, um Vertrauen zu schaffen und eine möglichst hohe Akzeptanz und Teilnahmebereitschaft zu erreichen. Gerade bei älteren Zielpersonen ist es zentral, notwendiges Vertrauen zu schaffen und die Kontaktaufnahme durch eine Interviewerin oder einen Interviewer erkennbar von Werbe- bzw. Verkaufstelefonaten und Trickbetrügern an der Tür oder am Telefon zu unterscheiden.

Da die neuen Paneljährgänge 1975 bis 1980 in der 8.DEAS-Welle erstmalig persönlich-mündlich befragt werden sollten, wurde das Anschreiben für sie entsprechend angepasst. Ihnen wurde angekündigt, dass die Befragung dieses Mal als Interviewgespräch stattfindet. Da für diese Personengruppe deutlich seltener als für die restlichen Panelpersonen eine Telefonnummer vorlag, wurden sie im Anschreiben um Mitteilung einer aktuellen Telefonnummer gebeten. Die erste Kontaktaufnahme sollte dadurch erleichtert werden.

Allen Anschreiben lag eine gemeinsame Datenschutzerklärung von infas und DZA sowie ein Begleitschreiben des BMFSFJ bei. Im Anschreiben wurde das Dankeschön für eine Teilnahme in Höhe von 15 Euro angekündigt.

4.4.3 Kostenfreie Hotline

Analog zu sämtlichen Kontaktaufnahmen zu Zielpersonen in der Vergangenheit war im Anschreiben wieder für telefonische Rückfragen eine kostenfreie Hotline angegeben. Die Rufnummer wurde auch in der 8.Welle sowohl von Zielpersonen als auch von Angehörigen genutzt. Die Hotline war zu üblichen Bürozeiten von geschulten infas-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeitern besetzt. Die Hotline-Nummer war auf sämtlichen Anschreiben angegeben und ist seit vielen Erhebungswellen und Panelpflegen unverändert.

4.4.4 Studienspezifische E-Mail-Adresse

Als weiterer Kanal zur Übermittlung von Fragen und Informationen gibt es mit „deas@infas.de“ seit mehreren Wellen eine unveränderte studienspezifische E-Mail-Adresse. Ebenso wie über die Hotline, konnten sich die Zielpersonen die gesamte Feldzeit und darüber hinaus über diese E-Mail-Adresse an infas wenden. Auch auf diesem Weg wurden Rückfragen der Zielpersonen beantwortet, bei Bedarf Terminwünsche koordiniert oder Teilnahmeverweigerungen entgegengenommen. Die langjährige Kontinuität bei den Kommunikationskanälen (unveränderte Hotline-Nummer, immer gleiche E-Mailadresse) schafft Vertrauen und soll auch die Bindung ans Panel stärken.

4.4.5 Online-Adresstool

Eine weitere Möglichkeit – unabhängig von Bürozeiten – Änderungen oder Korrekturen der Kontaktdaten mitzuteilen war mit dem online-Adresstool gegeben. Im Anschreiben waren die persönlichen Zugangsdaten der Zielpersonen angegeben, um sich online einloggen zu können. Neue Kontaktdaten wurden den Interviewerinnen und Interviewer zeitnahe mitgeteilt.

4.4.6 Informationen im Internet

Während der gesamten Feldzeit wurden unter der Rubrik „Aktuelle Befragungen“ der infas-Homepage 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.

4.4.7 Erinnerungsschreiben

Die Feldzeit umfasste mehrere Monate. An 1.617 Zielpersonen, die in den ersten 3 bis 4 Monaten nicht erreicht werden konnten, wurde im April erneut ein Anschreiben gesendet. Im Anschreiben wurde auf die Wichtigkeit der Studie hingewiesen. Es wurde noch einmal an die Befragung erinnert und erneut eine Kontaktaufnahme eines Interviewers bzw. einer Interviewerin angekündigt.

Im Mai wurde eine kleine Gruppe von 124 Personen erneut angeschrieben, zu denen es bis dahin noch keinen Kontakt gab. Die Paneladressen befanden sich recht weit von den Standorten der Interviewerinnen und Interviewern entfernt, sodass eine unangemeldete persönliche Kontaktaufnahme nur mit unverhältnismäßig erhöhtem Aufwand möglich gewesen wäre. Die Zielpersonen wurden gebeten für eine Kontaktaufnahme eines Interviewers oder einer Interviewerin per Mail oder mit einem Anruf bei der Hotline infas eine Telefonnummer mitzuteilen, unter der sie zwecks Terminabsprache erreichbar sind. In allen Erinnerungsschreiben wurde das Dankeschön von 15 Euro für eine Teilnahme erwähnt.

4.4.8 Dankschreiben und Interviewerkontrolle für CAPI-Interviews

Wenige Wochen nach der Interviewdurchführung erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Dankschreiben. Dem Dankschreiben lagen das Barincentive in Höhe von 15 Euro und ein Interviewerkontrollbogen bei. Die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer wurden gebeten, den Kontrollbogen mit Fragen zum Interviewverlauf ausgefüllt an infas zurückzusenden (siehe Kapitel 4.3). Zudem wurde im Dankschreiben an das Ausfüllen des Drop-offs erinnert.

4.4.9 Dankschreiben mit Drop-off-Versand und Interviewerkontrolle für CATI-Interviews

Gleichfalls wie die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am CAPI-Interview erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am CATI-Interview wenige Wochen nach dem Interview nach dem Interviewgespräch ein persönlich adressiertes Dankschreiben. Diesem Dankschreiben lagen neben dem Bar-Incentive in Höhe von 15 Euro und einem Interviewerkontrollbogen zusätzlich der schriftliche Fragebogen (Drop-off) bei. Die Zielpersonen wurden gebeten, sowohl den Kontrollbogen als auch den Drop-off-Fragebogen ausgefüllt an infas zu senden (siehe Kapitel 4.3). Ein an infas adressierter Rückumschlag lag ebenfalls den genannten Unterlagen bei. Der Dankschreibenversand erfolgte kontinuierlich im Feldverlauf, möglichst zeitnah im Anschluss an das durchgeführte Interviewgespräch.

4.4.10 Erinnerungsaktion Drop-off

Ein Großteil der Zielpersonen füllt den Drop-off gewissenhaft aus und sendet ihn per Post an infas. Um den Rücklauf ausgefüllter Fragebögen zu erhöhen, wurde zum Feldende jene Personen um das Ausfüllen und den Rückversand des Selbstausfüllers gebeten, für die bis zum 14.06.2023 noch kein Fragebogen bei infas eingegangen war.

Der Text im Anschreiben war jeweils angepasst für die Personengruppe, die den Bogen am Ende des CAPI-Interviews übergeben bekommen oder zusammen mit dem Kontrollbogen und dem Bar-Incentive erhalten hat. Dem Erinnerungsschreiben lag der Drop-off erneut bei. Es war somit gewährleistet, dass auch die Personen an der schriftlichen Befragung teilnehmen konnten, denen der Fragebogen nicht mehr vorlag. Für den Rückversand erhielten die Zielpersonen erneut einen an infas adressierten Rückumschlag (Ausdruck „Entgelt zahlt Empfänger“).

4.4.11 Ergebnis Adressrecherche

Im Feldverlauf haben sich einige Adressen von Zielpersonen als nicht mehr aktuell herausgestellt. Zum einen meldet die Post bei nicht zustellbaren Briefen eine neue Adresse, sofern ihr eine solche vorlag.

Ein weiterer Weg zur Adressaktualisierung wurde in der zweiten Feldhälfte vorgenommen. Für 512 nicht mehr gültigen Adressen wurde ab März eine Recherche bei Einwohnermeldeämtern vorgenommen. In rund 37 Prozent (n=191) der Fälle wurde durch das Amt eine neue Adresse mitgeteilt. In mehr als der Hälfte der Fälle (n = 279) hat das Amt die vorliegende Adresse bestätigt. In 36 Fällen (7 Prozent) teilte das Amt mit, dass die Zielperson verstorben ist. Eine Person ist laut Auskunft des Meldeamtes ins Ausland verzogen. Für die restlichen 5 Fälle konnte das Amt keine Auskunft erteilen.

Tabelle 9 Ergebnis feldbegleitende Adressrecherche

	<i>abs.</i>	%
Gesamt	512	100
Neue Adressdaten zurück	191	37,3
Alte Adressdaten bestätigt	279	54,5
Verstorben	36	7
Ins Ausland verzogen	1	0,2
Keine Auskunft möglich	5	1

Quelle: Rücklaufdatenbank, eigene Berechnungen

4.5 Feldarbeit und -verlauf

Im Zentrum der Feldarbeit steht die Kommunikation mit den Zielpersonen und die Durchführung der Interviews. Die Interviewerinnen und Interviewer bearbeiten sukzessive die ihnen zugewiesenen Adressstichprobe. Parallel dazu ergeben sich kontinuierlich Hinweise aus dem Tracking (z.B. eine recherchierte neue Adresse), die parallel für die Feldbearbeitung zur Verfügung gestellt werden.

4.5.1 Feldsteuerung und Rücklaufkontrolle

Die Entwicklung im Feld wurde während der gesamten Feldzeit durch die infas-Projektleitung anhand von täglich aktualisierten Feldreportings und Kennzahlen beobachtet. Dafür wurde auf Daten des auf dem CAPI-Rechner installierten Kontaktprotokolls zurückgegriffen. Für jede Adresse erfassten die Interviewerinnen und Interviewer anhand standardisierter Codes den jeweiligen temporären oder finalen Bearbeitungsstand. Der aktuelle Stand wurde regelmäßig elektronisch an infas übermittelt, sodass zeitnah für alle Adressen die Bearbeitungsstände bekannt waren. Der aktuelle Bearbeitungsstand der Gesamtstichprobe bildete die Basis für die Auswahl der Personen, die zu ausgewählten Zeitpunkten ein Erinnerungsschreiben erhalten hatten.

Die Zuweisung der Adressen an die Interviewerinnen und Interviewer erfolgt über den Einsatzplan bzw. die Einsatzleitung. Für die Einsatzplanung spielen dabei zeitliche und regionale Verfügbarkeit eine Rolle, aber – gerade bei Panelstudien wie dem DEAS – auch die Bearbeitung der Adressen möglichst durch denselben Interviewer bzw. dieselbe Interviewerin wie in der Vorwelle. Die kontinuierliche Fallbearbeitung durch dieselben Personen soll die Teilnahmewahrscheinlichkeit der Panelpersonen erhöht werden.

Die persönliche Betreuung der Interviewerinnen und Interviewer erfolgte durch mehrere, fest zugeordnete Einsatzleiterinnen und Einsatzleiter. Im kontinuierlichen Kontakt mit den Interviewerinnen und Interviewern wurde durch die Einsatzleitung die Bearbeitung der Adressen, das Wahrnehmen von Terminen und die Einhaltung der Zeitpläne überprüft.

Kontinuierlich wurde der Eingang der ausgefüllten schriftlichen Drop-off-Fragebögen erfasst. Für den Versand der Erinnerungsschreiben wurde stets auf den aktuellen Rücklaufstand zurückgegriffen. Personen, für die noch kein ausgefüllter Papier- oder Online-Fragebogen vorlag, erhielten aufgrund des aktuellen Rücklaufstands im Juni 2023 abschließend noch einmal ein Erinnerungsanschreiben zugeschickt.

4.5.2 Feldverlauf

Im Dezember 2022 wurden bereits die ersten 39 Interviews realisiert. Anfang 2023 nahm der Feldverlauf deutlich an Fahrt auf. Die meisten Interviews ($n = 1.746$) wurde im Januar 2023 durchgeführt. Die erste Kontaktierungsphase erzeugte sehr zügig einen hohen Stand an Terminvereinbarungen für die Durchführung eines Interviews. Im Februar wurden weitere 1.345 Interviews durchgeführt. Es lagen Ende Februar mit insgesamt 3.130 Interviews bereits 62 Prozent der realisierten Interviews vor. In den Folgemonaten sinkt die Anzahl realisierter Interviews zwar stetig. Es können jedoch immer noch eine nennenswerte Anzahl Interviews pro Monat durchgeführt werden. Die letzten 175 Interviews fanden im Juni 2023 statt.

Der grundsätzliche Verlauf ähnelt sich in beiden Teilstichproben. Die meisten Interviews wurden sowohl in der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ als auch in der Teilstichprobe „Startmethode CATI“ im Januar geführt und nehmen dann stetig ab. Im Allgemeinen sind die CAPI-Interviews wegen des Aufsuchens der Zielpersonen für das Interview vor Ort und die zusätzliche Interviewdauer mit einem höheren Aufwand verbunden als die Telefoninterviews. Sofern für eine Adresse keine Telefonnummer für den Erstkontakt vorlag, mussten in beiden Teilstichproben die Personen für die Terminvereinbarung persönlich aufgesucht werden. In der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ lagen aufgrund der vollständigen Integration der P2020-Stichprobe deutlich weniger Telefonnummern¹³ vor als in der Teilstichprobe „Startmethode CATI“. Zudem mussten die Personen der P2020-Stichprobe erstmalig von einer persönlichen Interviewdurchführung überzeugt werden. Dadurch war die Kontaktierung in dieser Teilstichprobe insgesamt deutlich aufwändiger als in der Teilstichprobe „Startmethode CATI“. Es ist somit plausibel, dass sich die Telefoninterviews haben schneller realisieren lassen. Es wurden im gesamten Feldverlauf jeden Monat mehr Interviews in der Teilstichprobe „Startmethode CATI“ durchgeführt als in der CAPI-Teilstichprobe. In der Summe konnten in der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ nicht so viele Interviews realisiert werden wie in der CATI-Teilstichprobe. In beiden Teilstichproben verlief die Entwicklung der Fallzahlen jedoch idealtypisch mit einem hohen Realisierungsgrad in den ersten beiden Feldmonaten und abnehmender Anzahl Interviews in den Folgemonaten. Auch im letzten Feldmonat Juni fanden in beiden Teilstichproben noch Interviews statt.

¹³ In der P2020-Stichprobe lag die Rufnummerndichte bei lediglich 42 Prozent, siehe Kapitel 2.3.

Abbildung 2 Feldverlauf: realisierte Interviews pro Monat (absolut), Gesamt und nach Startmethode

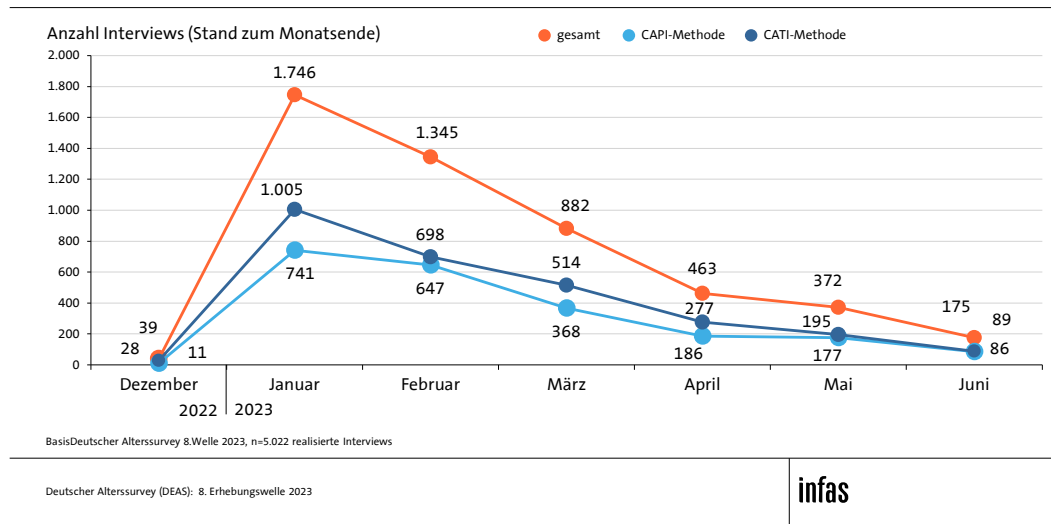
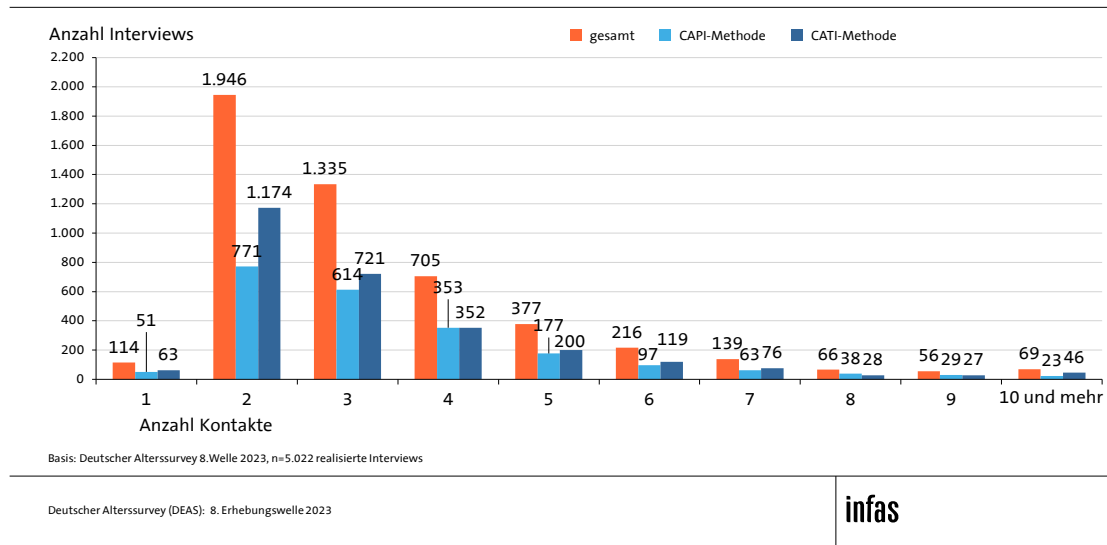


Abbildung 3 Anzahl der Kontakte bis zur Realisierung, Gesamt und nach Startmethode



Im Durchschnitt benötigten die Interviewerinnen und Interviewer 3,36 Kontakte, bis sie ein Interview realisieren konnten. In der CAPI-Teilstichprobe lag die Kontaktanzahl mit 3,43 etwas über dem Durchschnitt. In der CATI-Teilstichprobe wurden 3,30 Kontakte im Durchschnitt für ein Interview benötigt. Die intensive Bearbeitung der Stichprobe zeigt sich darin, dass die nicht erreichten Zielpersonen mit einem Durchschnitt von 3,25 Kontakten in einem ähnlichen Umfang versucht worden zu erreichen.

Tabelle 10 Kennwerte über alle Kontaktversuche nach AAPOR*-Gruppen

	Anzahl gesamt		MIN	MAX	Mittel	Standard-abweichung
	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	<i>abs.</i>	<i>abs.</i>	<i>abs.</i>
Gesamt	8.175	100	0	32	3,13	2,16
Nicht (mehr) Zielgruppe	402	4,9	1	12	2,03	1,6
Nonresponse – nicht erreicht	1.110	13,6	0	23	3,25	2,81
Nonresponse – nicht befragbar	212	2,6	1	22	2,08	1,97
Nonresponse –Verweigerung	1.417	17,3	1	23	2,74	2,35
Nonresponse –Sonstiges	12	0,1	1	9	2,33	2,54
Interview nicht auswertbar	30	0,4	1	7	2	1,39
Realisiertes Interview	4.992	61,1	1	32	3,37	1,92

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

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

4.5.3 Interviewdauer

Im Durchschnitt dauerte ein Interview rund 81 Minuten. Die CAPI-Interviews waren schon allein wegen der zusätzlichen Messungen (Lungenfunktionstest und Zahlen-und-Zeichen-Test) länger als das Telefoninterview. Die Durchschnittsdauern der beiden Modi unterscheiden sich dementsprechend. Das CAPI-Interview dauerte mit rund 86 Minuten 9 Minuten länger als das CATI-Interview. Die CATI-Interviews dauerten im Durchschnitt rund 77 Minuten.

Tabelle 11 Interviewdauer in Minuten – nach Befragungsmodus

Dauer in Minuten	Gesamt	Befragungsmodus	
		CAPI-Interviewt	CATI-Interview
Anzahl Gesamt*	4.989	2.209	2.780
MIN	22,2	31,3	22,2
MAX	264,0	261,6	264,0
Mittel	81,1	86,2	77,2
Standardabweichung	24,79	25,24	23,69

*Bei der Dauerberechnung wurden 3 Ausreißer mit sehr langen Dauern ausgeschlossen, davon 2 CAPI- und 1 CATI-Interview.

Quelle: Zeitstempel im Instrument, eigene Berechnungen

Für das Ausfüllen des elektronischen Drop-off-Fragebogen haben sich 772 Zielpersonen entschieden. Für die Beantwortung dieses Online-Fragebogens benötigten die Zielpersonen im Durchschnitt rund 45 Minuten. Die Ausfülldauer des Papierfragebogens wurde nicht gemessen.

Tabelle 12 **Ausfülldauer CAWI-Instrument in Minuten**

Dauer in Minuten	Online-Fragebogen
Anzahl Gesamt	772
MIN	15,5
MAX	163,5
Mittel	44,9
Standardabweichung	17,92

Quelle: Zeitstempel im Instrument, eigene Berechnungen

5 Ergebnis der Feldarbeit

Im Folgendem werden die Ergebnisse der Feldarbeit differenziert dargestellt. Zunächst wird die Ausschöpfung für die Gesamtstichprobe berichtet. In der weiteren differenzierten Betrachtung wird stets auch das Feldergebnis getrennt nach den Teilstichproben „Startmethode CAPI“ oder „-CATI“ beschrieben.

Das Ergebnis der einzelnen Kontaktversuche wurde im Feldverlauf mit differenzierten Response-Codes von den Interviewerinnen und Interviewern erfasst. Die Response-Codes orientieren sich an den „Standard Definitions“ der American Association for Public Opinion Research (AAPOR ¹⁴).

5.1 Ausschöpfung der Gesamtstichprobe

Die Bruttostichprobe umfasste 8.175 Personen. Mit 5.031 Personen wurde ein Interview geführt. Dies entspricht rund 62 Prozent der Bruttostichprobe.

30 Interviews (<1 Prozent) wurden nach der formalen Prüfung als nicht auswertbar ausgeschlossen. In 8 weiteren Fällen konnte das Interview nicht vollständig durchgeführt werden. Eine Zielperson hat im Nachgang des Interviews um die Löschung des Interviews gebeten. Im Saldo verbleiben nach der formalen Prüfung 4.992 Interviews (rund 61 Prozent) im Auswertungsdatensatz.¹⁵

Rund 5 Prozent (n = 402 Personen) scheiden aus der Panelstichprobe aus, weil die Zielperson verstorben oder ins Ausland verzogen ist. Weitere rund 9 Prozent (n = 712 Personen) scheiden zusätzlich aus der Panelstichprobe aus, weil sie ihre Panelbereitschaft zurückgezogen haben. In einem geringeren Umfang, aber jeweils immer noch mehr als 100 Personen haben ihre Teilnahme verweigert, weil sie entweder krank sind, sie keine Zeit für das lange Interview hatten oder explizit angaben, dass sie temporär ihre Teilnahme an der Befragung aussetzen möchten. In Summe treffen diese drei Ausfallgründe auf 492 Personen (rund 6 Prozent der Bruttostichprobe) zu.

Mit 212 Personen waren rund 3 Prozent der Zielperson laut Auskunft nicht befragbar, dauerhaft krank oder behindert. Zudem konnten 1.110 Personen (rd. 14 Prozent) in der Feldzeit nicht erreicht werden.

¹⁴ The American Association for Public Opinion Research (2016). Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys. 9th edition. AAPOR

¹⁵ Nach der Übergabe der Interviews an das DZA findet dort eine weitere inhaltliche Prüfung der Interviews statt. Diese inhaltliche Prüfung kann zu weiteren Ausschlüssen von Interviews aus dem Auswertungsdatensatz führen.

Tabelle 13 Ausschöpfung Bruttostichprobe gesamt

	<i>abs.</i>	<i>%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>	<i>abs.</i>	<i>%</i>
Bruttoeinsatzstichprobe	8.175	100,0						
Nicht mehr Zielgruppe	402	4,9						
Zielperson verstorben	395	4,8						
Ins Ausland verzogen	7	0,1						
			7.773	100,0				
Nonresponse – nicht erreicht	1.110	13,6	1.110	14,3				
Kein Kontakt	76	0,9	76	1,0				
Haushalt nicht erreicht	224	2,7	224	2,9				
Adressprobleme	368	4,5	368	4,7				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	442	5,4	442	5,7				
					6.662	100,0		
Nonresponse – nicht befragbar	212	2,6	212	2,7	212	3,2		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	212	2,6	212	2,7	212	3,2		
							6.450	100,0
Nonresponse – verweigert	1.408	17,2	1.408	18,1	1.408	21,1	1.408	21,8
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit	27	0,3	27	0,3	27	0,4	27	0,4
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	14	0,2	14	0,2	14	0,2	14	0,2
Kontaktperson verweigert neue Anschrift	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Verweigert: krank	116	1,4	116	1,5	116	1,7	116	1,8
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	173	2,1	173	2,2	173	2,6	173	2,7
Verweigert: kein Interesse/Thema	84	1,0	84	1,1	84	1,3	84	1,3
Zielperson verweigert Start des Interviews	2	0,0	2	0,0	2	0,0	2	0,0
Verweigert: Datenschutzgründe/ zu persönlich	7	0,1	7	0,1	7	0,1	7	0,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	712	8,7	712	9,2	712	10,7	712	11,0
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	203	2,5	203	2,6	203	3,0	203	3,1
Verweigert: sonstige Gründe	69	0,8	69	0,9	69	1,0	69	1,1
Nonresponse – Sonstiges	12	0,1	12	0,2	12	0,2	12	0,2
Keine Verständigung möglich	12	0,1	12	0,2	12	0,2	12	0,2
Interviews	5.031	61,5	5.031	64,7	5.031	75,5	5.031	78,0
Interview - auswertbar	4.992	61,1	4.992	64,2	4.992	74,9	4.992	77,4
Interview - nicht auswertbar	30	0,4	30	0,4	30	0,5	30	0,5
Interview auf Wunsch ZP gelöscht	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Abbruch im Fragebogen	8	0,1	8	0,1	8	0,1	8	0,1

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

In den folgenden beiden Tabellen sind die Ausschöpfungen der beiden Teilstichproben nach vorgegebener Methode ausgewiesen. Beide Teilstichproben sind recht ähnlich abgearbeitet worden. Allerdings konnten in der Teilstichprobe „Startmethode CATI“ rund 200 Interviews mehr durchgeführt werden als in der Vergleichsgruppe „Startmethode CAPI“. Die Bruttoausschöpfungen unterscheiden sich um rund 4 Prozentpunkte. Der Unterschied ergibt sich aus der Summe kleinerer Unterschiede bei den Verweigerungen (Differenz rund 1 Prozentpunkt) und den Kategorien „nicht mehr Zielgruppe“ (Differenz ein halber Prozentpunkt) sowie „nicht erreicht“ (Differenz rund 4 Prozentpunkte).

Tabelle 14 Ausschöpfung Bruttostichprobe Startmethode CAPI

	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%
Bruttoeinsatzstichprobe	4.088	100,0						
Nicht mehr Zielgruppe	191	4,7						
Zielperson verstorben	187	4,6						
Ins Ausland verzogen	4	0,1						
			3.897	100,0				
Nonresponse – nicht erreicht	633	15,5	633	16,2				
Kein Kontakt	63	1,5	63	1,6				
Haushalt nicht erreicht	137	3,4	137	3,5				
Adressprobleme	173	4,2	173	4,4				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	260	6,4	260	6,7				
					3.263	100,0		
Nonresponse – nicht befragbar	107	2,6	107	2,7	107	3,3		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	107	2,6	107	2,7	107	3,3		
							3.156	100,0
Nonresponse – verweigert	727	17,8	727	18,7	727	22,3	727	23,0
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit	14	0,3	14	0,4	14	0,4	14	0,4
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	4	0,1	4	0,1	4	0,1	4	0,1
Kontaktperson verweigert neue Anschrift	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Verweigert: krank	57	1,4	57	1,5	57	1,7	57	1,8
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	96	2,3	96	2,5	96	2,9	96	3,0
Verweigert: kein Interesse/Thema	58	1,4	58	1,5	58	1,8	58	1,8
Zielperson verweigert Start des Interviews	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Verweigert: Datenschutzgründe/ zu persönlich	3	0,1	3	0,1	3	0,1	3	0,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	336	8,2	336	8,6	336	10,3	336	10,6
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	113	2,8	113	2,9	113	3,5	113	3,6
Verweigert: sonstige Gründe	44	1,1	44	1,1	44	1,3	44	1,4
Nonresponse – Sonstiges	11	0,3	11	0,3	11	0,3	11	0,3
Keine Verständigung möglich	11	0,3	11	0,3	11	0,3	11	0,3
Interviews	2.419	59,2	2.419	62,1	2.419	74,1	2.419	76,6
Interview - auswertbar	2.406	58,9	2.406	61,7	2.406	73,7	2.406	76,2
Interview - nicht auswertbar	11	0,3	11	0,3	11	0,3	11	0,3
Abbruch im Fragebogen	2	0,0	2	0,1	2	0,1	2	0,1

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Tabelle 15 Ausschöpfung Bruttostichprobe Startmethode CATI

	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%
Bruttoeinsatzstichprobe	4.087	100,0						
Nicht mehr Zielgruppe	211	5,2						
Zielperson verstorben	208	5,1						
Ins Ausland verzogen	3	0,1						
			3.876	100,0				
Nonresponse – nicht erreicht	477	11,7	477	12,3				
Kein Kontakt	13	0,3	13	0,3				
Haushalt nicht erreicht	87	2,1	87	2,2				
Adressprobleme	195	4,8	195	5,0				
Zielperson in Feldzeit nicht zu erreichen	182	4,5	182	4,7				
					3.399	100,0		
Nonresponse – nicht befragbar	105	2,6	105	2,7	105	3,1		
Zielperson (lt. Auskunft) nicht befragbar/ dauerhaft krank/behindert	105	2,6	105	2,7	105	3,1		
							3.294	100,0
Nonresponse – verweigert	681	16,7	681	17,6	681	20,0	681	20,7
Kein Zugang zu Zielperson/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit	13	0,3	13	0,3	13	0,4	13	0,4
Kontaktperson verweigert jegliche Auskunft	10	0,2	10	0,3	10	0,3	10	0,3
Verweigert: krank	59	1,4	59	1,5	59	1,7	59	1,8
Verweigert: keine Zeit/dauert zu lange	77	1,9	77	2,0	77	2,3	77	2,3
Verweigert: kein Interesse/Thema	26	0,6	26	0,7	26	0,8	26	0,8
Zielperson verweigert Start des Interviews	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Verweigert: Datenschutzgründe/ zu persönlich	4	0,1	4	0,1	4	0,1	4	0,1
Grundsätzliche Verweigerung, Panelbereitschaft zurückgezogen	376	9,2	376	9,7	376	11,1	376	11,4
Verweigert – nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall)	90	2,2	90	2,3	90	2,6	90	2,7
Verweigert: sonstige Gründe	25	0,6	25	0,6	25	0,7	25	0,8
Nonresponse – Sonstiges	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Keine Verständigung möglich	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Interviews	2.612	63,9	2.612	67,4	2.612	76,8	2.612	79,3
Interview - auswertbar	2.586	63,3	2.586	66,7	2.586	76,1	2.586	78,5
Interview - nicht auswertbar	19	0,5	19	0,5	19	0,6	19	0,6
Interview auf Wunsch ZP gelöscht	1	0,0	1	0,0	1	0,0	1	0,0
Abbruch im Fragebogen	6	0,1	6	0,2	6	0,2	6	0,2

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Im Vorfeld der Erhebung war unklar, wie sich zum einen die Infektionslage im Winter 2022/2023 generell entwickelt. Zum anderen konnte nicht abgesehen werden, wie die ältere Zielgruppe des DEAS auf einen Besuch einer Interviewerin bzw. eines Interviewers in der Folge des bisherigen Pandemieverlaufs und ihren Erfahrungen als Risikogruppe reagieren werden.

Um den Erfolg der Erhebung nicht zu gefährden, sollten die Interviewerinnen und Interviewer zwar möglichst das Interview in der vorgegebenen Startmethode durchführen. Wenn die Zielperson jedoch nicht in dem zugewiesenen Erhebungsmodus befragt werden mochte, konnte der Erhebungsmodus gewechselt werden. Die Durchführung des Interviews hatte stets erste Priorität. Die Interviewerinnen und Interviewer sollten aufgrund ihrer professionellen Erfahrung und Einschätzung der Situation entscheiden, wann der richtige Zeitpunkt für das Angebot der Alternativmethode ist. Das bedeutet auch, dass sie nicht beide Befragungsmethoden direkt zur Auswahl anbieten sollten.

In rund 72 Prozent der Fälle ist das Interview in der vorgegebenen Startmethode durchgeführt worden. Bei fast 30 Prozent der realisierten Interviews wurde die vorgesehene Startmethode gewechselt. Im vorgegebenen CATI-Startmodus hat in rund 77 Prozent der Fälle auch ein Telefoninterview stattgefunden. In der Teilstichprobe CAPI-Startmethode lag die Akzeptanz niedriger. Dort stimmten immerhin rund 67 Prozent der Zielpersonen der Face-to-Face-Durchführung des Interviews zu.

Wechsel sind in beide Richtungen zu verzeichnen. 806 Personen (rund 33 Prozent) wechselten vom CAPI- zum CATI-Modus. In die andere Richtung waren es immerhin noch 605 Personen (rund 23 Prozent). Im Saldo wurden in der Teilstichprobe „Startmethode CATI“ 188 Interviews mehr realisiert als in der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“.

Tabelle 16 Interviewrealisierung abweichend von vorgegebener Startmethode

	Vorgesehene Startmethode					
	CAPI-Methode		CATI-Methode		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Kein Wechsel der Startmethode	1.611	66,7	2.000	76,8	3.611	71,9
Startmethode gewechselt	806	33,3	605	23,2	1.411	28,1
Gesamt	2.417	100,0	2.605	100,0	5.022*	100,0

* Wegen Wunsch auf Datenlöschung in einem Fall keine Zuordnung möglich.
Quelle: Panelbefragung 2022/2023, eigene Berechnungen.

Mit Blick auf die Realisierungsmethode sind insgesamt 590 Interviews mehr telefonisch (n = 2.806) durchgeführt worden als im CAPI-Modus (n = 2.216). Rund 71 Prozent der telefonisch realisierten Interviews war laut Stichprobenzuordnung die CATI-Methode als Startmethode zugewiesen. In 806 Fällen (rund 28 Prozent)

gab es demnach einen Wechsel von der CAPI-Startmethode. Von den 2.216 realisierten CAPI-Interviews waren 1.611 Fällen (rund 73 Prozent) vorab auch diese Methode zugewiesen. Bei 605 Fällen (rund 27 Prozent) fand ein Wechsel von der CATI-Startmethode statt.

Tabelle 17 Durchführungsmethode nach vorgegebener Startmethoden

Vorgesehene Startmethode	Realisierte CATI-Interview		Realisierte CAPI-Interview		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
CATI-Modus	2.000	71,3	605	27,3	2.605	51,9
CAPI-Modus	806	28,7	1.611	72,7	2.417	48,1
Gesamt	2.806	100,0	2.216	100,0	5.022*	100,0

* Wegen Wunsch auf Datenlöschung in einem Fall keine Zuordnung möglich.

Quelle: Panelbefragung 2022/2023, eigene Berechnungen.

Die Interviewerinnen und Interviewer notierten am Ende der Interviews, bei denen es zum Einsatz einer anderen als der vorgesehenen Startmethode kam, aus welchem Grund es zum Wechsel kam. Die Hauptgründe für einen Wechsel von der CAPI-Startmethode zum CATI-Interview waren der explizite Wunsch der Zielperson nach einer telefonischen Durchführung des Interviews. Am zweithäufigsten wurden gesundheitliche Gründe genannt. Dazu zählen die Sorge vor Corona oder anderen Infektionen, eine akute oder vermutete Corona-Infektion der Zielperson oder eines anderen Haushaltsmitglieds, andere Erkrankungen oder weitere akute gesundheitliche Einschränkungen der Zielperson oder die Erkrankung des Interviews bzw. der Interviewerin. In selteneren Fällen wurde zum Telefoninterview gewechselt, weil es eine flexible Durchführung und/oder Terminvereinbarung für Zielperson ermöglichte.

Den Wechsel von der CATI-Startmethode zum Face-to-Face-Interview begründeten die Interviewerinnen und Interviewer in den meisten Fällen mit dem allgemeinen Wunsch der Zielperson, das Interview lieber persönlich-mündlich zu geben, gefolgt von gesundheitlichen Gründen, wie Hör- oder Sprachproblemen, dem allgemeinen Gesundheitszustand der Zielperson, Konzentrationsproblemen am Telefon sowie dem Hinweis, dass ein Telefoninterview für die Zielperson zu anstrengend ist.

5.2 Ausschöpfung nach Geschlecht

Insgesamt liegt die Bruttos Ausschöpfung bei den Frauen und Männern auf etwa gleichem Niveau. Die Ausschöpfungsquote bei Frauen liegt lediglich einen halben Prozentpunkt höher als bei den Männern. Da in der Bruttostichprobe Frauen deutlich stärker vertreten sind, liegen für Frauen mit 2.601 210 Interviews mehr vor als für Männer. Die Verteilungen der Ausfallgründe sind bei beiden Geschlechtern nahezu gleich. Der Anteil Männer, die wegen Wegzug oder Versterben aus dem Panel ausscheiden liegt leicht über dem Anteil Frauen. Umgekehrt ist der Anteil Verweigerer bei den Frauen leicht höher als bei den Männern.

Tabelle 18 Ausschöpfung nach Geschlecht Bruttostichprobe gesamt

	Männlich		Weiblich		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	3.931	100	4.244	100	8.175	100
Nicht mehr Zielgruppe	224	5,7	178	4,2	402	4,9
Nonresponse – nicht erreicht	530	13,5	580	13,7	1.110	13,6
Nonresponse – nicht befragbar	112	2,8	100	2,4	212	2,6
Nonresponse – verweigert*	657	16,7	760	17,9	1.417	17,3
Nonresponse – Sonstiges	6	0,2	6	0,1	12	0,1
Interviews – auswertbar	2.391	60,8	2.601	61,3	4.992	61,1
Interviews – nicht auswertbar	11	0,3	19	0,4	30	0,4

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

In der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ unterscheide sich die Bruttoausschöpfung nach Geschlecht nicht. In der Teilstichprobe „Startmethode CATI“ ist die Teilnahmequote bei den Frauen leicht höher als bei den Männern (rund 1 Prozentpunkt).

Tabelle 19 Ausschöpfung nach Geschlecht Bruttostichprobe Startmethode CAPI

	Männlich		Weiblich		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.940	100,0	2.148	100,0	4.088	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	103	5,3	88	4,1	191	4,67
Nonresponse – nicht erreicht	297	15,3	336	15,6	633	15,48
Nonresponse – nicht befragbar	62	3,2	45	2,1	107	2,62
Nonresponse – verweigert*	328	16,9	401	18,7	729	17,83
Nonresponse – Sonstiges	5	0,3	6	0,3	11	0,27
Interviews – auswertbar	1.142	58,9	1.264	58,8	2.406	58,86
Interviews – nicht auswertbar	3	0,2	8	0,4	11	0,3

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Tabelle 20 Ausschöpfung nach Geschlecht Bruttostichprobe Startmethode CATI

	Männlich		Weiblich		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.991	100,0	2.096	100,0	4.087	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	121	6,1	90	4,3	211	5,2
Nonresponse – nicht erreicht	233	11,7	244	11,6	477	11,7
Nonresponse – nicht befragbar	50	2,5	55	2,6	105	2,6
Nonresponse – verweigert*	329	16,5	359	17,1	688	16,8
Nonresponse – Sonstiges	1	0,1	0	0,0	1	0,0
Interviews – auswertbar	1.249	62,7	1.337	63,8	2.586	63,3
Interviews – nicht auswertbar	8	0,4	11	0,5	19	0,5

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

5.3 Ausschöpfung nach Region (Ost/West)

Auch regional ist kaum ein Unterschied bei der Teilnahme erkennbar. Die Bruttoausschöpfung liegt in Westdeutschland lediglich einen Prozentpunkt höher als in Ostdeutschland. Die Ausfallgründe sind in Ost und West identisch.

Tabelle 21 Ausschöpfung nach Region Bruttostichprobe gesamt

	Ost		West		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	2.699	100,0	5.476	100,0	8.175	100
Nicht mehr Zielgruppe	150	5,6	252	4,6	402	4,9
Nonresponse – nicht erreicht	357	13,2	753	13,8	1.110	13,6
Nonresponse – nicht befragbar	78	2,9	134	2,4	212	2,6
Nonresponse – verweigert*	459	17,0	958	17,5	1.417	17,3
Nonresponse – Sonstiges	4	0,1	8	0,1	12	0,1
Interviews – auswertbar	1.631	60,4	3.361	61,4	4.992	61,1
Interviews – nicht auswertbar	20	0,7	10	0,2	30	0,4

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

In der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ liegt die Ausschöpfung in Westdeutschland leicht über dem Ergebnis in Ostdeutschland. Dort sind die Ausfälle wegen Nicht-Befragbarkeit etwas höher. Alle anderen Ausfälle liegen in beiden Regionen auf gleichem Niveau.

Tabelle 22 Ausschöpfung nach Region Bruttostichprobe Startmethode CAPI

	Ost		West		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.354	100,0	2.734	100,0	4.088	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	64	4,7	127	4,6	191	4,67
Nonresponse – nicht erreicht	215	15,9	418	15,3	633	15,48
Nonresponse – nicht befragbar	46	3,4	61	2,2	107	2,62
Nonresponse – verweigert*	242	17,9	487	17,8	729	17,83
Nonresponse – Sonstiges	4	0,3	7	0,3	11	0,27
Interviews – auswertbar	776	57,3	1.630	59,6	2.406	58,86
Interviews – nicht auswertbar	7	0,5	4	0,1	11	0,3

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Tabelle 23 Ausschöpfung nach Region Bruttostichprobe Startmethode CATI

	Ost		West		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.345	100,0	2.742	100,0	4.087	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	86	6,4	125	4,6	211	5,2
Nonresponse – nicht erreicht	142	10,6	335	12,2	477	11,7
Nonresponse – nicht befragbar	32	2,4	73	2,7	105	2,6
Nonresponse – verweigert*	217	16,1	471	17,2	688	16,8
Nonresponse – Sonstiges	0	0,0	1	0,0	1	0,0
Interviews – auswertbar	855	63,6	1.731	63,1	2.586	63,3
Interviews – nicht auswertbar	13	1,0	6	0,2	19	0,5

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

5.4 Ausschöpfung nach Altersgruppen

Für die Analyse der Teilnahme nach Alter wird nicht nach Panelstichproben unterschieden, sondern alle Panelteilnehmerinnen – und –teilnehmer in vier Altersgruppen betrachtet.

Von den Zielpersonen im Alter ab 90 Jahre hat jede Vierte teilgenommen. Die Ausschöpfung ist in dieser Altersgruppe am niedrigsten. Es folgt die jüngste Altersgruppe der der 43 bis 59-Jährigen mit einer Bruttoausschöpfung von rund 56 Prozent. In den beiden nächst älteren Altersgruppen ist die Ausschöpfung jeweils höher. Die höchste Ausschöpfung erfolgte in der Altersgruppe 60 bis 74 Jahre (rund 68 Prozent). Mit rund 61 Prozent folgt die Altersgruppe 75 bis 89 Jahre mit deutlichem Abstand.

Die Ausschöpfung in der jüngsten Altersgruppe liegt mit rund 56 Prozent unter dem Durchschnitt. Betrachtet man die darauffolgenden Altersgruppen, dann sinkt erwartungsgemäß die Teilnahmequote mit zunehmendem Alter. In der jüngsten Altersgruppe sind die Verweigerungsquote und der Anteil nicht erreichter Personen am höchsten. In dieser Gruppe ist der Anteil Erwerbstätige am höchsten (mögliche Folgen: Zeitmangel, mangelnde Erreichbarkeit). Zudem umfasst diese Altersgruppe alle neuen Zugänge in die Panelstichprobe der Jahrgänge 1975 bis 1980, die zuvor lediglich einmal schriftlich teilgenommen haben und nun erstmalig zu einem vergleichsweise langem persönlich-mündlichen Interview eingeladen wurden.

Mit rund 10 Prozent ist der Anteil nicht befragbarer Personen erwartungsgemäß bei den älteren Menschen ab 90 Jahre mit Abstand am höchsten. In dieser Gruppe ist auch die Erreichbarkeit der Zielpersonen deutlich schwieriger als in den beiden mittleren Altersgruppen. Der Anteil liegt mit rund 21 Prozent in etwa doppelt so hoch wie in den beiden mittleren Altersgruppen und nur knapp unterhalb des Wertes der jüngsten Altersgruppe. In der Gruppe der über 90-Jährigen ist der Anteil Verstorbener (Tabelle 24: „Nicht mehr Zielgruppe“) erwartungsgemäß besonders hoch. Betrachtet man für diese Altersgruppe die bereinigte Stichprobe, also abzüglich der 104 Personen, die nicht mehr zur Zielgruppe gehören, steigt die Ausschöpfung: Gut 35 Prozent der über 90-jährigen Panelpersonen waren bereit, erneut am Interview teilzunehmen.

Tabelle 24 Ausschöpfung nach Altersgruppen Bruttostichprobe gesamt

	Alter am Ende des Befragungsjahres									
	43-59 Jahre		60-74 Jahre		75-89 Jahre		90 Jahre und mehr		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.869	100,0	3.285	100,0	2.632	100,0	389	100,0	8.175	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	12	0,6	77	2,3	209	7,9	104	26,7	402	4,9
Nonresponse – nicht erreicht	420	22,5	377	11,5	233	8,9	80	20,6	1.110	13,6
Nonresponse – nicht befragbar	8	0,4	40	1,2	123	4,7	41	10,5	212	2,6
Nonresponse – verweigert*	365	19,5	537	16,3	451	17,1	64	16,5	1.417	17,3
Nonresponse – Sonstiges	6	0,3	3	0,1	3	0,1	0	0,0	12	0,1
Interviews - auswertbar	1.051	56,2	2.239	68,2	1.603	60,9	99	25,4	4.992	61,1
Interviews – nicht auswertbar	7	0,4	12	0,4	10	0,4	1	0,3	30	0,4

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.
Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Die Ausschöpfung unterscheiden sich zwischen den beiden Startmethoden in den beiden mittleren und in der ältesten Altersgruppe nur sehr geringfügig bis gar nicht. Für die jüngste Altersgruppe gilt das nicht. Für sie gibt es einen deutlichen Unterschied von rund 12 Prozentpunkten. Die Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ wurde zu rund 52 Prozent ausgeschöpft. In der Teilstichprobe „Startmethode CATI“ konnte die Stichprobe zu 64 Prozent ausgeschöpft werden. An dieser Stelle sei noch einmal auf die Zusammensetzung der beiden Teilstichproben erinnert. Die Panelstichprobe P2020 mit den erstmals persönlich-mündlich befragten Personen der Jahrgänge 1975 bis 1980 wurden ausschließlich der Teilstichprobe mit der „Startmethode

CAPI“ zugewiesen. Eine erstmalige Teilnahme an einem langen persönlich-mündlichen Interview erzielt offenbar geringere Teilnahmebereitschaft als bei Personen, die diese Methode, das Interview und somit das gesamte Procedere bereits kennen. Da für diesen Personenkreis deutlich weniger Telefonnummern vorlagen als für die übrigen Panelteilnehmerinnen und -teilnehmern, konnte das Interview deutlich seltener telefonisch abgekündigt und Termine abgesprochen werden. Im Ergebnis erfolgt ein höherer Anteil Verweigerungen und nicht erreichte Personen in der CAPI-Stichprobe als in der CATI-Stichprobe der jüngsten Altersgruppe.

Tabelle 25 Ausschöpfung nach Altersgruppen Bruttostichprobe Startmethode CAPI

	Alter am Ende des Befragungsjahres									
	43-59 Jahre		60-74 Jahre		75-89 Jahre		90 Jahre und mehr		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	1.253	100,0	1.469	100,0	1.185	100,0	181	100,0	4.088	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	5	0,4	38	2,6	96	8,1	52	28,7	191	4,67
Nonresponse – nicht erreicht	306	24,4	184	12,5	105	8,9	38	21,0	633	15,48
Nonresponse – nicht befragbar	6	0,5	20	1,4	63	5,3	18	9,9	107	2,62
Nonresponse – verweigert*	267	21,3	237	16,1	199	16,8	26	14,4	729	17,83
Nonresponse – Sonstiges	6	0,5	3	0,2	2	0,2	0	0,0	11	0,27
Interviews - auswertbar	657	52,4	982	66,8	720	60,8	47	26,0	2.406	58,86
Interviews – nicht auswertbar	6	0,5	5	0,3	0	0,0	0	0,0	11	0,3

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.
Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Tabelle 26 Ausschöpfung nach Altersgruppen Bruttostichprobe Startmethode CATI

	Alter am Ende des Befragungsjahres									
	43-59 Jahre		60-74 Jahre		75-89 Jahre		90 Jahre und mehr		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	616	100,0	1.816	100,0	1.447	100,0	208	100,0	4.087	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	7	1,1	39	2,1	113	7,8	52	25,0	211	5,2
Nonresponse – nicht erreicht	114	18,5	193	10,6	128	8,8	42	20,2	477	11,7
Nonresponse – nicht befragbar	2	0,3	20	1,1	60	4,1	23	11,1	105	2,6
Nonresponse – verweigert*	98	15,9	300	16,5	252	17,4	38	18,3	688	16,8
Nonresponse – Sonstiges	0	0,0	0	0,0	1	0,1	0	0,0	1	0,0
Interviews - auswertbar	394	64,0	1.257	69,2	883	61,0	52	25,0	2.586	63,3
Interviews – nicht auswertbar	1	0,2	7	0,4	10	0,7	1	0,5	19	0,5

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.
Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

5.5 Ausschöpfung nach Bildung

In den nächsten Tabellen ist die Ausschöpfung nach höchster formaler Schulbildung differenziert. Die Stichprobenausschöpfung steigt mit der formalen Bildung deutlich an. In sämtlichen Ausfallgruppen von nicht mehr Zielgruppe über alle Teilnahmeverweigerungskategorien hinweg ist der Ausfall von Personen mit niedriger formaler Bildung überdurchschnittlich.

Dieses Muster zeigt sich in gleicher Form auch bei den beiden Teilstichproben getrennt nach Startmethode. Während die Bruttosausschöpfung bei den Personen mit niedriger Bildung bei beiden Startmethoden ähnlich hoch (bzw. im Vergleich ähnlich niedrig) ausfällt, unterscheiden sich die Ausschöpfungsquoten bei den Personen mit höherem Bildungsabschluss zwischen den beiden Startmethoden. Während die Differenz der Gesamtausschöpfungen bei 4,4 Prozentpunkte (63,3 minus 58,9) liegt, befinden sich die Unterschiede zwischen der Ausschöpfung in der Teilgruppe CAPI-Methode mit 5,5 Prozentpunkten (72,5 Prozent minus 67 Prozent) und 7,1 Prozentpunkte (67,1 Prozent minus 60,0 Prozent) oberhalb des Durchschnitts.

Tabelle 27 Ausschöpfung nach Bildung (gruppiert): Bruttostichprobe gesamt

	Höchstens Volks-/Hauptschule ohne Berufsausbildung		Höchstens Volks-/Hauptschule mit Berufsausbildung oder Mittlere Reife ohne Berufsausbildung		Mittlere Reife mit Berufsausbildung oder höhere Schulbildung ohne Berufsausbildung		Höhere Schulbildung mit Berufsausbildung		keine Angabe		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	322	100,0	2300	100,0	2719	100,0	2747	100,0	87	100,0	8.175	100
Nicht mehr Zielgruppe	39	12,1	186	8,1	88	3,2	86	3,1	3	3,4	402	4,9
Nonresponse – nicht erreicht	73	22,7	317	13,8	376	13,8	328	11,9	16	18,4	1.110	13,6
Nonresponse – nicht befragbar	19	5,9	99	4,3	54	2,0	37	1,3	3	3,4	212	2,6
Nonresponse – verweigert*	78	24,2	479	20,8	457	16,8	376	13,7	27	31,0	1.417	17,3
Nonresponse – Sonstiges	2	0,6	2	0,1	2	0,1	6	0,2	-	-	12	0,1
Interviews - auswertbar	110	34,2	1203	52,3	1728	63,6	1913	69,6	38	43,7	4.992	61,1
Interviews – nicht auswertbar	1	0,3	14	0,6	14	0,5	1	0,0	-	-	30	0,4

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Tabelle 28 Ausschöpfung nach Bildung (gruppiert): Startmethode CAPI

	Höchstens Volks-/Haupt- schule ohne Be- rufsausbildung		Höchstens Volks-/Haupt- schule mit Be- rufsausbildung oder Mittlere Reife ohne Be- rufsausbildung		Mittlere Reife mit Berufsaus- bildung oder hö- here Schulbil- dung ohne Be- rufsausbildung		Höhere Schulbil- dung mit Be- rufsausbildung		keine Angabe		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatz- stichprobe	174	100,0	1.057	100,0	1.374	100,0	1.429	100,0	54	100,0	4.088	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	22	12,6	94	8,9	31	2,3	42	2,9	2	3,7	191	4,7
Nonresponse – nicht erreicht	38	21,8	155	14,7	230	16,7	198	13,9	12	22,2	633	15,5
Nonresponse – nicht befragbar	12	6,9	52	4,9	25	1,8	17	1,2	1	1,9	107	2,6
Nonresponse – verweigert*	42	24,1	203	19,2	253	18,4	209	14,6	22	40,7	729	17,8
Nonresponse – Sonstiges	2	1,1	2	0,2	2	0,1	5	0,3	-	-	11	0,3
Interviews - auswertbar	57	32,8	550	52,0	825	60,0	957	67,0	17	31,5	2.406	58,9
Interviews – nicht auswertbar	1	0,6	1	0,1	8	0,6	1	0,1	-	-	11	0,3

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.
Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Tabelle 29 Ausschöpfung nach Bildung (gruppiert): Startmethode CATI

	Höchstens Volks-/Haupt- schule ohne Be- rufsausbildung		Höchstens Volks-/Haupt- schule mit Be- rufsausbildung oder Mittlere Reife ohne Be- rufsausbildung		Mittlere Reife mit Berufsaus- bildung oder hö- here Schulbil- dung ohne Be- rufsausbildung		Höhere Schulbil- dung mit Be- rufsausbildung		keine Angabe		Gesamt	
	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%	Anz.	%
Bruttoeinsatz- stichprobe	148	100,0	1.243	100,0	1.345	100,0	1.318	100,0	33	100,0	4.087	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	17	11,5	92	7,4	57	4,2	44	3,3	1	3,0	211	5,2
Nonresponse – nicht erreicht	35	23,6	162	13,0	146	10,9	130	9,9	4	12,1	477	11,7
Nonresponse – nicht befragbar	7	4,7	47	3,8	29	2,2	20	1,5	2	6,1	105	2,6
Nonresponse – verweigert*	36	24,3	276	22,2	204	15,2	167	12,7	5	15,2	688	16,8
Nonresponse – Sonstiges	-	-	-	-	-	-	1	0,1	-	-	1	0,0
Interviews - auswertbar	53	35,8	653	52,5	903	67,1	956	72,5	21	63,6	2.586	63,3
Interviews – nicht auswertbar	-	-	13	1,0	6	0,4	-	-	-	-	19	0,5

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews.
Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

5.6 Ausschöpfung getrennt nach Panelzugang

Die Bruttoausschöpfungen unterscheiden sich zwischen den Panelstichproben zum Teil deutlich. Während die Ausschöpfung bei den Panelstichproben P2008 und P2014 mit rund 64 Prozent nahezu identisch sind, sinkt sie zum einen bei den älteren Stichproben P2002 auf 60 Prozent und bei der ersten Stichprobe aus dem Jahr 1996 (P1996) auf rund 57 Prozent. Die mit Abstand niedrigste Ausschöpfung konnte mit 45 Prozent in der neuen Panelstichproben P2020 erreicht werden.

Die Ausfallgründe verteilen sich unterschiedlich. Während der Ausfallgrund „nicht mehr Zielgruppe“ mit dem Alter und somit auch mit den Stichproben aus den ersten Wellen des DEAS zunimmt, ist die Erreichbarkeit insbesondere in der ganz jungen Panelstichproben von 2020 ein Problem. Zudem liegt bei dieser Panelstichproben der Verweigerungsanteil deutlich höher als bei den anderen Stichproben.

Es sind wiederum eher die älteren Personen und somit die Panelstichproben der ersten Wellen eher davon betroffen, dass eine Teilnahme nicht möglich war, weil die Zielperson nicht (mehr) befragbar ist.

Tabelle 30 Verteilung der Ausschöpfung nach Panelzugang

	P1996		P2002		P2008		P2014		P2020		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Bruttoeinsatzstichprobe	830	100	828	100	2.337	100	3.426	100	754	100	8.175	100
Nicht mehr Zielgruppe	77	9,3	57	6,9	134	5,7	134	3,9	0	0,0	402	4,9
Nonresponse – nicht erreicht	105	12,7	106	12,8	272	11,6	409	11,9	218	28,9	1.110	13,6
Nonresponse – nicht befragbar	30	3,6	45	5,4	63	2,7	71	2,1	3	0,4	212	2,6
Nonresponse – verweigert*	136	16,4	121	14,6	370	15,8	602	17,6	188	24,9	1.417	17,3
Nonresponse – Sonstiges	1	0,1	0	0	3	0,1	3	0,1	5	0,7	12	0,1
Interviews – auswertbar	476	57,3	497	60,0	1.488	63,7	2.194	64,0	337	44,7	4.992	61,1
Interviews – nicht auswertbar	5	0,6	2	0,2	7	0,3	13	0,4	3	0,4	30	0,4

*Inklusive der abgebrochenen (n=8) und des auf Wunsch der ZP gelöschten (n=1) Interviews
Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Die ausgeführten Ergebnisse der differenzierten Befragung der Bruttoausschöpfungen der Panelstichproben spiegeln sich auch in den Kooperations- und Responseraten wider. Die Response-Rate nach AAPOR liegt über alle Stichproben hinweg betrachtet bei gut 65 Prozent. Mit Ausnahme der neuen Panelstichprobe P2020 gilt: Je „jünger“ die Panelstichprobe, desto höher fällt die Response Rate aus. Lediglich der Wert der P2014er Stichprobe liegt leicht unter dem Wert der 2008er Panelstichprobe. Die Kooperationsrate liegt in den Panelstichproben 1996 bis 2014 in etwa gleich hoch (zwischen 78,5 und 80,5 Prozent). In der neuen Panelstichprobe liegen die Kooperations- und Response-Raten mit gut 64 bzw. 45 Prozent weit unterhalb der Raten in den Panelstichproben bis 2014.

Tabelle 31 Vergleich Kooperations- und Response-Raten aller Panelstichproben

Panelstichprobe	Kooperationsrate nach AAPOR*	Response-Rate nach AAPOR**
1996	77,8	63,8
2002	80,5	64,7
2008	80,0	67,9
2014	78,5	67,0
2020	63,8	45,1
Gesamt	77,8	64,7

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)

5.7 Verbleibende Panelstichprobe nach Welle 8

Aufgrund verschiedener Gegebenheiten wie der Rücknahme der Panelbereitschaft, das Bekanntwerden vom Versterben der Zielpersonen oder dem Wegzug ins Ausland reduziert sich in jeder Erhebungswelle die Stichprobe der Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer.

Die folgende Tabelle weist den Umfang der verbleibenden Panelstichprobe zum Stand Ende Oktober 2023 aus. Aus der für die 8. Welle eingesetzten Panelstichprobe scheiden insgesamt 1.118 Personen aus, davon 775 Personen, die ihre Panelbereitschaft zurückgezogen haben und 413 Personen, die zwischenzeitlich verstorben oder ins Ausland verzogen sind. Das DEAS-Panel für zukünftige Erhebungen umfasst noch 6.987 Personen.¹⁶

¹⁶ Im direkten Vergleich der Ausfälle in Tabelle 32 und den Ausschöpfungstabellen in den Kapiteln 5.1 bis 5.6 ergeben sich unterschiedliche Fallzahlen. Die Unterschiede begründen sich auf zwei unterschiedliche Zeitpunkte und Unterschiede in der Berechnungslogik. Die Ausschöpfungstabellen geben den *final outcome* zum Feldende an. Bei der Bildung des *final outcomes* wird der Feldendstand aufgrund einer Priorisierung der Rücklaufcodes bestimmt. Es wird zum Beispiel ein realisiertes Interview ausgewiesen – auch dann, wenn zeitlich danach eine Zielperson ihre Panelbereitschaft zurückzieht. Für den Verbleib in der Panelstichprobe hingegen zählt im genannten Beispiel der letzte Rücklaufcode, d.h. die Panelrücknahme oder, dass eine Person mittlerweile verstorben ist. Eine Ausnahme stellt der nachträgliche Wunsch nach Löschung der Befragungsdaten dar. Dieser eine Fall wurde gesondert ausgewiesen, siehe Kapitel 5.1

Tabelle 32 Verbleibende Panelstichprobe nach Welle 8

	Panelstich- probe 1996		Panelstich- probe 2002		Panelstichprobe 2008		Panelstich- probe 2014		Panelstich- probe 2020		Gesamt	
Spalten%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Einsatzstichprobe für die 8. Erhebungswelle	830	100,0	828	100,0	2.337	100,0	3.426	100,0	754	100,0	8.175	100,0
Nicht mehr Zielgruppe	77	9,3	59	7,1	138	5,9	139	4,1	0	0,0	413	5,1
Panelbereitschaft zurückgezogen*	75	9,0	69	8,3	201	8,6	344	10,0	86	11,4	775	9,5
Verbleibende Panelstichprobe	678	81,7	700	84,5	1998	85,5	2943	85,9	668	88,6	6.987	85,5

Stand: 31.10.2023

*Inkl. 1 Fall aus P2014, dessen Interview und Kontaktdaten auf Wunsch ZP gelöscht wurden

Quelle: infas-Panelstichprobendatei, eigene Berechnung

5.8 Exkurs: Zukünftiger Einsatz der Panelstichproben P2020

Die Jahrgänge 1975 bis 1980 sind mit einer schriftlichen Befragung für das DEAS-Panel rekrutiert worden.¹⁷ In der praktischen Umsetzung der schriftlichen Befragung hat sich gezeigt, dass es aufgrund des begrenzten Umfangs des Fragebogens und des Erhebungsmodus nicht möglich war, alle Fragen aus dem Basisfragebogen auch in der Form zu stellen, dass sie in der anschließend geplanten (ausführlichen) Face-to-Face-Befragung nicht erneut erhoben werden müssen. Infolgedessen wurde die P2020-Stichprobe in der 8. Welle mit dem kompletten Fragebogen wie für eine Basisstichprobe von neu rekrutierten Zielpersonen befragt (t_0 -Messung). Da von den 754 Personen der P2020-Stichprobe für nur rund 45 Prozent ein CAPI-Interview vorliegt, können nur für diese Teilgruppe analog zu den restlichen Panelpersonen Angaben aus der Basisbefragung für die Bildung sogenannter Preloads genutzt werden. Diese Preloads sind jedoch die Voraussetzung dafür, dass die Personen im Interview das reduzierte Fragenprogramm für Panelpersonen erhalten. Für die übrigen Personen der P2020-Stichprobe ist dies (noch) nicht möglich. Im Prinzip müssten diese Personen in der nächsten Erhebung wie die neue Basisstichproben behandelt werden. Da die Steuerung des Fragenprogramms differenziert nach Panel- und Basisstichprobe über die erste Ziffer der Fallnummer organisiert ist, kann dies nicht in der gewohnten Art und Weise umgesetzt werden. Die Fallnummern der P2020-Stichprobe müssten der bisherigen Logik folgend in der Folgewelle mit einer „2“ für Panelfälle beginnen. Für den korrekten Verlauf des Interviews – bei einer unterschiedlichen Behandlung der Panelstichprobe nach Teilnahme oder nicht Teilnahme in der 8. Welle 2023 – ist dies nicht praktikabel. Da diese Problematik die Steuerung des Fragebogens betrifft, ist mit ausreichend Vorlauf vor der nächsten Erhebung zu klären, wie der Umgang

¹⁷Schiel, S., Ruiz Marcos, J. (2022): Methodenbericht. Deutscher Alterssurvey (DEAS): Stichprobenaufstockung – Erstbefragung der Jahrgänge 1975 bis 1980. Bonn.

mit den Fallnummern in der bisherigen Logik beibehalten und die korrekte Durchführung des Interviews ohne erheblichen Mehraufwand für alle Beteiligten organisiert werden kann.

Im Grundsatz bleibe der beschriebene Sachverhalt so lange bestehen, bis alle Personen, die in der Panelstichprobe P2020 enthalten sind, das Fragenprogramm der Basisbefragung durchlaufen und beantwortet haben. Neben der Fragebogensteuerung betrifft dies auch die Kommunikation mit den Zielpersonen und die Steuerung des Interviewereinsatzes. Die 9. Welle ist nach derzeitigem Stand als kombinierte Basis-/Panelbefragung geplant. In dieser hätte man de facto drei unterschiedliche Gruppen: 1) Basispersonen, 2) Panelpersonen mit persönlicher Interviewteilnahme und 3) Panelpersonen aus P2020 ohne persönliches Interview. Eine gute langfristige Lösung ist deshalb sinnvoll und notwendig.

5.9 Feldergebnis Drop-off

Um den Rücklauf ausgefüllter Fragebögen zu erhöhen, wurden zum Feldende $n=1.014$ Personen, für die bis Mitte Juni 2023 noch kein Fragebogen bei infas eingegangen war, erneut angeschrieben und um das Ausfüllen und den Rückversand des Selbstausfüllers gebeten. Der Selbstausfüller war dem Schreiben erneut beigelegt. Die Erinnerungsaktion war erfolgreich: für ein Drittel ($n=343$) der erneut angeschriebenen Personen lag zum Feldende ein ausgefüllter Papier- bzw. Online-Fragebogen vor.

Insgesamt haben 4.212 Personen den Drop-off ausgefüllt, das entspricht rund 84 Prozent der auswertbaren Interviews ($n=4.992$). Für gut 86 Prozent der Teilnehmer am face-to-face Interview liegt ein ausgefüllter Drop-Off vor (1.894 von 2.212 auswertbaren CAPI-Interviews). Bei den telefonisch durchgeführten Interviews liegt die Rücklaufquote bei rund 83 Prozent (2.318 von 2.781 auswertbaren CATI-Interviews). Die Zielpersonen hatten wieder die Wahl, ob sie den Drop-off auf Papier oder online ausfüllen. Die Mehrheit hat sich auch in Welle 8 wieder für die Papierfassung entschieden.

Tabelle 33 Drop-off-Fragebögen nach Panelzugangsjahr und gesamt

Panelstichprobe	PAPI		CAWI		Gesamt	
	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%	<i>abs.</i>	%
P1996	360	75,6	53	11,1	413	86,8
P2002	364	73,2	63	12,7	427	85,9
P2008	1.055	70,9	214	14,4	1.269	85,3
P2014	1.489	67,9	364	16,6	1.853	84,5
P2020	171	50,7	79	23,4	250	74,2
Gesamt	3.439	68,9	773	15,5	4.212	84,4

Quelle: eigene Berechnungen, Prozentangaben bezogen auf auswertbare Interviews

Unabhängig davon, ob die Person face-to-face oder telefonisch befragt wurde, füllten in etwa 82 Prozent den Papierfragebogen aus. Die übrigen rund 18 Prozent entschieden sich für das elektronische Instrument.

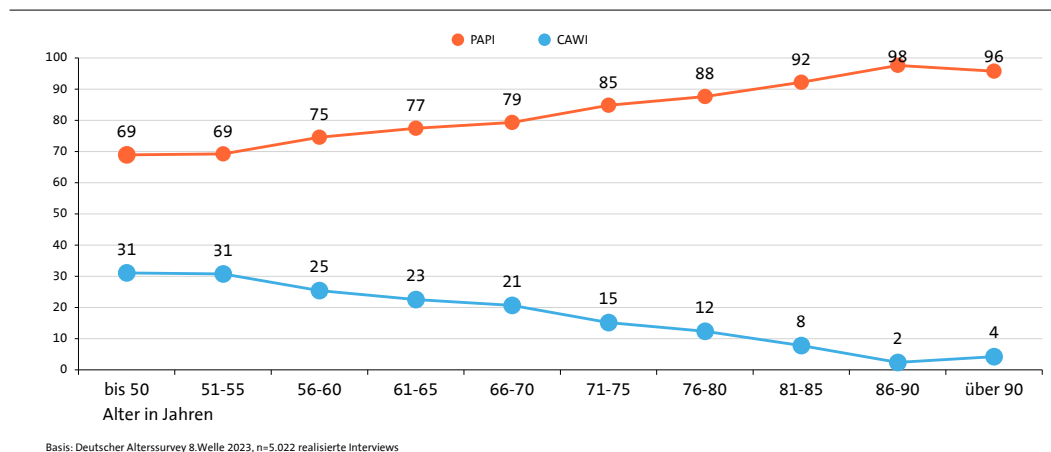
Tabelle 34 Drop-off-Fragebogen nach Realisierungsmethode

	CAPI-Interview		CATI-Interview		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
PAPI	1.539	81,3	1.900	82,0	3.439	81,6
CAWI	355	18,7	418	18,0	773	18,4
Gesamt	1.894	100,0	2.318	100,0	4.212	100,0

Der Anteil online ausgefüllter Drop-off-Fragebögen ist im Vergleich zu den 14 Prozent in Welle 7 mit 18 Prozent wieder auf dem Niveau der 6. Welle, als den Zielpersonen erstmals die Wahl zwischen Papier und Online-Fassung eröffnet wurde.

Unverändert wählen die jüngeren Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer eher den Online-Fragebogen als die älteren Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Das Muster hat sich nicht geändert. Ab einem Alter von mehr als 70 Jahre liegt der Anteil ausgefüllter online-Fragebögen unter dem Durchschnittswert von 18 Prozent. Wie in der letzten Welle haben auch in Welle 8 einige wenige über 90-jährige Personen den online-Fragebogen ausgefüllt.

Abbildung 4 Ausgefüllter Drop-off-Fragebogen: Papierfassung vs. Online-Fragebogen nach Alter



5.10 Selektivitätsanalysen der Panelstichproben

Anhand einer multivariaten Selektivitätsanalyse wird im Folgenden geprüft, welche Merkmale unter Kontrolle anderer Merkmale eine mögliche Selektivität begründen. Es werden 5 Modelle berechnet. Getrennt für jede Basisstichprobe aus den Jahren 1996, 2002, 2008, 2014 und der neu rekrutierten P2020 Stichprobe wird die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an der Wiederholungsbefragung 2023 analysiert. Es handelt sich 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. Für die P2020-Stichprobe kann allerdings nur ein Teil der genannten Merkmale für die Analyse berücksichtigt werden, da für sie nicht alle Merkmale in der ersten Befragung erhoben wurden.

Die vergangenen Panelwellen haben wiederholt gezeigt, dass Alter, Bildung, Gesundheitszustand sowie Geschlecht der Zielperson die stärksten Effekte auf die Teilnahmewahrscheinlichkeit haben. Dieser Befund bleibt unverändert bestehen. Die Teilnahmewahrscheinlichkeit nimmt mit zunehmendem Alter ab. Mit zunehmendem Bildungsniveau hingegen steigt die Teilnahmewahrscheinlichkeit deutlich an. Der Gesundheitszustand beeinflusst ebenfalls mit Ausnahme der jüngsten Panelstichprobe, für die noch kein signifikanter Effekt zu erkennen ist, die Teilnahmewahrscheinlichkeit. Für die anderen Stichproben gilt, dass Zielpersonen mit einem schlechten Gesundheitszustand seltener am Interview teilnehmen als Personen mit einem guten Gesundheitszustand. Für die Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen hingegen ist nur bei den Panelstichproben 1996 und 2008 ein signifikanter Effekt vorhanden. Mit steigender Hilfsbedürftigkeit sinkt die Wahrscheinlichkeit, am Interview teilzunehmen. Für sämtliche Panelstichproben zeigen die Werte in eine Richtung: Frauen nehmen eher am Interview teil als Männer. Statistisch signifikant sind diese Werte für die Panelstichproben P1996, P2002 und P2008.

Kaum einen Einfluss haben demgegenüber Einkommen, Familienstand und Haushaltssituation sowie die Region des Wohnorts (Ausnahme P1996). Die Gemeindegröße hat insgesamt ebenfalls keinen nennenswerten Einfluss, lediglich vereinzelt zeigen sich signifikante Effekte.

Tabelle 35 Logistische Regression der Basisstichprobe B1996, B2002, B2008, B2014 und B2021/22 auf die Teilnahme an der Befragung 2023
(Y: Teilnahme=1; keine Teilnahme=0)

(Odds ratios)	Teilnahme B1996 an der Befragung 2023	Teilnahme B2002 an der Befragung 2023	Teilnahme B2008 an der Befragung 2023	Teilnahme B2014 an der Befragung 2023	Teilnahme B2020 an der Befragung 2023
Alter / 10	0,5***	0,5***	0,7***	0,8***	0,9
Geschlecht: weiblich	1,3*	1,4**	1,3***	1,1	1,2
Region: neue Bundesländer	0,7**	1,2	0,9	0,9	0,9
Gemeindegrößenklasse nach BIK					
Unter 2.000 Einwohner	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat
2.000 – u. 5.000 Einwohner	0,6	1,1	0,4**	1,7	0,3
5.000 – u. 20.000 Einwohner	1,1	0,9	0,7	2,3	0,7
20.000 – u. 50.000 Einwohner	1,2	0,8	0,8	1,9	0,8
50.000 – u. 100.000 Einwohner	1,0	0,5*	0,7*	2,1	0,4
100.000 – u. 500.000 Einwohner	0,9	1,4	0,9	2,2	0,5
500.000 und mehr Einwohner	1,0	0,9	1	2,4*	0,6
Familienstand¹:					
Verheiratet	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	
Verwitwet	0,8	1,1	1	0,8	
Geschieden, getrennt lebend	1,4	1	0,9	0,8	
Ledig	0,9	1	0,8	0,8	
Haushaltssituation:					
Alleinlebend	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat
Zusammenlebend mit 1 oder 2 Personen	1,0	1,4	1	1	0,9
Zusammenlebend mit 3 oder mehr Personen	1,1	1,2	0,8	0,8	1
Bildung:					
Volksschule ohne Berufsausbildung	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat
VS mit Berufsausbild. oder MR ohne B.	2,0*	1	2,2***	2,0***	6,5
MR mit Berufsausb. o. höhere Schulb. o. B.	3,7***	1,2	3,1***	3,1***	7,7
Höhere Schulb. mit Berufsausbildung	5,8***	2,5**	5,1***	4,4***	10,3*
Haushaltsnettoeinkommen²:					
bis 715 €	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	
716-919 €	1,0	0,7	1,2	1,2	
920-1.277 €	0,6	0,9	1,4	1,4	
1.278-1.788 €	1,3	1,2	1,6	1,5	
1.789 € und mehr	1,5	1,5	2,0**	1,8**	
Keine Angabe	1,0	0,6	1,1	0,8	
Subjektive Gesundheit:					
(Sehr) gut	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	Ref.kat	
Mittel	0,7*	0,8	1	0,7***	0,8
(Sehr) schlecht	0,6	0,4**	0,7*	0,6***	1,2
Hilfebedürftigkeit bei alltäglichen Verrichtungen	0,4**	0,8	0,3***	0,9	
N**	4.741	2.734	6.082	5.923	972
Pseudo-R2 (McFadden)	0,20	0,19	0,11	0,07	0,03
Signifikanzniveau: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001					

¹ Merkmal für P2020-Stichprobe in erster Befragung nicht (Familienstand) bzw. nicht differenziert (Haushaltsnettoeinkommen) erhoben. Für die P2020-Stichprobe wurde ein Modell ohne Familienstand und Haushaltseinkommen berechnet.

² Fälle mit fehlenden Werten in einer oder mehreren der verwendeten Variablen wurden aus der Analyse ausgeschlossen.

6 Datenerfassung und -prüfung

Analog zu den vorherigen Erhebungswellen fand nach Feldende eine abschließende formale Prüfung der Rückläufe aus dem Feld statt. Für die formale Prüfung der PAPI-Drop-offs wurden ausgewählte Angaben aus dem Fragebogen erfasst. Außerdem wurden die ausgefüllten Zahlen- und Zeichentests ausgewertet.

6.1 Datenerfassung

Für die persönlichen Interviews (CAPI und CATI) erfolgte die elektronische Erfassung der Antworten direkt während des Interviewgesprächs. Bei den CAPI-Interviews ist zusätzlich die Messung des Lungenvolumens in die Interviews integriert, sodass die Messwerte direkt im Interview erfasst wurden.

Für die formale Prüfung der ausgefüllten Papierfragebögen wurden ausgewählte Informationen, wie beispielsweise Alter und Geschlecht der Zielperson, erfasst.¹⁸ 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 Erfassung 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 mehreren Wellen angewandten Verfahren.

6.2 Datenprüfung

Vor dem Feldstart wurden die Programmierung und die Datenablage der CAPI- bzw. CATI-Fragebögen sowie des Online-Fragebogens intensiv geprüft, um Fehlerquellen zu beseitigen. Zudem wurde die korrekte Datenablage feldbegleitend mit den erhobenen Daten kontinuierlich geprüft.

Nach dem Feldende wurden die Befragungsdaten mehreren formalen Prüfroutinen unterzogen. Die formale Prüfung stellt sicher, dass die mündlichen CAPI-/CATI-Interviews und die Drop-offs 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. Außerdem wurde das Ergebnis der Interviewerkontrolle bei der Bewertung der auswertbaren Fälle berücksichtigt. Sofern begründete Zweifel aufkamen, dass nicht die richtige Zielperson befragt oder das Interview nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden war, wurden die entsprechenden Interviews aus der Auswertung ausgeschlossen. Aufgrund der formalen Prüfungen wurden

¹⁸ Die vollständige Erfassung der ausgefüllten Papierfragebögen erfolgte durch einen vom DZA beauftragten externen Anbieter.

30 Interviews aus dem Auslieferungsdatensatz entfernt: davon 15 Fälle aufgrund nicht ordnungsgemäßer Durchführung und 15 Fälle, in denen nicht die richtige Person befragt wurde. Nach Abschluss der Prüfungen wurden dem DZA 4.992 vollständige CAPI-/CATI-Interviews übergeben. Wie auch in der Vorwelle wurden zusätzlich auch die acht abgebrochenen Interviews übergeben. Diese sind jedoch nicht Bestandteil des Auswertungsdatensatzes und gehen deshalb nicht in die Gewichtung der Befragungsdaten ein. Die inhaltliche Prüfung der Befragungsdaten wurde beim DZA vorgenommen und es wurde kein weiteres Interview ausgeschlossen.

Die ausgefüllten Papierfragebögen wurden an die vom DZA beauftragte Firma zur Erfassung weitergeleitet. Das DZA erhielt einen Datensatz mit den geprüften CAWI-Fragebögen. Unvollständig ausgefüllte CAWI-Fragebögen wurden nur dann an das DZA übergeben, wenn kein ausgefüllter Papierfragebogen für das entsprechende CATI-Interview vorlag. Dies kam einmal vor. Das DZA hat in einer nachgelagerten Datenprüfung 7 Drop-offs von den weiteren Auswertungen ausgeschlossen. Für spätere Auswertungen liegen somit 4.205 auswertbare Drop-Off-Fragebögen vor. Sie sind die Basis für die Gewichtung.

Nach Feldende wurden die offenen Berufsangaben aus dem mündlichen Interview nach ISCO -08 und KldB 2010 vercodet und weitere abgeleitete Werte (ISEI, SIOPS, ESeC, ESeG) den Befragungsdaten zugespielt.

7 Gewichtung der Daten

Es wurden sowohl Längsschnitt als auch Querschnittsgewichte berechnet. Das Querschnittsgewicht wurde an bekannten Bevölkerungsverteilungen kalibriert. Da 2021 ebenfalls eine neue Aufstockung rekrutiert wurde, für die bisher keine Gewichte erstellt wurden, werden zunächst Eingangsgewichte für diese Aufstockung erstellt. In den folgenden Abschnitten wird das Vorgehen bei der Gewichtung erläutert. Die Ausgangswelle für die Gewichtung ist, sofern nicht anders angegeben, die Vorwelle (Erhebung 2021) der Betrachtungswelle (Erhebung 2023).

7.1 Eingangsgewichte Aufstockung 2021/2022 (Stichprobe B2020)

Das Eingangsgewicht für die Aufstockung 2021/2022 (Stichprobe B2020) berücksichtigt sowohl die Phase der Designauswahl (Auswahlwahrscheinlichkeit) als auch die Phase der an die Auswahl anschließenden Antwortgewährung (Adjustierung der Designgewichte). In der Designgewichtung wird die Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinden mit der Auswahlwahrscheinlichkeit der Personen in den Gemeinden multipliziert. Die Inverse des Produkts ist das Designgewicht. Die Designgewichtung gleicht dabei den disproportionalen Einsatz nach Landesteil sowie nach Altersjahrgängen und Geschlecht aus. Die disproportionale Ziehung nach Ost/West erfolgte auf Gemeindeebene, während die disproportionale Ziehung nach Alter*Geschlecht innerhalb der Gemeinden auf Individualebene erfolgte. Beide Disproportionalitäten werden durch das Designgewicht ausgeglichen.

Zur Adjustierung der Designgewichte wurde ein Ausfallmodell (Logistische Regression) zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeit zur Teilnahme und Paneleinstimmung in der Welle 2021 berechnet. Grundgesamtheit des Modells war die Bruttoeinsatzstichprobe der Aufstockung 2021. Prädiktoren waren die folgenden Merkmale aus der Bruttoeinsatzstichprobe 2021:

- Landesteil: West, Ost
- Kreistypen, gruppiert: Kreisfreie Großstädte, Städtische Kreise, Ländliche Kreise
- Geburtsjahrgänge
- Geschlecht: männlich, weiblich

Da die Jahrgänge der Aufstockung überschneidungsfrei zum Panel sind, konnte das adjustierte Designgewicht ohne weitere Anpassungen als Eingangsgewicht für die weiteren Schritte dienen.

7.2 Längsschnittgewichtung

7.2.1 Längsschnitt 2021-2023

Zur Berechnung der Längsschnittgewichte wurden Ausfallmodelle (logistische Regression) zur Bestimmung der Teilnahmewahrscheinlichkeit von der Erhebungswelle 2021 (Ausgangswelle) zur aktuellen Erhebungswelle berechnet.¹⁹ Die Grundgesamtheit des Modells sind die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Erhebungswelle 2021 abzüglich Personen, die zwischen den beiden Befragungen verstorben sind. Berechnet wird hierüber die individuelle Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme in der Folgewelle. Die Prädiktoren²⁰ des Modells sind:

- Landesteil: West, Ost
- Kreistypen nach BBSR gruppiert: kreisfreie Großstädte, städtische Kreise, ländliche Kreise/dünn besiedelte ländliche Kreise
- Alter gruppiert nach Quartilen
- Geschlecht: männlich, weiblich
- Bildungsabschluss ISCED gruppiert: niedrig, mittel, hoch (mit Zuordnung der Fälle mit fehlender Angabe zu der Kategorie „niedrig“)
- Netzwerkgröße gruppiert: bis 2 Personen, 3 bis 5 Personen, 6 und mehr Personen
- Äquivalenzeinkommen gruppiert: unteres Terzil, mittleres Terzil/keine Angabe, oberes Terzil
- Subjektiver Gesundheitsstatus gruppiert: sehr gut/gut, mittel, schlecht/sehr schlecht (inkl. missing)
- Drop-Off-Status in der Ausgangswelle

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

Um die Längsschnittgewichte zu berechnen, wurde das Querschnittgewicht der Ausgangswelle (Startgewicht = integriertes Querschnittgewicht) mit der reziproken Bleibewahrscheinlichkeit ($\frac{1}{p_{\text{Teilnahme 2023}}}$) multipliziert:

$$ls_{21_23} = qs_{21} \cdot \frac{1}{p_{\text{Teilnahme 2023}}}$$

Dieses Längsschnittgewicht passt die Verteilungen der Panelfälle an die Verteilungen in der Ausgangswelle an. Somit können die Veränderungen auf individueller Ebene zwischen der Ausgangswelle und der Folgewelle betrachtet werden.

¹⁹ Die Ergebnisse des Ausfallmodells sind im Anhang dargestellt.

²⁰ Die Auswahl der Prädiktoren erfolgte in Abstimmung mit dem DZA.

Hinweise zur Erstellung und Benutzung der Gewichte: Die an das DZA übergebenen Längsschnittgewichte beziehen sich auf den Betrachtungszeitraum von der Welle 2021 zur Welle 2023. Um Veränderungen auf individueller Ebene zwischen diesen beiden Wellen zu betrachten, muss die Auszählung der Veränderungen mit dem aktuellen Längsschnittgewicht gewichtet werden. Längere Zeithorizonte (beispielsweise 3 Wellen) können erschlossen werden, indem Gewichte auf folgende Weise gebildet werden: Querschnittsgewicht der Ausgangswelle (Erstbefragung (t1)) * reziproke Teilnahmewahrscheinlichkeit Folgewelle (t2) * reziproke Teilnahmewahrscheinlichkeit Folgewelle (t3). Auf diese Weise kann jedes denkbare Längsschnittgewicht erstellt werden. Voraussetzung für die Bildung eines Gewichtes auf diese Weise für einen Vergleich über mehrere Wellen ist, dass die befragte Person in jeder der betrachteten Erhebungswelle an der Befragung teilgenommen haben muss.

7.2.2 Drop-off

Zur Berechnung der Längsschnittgewichte der vorliegenden Drop-off-Fragebögen werden Ausfallmodelle (logistische Regressionen) zur Bestimmung der Teilnahmewahrscheinlichkeit am Drop-off gerechnet.²¹ Grundgesamtheit eines jeden Modells sind Panelfälle mit Teilnahme am CATI-Interview in der Ausgangswelle (Erhebung 2021) sowie Teilnahme am CAPI- bzw. CATI-Interview in der Betrachtungswelle 2023 (8. Erhebungswelle). Prädiktoren²² der Modelle sind:

- Landesteil: West, Ost
- Geschlecht: männlich, weiblich
- Alter, gruppiert nach Quartilen
- Bildungsabschluss ISCED gruppiert: niedrig, mittel, hoch (mit Zuordnung der Fälle mit fehlender Angabe zu der Kategorie „niedrig“)
- Drop-off-Status in der Ausgangswelle

Der Landesteil bezieht sich auf den Zeitpunkt der Erstbefragung der Basisstichprobe, das Geschlecht ist konstant. Das Alter ist das Alter zum Zeitpunkt der Betrachtungswelle. DO-Status bezieht sich auf die Ausgangswelle (Erhebung 2021).

Die so berechnete individuelle Teilnahmewahrscheinlichkeit wird als reziproke Teilnahmewahrscheinlichkeit ($\frac{1}{p_{\text{Teilnahme Dropoff 2023}}}$) multiplikativ mit dem berechneten Längsschnittgewicht der Betrachtungswelle verknüpft:

$$ls_{drop_{21,23}} = ls_{21,23} \cdot \frac{1}{p_{\text{Teilnahme Dropoff 2023}}}$$

²¹ Die Ergebnisse der Ausfallmodelle sind in Anhang 2 dargestellt.

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

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 2021) an. Sie beziehen sich somit auf den Betrachtungszeitraum von einer Welle (Ausgangswelle) zum Drop-off der Folgewelle (Betrachtungswelle).

7.3 Integration der Stichproben in einen gemeinsamen Querschnitt

7.3.1 Mündliche Interviews

Für die Bildung von Querschnittsgewichten müssen die Teilstichproben der Erhebungswelle in eine gemeinsame Querschnittstichprobe integriert werden. Diese Teilstichproben sind:

- Panelfälle mit Teilnahme in der Vorwelle 2021
- Panelfälle ohne Teilnahme in der Vorwelle 2021

Das Ausgangsgewicht für die Integration ist bei den wieder teilnehmenden Panelfällen das aktuelle Längsschnittgewicht. Für die temporären Ausfälle (d.h. keine Teilnahme 2021) 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), wurde eine separate logistische Regression gerechnet.²³

Grundgesamtheit der jeweiligen Modelle sind alle Panelfälle ohne Teilnahme in der Ausgangswelle 2021. Prädiktoren eines jeden Modells sind:

- Landesteil: West, Ost.
- Geschlecht: männlich, weiblich.
- Alter, gruppiert nach Quartilen
- Bildungsabschluss ISCED gruppiert: niedrig, mittel, hoch (mit Zuordnung der Fälle mit fehlender Angabe zu der Kategorie „niedrig“)

²³ Die Ergebnisse der Modelle sind im Anhang dargestellt.

Der Landesteil und die Bildungsangaben beziehen 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 Hilfgewichts werden folgende Elemente multiplikativ verknüpft: Querschnittsgewicht 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:

$$hw_{2023} = q_{St1} \cdot \frac{1}{1 - p_{Teilnahme_t2}} \cdot \frac{1}{p_{Teilnahme_2023}}$$

wobei t1 jeweils die Welle bezeichnet, in der eine Zielperson das letzte Mal an der Befragung teilgenommen hat und t2 jeweils die Folgewelle.

Die Zusammenführung der Teilstichproben (Panellisten und temporäre Ausfälle) 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 kann die Integration auch über eine Konvexkombination (composite weighting) erfolgen, was für den Alterssurvey die zweckmäßige Vorgehensweise darstellt.²⁴

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 Stich-

²⁴ 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.

probe 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:

$$\alpha = \frac{n_1}{n_1 + n_2} \text{ und } 1 - \alpha = \frac{n_2}{n_1 + n_2}.$$

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, indem die Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer mit Wiederteilnahme mit solchen mit temporärem Ausfall zusammengefügt wurden. 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 (post-stratifiziertes Querschnittsgewicht). Zudem stellt es das Querschnittsgewicht dar, um zukünftige Längsschnittgewichte zu berechnen.

7.3.2 Drop-off

Zur Bestimmung der Querschnittsgewichte 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, gerechnet²⁵. Prädiktoren des Modells sind:

- Landesteil: West, Ost
- Geschlecht: männlich, weiblich
- Alter gruppiert nach Quartilen
- Bildungsabschluss ISCED gruppiert: niedrig, mittel, hoch
- Drop-off-Status in der bei letzter individueller Teilnahme

Der Landesteil bezieht sich auf den Zeitpunkt der Ersterhebung, das Geschlecht ist konstant. Das Alter ist das Alter zum Zeitpunkt der Betrachtungswelle. Der Drop-Off Status bezieht sich auf die Welle, in der die Befragten vor der aktuellen Befragung zuletzt teilgenommen haben. Die Kurzbefragung 2020 zählt nicht mit, da in dieser Welle kein zusätzlicher Drop-Off möglich war.

Das Querschnittsgewicht für den Drop-off wurde gebildet, indem das Querschnittsgewicht der Betrachtungswelle mit der reziproken Teilnahmewahrscheinlichkeit am Drop-off multipliziert wurde. Dieses hilfsweise erstellte Querschnittsgewicht

²⁵ Die Ergebnisse der Ausfallmodelle sind im Anhang dargestellt.

dient als Startgewicht für eine Anpassung von Merkmalen an bekannte Sollverteilungen (poststratifiziertes Gewicht).

7.4 Poststratifizierte Querschnittgewichtung

Das Querschnittgewicht wurde mittels "iterative proportional fitting" (IPF) an die bekannten Verteilungen Geburtsjahr x Geschlecht x Landesteil laut Mikrozensus (2022) angepasst.²⁶ Als Startgewicht diente das Gewicht, welches aus der Querschnittintegration entstanden ist. Um die Varianz der entstehenden Gewichte zu reduzieren, wurde das Eingangsgewicht vor der Kalibrierung am 5%- und am 95%-Quantil getrimmt. Zusätzlich wurde ein poststratifiziertes Gewicht erstellt in dem Teilnehmer/innen mit einem Geburtsjahr vor 1932 nicht berücksichtigt wurden, aufgrund der zu geringen Fallzahl pro Geburtsjahrgang. Dies geschah sowohl für das CAPI- bzw. CATI-Interview als auch für die Drop-offs.

7.5 Kennziffern der Gewichtungsfaktoren

Zur Beurteilung der Längsschnittgewichte wird im Folgenden neben dem Mittelwert und der Standardabweichung auch das Effektivitätsmaß angegeben (E).²⁷ 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).²⁸ 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' aus und wird berechnet über:

$$E = \frac{n'}{n} \text{ wobei: } n' = \frac{(\sum_i g_i)^2}{\sum_i g_i^2}$$

Die folgende Tabelle stellt die Kennziffern der ausgelieferten Gewichte dar:

²⁶ Bis einschließlich Welle 6 wurde Berlin anhand der Postleitzahlen in Ost- und Westberlin aufgeteilt und jeweils getrennt den Landesteilen Ostdeutschland bzw. Westdeutschland bei der Gewichtung zugeordnet. Seitdem wurde Berlin auf Wunsch des DZA vollständig dem Landesteil „Ost“ zugeordnet. Ein Verteilungsvergleich der ungewichteten und gewichteten Stichprobe ist im Anhang dargestellt.

²⁷ 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.

²⁸ Aktive Merkmale sind Merkmale, die bei der Kalibrierung eingesetzt wurden. Alle übrigen erhobenen Informationen sind passive Merkmale.

Tabelle 36 Kennziffern der Gewichtung

Variable	Bezeichnung	Fallzahl	Mittelwert	Standardabweichung	Min.	Max.	Effektivitätsmaß (%)	Effektive Fallzahl
design_ast	Designgewicht (Aufstocker)	755	1	0,55	0,06	2,81	77,46	585
adjdesign_ast	Adjustiertes Designgewicht (Aufstocker)	755	1	0,62	0,05	3,42	72,16	545
ls21_23	Längsschnittgewicht Panel, mündliches Interview	4.585	1	2,51	2,51	104,10	13,72	629
lsdrop21_23	Längsschnittgewicht Panel, Drop-Off	3.686	1	4,29	0,02	218,98	5,15	190
qs_23	Integriertes Querschnittgewicht, mündliches Interview	4.992	1	4,04	0,01	105,78	5,77	288
qsdrop_23	Integriertes Querschnittgewicht, Drop-off	4.205	1	4,54	0,01	106,95	4,63	195
qsps_23	Poststratifiziertes integriertes. Querschnittgewicht, mdl. Interview	4.992	1	1,45	0,03	8,74	32,21	1.608
qsps_23_u91	Poststratifiziertes integriertes. Querschnittgewicht, mdl. Interview	4.921	1	1,45	0,03	8,76	32,12	1.581
qspsdrop_23	Poststratifiziertes integriertes Querschnittgewicht, Drop-off	4.205	1	1,51	0,03	8,01	30,36	1.277
qspsdrop_23_u91	Poststratifiziertes integriertes Querschnittgewicht, Drop-off	4.148	1	1,52	0,03	8,04	30,32	1.258

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 erwartungstreu²⁹ 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

²⁹ Ein Schätzer heißt erwartungstreu, 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.

den Bias, eine allzu große Steigerung der Varianz durch die Gewichtung sollte allerdings auch vermieden werden.

Bei Längsschnitterhebungen tritt häufig ein kontinuierliches Absinken der Effektivität auf, da sich die Selektivitätseffekte über die Wellen kumulieren.³⁰ Dieser Effekt ist auch im Deutschen Alterssurvey zu beobachten. Er verstärkt sich, da aufgrund der Covid-19-Pandemie die eigentlich geplante Auffrischung der Stichprobe in Form einer neuen Basisstichprobe im Sommer 2020 nicht stattfinden konnte und lediglich die jungen Jahrgänge aufgestockt wurden.

Unter Berücksichtigung dieser Umstände sind die teilweise sehr niedrigen Effektivitätsmaße der unkalibrierten Gewichte insgesamt in einem erwartbaren Rahmen. Durch die Trimmung vor der Kalibrierung ist die Effektivität der kalibrierten Gewichte deutlich besser. Wesentlich ist auch, dass die effektive Fallzahl in der Regel noch so hoch bleibt, dass die Konfidenzintervalle in einer akzeptablen Größenordnung bleiben. Weiterhin 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.

³⁰ Selten lässt sich beobachten, dass die Selektivitäten (beispielsweise durch die verstärkte Teilnahme von temporären Ausfällen) wieder zurückgehen und die Effektivität steigt.

8 Bewertung Experiment zur Startmethode und Empfehlungen für 9.Welle

8.1 Bewertung des Experiments zur Startmethode

Die Befragung im Deutschen Alterssurvey fand 2023 erstmalig im Mixed-Mode statt. Dies stellte eine zentrale methodische Änderung im Vergleich zu vorangegangenen DEAS-Erhebungen dar. Die Interviews wurden sowohl face-to-face, als auch telefonisch durchgeführt. Die Konzeption der 8.Welle sah vor, dass die Einstichprobe je zur Hälfte auf die beiden Befragungsmethoden (CAPI-/CATI-Interview) zufällig verteilt wurde. Mit dieser Zuweisung wurde die Methode festgelegt, mit der die Interviews (möglichst) geführt werden sollten (Startmethode). Ein Ziel war, mit den erhobenen Daten später beim DZA prüfen zu können, ob sich das Antwortverhalten je nach Befragungsmethode unterscheidet. Mit dem Ergebnis lassen sich das Antwortverhalten der vorangegangenen Erhebung 2020/2021, die aufgrund der Corona-Pandemie vollständig telefonisch durchgeführt wurde, besser im Vergleich zu den Face-to-Face-Erhebungen aus der Zeit vor der Pandemie einordnen.

Die Interviewerinnen und Interviewer durften in definierten Ausnahmefällen von der vorgegebenen Startmethode zur Alternativmethode wechseln. Diese Option vorzusehen war wichtig, da zum einen alle Panelpersonen in Welle 7 (2020/2021) die Erfahrung gemacht haben, dass die gewohnte Befragung (ohne die Tests) auch telefonisch durchgeführt werden konnte. Andererseits wurde die Befragung in Welle 7 explizit mit Verweis auf die Corona-Pandemie telefonisch durchgeführt, so dass das damalige Argument für eine telefonische Befragung bei Start der Befragung nicht mehr gleichermaßen gültig und somit der Wunsch nach Rückkehr zur gewohnten persönlichen Befragung denkbar war. Zudem war bei der Planung der 8. Welle nicht klar, wie sich die Corona-Pandemie im Winter 2022/2023 entwickeln würde und ob eine persönliche Befragung tatsächlich machbar sein würde. Durch die Möglichkeit des Wechsels sollte gewährleistet werden, dass kein Interview verloren geht, nur weil die Zielperson den vorgegebenen Modus nicht wünscht.

Grundsätzlich hat die Befragung der beiden Teilstichproben in den vorgesehenen Startmethoden funktioniert und die Interviews konnten mehrheitlich in der jeweiligen Startmethode durchgeführt werden. Wie erwartet kam es in beiden Teilstichproben zu Wechseln, d.h. auf Wunsch bzw. aufgrund der Situation der Zielperson wurde von der Startvorgabe abgewichen und das Interview in der Alternativmethode durchgeführt. Dabei fand häufiger ein Wechsel von der Startmethode CAPI zur Erhebungsmethode CATI statt. Da die Entscheidung über den Zeitpunkt des Angebots eines Wechsels der Startmethode zur alternativen Methode dem Fingerspitzengefühl und somit der subjektiven Einschätzung der Interviewerinnen und Interviewer überlassen war, ist unklar, inwieweit der jeweilige Wechsel tatsächlich unumgänglich war, damit das Interview zu Stande kommt.

Die Ausschöpfung war in der Teilstichprobe „Startmethode CATI“ um rund 4 Prozentpunkte höher als in der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“. Ein direkter Vergleich ist allerdings nicht aussagekräftig, da in der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ alle Panelbereiten der neuen Teilstichprobe der Jahrgänge 1975 bis 1980

enthalten waren (P2020). Für diese Teilgruppe lagen nur selten Telefonnummern vor, sodass eine telefonische Kontaktaufnahme und Abstimmung über einen Interviewtermin mit dieser Personengruppe nicht in gleicher Weise möglich war, wie bei nahezu allen anderen Zielpersonen. Zudem wurde diese Teilstichprobe erstmalig zu einem Face-to-Face-Interview eingeladen. Dies erschwerte den Erstzugang und das Werben für eine Interviewteilnahme. Betrachtet man die Ausschöpfung nach den drei Stratifizierungsmerkmalen im Vergleich der beiden Startmethoden, dann ergibt sich ein auffallend deutlicher Unterschied nur bei den jüngsten Altersgruppen:

- Alter: Die Ausschöpfung unterscheidet sich zwischen den beiden Startmethoden in den beiden mittleren und in der ältesten Altersgruppe nur sehr geringfügig bis gar nicht. Für die jüngste Altersgruppe der 43- bis 59-Jährigen gilt das nicht. Für sie gibt es einen deutlichen Unterschied von rund 12 Prozentpunkten.
- Geschlecht: In der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ unterscheidet sich die Bruttoausschöpfung nach Geschlecht nicht. In der Teilstichprobe Startmethode CATI-Methode ist die Teilnahmequote bei den Frauen leicht höher als bei den Männern.
- Region: In der Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ liegt die Ausschöpfung in Westdeutschland leicht über dem Ergebnis in Ostdeutschland. Dort sind die Ausfälle wegen Nicht-Befragbarkeit etwas höher. Alle anderen Ausfälle liegen in beiden Regionen auf gleichem Niveau.

Die Startmethode hat also, wenn von der besonderen Situation der Jahrgänge 1975 bis 1980 abgesehen wird, keine negative Auswirkung auf die Struktur der realisierten Stichprobe mit Blick auf die Stratifizierungsmerkmale.

Ein Vergleich der Realisierungswahrscheinlichkeit des Drop-off nach Startmethode ist wenig zielführend, da der Drop-off bei einem Face-to-Face-Interview am Ende des Interviews übergeben wird und bis zu zwei Erinnerungen (Dankschreiben und Nachfassaktion) möglich sind. Bei Telefoninterviews wurde der Drop-off mit dem Dankschreiben den Zielpersonen zugestellt und es war nur eine Erinnerung im Rahmen der Nachfassaktion möglich. Diese Umstände spiegeln sich auch geringfügig in der Rücklaufquote mit einem 3 Prozentpunkten höherem Rücklauf zugunsten der CAPI-Interviews wider (Rücklauf CAPI: 86 Prozent, Rücklauf CATI: 83 Prozent). Für die Folgewellen gilt zu bedenken, dass in Welle 8 nur Panelpersonen befragt wurden, die den Drop-Off kennen (Ausnahme P2020). Bei einer Basisstichprobe sind die Rückläufe erfahrungsgemäß geringer. Das zeigt sich auch in der 8. Welle bei der P2020-Stichprobe, wo der Rücklauf insgesamt bei 74 Prozent lag.

Aufgrund der vollständigen Zuweisung der jüngsten Jahrgänge (P2020) zur Teilstichprobe „Startmethode CAPI“ ist ein Vergleich der beiden Gruppe nur eingeschränkt möglich. Dies ist bei allen weiteren Vergleichen und Bewertungen stets zu berücksichtigen.

8.2 Mögliche Implikationen für zukünftige Befragungswellen

Die Erhebung 2020/2021 (7.Welle) und die abgeschlossene 8.Welle haben gezeigt, dass die DEAS-Zielpersonen durchaus bereit sind, an einem Telefoninterview teilzunehmen. Die 8.Welle hat sogar gezeigt, dass ein Wechsel zum Telefoninterview häufiger gewünscht wird als ein Wechsel zum CAPI-Interview. Die methodische Vorgehensweise der Durchführung der Interviews ist mittlerweile vollständig auf eine telefonische Durchführung angepasst – mit zwei Ausnahmen.

Seit der 2. Welle 2020 wird der Zahlen-und-Zeichentest im DEAS eingesetzt. 2008 kam der Einsatz eines Spirometers zur Messung des Lungenvolumens hinzu. Lediglich der Zahlen-und-Zeichentest könnte theoretisch auf eine elektronische Variante umgestellt werden. Die würde allerdings bei der älteren und hochaltrigen Zielgruppe zu neuen Problemen führen. Bei einem Moduswechsel würde zudem die Vergleichbarkeit mit den vorherigen Messungen leiden. Wenn der Einsatz des Spirometers beibehalten werden soll, dann bleibt das CAPI-Interview ohne echte Alternative.

Eine Rückkehr zu einem ausschließlich mit der CAPI-Methode durchgeführten Interview erscheint nach den Erfahrungen der 8.Welle nicht ganz leicht zu sein. Es ist damit zu rechnen, dass zumindest ein Teil der Panelstichprobe auch in der 9.Welle lieber telefonisch als face-to-face befragt werden will.

Als Hauptgründe für einen Wechsel von der Startmethode „CAPI-Modus“ zum CATI-Interview nannten die Interviewerinnen und Interviewer am häufigsten den expliziten Wunsch der Zielperson nach einer telefonischen Durchführung des Interviews. Am zweithäufigsten wurden gesundheitliche Gründe genannt. In selteneren Fällen wurde zum Telefoninterview gewechselt, weil es eine flexible Durchführung und/oder Terminvereinbarung für Zielperson ermöglichte. Mit diesen Gründen ist auch in Zukunft zu rechnen, auch dann, wenn im Anschreiben explizit ein CAPI-Interview angekündigt wird. Daher kommt der Kommunikation mit den Zielpersonen eine hohe Bedeutung zu. Die Ansprache in den Anschreiben und durch die Interviewerinnen und Interviewer entscheidet mit darüber, den Anteil der Wünsche telefonisch befragt zu werden gering zu halten. Auch wenn viel Energie in die Kommunikation investiert wird, bleibt vermutlich ein gewisser Anteil Personen, die nur dann teilnehmen, wenn das Interview telefonisch durchgeführt werden kann. Vor diesem Hintergrund empfehlen wir die CATI-Methode in der 9.Welle als ausschöpfungssteigernde Maßnahme vorzusehen. Die Interviewerinnen und Interviewer sind entsprechend zu schulen, wann der richtige Zeitpunkt für ein Angebot der telefonischen Durchführung gegeben ist.

8.3 Einsatz der Panelstichproben P2020 in 9.Welle

In einem Exkurs wurde weiter oben beschrieben, dass der Eintritt der Jahrgänge 1975 bis 1980 in die DEAS-Panelstichprobe ein Problem aufwirft, welches es für die 9.Welle zu lösen gilt. Es liegen nicht für alle Fälle der Panelstichprobe P2020 Angaben aus einer Befragung mit dem umfangreichen Basisfragebogen vor. Es können deshalb nur für einen Teil der Stichprobe Preloads erstellt werden, die für die Steuerung des Panelfragebogens in der nächsten Erhebung notwendig sind. Ein einheitliches Vorgehen für die Gesamtstichprobe ist deshalb nicht möglich.

Zudem müssen die Nicht-Teilnehmer an Welle 9 weiterhin erstmalig für ein persönliches Interview (CAPI oder CATI) gewonnen werden. Es gilt, frühzeitig ein Konzept zu erstellen, wie der beschriebenen Problematik in der 9. Welle entgegen gewirkt werden kann. Da die Problematik die Steuerung des Fragebogens betrifft, ist mit ausreichend Vorlauf vor der nächsten Erhebung zu klären, wie der Umgang mit den Fallnummern in der bisherigen Logik beibehalten und die korrekte Durchführung des Interviews ohne erheblichen Mehraufwand für alle Beteiligten organisiert werden kann.

Anhang: Ergebnistabellen Gewichtung

Tabelle 37 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Persönliches Interview im Jahr 2023, Basis: Fälle mit Interview im Jahr 2021 (logistische Regression)

Abhängige Variable: Y = 1: Teilnahme, Y = 0: Keine Teilnahme	Odds Ratio	p-Wert
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	0,93	0,37
Kreistyp (BBSR)		
Kreisfreie Großstadt	Referenz	
Städtische Kreise	0,67	0,00
Ländliche Kreise	0,82	0,03
Alter		
bis 58 Jahre	Referenz	
59 bis 66 Jahre	1,11	0,44
67 bis 75 Jahre	1,02	0,89
76 Jahre und älter	0,62	0,00
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	0,93	0,26
Bildung (ISCED)		
Niedrig (ISCED 1-2)	Referenz	
Mittel (ISCED 3-4)	1,29	0,10
Hoch (ISCED 5-6)	1,66	0,00
Netzwerkgröße		
Bis 2 Personen	Referenz	
3 bis 5 Personen	1,31	0,00
6 und mehr Personen	1,70	0,00
Einkommen		
Unteres Terzil	Referenz	
Mittleres Terzil/keine Angabe	1,12	0,16
Oberes Terzil	1,18	0,07
Subjektiver Gesundheitszustand		
Sehr gut/gut	Referenz	
Mittel	0,75	0,00
Schlecht/ sehr schlecht	0,69	0,00

Abhängige Variable: Y = 1: Teilnahme, Y = 0: Keine Teilnahme	Odds Ratio	p-Wert
Drop-Off-Status Vorwelle		
Kein DO vorhanden	Referenz	
DO vorhanden	3,35	0,00
Kein DO vorgesehen*	0,36	0,00
Konstante	2,55	0,00
n		5.978
Pseudo-R2		0,12

*Betrifft nur Fälle aus B2020-Stichprobe ohne Einsatz des Drop-Off in Erstbefragung 2021/2022.

P-Werte basieren auf einfachen Standardfehlern.

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 38 Ausfallmodellierung Panelstichprobe temporäre Ausfälle:
persönliches Interview im Jahr 2023,
Basis: Fälle mit Nichtteilnahme im Jahr 2021 (logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y = 1: Teilnahme, Y = 0: Keine Teilnahme	Odds Ratio	p-Wert
Geburtsjahrgang		
Bis 53 Jahre	0,73	0,03
54 bis 64 Jahre	0,90	0,47
65 bis 74 Jahre	Referenz	
75 Jahre und älter	0,95	0,71
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,13	0,24
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	0,83	0,10
Bildung (ISCED)		
Niedrig (ISCED 1-2)	Referenz	
Mittel (ISCED 3-4)	2,33	0,00
Hoch (ISCED 5-6)	3,06	0,00
Konstante	0,02	0,00
n		11.742
Pseudo-R2		0,011

P-Werte basieren auf einfachen Standardfehlern.

Quelle: infas-eigene Berechnung

Tabelle 39 Ausfallmodellierung Panelstichprobe: Drop-off-Fragebogen im Jahr 2023, Basis: Fälle mit Teilnahme in den Jahren 2021 und 2023 (logistische Regression)

Abhängige Variable: Y = 1: Teilnahme, Y = 0: Keine Teilnahme	Odds Ratio	p-Wert
Geburtsjahrgang		
Bis 60 Jahre	Referenz	
61 bis 67 Jahre	1,43	0,01
68 bis 76 Jahre	1,76	0,00
77 Jahre und älter	1,37	0,04
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,11	0,33
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	0,91	0,41
Bildung (ISCED)		
Niedrig (ISCED 1-2)	Referenz	
Mittel (ISCED 3-4)	1,38	0,22
Hoch (ISCED 5-6)	1,71	0,04
Drop-Off-Status		
Kein DO vorhanden	Referenz	
DO vorhanden	14,82	0,00
Konstante	0,43	0,00
n		4.248
Pseudo-R2		0,214

P-Werte basieren auf einfachen Standardfehlern.

Drop-off-Status: bei letzter individueller persönlicher Interviewteilnahme.

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 40 Ausfallmodellierung: Drop-off-Fragebogen im Jahr 2023,
Basis: Fälle mit persönlichem Interview im Jahr 2023
(logistische Regression)**

Abhängige Variable: Y = 1: Teilnahme, Y = 0: Keine Teilnahme	Odds Ratio	p-Wert
Geburtsjahrgang		
Bis 60 Jahre	Referenz	
61 bis 67 Jahre	1,52	0,00
68 bis 76 Jahre	1,63	0,00
77 Jahre und älter	1,40	0,01
Geschlecht		
Männer	Referenz	
Frauen	1,09	0,34
Landesteil		
West	Referenz	
Ost	0,95	0,62
Bildung (ISCED)		
Niedrig (ISCED 1-2)	Referenz	
Mittel (ISCED 3-4)	1,53	0,04
Hoch (ISCED 5-6)	1,96	0,00
Drop-Off-Status		
Kein DO vorhanden	Referenz	
DO vorhanden	13,10	0,00
Kein DO vorgesehen	4,40	0,00
Konstante	0,36	0,00
n		4.992
Pseudo-R2		0,187

P-Werte basieren auf einfachen Standardfehlern.

Drop-off-Status: bei letzter individueller persönlicher Interviewteilnahme.

Quelle: infas-eigene Berechnung

**Tabelle 41 Verteilungsvergleich ungewichtete und kalibrierte Stichprobe:
Querschnittgewicht Interview 2023**

	ungewichtet		gewichtet	bekannte Soll- Verteilung*
<i>Spalten%</i>	<i>abs.</i>	%	%	%
Gesamt	4.992	100,0	100,0	100,0
Geburtsjahr x Geschlecht x Gebiet				
Nach 1973 West 1. männlich	112	2,2	7,0	7,0
Nach 1973 West 2. weiblich	163	3,3	7,3	7,3
Nach 1973 Ost 1. männlich	49	1,0	1,7	1,7
Nach 1973 Ost 2. weiblich	78	1,6	1,7	1,7
1963-1972 West 1. männlich	244	4,9	11,5	11,5
1963-1972 West 2. weiblich	289	5,8	11,5	11,5
1963-1972 Ost 1. männlich	100	2,0	2,7	2,7
1963-1972 Ost 2. weiblich	132	2,6	2,6	2,6
1953-1962 West 1. männlich	509	10,2	9,5	9,5
1953-1962 West 2. weiblich	532	10,7	10,0	10,0
1953-1962 Ost 1. männlich	203	4,1	2,5	2,5
1953-1962 Ost 2. weiblich	272	5,5	2,6	2,6
1943-1952 West 1. männlich	451	9,0	6,0	6,0
1943-1952 West 2. weiblich	456	9,1	7,0	7,0
1943-1952 Ost 1. männlich	230	4,6	1,6	1,6
1943-1952 Ost 2. weiblich	250	5,0	2,0	2,0
1933-1942 West 1. männlich	294	5,9	3,7	3,7
1933-1942 West 2. weiblich	254	5,1	5,1	5,1
1933-1942 Ost 1. männlich	162	3,3	1,0	1,0
1933-1942 Ost 2. weiblich	141	2,8	1,5	1,5
Vor 1933 West 1. männlich	30	0,6	0,4	0,4
Vor 1933 West 2. weiblich	24	0,5	0,8	0,8
Vor 1933 Ost 1. männlich	7	0,1	0,1	0,1
Vor 1933 Ost 2. weiblich	10	0,2	0,2	0,2

* Mikrozensus 2022, Zahlen sind gerundet, daher Abweichungen zur Summe 100 möglich
Quelle: infas-eigene Berechnung