

Methodenbericht

lidA Welle 4

Autoren: Jonathan Ruiz Marcos, Jacob Steinwede, Martin Kleudgen

inf

as 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

as.de
www.infas.de

Bericht an

Bergische Universität Wuppertal
Fakultät für Maschinenbau und Sicherheitstechnik
Lehrstuhl für Arbeitswissenschaft
D-42097 Wuppertal

Projekt

7132
Bonn, August 2023
Rj, Sj, Km

Vorgelegt von

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

Kontakt

Dr. Jacob Steinwede
Bereichsleitung Sozialforschung

Tel. +49 (0)228/38 22-408
Fax +49 (0)228/310071
E-Mail j.steinwede@infas.de

Autoren

Jonathan Ruiz Marcos, Jacob Steinwede, Martin Kleudgen

© 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

Vorbemerkung

„lidA – leben in der Arbeit“ ist eine Kohortenstudie in Deutschland, die das Zusammenwirken von Arbeit, Alter, Gesundheit und Erwerbsteilhabe seit 2009 untersucht. Dazu wurden in den drei vergangenen Erhebungswellen stets zwei Arbeitnehmerkohorten der Geburtsjahrgänge 1959 und 1965 im Abstand von jeweils rund 3 Jahren wiederholt befragt (Paneluntersuchung).

Die vierte Welle der lidA-Studie stellt eine Erweiterung des Ansatzes dar. Neben der Panelstichprobe wurde in Welle 4 nunmehr auch eine Auffrischungstichprobe der Kohorten 1959 und 1965 im Feld eingesetzt, mit dem Ziel, gemeinsam mit den realisierten Panelfällen jeweils 3.000 Personen pro Kohorte (gesamt 6.000 Fälle) zu befragen. Darüber hinaus wurde auch eine Aufstockungstichprobe mit neuer Kohorte (Geburtsjahr 1971) eingesetzt. Angezielt wurden auch hier 3.000 Interviews. In der lidA-Welle 4 waren damit also rund 3.000 Wiederholungsbefragungen (Panelfälle) und rund 6.000 Erstbefragungen zu realisieren. Vor der vierten Welle hat im Januar/Februar 2022 ein Pretest stattgefunden, über den gesondert berichtet wurde. Im Pretest wurden 70 Fälle realisiert (davon 36 Panel- und 34 Auffrischer-/Aufstockungsfälle), deren Daten gemeinsam mit dem Datensatz der vierten Welle für Analysen herangezogen werden können.

Die Feldarbeiten der vierten lidA-Welle standen unter schwierigen Bedingungen. Denn beim Feldstart der Studie im Mai 2022 war die Covid-19-Pandemie noch keineswegs überwunden. Die Pandemie wirkte sich vielfach noch aus. Konsequenzen hatte dies sowohl für die Studienorganisation als auch für die Felderhebung.

Bei allen Schwierigkeiten wurde in der lidA-Studie indes an einer zentralen methodischen Vorgabe festgehalten: in der lidA-Studie sollten weiterhin ausschließlich intervieweradministrierte, persönliche Interviews durchgeführt werden. Unter den gegebenen Bedingungen kamen daher in der vierten Welle von lidA zwei Befragungsmodi zum Einsatz: das klassische CAPI-Interview (Computer Assisted Personal Interview) sowie die neue Variante CAPI-by-Phone (Computer Assisted Personal Interview by Phone), ein in der Pandemie neu entstandenes Verfahren bei persönlich-mündlichen Befragungen.

Nur mit einer solchen methodischen Flexibilität und Kombination – sowie dem Einsatz zahlreicher weiterer organisatorischer Entscheidungen und Feldmaßnahmen – war es in 2022/2023 möglich, mit einer stark verlängerten Feldzeit, die auf 11 Monate anwuchs, die Ziele der lidA-Studie schließlich nahezu vollständig zu erreichen.

Der vorliegende Bericht beschreibt das methodische Vorgehen und die Feldergebnisse der vierten Erhebungswelle der lidA-Studie.

infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Das Erhebungsinstrument	7
1.1	Gliederung des Fragebogens	7
1.2	Schriftlicher Selbstausfüller zum gegenwärtigen Lebensgefühl	9
1.3	Erlaubnis zur Zuspiegelung von IEB-Daten und Rentenversicherungsdaten	9
2	Einsatzstichproben	11
2.1	Paneleinsatzstichprobe	11
2.2	Auffrischungs- und Aufstockungsstichprobe	11
3	Parameter für die Felddurchführung	13
3.1	Persönliches Anschreiben und Incentive	13
3.2	Identifizierung der richtigen Zielperson	13
3.3	Umgang mit verzogenen Personen	13
3.4	Nutzung von Preload-Informationen (nur Panelstichprobe)	13
3.5	Übersicht über die Erhebungsmaterialien	14
4	Feldergebnisse	15
4.1	Feldbedingungen	15
4.2	Dokumentation der Kontakte im Feld	17
4.3	Realisierte Interviews	18
4.4	Erstbefragte: Panelbereitschaft	20
4.5	Interviewdauer	21
4.6	Rücklauf beim Selbstausfüller zum gegenwärtigen Lebensgefühl	22
4.7	Einverständnis Zuspiegelung Registerdaten und Rentenversicherungsdaten	22
5	Datenprüfung und -lieferung	25
5.1	Datenprüfung und Interviewerkontrolle	25
5.2	Berufscodierung nach ISCO08 und KldB2010	26
5.3	Datenlieferungen	27
6	Selektivitätsanalyse und Gewichtung	28
6.1	Selektivitätsanalyse der neuen Auffrischungs- und Aufstockungsstichprobe	28
6.2	Selektivitätsanalyse der Panelstichprobe, Längsschnitt	31
6.3	Designgewichtung neue Stichproben	35
6.4	Längsschnittgewichte	36
6.5	Querschnittsgewichte	36
6.6	Kennziffern der Gewichtungsfaktoren	39
	Anhang	41

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Gliederung des CAPI-Erhebungsprogramms lidA Welle 4	8
Abbildung 2	Kontaktierung in lidA-Welle 4	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Studienmaterial	14
Tabelle 2	Realisierungsmethode lidA Welle 4: Erst- vs. Panelbefragte	18
Tabelle 3	Ausschöpfung lidA-Welle 4 nach Stichproben (Panel, Auffrischung und Aufstockung)	19
Tabelle 4	Interviewdauer modulweise	21
Tabelle 5	Ergebnis der Interviewerkontrolle	25
Tabelle 6	Ergebnis der Datenprüfung und Auslieferung gültig realisierter Fälle	26
Tabelle 7	Schriftliche Einwilligungsgformulare BA-Registerdaten	27
Tabelle 8	Schriftliche Einwilligungsgformulare Rentenversicherungsdaten	27
Tabelle 9	Ausfallmodell Auffrischungs- und Aufstockungstichproben	29
Tabelle 10	Ausfallmodell Panelstichprobe, Wiederholer	32
Tabelle 11	Vergleich von ungewichteten und gewichteten Merkmalen	37
Tabelle 12	Kennwerte Querschnittsgewicht Welle 4	40
Tabelle 13	Ausschöpfung lidA-Welle 4, Erst- vs. Panelbefragte	41
Tabelle 14	Ausschöpfung lidA-Welle 4 nach Kohorten	42
Tabelle 15	lidA Welle 4: Vergleich ausgewählter Merkmale nach Erhebungsmethode	43

1 Das Erhebungsinstrument

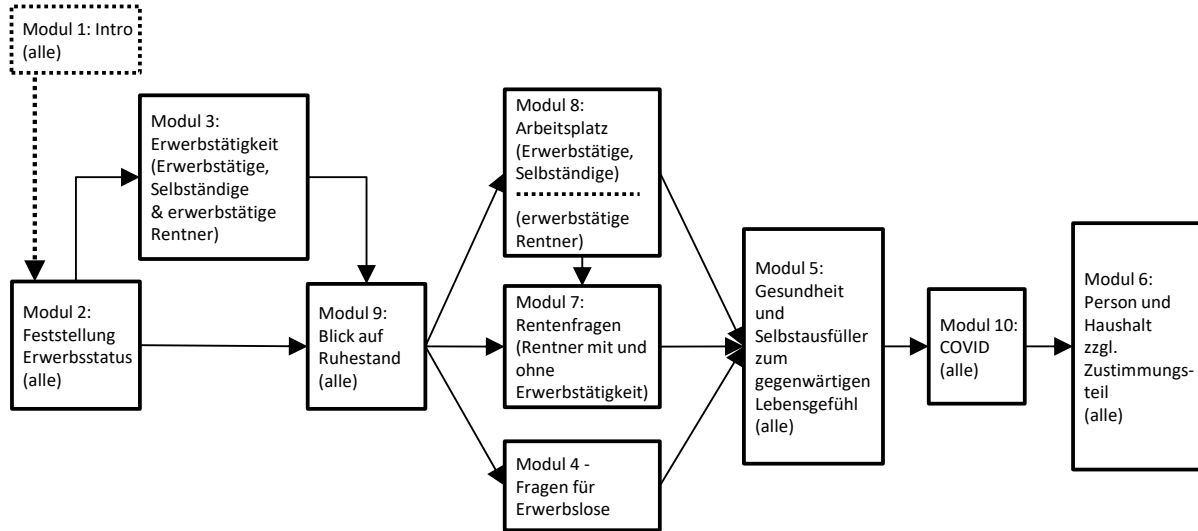
1.1 Gliederung des Fragebogens

Der Fragebogen aus der dritten lidA-Welle wurde für Welle 4 überarbeitet und um besondere inhaltliche Schwerpunkte ergänzt. Erneut abgefragt wurden Merkmale der Arbeitstätigkeit und des Arbeitsverhältnisses, persönliche Lebensumstände und Aspekte von Gesundheit. Formulierungen und Antwortformate wurden weitgehend identisch beibehalten, um eine Vergleichbarkeit über die Wellen hinweg zu ermöglichen. Neu aufgenommen wurden u.a. Fragen zum vorzeitigen Erwerbsausstieg, zum Betrieblichen Eingliederungsmanagement (BEM) bzw. zu betrieblicher Gesundheitsförderung und zur Covid-Pandemie. Dazu wurden teils bewährte Formulierungen aus vergleichbaren Untersuchungen eingesetzt, teils validierte Skalen eingesetzt oder gezielt Items durch die Studienleitung an der Bergischen Universität Wuppertal neu entwickelt. Da in Welle 4 neben der Panelstichprobe auch eine neue Auffrischungs- bzw. Aufstockungsstichprobe eingesetzt wurde, wurden für diese erstmalig befragten Personen analog zu Welle 1 ausgewählte soziodemographische Merkmale (z.B. zum Schul- und Ausbildungsabschluss sowie Migrationshintergrund) erhoben.

Der Fragebogen für die vierte lidA-Welle wurde für eine durchschnittliche Erhebungsdauer von 75 Minuten konzipiert. Gegenüber den Vorgängerbefragungen wurde der Ablauf geändert. Der Fragebogen für Welle 4 gliedert sich in 10 Module (vgl. Abbildung 1). Nach Feststellung von Erwerbstätigkeit und Rentenbezug wurden alle Zielpersonen sieben Gruppen zugeordnet:

- abhängig Erwerbstätige,
- Selbständige (inkl. Personen in Altersteilzeit, die selbständig arbeiten),
- Rentnerinnen und Rentner, die noch erwerbstätig sind,
- Rentnerinnen und Rentner ohne Erwerb,
- Erwerbslose, die noch nicht in Rente sind.
- Personen in der Freistellungsphase der Altersteilzeit mit Erwerbstätigkeit
- Personen in der Freistellungsphase der Altersteilzeit ohne Erwerbstätigkeit

Anhand der Gruppenzuordnung erfolgte dann die weitere Steuerung des Fragebogens. Erwerbstätige erhielten Fragen zu derzeitigen oder früheren Erwerbstätigkeiten und zu Merkmalen der Arbeit. Nicht-Erwerbstätige erhielten ein kurzes eigenes Modul. Neu in Welle 4 war das Modul 10 mit Fragen zur Covid-Pandemie.

Abbildung 1 Gliederung des CAPI-Erhebungsprogramms lidA Welle 4

Wie in den vorhergehenden Wellen wurden die Befragten gebeten, einen „Selbstaussfüller zum gegenwärtigen Lebensgefühl“ auszufüllen. Abschließend wurden Angaben zur Person und zum Haushaltskontext erhoben.

Abgeschlossen wurde die Erhebung in Welle 4 mit der Abfrage und Dokumentation von Einwilligungen der Befragten in einem sogenannten Zustimmungsblock. Schon in den ersten drei Wellen der lidA-Befragung wurde um die Erlaubnis zur Zuspieldung von externen Daten an die lidA-Befragungsdaten gebeten. In Welle 4 wurden die Zielpersonen um ihr Einverständnis gebeten,

- dass ergänzende Daten der Bundesagentur für Arbeit (IEB-Daten) hinzugespielt werden dürfen (sofern keine Einwilligung aus Welle 3 vorliegt),
- dass Daten der Deutschen Rentenversicherung Bund hinzugespielt werden dürfen sowie
- dass die Adressdaten für eine weitere Befragung gespeichert werden dürfen (sogenannte „Panelbereitschaft“, nur für Erstbefragte aus der Auffrischung-/Aufstockungstichprobe.

Zu Beginn des Zustimmungsblocks wurde den Befragten eine Teilnehmerinformation mit Hinweisen zu den geplanten Datenverknüpfungen übergeben (siehe Kapitel 1.3)

1.2 Schriftlicher Selbstausfüller zum gegenwärtigen Lebensgefühl

Auch im Rahmen der vierten Erhebungswelle von lidA wurden unverändert Fragen zum gegenwärtigen Lebensgefühl gestellt. Aus Gründen der Vertraulichkeit wurde bei diesen Fragen ein schriftlicher Selbstausfüller eingesetzt, damit die Zielperson die entsprechenden Fragen ganz für sich beantworten konnte. Im klassischen CAPI-Interview vor Ort wurde vom Befragungsprogramm darauf hingewiesen, wann der Selbstausfüllerfragebogen übergeben werden sollte. Für eine genaue Zuordnung des Selbstausfüllerfragebogens zu einer Zielperson wurde von den Interviewerinnen und Interviewern auf dem schriftlichen Selbstausfüller die laufende Nummer der Zielperson eingetragen. Nach Übergabe des Selbstausfüllerfragebogens und eines Briefumschlags wurde der Bogen im Beisein der Interviewerinnen und Interviewer, aber ohne Ansicht der Antworten, von den befragten Personen ausgefüllt und anschließend in den Briefumschlag gesteckt, dieser wurde verschlossen. Im Fragebogenprogramm wurde vermerkt, ob der Briefumschlag übergeben wurde. Die Zielperson hatte jedoch auch die Möglichkeit, den Selbstausfüllerfragebogen mit einem beigefügten Rückumschlag selbst zurückzusenden, falls sie dies wünschte.

Im Falle eines CAPI-by-Phone durchgeführten Interviews wurde der Selbstausfüllerfragebogen gemeinsam mit dem Dankschreiben verschickt.

1.3 Erlaubnis zur Zuspiegelung von IEB-Daten und Rentenversicherungsdaten

Die lidA-Studie ist seit Beginn so konzipiert, dass zur Auswertung von im Interview erhobenen Befragungsdaten auch Informationen aus anderen, bereits bestehenden Datenbeständen (zu Arbeitsleben und Gesundheit) einbezogen werden.

Analog zu Welle 3 der Studie sollen in Welle 4 neben den IEB-Daten auch Daten der Deutschen Rentenversicherung Bund zugespielt werden, um Veränderungen der beruflichen Anforderungen und der Gesundheit im Lauf des Erwerbslebens über einen längeren Zeitraum hinweg beurteilen zu können. Dabei geht es auch um Leistungen, die die Rentenversicherung oft schon in der Erwerbsphase erbringt, wie zum Beispiel medizinische oder berufliche Rehabilitationsmaßnahmen.

Datenschutzrechtlich wird für die Zuspiegelung dieser Daten an die Befragungsdaten das Einverständnis der Zielperson vorausgesetzt. Dabei werden im Rahmen der lidA-Studie stets schriftliche Einverständniserklärungen bei den Befragten eingeholt. Form und Inhalt dieser Einwilligungserklärungen werden jeweils durch die beteiligten Datenschützer des IAB – und seit der dritten Welle auch der Deutschen Rentenversicherung Bund – vorgegeben. Der Zustimmungsblock mit zwei schriftlichen Bereitschaftserklärungen stellt dabei eine hohe Anforderung an die Befragungspersonen dar. Eine besondere Herausforderung war, dass unverändert zu Welle 3 auf der Einverständniserklärung für die Deutsche Rentenversicherung Bund die Sozialversicherungsnummer eingetragen werden sollte. Die Erfassung der Sozialversicherungsnummer bei Survey-Befragten kann aus

methodisch-sozialwissenschaftlicher Sicht keineswegs als optimaler Weg angesehen werden. Viele Befragte wissen – auch auf Basis einer Erläuterung – nicht genau, um was es sich bei dieser Nummer handelt. Ebenso wissen viele Befragte nicht, wo sie eine solche Nummer aufbewahrt haben oder finden können. Auch hier helfen erläuternde Hinweise, die im „Zustimmungsbock“ durch die Interviewerinnen und Interviewer gegeben werden, nur bedingt weiter. Denn eine Herausgabe der eigenen Sozialversicherungsnummer gilt aus datenschutzrechtlicher Sicht als bedenklich und sensibel. Und ein solches Argument kommt bei den Befragten auch gerade dann zum Tragen, wenn vorher erläutert wurde, auf welchen Dokumenten eine Sozialversicherungsnummer in der Regel zu finden ist.

Das Einverständnis zur Zuspiegelung der IEB-Daten musste für alle Erstbefragten sowie für Panelfälle, die nicht in Welle 3 zuletzt der Zuspiegelung zugestimmt haben, eingeholt werden. Das Einverständnis zur Zuspiegelung der Rentenversicherungsdaten musste für alle Befragten (ggf. erneut) eingeholt werden, unabhängig vom ggf. in Welle 3 erteilten Einverständnis.

Bei den vor Ort durchgeführten CAPI-Interviews wurden die Einverständniserklärungen wie in Welle 3 vor Ort eingesetzt. Im Falle eines CAPI-by-Phone durchgeführten Interviews wurden die Einverständniserklärungen gemeinsam mit dem Dankschreiben verschickt.

Wie bereits in den Vorwellen wurde bei den vor Ort-Interviews zu Beginn des Zustimmungsblocks eine sogenannte Teilnehmerinformation übergeben. In Welle 4 wurden zwei verschiedene Varianten eingesetzt: Zielpersonen, für die aus Welle 3 bereits die Zustimmung zur Zuspiegelung der IEB-Daten vorlag, erhielten eine Kurzfassung, die über die geplante Zuspiegelung von Rentenversicherungsdaten informierte. Alle anderen Personen erhielten die Langfassung mit Informationen zur Zuspiegelung sowohl der IEB- als auch der Rentenversicherungsdaten. Im Falle eines telefonisch durchgeführten Interviews wurde die Teilnehmerinformation gemeinsam mit dem Dankschreiben verschickt.

2 Einsatzstichproben

2.1 Paneleinsatzstichprobe

Nach Abschluss der dritten Erhebungswelle (2018) wurde im Dezember 2019 eine Panelpflege durchgeführt, um den Adressbestand der Panelpersonen aktuell zu halten und eine geplante Fortsetzung der Befragung anzukündigen. Nach dem Ergebnis dieser Panelpflege lag die Bruttofallzahl der panelbereiten Personen bei $n=4.632^1$. Zwischen der Panelpflege 2019 und der Aufbereitung der Einsatzstichprobe für Welle 4 schieden 23 Personen aus dem Panel aus. Die Paneleinsatzstichprobe für Welle 4 umfasste $n=4.609$ Personen, davon $n=2.007$ aus der 1959er Kohorte und $n=2.602$ aus der 1965er Kohorte.

2.2 Auffrischungs- und Aufstockungsstichprobe

In Welle 4 wurde eine Auffrischungsstichprobe der Kohorten 1959 und 1965 eingesetzt, mit dem Ziel, gemeinsam mit den realisierten Panelfällen jeweils 3.000 Personen pro Kohorte (gesamt 6.000) zu erheben. Zusätzlich wurde eine zweite Stichprobe zur Aufstockung mit Personen des Geburtsjahrs 1971 eingesetzt, ebenfalls mit dem Ziel, 3.000 Personen in dieser Kohorte zu befragen.

Für die Auffrischung der Kohorten 1959 und 1965 bzw. die Aufstockung um die 1971er Kohorte wurden die Adressdaten analog zur Ziehung des ersten Samples der lidA Studie² durch den Geschäftsbereich „Daten- und IT-Management“ des IAB in Nürnberg gezogen. Dabei wurden jeweils im regionalen Zuschnitt der festgelegten 222 Sample Points (der Erstbefragung) zufällig zum Stichtag 31.12.2019 sozialversicherungspflichtig beschäftigte Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer der entsprechenden Kohorten gezogen. Die Zufallsauswahl erfolgte auf der Basis der Beschäftigtenhistorik im Rahmen der IEB.

Insgesamt wurden für die Haupterhebung $n=35.798$ Adressen gezogen. Diese verteilen sich wie folgt auf die drei Alterskohorten:

- Kohorte 1 (1959): $n=9.259$
- Kohorte 2 (1965): $n=8.607$
- Kohorte 3 (1971): $n=17.932$

Um eine maximale Stichprobenausschöpfung sicherzustellen, wurde das Adresssample nicht zeitgleich eingesetzt, sondern in drei Tranchen zerlegt. Die erste Tranche umfasste $n=19.315$ Adressen, davon $n=5.052$ Adressen der 1959er Kohorte, $n=4.730$ Adressen der 1965er Kohorte und $n=9.533$ Adressen der 1971er Kohorte. In Tranche 1 wurden nach Möglichkeit je Point 92 Bruttofälle eingesetzt.

¹ Ruiz Marcos, J. (2020): lidA Panelpflege 2019. Ergebnis der Panelpflege. Bonn.

² Schröder, H., et al. (2012): Methodenbericht zur Haupterhebung. lidA – leben in der Arbeit. Bonn.

In kleineren Gemeinden, in denen die Grundgesamtheit kleiner als die vorgesehene Bruttofallzahl war, wurde die gesamte Grundgesamtheit bereits in Tranche 1 eingesetzt.

Die zwei Ersatztranchen umfassten insgesamt $n=8.829$ (Tranche 2) bzw. $n=7.654$ (Tranche 3) Adressen, wobei (sofern vorhanden) jeweils 46 Bruttofälle je Point gezogen wurden. Der Einsatz der zweiten Ersatztranche (Tranche 3) war im Feldverlauf nicht erforderlich.

Vor Einsatz der Stichproben wurde für alle Adressen eine Adressaktualisierung im zentralen Register der Post (Addressfactory) sowie eine zusätzliche Telefonnummernrecherche durchgeführt.

3 Parameter für die Felddurchführung

3.1 Persönliches Anschreiben und Incentive

Alle Zielpersonen wurden durch ein persönliches Anschreiben über die Studie, über die (erneute) persönliche Kontaktaufnahme durch eine Interviewerin oder einen Interviewer, sowie über die Einhaltung des Datenschutzes informiert.

Panelpersonen und Erstbefragte aus der Auffrischungs-/Aufstockungsstichprobe erhielten jeweils unterschiedliche Anschreiben, die von infas und der Uni Wuppertal gezeichnet waren. Im Anschreiben wurde auch das Incentive in Höhe von 20 Euro angekündigt, das den Teilnehmern und Teilnehmerinnen mit einem Dankschreiben in bar per Post zugesandt wird.

3.2 Identifizierung der richtigen Zielperson

In Welle 4 sollten neben Personen aus der Auffrischungs-/Aufstockungsstichprobe möglichst alle Panelteilnehmerinnen und -teilnehmer aus der ersten Welle erneut befragt werden. Dazu war es erforderlich, dass vor Ort überprüft wurde, dass das Interview mit der korrekten Zielperson durchgeführt wird. Für die genaue Identifikation der Zielperson wurden der Name, der Vorname, die Adresse und das Geburtsdatum abgeglichen. Zur Unterstützung waren die aus der Stichprobe vorliegenden Informationen zu Geschlecht und Geburtsjahr der Zielperson im Programm hinterlegt.

3.3 Umgang mit verzogenen Personen

Sofern Zielpersonen an der Kontaktadresse vorübergehend oder dauerhaft nicht anzutreffen waren, sollten die Interviewerinnen und Interviewer, so möglich, Informationen zur neuen Adresse im elektronischen Kontaktprotokoll erfassen. Sofern die Zielperson noch in derselben Gemeinde wohnhaft war, wurde die Zielperson vom selben Interviewer oder derselben Interviewerin unter der neuen Adresse kontaktiert. Wenn die Zielperson weiter weg verzogen war und keine gültige Rufnummer vorlag, wurde die Adresse nach Möglichkeit an eine dort eingesetzte Interviewerin oder Interviewer übergeben.

3.4 Nutzung von Preload-Informationen (nur Panelstichprobe)

Bei der Befragung von Panelpersonen sollten im Befragungsprogramm Informationen aus den vorhergehenden Befragungswellen genutzt werden, um den Verlauf des Interviews steuern oder verkürzen zu helfen. Beispielsweise war für Zielpersonen aus vorherigen Wellen der Ausbildungsabschluss bekannt oder die Art der Erwerbstätigkeit oder auch die berufliche Stellung zum Zeitpunkt des letzten Interviews im Jahr 2011, 2014 oder 2018. Solche Informationen wurden nun in der vierten Welle bei der Formulierung der Fragen genutzt. Auf entsprechend hinterlegte Informationen wurde im CAPI-Programm fallweise gesteuert „still“ zurückgegriffen.

Beispielhaft sei dies an der Frage nach der Erwerbstätigkeit erläutert. Dazu wurde den Befragten der im letzten Interview genannte Erwerbsstatus genannt und gefragt, ob dieser immer noch zutrifft. Falls dies nicht der Fall war, wurde in der Folgefrage der aktuelle Erwerbsstatus erfasst.

Bei diesen sogenannten Preload-Informationen wurden individuelle Zeitbezüge verwendet. Bei Fragen nach Veränderungen wurde dabei nicht ein allgemein gültiger Zeitpunkt gewählt, sondern das Datum des letzten Interviews eingeblendet. Grundsätzlich erleichtert die Nutzung von Preload-Informationen die Befragung und verkürzt sie an entsprechenden Stellen auch. Viele Fragen müssen nicht erneut gestellt werden, da die befragte Person eine vorliegende unveränderte Information einfach bestätigen kann.

3.5 Übersicht über die Erhebungsmaterialien

Für die Durchführung eines lidA-Interviews war in der vierten Welle ein umfangreiches Set an Erhebungsmaterialien erforderlich.

Tabelle 1 Studienmaterial

Für die gesamte Befragung
1 Adressliste
1 Listenheft
1 Rücklaufcode-Karte
1 Interviewerhandbuch
1 Hygieneset (med. Einwegmaske, Handschuhe, Desinfektionsgel und -tuch)
Für jedes Interview
1 Selbstausfüllerfragebogen
1 Rückumschlag für den Selbstausfüller
1 Teilnehmerinformation zur Zuspierung externer Daten (Kurz- oder Langfassung)
1 Einverständniserklärung zur Zuspierung ausgewählter Registerdaten
1 Einverständniserklärung zur Zuspierung ausgewählter Rentenversicherungsdaten
1 Einverständniserklärung zu einer weiteren Befragung (Panelblatt - nur Erstbefragte)
Für jedes CAPI-by-Phone durchgeführte Interview:
1 Listenheft mit Umschlag und Briefmarke für den Versand an die Zielperson vor jedem Interview
Per E-Mail/USB-Stick
Befragungsprogramm für das Interview inkl. Testversion

4 Feldergebnisse

4.1 Feldbedingungen

Die Feldarbeiten der vierten lidA-Welle standen noch unter Bedingungen der Covid-19-Pandemie in der Bundesrepublik. Auch in der Spätphase dieser Pandemie blieben vielfache Auswirkungen spürbar. Dies hatte Konsequenzen sowohl für die Organisation als auch für die konkrete Durchführung der lidA-Erhebungen.

Bei allen Schwierigkeiten sollte indes auch in Welle 4 der lidA-Studie die Durchführung der Befragungen in Form *intervieweradministrierter, persönlicher Interviews* der zentrale Ausgangspunkt bleiben. Der Fragebogen-Einsatz war somit auch an ein Listenheft gebunden. Dieses musste allen Befragten zur Antwortauswahl vorliegen, um ein lidA-Interview wie gewollt durchzuführen.

Unter den gegebenen Bedingungen kamen in der vierten Welle von lidA daher zwei intervieweradministrierte Befragungsmodi zum Einsatz: das klassische CAPI-Interview (Computer Assisted Personal Interview) sowie die neue Variante CAPI-by-Phone (Computer Assisted Personal Interview by Phone).

- Beim Computer Assisted Personal Interview (CAPI) führen geschulte face-to-face-Interviewerinnen und Interviewer die Befragung im Haushalt der Befragungsperson computergestützt mit einem infas-Laptop durch. Das Listenheft wird der Zielperson vor Ort direkt vorgelegt.
- Beim Computer Assisted Personal Interview by Phone (CAPI-by-Phone) führen geschulte face-to-face-Interviewerinnen und Interviewer die Befragung computergestützt telefonisch mit einem infas-Laptop durch.

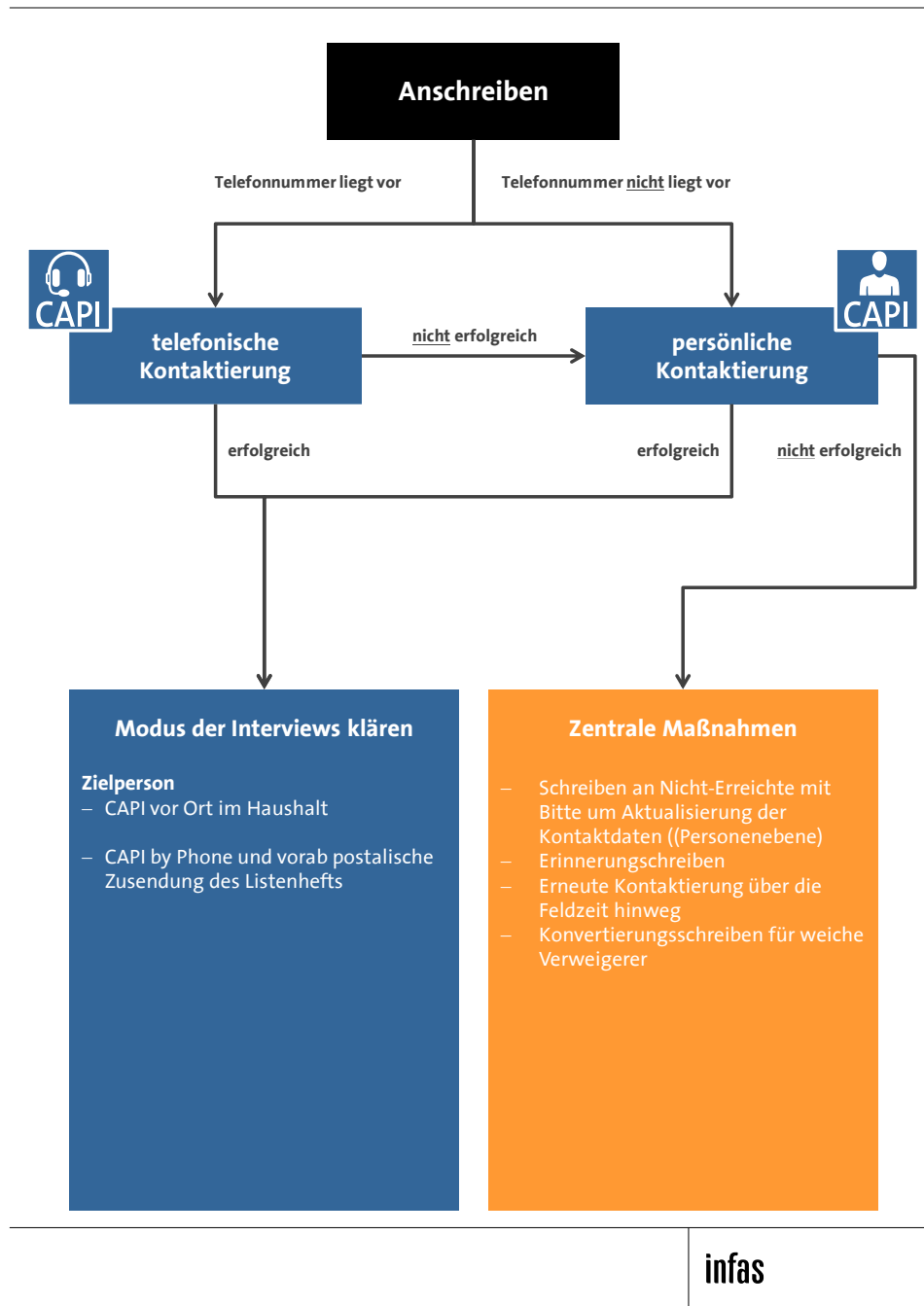
Für die CAPI-by-Phone Variante der Befragung wurde der Fragebogen an allen Stellen angepasst, an denen im CAPI-Interview vor Ort schriftliche Unterlagen an die Befragten zu übergeben waren. Im Falle eines CAPI-by-Phone-Interviews wurde den Zielpersonen nach Terminvereinbarung durch die Interviewerinnen und Interviewer vorab das Listenheft postalisch zugesandt. Der Selbstausfüller sowie die Einwilligungserklärungen zur Zuspaltung externer Daten wurden im Nachgang an das Interview gemeinsam mit dem Dankschreiben an die Zielpersonen verschickt. Die Panelbereitschaft der Zielpersonen wurde im Fragebogen dokumentiert. Das Verfahren wurde in einem Pretest im Januar/Februar 2022 getestet³.

Viele Haushalte hatten zum Zeitpunkt des Feldstartes im Frühsommer 2022 immer noch Vorbehalte, fremde Personen in den eigenen Haushalt hereinzulassen. Mit dieser periodisch bedingten Hürde für den persönlich-mündlichen Befragungsprozess musste das Feld so flexibel wie möglich operieren.

³ Ruiz Marcos, J. (2022): Bericht. Pretest lidA-Welle 4 2022. Bonn.

Sowohl mit Blick auf Ansprache und Kontaktierung der Zielpersonen als auch bei der (hygienebedingten) Ausstattung der Interviewerinnen und Interviewer musste das lidA-Projekt situationsbedingt neu organisiert werden.

Abbildung 2 Kontaktierung in lidA-Welle 4



Wie das Schaubild illustriert, war der Einsatz des Befragungsmodus dabei mit neuen Anforderungen einer Vorklärung bei Zielpersonen verbunden. Es galt zu ermitteln, ob ein Zugang in den Haushalt vor Ort überhaupt möglich und erwünscht war - und damit auch, wie das Interview durchgeführt werden konnte.

Stets konnte diese Kontaktierung vom lidA-Erstanschreiben ausgehen, das den Kontaktierungsanker in die Haushalte hinein bildete.

Für den Einsatz mit dem klassischen CAPI-Interview zuhause bei den Zielpersonen mussten die Interviewerinnen und Interviewer ganz anders als zuvor ausgestattet sein. Erforderlich war dazu auch eine umfassende Hygiene-Schulung mit Sensibilisierung zur Gefährdungsbeurteilung. Die Schulungen erfolgten entsprechend der je aktuellen behördlichen Vorgaben zum Thema Covid 19.

Auf dieser Schulungsbasis erhielten dann alle Interviewerinnen und Interviewer eine Ausstattung mit Materialien zum Hygiene-Schutz.

Die Interviewerinnen und Interviewer erhielten für sich:

- Mund-Nase-Bedeckung
- Spuckschutzwand mit Aluminiumständer in Transporttasche
- Handdesinfektionstücher
- Flächendesinfektionstücher
- Abfallbeutel

Für die Befragungspersonen im Haushalt wurde ausgegeben:

- Einwegmaske
- Einweghandschuhe
- Desinfektionsgel
- Desinfektionstuch

4.2 Dokumentation der Kontakte im Feld

Für die Dokumentation des Bearbeitungsstands der Kontakte im Feld führten die Interviewerinnen und Interviewer ein elektronisches Kontaktprotokoll. Der aktuelle Bearbeitungsstand für jede in Arbeit befindliche Adresse wurde im Kontaktprotokoll mithilfe einer umfassenden Schlüsselliste dokumentiert.

Während der Feldzeit waren die Interviewerinnen und Interviewer angewiesen, die Kontaktprotokolldateien mit aktuellen Feldständen für alle bearbeiteten Adressen und Datensätze realisierter Interviews regelmäßig zu übermitteln.

Die Feldbearbeitungsstände wurden zentral erfasst und konnten für jeden Sample Point zeitnah für steuernde Maßnahmen und den Interviewereinsatz in den Stichprobenpoints genutzt werden.

Über den Feldstand wurde die Universität Wuppertal während des laufenden Feldes monatlich unterrichtet.

4.3 Realisierte Interviews

Alle lidA-Interviews der vierten Welle wurden zwischen dem 10. Mai 2022 und dem 2. April 2023 durchgeführt.

Das Feld dauerte mithin nahezu 11 Monate. In dieser zur Realisierung notwendig langen Feldzeit wurden über alle Teilstichproben hinweg, also der Panelstichprobe (1959er und 1965er Kohorte), der Auffrischungstichprobe (1959er und 1965er Kohorte) sowie der Aufstockungstichprobe (1971er Kohorte) n=8.814 gültige Interviews realisiert.

Davon wurden 3.996 Interviews mit der Methode CAPI-by-Phone und 4.818 Interviews mit der klassischen CAPI-Variante (vor Ort bei den Zielpersonen) durchgeführt. Ohne das zusätzliche Angebot einer CAPI-by-Phone-Variante (mit allem verbundenen Aufwand) wäre die Realisierung der lidA-Studie in der Spätphase der Covid19-Pandemie gar nicht möglich gewesen. Dies zeigt sich insbesondere mit Blick auf die Erstbefragten der Auffrischungs- und Aufstockungstichprobe: Während mit 63 Prozent der Panelbefragten das Interview vor Ort durchgeführt werden konnte, fand jedes zweite Interview mit Erstbefragten telefonisch statt (Tabelle 2).⁴

Tabelle 2 Realisierungsmethode lidA Welle 4: Erst- vs. Panelbefragte

(Zeilen %)	CAPI-by-Phone	CAPI	Gesamt
Erstbefragte	2.838 (49,8%)	2.864 (50,2%)	5.702 (100,0%)
Panelbefragte	1.158 (37,2%)	1.954 (62,8%)	3.112 (100,0%)
Gesamt	3.996 (45,3%)	4.818 (54,7%)	8.814 (100,0%)

Quelle: Befragungsdaten lidA Welle 4

In der folgenden Tabelle wird die Ausschöpfung der Panel-, Auffrischungs- und Aufstockungstichprobe zum Feldende dargestellt. Weitere detaillierte Ausschöpfungsstatistiken befinden sich im Anhang.

⁴ Die Verteilung ausgewählter soziodemographischer Merkmale zeigt darüber hinaus keine strukturellen Unterschiede nach Realisierungsmethode (siehe Tabelle 15 im Anhang).

Tabelle 3 Ausschöpfung lidA-Welle 4 nach Stichproben (Panel, Auffrischung und Aufstockung)

Letzter Kontakt/ Feldstatus	Panelstichprobe (Jg. 1959+1965)		Auffrischung (Jg. 1959+1965)		Aufstockung (Jg. 1971)		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Nicht Zielgruppe (NE)								
kein Privathaushalt unter dieser Adresse (NE)	3	0,1	36	0,3	34	0,2	73	0,2
Unbewohnt, Gebäude verfallen, abgerissen (NE)	4	0,1	12	0,1	23	0,2	39	0,1
ZP verstorben (NE)	52	1,1	114	0,8	31	0,2	197	0,6
ZP nicht in Zielgruppe (NE)	2	0,0	5	0,0	8	0,1	15	0,0
bereits befragt (NE)	1	0,0	9	0,1	9	0,1	19	0,1
ZP ins Ausland verzogen (NE)	6	0,1	30	0,2	34	0,2	70	0,2
ZP wohnt da nicht mehr/Anschrift unbekannt (NE)	139	3,0	527	3,7	705	5,0	1.371	4,2
Systematische Ausfälle (NR)								
Nicht erreicht, kein Kontakt (NR-NC)	108	2,3	1.431	10,1	1.584	11,3	3.123	9,5
Falsche Telefonnummer (NR-NC)	50	1,1	375	2,6	490	3,5	915	2,8
Adressänderung (NR-NC)	10	0,2	19	0,1	15	0,1	44	0,1
ZP verweigert neue Adresse (NR-R)	0	0,0	6	0,0	6	0,0	12	0,0
Nicht befragbar/dauerhaft krank/behindert (NR-NC)	19	0,4	75	0,5	49	0,4	143	0,4
Keine Verständigung möglich; nicht Deutsch (NR-O)	6	0,1	143	1,0	235	1,7	384	1,2
Vager Termin, in Feldzeit nicht realisiert (NR-O)	208	4,5	930	6,6	1.098	7,9	2.236	6,8
Definitiver Termin, in Feldzeit nicht realisiert (NR-O)	15	0,3	54	0,4	53	0,4	122	0,4
In Feldzeit nicht zu erreichen (NR-O)	59	1,3	208	1,5	265	1,9	532	1,6
ZP verweigert: keine Zeit/dauert zu lange (NR-R)	160	3,5	1.479	10,4	1.557	11,1	3.196	9,8
ZP verweigert krank (NR-R)	29	0,6	188	1,3	110	0,8	327	1,0
KP verweigert neue Anschrift (NR-R)	8	0,2	3	0,0	9	0,1	20	0,1
Zugang zu ZP verhindert/Teilnahme untersagt/lt. Auskunft nicht bereit (NR-R)	17	0,4	172	1,2	181	1,3	370	1,1
KP verweigert jegliche Auskunft (NR-R)	6	0,1	130	0,9	142	1,0	278	0,8
ZP verweigert: kein Interesse / Thema (NR-R)	68	1,5	1.368	9,7	1.336	9,6	2.772	8,5
ZP verweigert: Datenschutzgründe / zu persönlich (NR-R)	2	0,0	145	1,0	139	1,0	286	0,9
ZP verweigert: sonstige Gründe (NR-R)	41	0,9	374	2,6	372	2,7	787	2,4
ZP verweigert: nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall) NR-R)	117	2,5	211	1,5	180	1,3	508	1,6
Adresse löschen/ZP verweigert grundsätzlich/Panelbereitschaft zurückgezogen (NR-R)	341	7,4	2.824	19,9	2.464	17,6	5.629	17,2
ZP verlangt Datenlöschung (NR-R)	-	-	-	-	1	0,0	1	0,0
Sonstiges								
ZP wünscht erneutes Anschreiben (O)	12	0,3	173	1,2	178	1,3	363	1,1
Abbruch im Fragebogen	6	0,1	31	0,2	38	0,3	75	0,2
Interview								
Interview realisiert, davon	3.120	67,7	3.100	21,9	2.626	18,8	8.846	27,0
Gültig realisiert	3.112	67,5	3.084	21,8	2.618	18,7	8.814	25,0
Nicht auswertbar	8	0,2	16	0,1	8	0,1	32	0,1
Summe	4.609	100,0	14.172	100,0	13.972	100,0	32.753	100,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Gemessen daran, dass es sich bereits um die vierte Welle eines langlaufenden Panels handelt, ist die Ausschöpfung mit 67 Prozent im Rahmen der *Panelstichprobe* (3.112 gültig auswertbaren Interviews) als gut zu bewerten.

Zieht man in Betracht, dass in Folge einer Löschung aller lidA-Daten im Herbst 2015 seinerzeit nur eine verzögerte Panelpflege durchgeführt werden konnte, was vor der dritten Welle des lidA-Panels zu einer Schwächung der Panelbindung führte, so konnte die in der vierten Welle (und der vorab zeitnah durchgeführten Panelpflege) wieder ausgeglichen werden. Auch sank in der vierten gegenüber der dritten Welle der Anteil der Verweigerungen aus Datenschutzgründen.

Anders als bei der Panelstichprobe stellten sich dem Feld mit der Auffrischungs- und der Aufstockungsstichprobe die - mittlerweile stark gewachsenen - schwierigen Anforderungen bei der Durchführung von Erstbefragungen. Erstbefragungen leiden in den letzten Jahren, bedingt durch einen Rückgang der Beteiligungsbereitschaft, generell an sinkenden Ausschöpfungsraten. Die Pandemie und ihre Folgen traten hier nach 2020 als zusätzliche Erschwernis hinzu.

Vor diesem Hintergrund konnte für die *Auffrischungsstichprobe* bei Erreichen der Fallzahl (von 3.084 Interviews) eine Ausschöpfung von knapp 22 Prozent erreicht werden. Dafür war es notwendig, eine umfängliche Bruttostichprobe von 14.172 Adressen über den Zeitraum von 11 Monaten intensiv im Feld zu bearbeiten.

Im Rahmen der *Aufstockungsstichprobe* wurden über die Feldzeit hinweg $n=2.618$ Interviews erzielt (bei einer Ausschöpfung von 18,7 Prozent). Dazu waren im Feld insgesamt 13.972 Adressen eingesetzt worden. Im Vergleich zur Auffrischungsstichprobe war hier, bei den (erstmalig) erstbefragten Personen aus der 1971er-Kohorte, eine etwas schlechtere Adressqualität (mit vergleichsweise höheren Anteilen bei den Rücklaufangaben „Zp wohnt nicht mehr da“ und „falsche Adresse/Telefonnummer“) auszumachen, zudem auch eine vergleichsweise schlechtere Erreichbarkeit (dieser jüngeren Personen).

In beiden Stichproben mit erstbefragten Zielpersonen (der Auffrischungs- und der Aufstockungsstichprobe) zeigt sich - wie für Erstbefragungen typisch - unter den systematischen Ausfällen ein ähnliches Spektrum von Ausfallgründen, mit jeweils häufigsten Angaben für die „grundsätzlichen“ Verweigerungen sowie Teilnahmeablehnungen aufgrund von „keine Zeit“ und „kein Interesse“ am Befragungsthema.

4.4 Erstbefragte: Panelbereitschaft

Im Rahmen der Befragung wurden alle Erstbefragten aus der Auffrischungs-/Aufstockungsstichprobe um Erlaubnis gebeten, ihre Adressen zum Zweck der Kontaktierung für eine weitere Befragung zu speichern (sogenannte „Panelbereitschaft“). Das Einverständnis der Zielperson wurde entweder schriftlich (CAPI) oder im Fragebogen (CAPI-by-Phone) dokumentiert:

- CAPI: Laut Angabe im Interview willigten 2.626 von 2.864 Erstbefragte (91,7 Prozent) in die Adressspeicherung ein. Wie auch in den vorherigen Befragungen ergab sich erwartungsgemäß eine Differenz zwischen der Verlistung der Angaben im CAPI-Instrument und dem späteren Vorliegen vollständig ausgefüllter

Dokumente. Zum Feldende lagen für 2.066 von 2.864 vor Ort interviewten Erstbefragten gültige Panelblätter vor (72,1 Prozent).

- CAPI-by-Phone: In 2.697 von 2.838 Fällen wurde die Panelbereitschaft im Fragebogen dokumentiert (95,0 Prozent).

Insgesamt liegt somit für 4.763 von 5.702 Erstbefragten ein Einverständnis zur Adressspeicherung (83,5 Prozent) vor. Diese können für Welle 5 zusammen mit dem bereits bestehenden Panel erneut kontaktiert werden.

4.5 Interviewdauer

Die Interviewdauer für die vierte Erhebungswelle war kalkulatorisch mit 75 Minuten angesetzt. Die Messung der tatsächlichen durchschnittlichen Dauer ergab nach Ende der Felderhebung:

- Gesamtdauer der Interviews durchschnittlich: 82 Minuten
- Dauer der Interviews Erstbefragte durchschnittlich: 85 Minuten
- Dauer der Interviews Panelbefragte durchschnittlich: 77 Minuten

Die detaillierten Messwerte nach Befragungsmodulen und auch nach den beiden Stichprobenarten führt die folgende Tabelle auf.

Tabelle 4 Interviewdauer modulweise

Angaben in Minuten, Basis: Zeitstempel (Sekunden)	Panelbefragte		Erstbefragte		Gesamt	
	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung	Mittelwert	Standard- abweichung
1 Intro	1,3	4,01	1,1	4,88	1,2	4,59
2 Feststellung Erwerbstätigkeit	1,5	3,97	2,1	3,78	1,9	3,86
3 Erwerbstätige	8,7	5,16	12,0	5,64	10,9	5,70
9 Blick auf den Ruhestand	8,6	5,00	8,9	6,82	8,8	6,27
8 Arbeitsplatz	32,9	10,17	34,1	11,64	33,7	11,18
4 Nicht Erwerbstätige	2,7	1,63	3,3	2,12	3,1	1,97
7 Rentner	12,7	9,72	10,9	8,34	11,7	9,01
5 Gesundheit	12,3	5,65	11,8	5,15	12,0	5,34
Selbstaufüller	2,1	2,81	1,7	2,32	1,8	2,51
10 Covid 19	3,3	2,81	3,3	2,42	3,3	2,56
6 Personenfragen	7,6	6,90	7,9	5,52	7,8	6,04
Zustimmungsblock	6,6	11,88	7,9	12,92	7,5	12,58
Interviewerfragen	1,0	3,40	1,4	8,34	1,3	7,01
Interviewdauer gesamt ohne Interviewerfragen	77,3	25,20	84,6	27,23	82,1	26,76
Interviewdauer gesamt inkl. Interviewerfragen	78,3	25,37	86,1	28,44	83,3	27,64

Basis: n=8.814 gültig realisierte Fälle, n=57 gültig realisierte Fälle sind in Dauerberechnung aufgrund unplausibler Zeiten wg. Unterbrechung oder negativer Dauern nicht berücksichtigt.

Quelle: Gültige Zeitstempel, eigene Berechnungen

Das Schwerpunkt-Modul zur beruflichen Situation („8 Arbeitsplatz“) war auch im Interview der vierten Welle mit durchschnittlich gut 34 Minuten (über alle Befragten) wieder der längste Erhebungsblock. Die Klärung der Einwilligungen zur Zuspiegelung externer Datenquellen und zur Einholung der Panelbereitschaft benötigte (über alle Befragten betrachtet) durchschnittlich 7,5 Minuten Erhebungszeit. Das in Welle 4 neu aufgenommene Modul mit Fragen zu Covid 19 nahm durchschnittlich rund 3,5 Minuten Erhebungszeit ein.

4.6 Rücklauf beim Selbstausfüller zum gegenwärtigen Lebensgefühl

Zum Ende der Feldzeit lagen insgesamt $n=6.506$ vollständig ausgefüllte Selbstausfüller vor. Bezogen auf die 8.814 gültig realisierten Interviews liegt die Quote damit bei 73 Prozent.

Bei den klassischen vor Ort geführten CAPI-Interviews lag ein vollständiger Selbstausfüller in 4.020 von 4.818 Fällen vor (83 Prozent).

Bei den CAPI-by-Phone-Interviews war die Quote der vollständig ausgefüllten Selbstausfüller mit 62 Prozent naturgemäß geringer (2.486 Dokumente auf 3.996 Interviews).

4.7 Einverständnis Zuspiegelung Registerdaten und Rentenversicherungsdaten

Mit Blick auf die Einverständniserklärungen zur Zuspiegelung von IEB-Registerdaten sowie Daten der Deutschen Rentenversicherung Bund (DRV) an die Befragungsdaten der lidA-Zielpersonen, ist, wie bereits in vergangenen Methodenberichten zu lidA, auf einige relevante Gesichtspunkte hinzuweisen.

Erfahrungen aus Erhebungen mit Record-Linkage und schriftlichen Einverständniserklärungen zeigen generell, dass das Unterschreiben von Formularen im Rahmen von Interviewdurchführungen für die Befragten keine Selbstverständlichkeit darstellt. So machen Berichte von Interviewerinnen und Interviewern wie auch Anmerkungen von Zielpersonen immer wieder darauf aufmerksam: gerade im Rahmen einer durch eine andere Person (Interviewer) gelenkten Kommunikationssituation bestehen Vorbehalte, persönliche Unterschriften zu leisten. Dies gilt vor allem dann, wenn sich im gesamten Informationskontext - rund um die Befragung selbst - an „Anonymisierung“ orientiert wurde. Mit der geforderten Unterschriftsleistung wird für viele Menschen die Anonymisierungszusage, die bei jedem Interviewkontakt und im Erstanschreiben gegeben wird, immer wieder auch konterkariert, um nicht zu sagen: unglaubwürdig. Es ist nicht leicht verständlich, einerseits eine Unterschrift hergeben zu sollen, obwohl andererseits zugesichert wird, Name und Anschrift würden nicht interessieren, weil die Ergebnisse stets nur in anonymisierter und aggregierter Form ausgewertet werden. Zwar wird in lidA wie in anderen Studien mit umfassenden Teilnehmerinformationen gearbeitet, die entsprechende Ausführungen und Erklärungen geben. Gleichwohl bleibt für viele Befragte hier ein Balanceakt bestehen, der auch der argumentativen Überzeugung durch die Interviewerinnen und Interviewer bedarf.

Hürden für schriftliche Einverständnisse wachsen weiter, wenn eingesetzte Formulare sprachlich komplex ausfallen und die Zielperson zudem einer Zuspiegelung von Datenbeständen zustimmen sollen, die ihnen in aller Regel kaum bekannt sind. Aufgrund der hohen Datenschutzerfordernungen sind die Formulare der DRV und des IAB - aus Sicht der Juristen mit gutem Grund - sprachlich für die Befragten tatsächlich nicht immer gut zugänglich. Auch die Teilnehmerinformationen schaffen hier – bei aller Notwendigkeit – für das Verständnis nicht in allen Fällen vollständig Abhilfe.

Neben dem Unterschreiben der Formulare stellte insbesondere das von der Deutschen Rentenversicherung geforderte Eintragen der Sozialversicherungsnummer auf der Einwilligung zur Zuspiegelung der Rentenversicherungsdaten eine erheblich hohe Hürde dar. Die Bürgerinnen und Bürger wissen vielfach nicht, wo sie eine solche Nummer aufbewahrt haben. Dazu kommen auch Vorbehalte, diese Nummer überhaupt anzugeben. Für den Eintrag sind auf dem Formular zwei getrennte Felder vorgesehen, je nachdem, ob die Zielperson bereits Rente bezieht oder nicht. Erwerbstätige Personen sollten ihre vollständige Sozialversicherungsnummer eintragen, Rentnerinnen und Rentner die auf dem Rentenbescheid aufgeführte Versicherungsnummer vollständig angeben.

Im Fall der CAPI-by-Phone durchgeführten Interviews kommt schließlich ein weiterer Aspekt hinzu. Bei diesem Befragungsmodus konnten die Zielpersonen ausgefüllte Formulare nicht direkt an die Interviewerinnen und Interviewer übergeben. Sie mussten die Dokumente vielmehr in einem freigemachten Rückumschlag zurücksenden. Damit wurde von den Befragten - notgedrungen - im Nachgang zur Befragung noch einmal ein eigener Akt gefordert, der mit einem Aufwand verbunden ist und ebenfalls eine Barriere darstellt.

Die Rückläufe der vollständigen Einverständniserklärungen zur Zuspiegelung von Daten der integrierten Erwerbsbiographien und Daten der Deutschen Rentenversicherung Bund sind vor diesem geschilderten Hintergrund einzuordnen.

Einverständnis IEB:

- Für n=2.471 panelbefragte Personen lag das Einverständnis zur Zuspiegelung von Registerdaten bereits aus Welle 3 vor. In lidA-Welle 4 wurden alle übrigen n=6.343 Befragten (Erstbefragte sowie Panelbefragte ohne Zustimmung in Welle 3) um ihr Einverständnis zur Zuspiegelung von Registerdaten gebeten.
- Zum Feldende lagen dazu insgesamt n=3.587 vollständig ausgefüllte Einverständniserklärungen IEB vor. Bezogen auf die 6.343 gültig realisierten Interviews ohne Zustimmung in Welle 3 liegt die Gesamtquote damit bei 56,6 Prozent.
- Bei den (klassisch vor Ort durchgeführten) CAPI-Interviews lagen die vollständigen Erklärungen für 2.063 von 3.213 Interviews vor, also mit einer Quote von 64,2 Prozent.
- Bei den CAPI-by-Phone erhobenen Fällen lag der Rücklauf bei 48,7 Prozent. Hier haben 1.524 von 3.130 Zielpersonen, die ein Interview gegeben haben, die postalische Rücksendung einer unterzeichneten Erklärung vorgenommen.

Einverständnis DRV:

- In der lidA-Welle 4 wurden alle Befragten um das Einverständnis zur Zuspiegelung von Rentenversicherungsdaten gebeten. Nach Ablauf der Erhebung lagen n=5.315 vollständig ausgefüllte Einverständniserklärungen DRV vor. Bezogen auf die 8.814 gültig realisierten Interviews liegt die Gesamtquote damit bei 60,3 Prozent.
- Dabei lag für 68,4 Prozent der vor Ort durchgeführten CAPI-Interviews eine ausgefüllte Einverständniserklärung DRV vor (3.295 von 4.818 Interviews).
- Im Falle der CAPI-by-Phone durchgeführten Interviews konnte immerhin noch eine Quote von 50,6 Prozent erzielt werden; eine ausgefüllte und unterzeichnete Einverständniserklärung sendeten nach dem Interview also 2.020 von 3.996 Personen im freigemachten Umschlag an infas zurück.

5 Datenprüfung und –lieferung

5.1 Datenprüfung und Interviewerkontrolle

Die intensive Prüfung der Programmierung und der Datenablage zur Beseitigung technischer Fehlerquellen im programmierten Fragebogen war der Felderhebung vorgeschaltet. Feldbegleitend wurde die korrekte Datenablage mit den erhobenen Daten kontinuierlich geprüft.

Nach Feldende wurden die Befragungsdaten weiteren formalen Prüfroutinen unterzogen. Dabei wird sichergestellt, dass die persönlichen Interviews und die weiteren Erhebungsunterlagen (Selbstaussfüller, Einverständniserklärungen, Panelblatt) einander über die Fallnummer richtig zugeordnet sind. Zudem wird über einen Abgleich von vorliegenden Stichprobeninformationen zu Geschlecht und Alter und den Angaben aus der Befragung geprüft, ob die richtige Zielperson befragt wurde.

Die Definition eines gültigen realisierten Interviews machte sich in lidA-Welle 4 auch an der Durchführung des Interviewgesprächs mit der richtigen Zielperson fest. Zusätzlich zur laufenden Kontrolle der Interviewerinnen und Interviewer über die Kontaktprotokolldatei wurde wiederum ein schriftliches Kontrollverfahren bei allen befragten Zielpersonen durchgeführt. Alle Befragten erhielten dabei zeitnah nach dem Interviewgespräch zusammen mit dem Dankschreiben einen kurzen Fragebogen (nebst Rückumschlag), in dem um eine Rückmeldung zum Interviewgespräch gebeten wurde⁵. Gefragt wurde, ob sie von einer infas-Interviewerin oder Interviewer im Projekt „leben in der Arbeit“ befragt wurden und ob das Interview persönlich durchgeführt worden war.

Tabelle 5 Ergebnis der Interviewerkontrolle

	<i>n</i>	%
Keine Rückmeldung gegeben	2.851	32,2
Korrekt durchgeführtes Interview (alles ok lt. Interviewerkontrolle)	5.970	67,5
Nicht korrekt durchgeführtes Interview	25	0,3
Gesamt	8.846	100,0

Quelle: Sample-Management-System, lidA - Interviewerkontrolle

Von den 8.846 angeschriebenen Personen antworteten 5.995 (rd. 68 Prozent). In 25 Fällen kamen nach Überprüfung der Rückmeldung der Zielpersonen begründete Zweifel auf, dass nicht die richtige Person befragt oder das Interview nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden war. Diese Fälle wurden aus der Auswertung ausgeschlossen.

⁵ Teilnehmer am CAPI-by-Phone Interview erhielten mit dem Dankschreiben auch den Selbstaussfüller, Einverständniserklärung(en) und die Teilnehmerinformation, siehe Kapitel 1.

Bei der abschließenden Datenprüfung wurden 7 weitere Fälle ausgeschlossen, weil die Befragung entweder nicht vollständig (n=2), nicht mit der richtigen Zielperson (n=4) durchgeführt, oder aufgrund eines technischen Problems eines Interviewers nicht korrekt (n=1) durchgeführt wurde.

Insgesamt mussten auf Basis der Interviewerkontrolle und der Datenprüfung also 32 Interviews ausgeschlossen werden. Der Datensatz umfasst somit 8.814 gültig realisierte Fälle.

Tabelle 6 Ergebnis der Datenprüfung und Auslieferung gültig realisierter Fälle

	<i>n</i>	%
Im Feld realisierte Interviews, davon	8.846	100,0
Gültig realisiert	8.814	99,6
Ungültig realisiert bzw. auffällig laut Interviewerkontrolle	32	0,4

Basis: im Feld realisierte Interviews

5.2 Berufscodierung nach ISCO08 und KldB2010

In der lidA-Welle 4 wurde eine Berufscodierung nach ISCO08 und KldB2010 vorgenommen für alle Panelfälle, die gegenüber den letzten Erhebungswellen als Berufswwechsler verlistet wurden, sowie für erwerbstätige Erstbefragte. Insgesamt wurden 5.393 Nennungen codiert. Grundlage der Codierungen waren die offenen Nennungen zur beruflichen Tätigkeit. Für die Fälle aus dem Pretest wurde die Berufscodierung für insgesamt 70 Fälle nachgeholt und separat ausgeliefert.

Die Codierung verlief in drei Prozessschritten:

Zunächst wurde eine Codierungsunterlage erstellt, die auch Regelungen zur Codevergabe bei nicht eindeutigen Merkmalsausprägungen beinhaltete.

Die Erstcodierung bestand aus zwei Teilschritten: einer maschinellen Vorcodierung sowie einer manuellen Vercodung. Die Daten wurden in ein eigens für die Berufscodierung entwickeltes KI Modell importiert und dort durch einen Algorithmus, der mit der weitreichenden Erfahrung und der entsprechend umfassenden Datengrundlage trainiert wurde, maschinell vorcodiert. Knapp die Hälfte der Fälle erhielt in beiden Codiersystemen (ISCO08 und KldB2010) auf diese Weise zunächst einen eindeutigen Code. Die übrigen Fälle, bei denen der offenen Angabe zur Tätigkeit zwei Vorschläge zugeordnet wurden, sind in einer Zweitcodierung manuell codiert worden. Für alle Fälle erfolgte eine kritische Prüfung der maschinellen Vorcodierung auf inhaltliche Plausibilität. Als Hilfestellung wurden dabei für die Panelfälle auch zusätzliche Angaben aus der lidA-Erhebung zur beruflichen Stellung und zur Ausbildung (aus den Vorwellen) zugespielt.

Bei Codeabweichungen zwischen Erst- und Zweitcodierung wurde von einem dritten Codierer entschieden. Wenige Problemfälle wurden in Diskussionsrunden besprochen und entschieden. In einer abschließenden Prüfung wurde die Richtigkeit der Codes, die Einhaltung der Codevergaberegeln und die Eingabe der Codes (Zahlendreher) geprüft.

5.3 Datenlieferungen

Nach Abschluss der Prüfungen wurden die vollständigen Befragungsdatensätze an die Universität Wuppertal übermittelt. Die schriftlichen Einwilligungserklärungen zur Zuspiegelung der Daten der Deutschen Rentenversicherung wurden an die Deutsche Rentenversicherung Bund übergeben. Die Übermittlung der schriftlichen Einwilligungserklärungen zur Zuspiegelung der BA-Registerdaten an die Universität Wuppertal steht zum Zeitpunkt der Berichtslegung noch aus. Alle bereits erfolgten Datenlieferungen und Dokumentübergaben wurden gemäß der für das lidA-Projekt geschlossenen datenschutzrechtlichen Vereinbarung vorgenommen.

CAPI-Befragungsdaten und Selbstaussfüller-Daten: Datensatz mit n=8.814 gültig realisierten Interviews (CAPI-Befragungsdaten). Im Rahmen dieses Befragungsdatensatzes sind die erfassten Informationen aus den n=6.506 schriftlichen Selbstaussfüller zum gegenwärtigen Lebensgefühl enthalten.

Einwilligungserklärung BA-Registerdaten: Ausgeliefert werden n=3.587 Registereinwilligungsblätter, die vollständig unterschrieben vorliegen, eindeutig einem Interviewfall zugeordnet werden können und für die keine nachträgliche Verweigerung der Zielperson vorliegt.

Tabelle 7 Schriftliche Einwilligungformulare BA-Registerdaten

Materialbeschaffenheit	n	%
Vollständiges Formular	3.587	98,4
Unvollständiges Formular	3	0,1
Leer	23	0,6
Verweigerung auf Formular	33	0,9
Gesamt	3.651	100,0

Quelle: infas-Rücklaufverwaltung

Einwilligungserklärung Rentenversicherungsdaten: Ausgeliefert werden n=5.315 Rentendateneinwilligungsblätter, die vollständig unterschrieben vorliegen, eindeutig einem Interviewfall zugeordnet werden können und für die keine nachträgliche Verweigerung der Zielperson vorliegt.

Tabelle 8 Schriftliche Einwilligungformulare Rentenversicherungsdaten

Materialbeschaffenheit	n	%
Vollständiges Formular	5.315	97,3
Unvollständiges Formular	53	1,0
Leer	27	0,5
Verweigerung auf Formular	66	1,2
Gesamt	5.461	100,0

Quelle: infas-Rücklaufverwaltung

6 Selektivitätsanalyse und Gewichtung

Die Gewichtung der vierten Erhebungswelle der lidA-Studie baut im Wesentlichen auf den Gewichtungen der ersten, zweiten und dritten Welle auf. Diese sind in den vorherigen Methodenberichten der Haupterhebung „lidA – leben in der Arbeit“ ausführlich dokumentiert.

Die Grundgesamtheit der lidA-Erhebung bildeten bislang Beschäftigte in den Alterskohorten 1959 und 1965. In der vierten Welle wurde die Grundgesamtheit erweitert mit der Alterskohorte 1971. Die Alterskohorten 1959 und 1965 wurden zusätzlich aufgefrischt, d.h. es gab eine neue Stichprobenziehung in diesen Geburtsjahrgängen. Maßgeblich für alle neuen Stichproben der Geburtsjahrgänge 1959, 1965 und 1971 waren sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse gemäß Beschäftigten-Historik der Bundesagentur für Arbeit zum Stichtag 31.12.2019.

6.1 Selektivitätsanalyse der neuen Auffrischungs- und Aufstockungsstichprobe

Selektivitäts- oder auch Ausfallanalysen geben Aufschluss über mögliche sozialgruppenspezifische Teilnahmebereitschaften und systematische Verzerrungen der realisierten Stichprobe aufgrund eines mehrdimensionalen Zusammenhangs von Merkmalen der ausgewählten Personen in der Stichprobe mit ihrer Teilnahmebereitschaft.

Eine wesentliche Datenbasis für die Selektivitätsanalysen sind die mit der Stichprobe gelieferten Individualmerkmale für jedes Element der Bruttostichprobe. Eine zweite Datenbasis bilden die von den Interviewern im Erhebungsprozess geführten Kontaktprotokolle. Für jeden Kontaktversuch notieren die Interviewer einen differenzierten Bearbeitungsstatus, der Auskunft über realisierte Fälle und über Ausfallgründe bei nicht realisierten Fällen gibt. Auch diese Daten stehen für die gesamte Einsatzstichprobe zur Verfügung.

Die Selektivitätsanalyse wurde mithilfe eines logistischen Regressionsmodells durchgeführt. Modelliert wurde die Teilnahmewahrscheinlichkeit am Interview unabhängig vom Feldergebnis (z.B. Erreichbarkeit etc.). Die abhängige Variable wurde dichotom mit den Ausprägungen 1 = Teilnahme und 0 = Nichtteilnahme codiert. Die Datenbasis bildeten alle eingesetzten Stichprobenfälle der neuen Auffrischungs- und Aufstockungsstichprobe (n=35.798). Zusammenfassend betrachtet zeigen die Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse insgesamt sehr moderate Selektivitätseffekte. Die Erklärungskraft des Modells ist mit einem Pseudo R^2 von $< 0,04$ gering, was für eine vergleichsweise selektionsfreie Nettostichprobe spricht. Die realisierte Stichprobe entspricht somit weitgehend der Grundgesamtheit. Auch auf Grund der sehr hohen Fallzahl⁶ zeigen sich gleichwohl statistisch signifikante Effekte, die aber nur selten eine nennenswerte Größenordnung erreichen. Die Effektstärken der odds ratios liegen stets deutlich unter 2,0 und über 0,5.

⁶ Ein wesentlicher Parameter von Signifikanztest ist die Fallzahl. Je höher die Fallzahl, desto kleiner wird das Konfidenzintervall.

Etwas deutlichere Selektivitätseffekte zeigen sich erwartungsgemäß bei der Bildung (je geringer die Bildung, desto geringer auch die Teilnahmewahrscheinlichkeit) und der Staatsangehörigkeit (nicht deutsche Staatsangehörige haben eine geringere Teilnahmewahrscheinlichkeit). Zudem ist die Teilnahmewahrscheinlichkeit bei fehlender Berufsklassifikation und in drei der fünf neuen Bundesländer etwas geringer.

In der folgenden Übersicht sind alle Parameter und Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse für die Teilnahme der neuen Stichprobenfälle an der vierten Welle dargestellt.

Tabelle 9 Ausfallmodell Auffrischungs- und Aufstockungstichproben

teiln	Odds Ratio	P>z
Geschlecht		
männlich	(Referenz)	
weiblich	1,086	0,028
Kohorte		
1959	(Referenz)	
1965	0,859	0,000
1971	0,808	0,000
Ost/ West Kennzeichen		
West	0,872	0,152
Ost	(Referenz)	
Stellung im Beruf und Arbeitszeit		
Vollzeit	(Referenz)	
Teilzeit	1,093	0,031
Tagesentgelt in Kategorien		
unter 50 €	0,956	0,457
50 bis unter 85 €	1,040	0,399
85 bis unter 120 €	(Referenz)	
120 € und mehr	1,179	0,000
Ausbildung		
Volks-,Haupt-,Realschule ohne Berufsausbildung	0,659	0,000
Volks-,Haupt-,Realschule mit Berufsausbildung	(Referenz)	
Abitur ohne Berufsausbildung	1,213	0,288
Abitur mit Berufsausbildung	1,380	0,000
Hochschulabschluss	1,563	0,000
Ausbildung unbekannt	0,931	0,060

teilm	Odds Ratio	P>z
Staatsangehörigkeit		
unbekannt	1,538	0,580
deutsch	(Referenz)	
nicht deutsch	0,568	0,000
Klassifikation der Berufe nach Blossfeld		
FEHLEND	0,436	0,013
Agrarberufe	0,889	0,435
Einfach, manuelle Berufe	0,696	0,000
Qualifizierte, manuelle Berufe	0,842	0,005
Techniker	1,046	0,515
Ingenieure	1,019	0,814
Einfache Dienste	0,726	0,000
Qualifizierte Dienste	0,973	0,710
Semiprofessionen	1,196	0,000
Professionen	0,956	0,637
Einfache kaufmännische Verwaltungsberufe	0,796	0,000
Qualifizierte kaufmännische u. Verwaltungsberufe	(Referenz)	
Manager	1,051	0,455
Jahre in Beschäftigung	1,008	0,001
Anzahl der Beschäftigungsverhältnisse	1,003	0,467
Arbeitslosigkeitserfahrung		
Nein	0,858	0,000
Ja	(Referenz)	
Arbeitslosigkeit Dauer in Wochen	1,000	0,297
Gemeindegröße BIK 1-10 (Wohnort)		
unter 2000 E	0,979	0,947
2000 bis unter 5000 E	2,474	0,000
5000 bis unter 20000 E	1,397	0,000
20000 bis unter 50000 E	1,306	0,000
50000 bis unter 100000 E, Strukturtyp 2/3/4	1,298	0,000
50000 bis unter 100000 E, Strukturtyp 1	0,919	0,464
100000 bis unter 500000 E, Strukturtyp 2/3/4	1,495	0,000
100000 bis unter 500000 E, Strukturtyp 1	0,908	0,076
500000 und mehr Einwohner, Strukturtyp 2/3/4	1,166	0,008
500000 und mehr Einwohner, Strukturtyp 1	(Referenz)	

teiln	Odds Ratio	P>z
Bundesland (Wohnort)		
Schleswig-Holstein	1,118	0,209
Hamburg	1,143	0,213
Niedersachsen	0,968	0,562
Bremen	0,690	0,035
Nordrhein-Westfalen	(Referenz)	
Hessen	0,662	0,000
Rheinland-Pfalz	1,103	0,226
Baden-Württemberg	0,825	0,000
Bayern	1,094	0,064
Saarland	0,809	0,135
Berlin	0,887	0,231
Brandenburg	0,989	0,925
Mecklenburg-Vorpommern	0,650	0,004
Sachsen	1,315	0,017
Sachsen-Anhalt	0,427	0,000
Thüringen	0,798	0,079
Konstante	0,180	0,000
Pseudo R² (McFadden)	0,037	
Fallzahl	35.798	

Alle Prädiktoren sind Merkmale der Befragten aus Registerdaten der Bundesagentur für Arbeit zum Stichtag 31.12.2019.

6.2 Selektivitätsanalyse der Panelstichprobe, Längsschnitt

Auch für die Panelstichprobe wurde wieder eine Selektivitäts- bzw. Ausfallanalyse durchgeführt, die wiederum für die Längsschnittgewichtung von der dritten zur vierten Welle benötigt wird. Dabei wurden Bleibewahrscheinlichkeiten für die wiederholte Teilnahme an der aktuellen Erhebung berechnet. Die Bleibewahrscheinlichkeit ist definiert durch die Wahrscheinlichkeit, an der vierten Welle teilzunehmen, gegeben der letzten Teilnahme in der dritten Welle. Mit Berücksichtigung der Bleibewahrscheinlichkeiten können Querschnittgewichte adjustiert werden, um die systematisch entstandenen Ausfälle über die Wellen (Panelmortalität) auszugleichen.

Die Ausfallanalyse wurde mithilfe eines logistischen Regressionsmodells durchgeführt. Die abhängige Variable, Teilnahme an der vierten Welle, wurde dichotom mit den Ausprägungen $y=1$ (Teilnahme) und $y=0$ (Nichtteilnahme) codiert. Die Ergebnisse der Ausfallanalyse für die Panelstichprobe zeigen eine nahezu selektionsfreie Realisierung der Stichprobe bezogen auf die in der Analyse verwendeten Merkmale. Nur geringfügige, größtenteils nicht signifikante Effekte konnten be-

obachtet werden, die einen moderaten Einfluss auf die Wieder-Teilnahmewahrscheinlichkeit haben. In der folgenden Übersicht sind alle Parameter und Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse für die Teilnahme an der vierten Welle dargestellt.

Tabelle 10 Ausfallmodell Panelstichprobe, Wiederholer

teiln	Odds Ratio	P>z
Geschlecht		
männlich	(Referenz)	
weiblich	0,904	0,364
Kohorte		
1959	(Referenz)	
1965	0,880	0,145
Personengruppe		
SVP	(Referenz)	
geringfügig	1,020	0,905
Stellung im Beruf und Arbeitszeit		
Vollzeit	(Referenz)	
Teilzeit	1,165	0,204
Tagesentgelt in Kategorien		
unter 50 €	0,907	0,524
50 bis unter 85 €	1,042	0,743
85 bis unter 120 €	(Referenz)	
120 € und mehr	0,959	0,760
Ausbildung		
Volks-,Haupt-,Realschule ohne Berufsausbild./ Ohne Ausbildung	0,728	0,122
Volks-,Haupt-,Realschule mit Berufsausbildung	(Referenz)	
Abitur mit/ohne Berufsausbildung	1,114	0,400
Fachhochschulabschluss	1,200	0,290
Hochschulabschluss	1,264	0,157
Staatsangehörigkeit		
deutsch / unbekannt, keine Angabe	(Referenz)	
nicht deutsch	0,800	0,359

teiln	Odds Ratio	P>z
Klassifikation der Berufe nach Blossfeld		
Agrarberufe	0,926	0,834
Einfach, manuelle Berufe	0,741	0,084
Qualifizierte, manuelle Berufe	0,800	0,195
Techniker	1,019	0,923
Ingenieure	1,265	0,389
Einfache Dienste	0,618	0,002
Qualifizierte Dienste	0,770	0,164
Semiprofessionen	1,183	0,260
Professionen	0,851	0,609
Einfache kaufmännische Verwaltungsberufe	1,211	0,265
Qualifizierte kaufmännische u. Verwaltungsberufe	(Referenz)	
Manager	1,198	0,499
Sonstige	1,296	0,464
Arbeitslosigkeitserfahrung		
Nein	1,001	0,994
Ja	(Referenz)	
Jahre in Beschäftigung	1,005	0,515
Anzahl der Beschäftigungsverhältnisse	0,992	0,747
Arbeitslosigkeit Dauer in Wochen	1,000	0,561
Bundesland (Wohnort)		
Schleswig-Holstein	0,697	0,188
Hamburg	0,690	0,495
Niedersachsen	1,440	0,023
Bremen	0,790	0,606
Nordrhein-Westfalen	(Referenz)	
Hessen	0,962	0,817
Rheinland-Pfalz	1,546	0,097
Baden-Württemberg	1,256	0,114
Bayern	0,892	0,395
Saarland	1,442	0,528
Berlin	1,047	0,870
Brandenburg	1,554	0,163
Mecklenburg-Vorpommern	1,503	0,326
Sachsen	1,127	0,556
Sachsen-Anhalt	0,701	0,131
Thüringen	1,315	0,286

teilm	Odds Ratio	P>z
Gemeindegröße BIK 1-10 (Wohnort)		
unter 2.000 EW	0,453	0,235
2.000 bis u. 5.000 EW	0,653	0,159
5.000 bis u. 20.000 EW	0,668	0,025
20.000 bis u. 50.000 EW	0,845	0,306
50.000 bis u. 100.000 EW STyp 2/3/4 (Randbereich)	0,908	0,600
50.000 bis u. 100.000 EW STyp 1 (Kernbereich)	0,806	0,525
100.000 bis u. 500.000 EW STyp 2/3/4 (Randbereich)	0,764	0,082
100.000 bis u. 500.000 EW STyp 1 (Kernbereich)	0,913	0,587
500.000 und mehr EW STyp 2/3/4 (Randbereich)	0,809	0,208
500.000 und mehr EW STyp 1 (Kernbereich)	(Referenz)	
Konstante	4,005	0,000
Pseudo R² (McFadden)	0,025	
Fallzahl	3548	

Alle Prädiktoren sind Merkmale der Befragten aus Registerdaten der Bundesagentur für Arbeit zum Stichtag 31.12.2009.

Für die Ausfallanalyse und die Definition von Gewichten der Panelstichprobe musste noch unterschieden werden zwischen Personen mit letzter Teilnahme in der dritten Welle (Wiederholer) und Personen mit letzter Teilnahme in der ersten oder zweiten Welle (temporäre Ausfälle). Der Längsschnitt lässt sich dabei immer nur durch die ununterbrochene Teilnahme definieren, temporäre Ausfälle werden im Längsschnitt nicht berücksichtigt. Für sie wurde aber auch ein ähnliches Ausfallmodell berechnet, gegeben einer Nicht-Teilnahme in der dritten Welle. Dies war zur Definition von Querschnittsgewichten notwendig, sodass auch temporäre Ausfälle gewichtet ausgewertet werden können.

Für das Ergebnis der beiden vorstehenden Tabellen 9 und 10 ist zusammenfassend Folgendes festzuhalten: dass sich Teilnahmewahrscheinlichkeiten für erstbefragte Personen und Bleibewahrscheinlichkeiten für wiederholungsbefragte Personen in Effekten auf diese Weise unterscheiden, ist als hochplausibel einzuordnen. Denn nur bei Erstbefragten treten entsprechend überhaupt *Rekrutierungsprobleme* auf (Tabelle 9). Bei wiederholt befragten Personen, die teilweise bereits zum vierten Mal an der lidA-Studie teilgenommen haben, sind entsprechende Hürden einer Befragungsbereitschaft nicht mehr in gleichem Maße zu erwarten. Bei Wiederholern ist zudem die faktische Erreichbarkeit in der Regel auch besser als bei neu zu rekrutierenden Fällen - und die Erreichbarkeit ist ebenfalls selektiv. Solche generellen Muster zeigen sich auch in anderen Panelstudien, sofern sie mit Auffrischungs- oder Aufstockungstichproben operieren.

6.3 Designgewichtung neue Stichproben

Für die neuen Auffrischungsstichproben der Geburtsjahrgänge 1959 und 1965 sowie für die Aufstockungsstichprobe des Geburtsjahrgangs 1971 wurden auch wieder Designgewichte berechnet, wie seiner Zeit zur ersten Welle. Dabei berücksichtigt die Designgewichtung die zwei Stufen der Stichprobenziehung, erstens die Auswahl der Gemeinden bzw. Sample Points und zweitens die Auswahl der Zielpersonen pro Gemeinden bzw. Sample Point.

Die Auswahl der Gemeinden (Sample Points) blieb gegenüber der ersten Welle unverändert, d.h. es wurde auf das bestehende Gemeindesample zurückgegriffen. Die Designgewichtung auf der ersten Stufe blieb damit auch unverändert. Grundsätzlich wird das Designgewicht für alle Stufen der Stichprobe jeweils über die Berechnung der inversen Auswahlwahrscheinlichkeit berechnet (Horvitz-Thompson-Schätzer).

Erste Stufe: Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinden bzw. Sample Points (Primary Sampling Units = PSU)

Die Auswahlwahrscheinlichkeit der Gemeinden ($P_{\text{Stufe 1}}$) wurde für die erste Stufe der Stichprobe proportional zum Anteil ihrer Zielpopulation, über die Gesamtzahl gezogener Sample Points (m), Anzahl der Sample Points in der Gemeinde (s), Anzahl der Personen laut Beschäftigten-Historik in den Alterskohorten 1959 und 1965 in der Gemeinde (N_{i_BeH}) und die Gesamtzahl der Personen laut Beschäftigten-Historik in den Alterskohorten 1959 und 1965 ($N_{_BeH}$) bestimmt.

$$P_{\text{Stufe 1}} = ((m * N_{i_BeH}) / N_{_BeH}) / s = ((222 * N_{i_BeH}) / 1.732.446) / s$$

Zweite Stufe: Auswahlwahrscheinlichkeit der Zielpersonen pro Sample Point (Secondary Sampling Units = SSU)

Auf der zweiten zufallsgesteuerten und disproportionalen Auswahlstufe der Stichprobe wurde die Auswahlwahrscheinlichkeit der Zielpersonen pro Sample Point ($P_{\text{Stufe 2}}$) über die Anzahl eingesetzter Personen in der Bruttostichprobe (n_{brutto}) und die Anzahl der Personen laut Beschäftigten-Historik in den Alterskohorten 1959, 1965 und 1971 in der Gemeinde (N_{i_BeH}) bestimmt.

$$P_{\text{Stufe 2}} = n_{\text{brutto}} / N_{i_BeH}$$

Bildung des gesamten Designgewichts Bruttostichprobe

Für die Bildung des Designgewichts (dw) für die neuen Auffrischungsstichproben der Geburtsjahrgänge 1959, 1965 sowie für die Aufstockungsstichprobe des Geburtsjahrgangs 1971 wurde das inverse Produkt aus den Wahrscheinlichkeiten der Stufen eins und zwei gebildet.

$$dw = 1 / (P_{\text{Stufe 1}} * P_{\text{Stufe 2}})$$

6.4 Längsschnittgewichte

Für die vierte Welle wurden die bestehende Längsschnittgewichte der Panelstichprobe aus der dritten Welle fortgeschrieben und, wie nachfolgend beschrieben, angepasst. Für die Adjustierung des Längsschnittgewichts der dritten Welle zum Längsschnittgewicht der vierten Welle wurde das inverse Produkt aus der resultierenden Wieder-Teilnahmewahrscheinlichkeit des logistischen Regressionsmodells ($P_{\text{Teilnahme}}$) gebildet und mit dem Ausgangsgewicht (Längsschnittgewicht_{w3}) multipliziert und anschließend fallzahlnormiert:

$$\text{Längsschnittgewicht}_{w4} = \text{Längsschnittgewicht}_{w3} * (1/(P_{\text{Teilnahme}}))$$

In den ausgelieferten Gewichtungsdaten sind immer nur die Längsschnittgewichte von der Vorwelle zur aktuellen Welle, also quasi für einen zurückliegenden Messzeitpunkt enthalten. Mit den mitgelieferten inversen Bleibewahrscheinlichkeiten (p_{bleib}) lassen sich grundsätzlich auch alle anderen möglichen Längsschnittgewichte bilden. Wenn man beispielsweise alle bisherigen Messzeitpunkte berücksichtigen möchte, für den ununterbrochenen Längsschnitt aller Personen, die in jeder Welle teilgenommen haben, definiert sich das notwendige Längsschnittgewicht wie folgt:

$$\text{Längsschnittgewicht}_{w1_w4} = \text{qgewicht}_{w1} * p_{\text{bleib}_{w2}} * p_{\text{bleib}_{w3}} * p_{\text{bleib}_{w4}}$$

6.5 Querschnittsgewichte

Die Designgewichte der neuen Auffrischung- und Aufstockungsstichproben wurden mit dem inversen Produkt aus der resultierenden Teilnahmewahrscheinlichkeit des logistischen Regressionsmodells ($P_{\text{Teilnahme}}$) adjustiert (Non-Response-Adjustierung) und anschließend fallzahlnormiert:

$$\text{Designgewicht}_{\text{adjustiert}} = \text{Designgewicht} * (1/(P_{\text{Teilnahme}}))$$

Die adjustierten Gewichte der Panelstichprobe und die adjustierten Designgewichte der neuen Auffrischung- und Aufstockungsstichproben wurden zu einem neuen Querschnittsgewicht integriert.

Die Integration erfolgte über eine Konvexkombination der Gewichte, dabei werden die ursprünglichen Ausgangsgewichte jeder Stichprobe mit einem Faktor multipliziert, wobei die Gewichte der Stichprobe 1 (Panelstichprobe) mit einem Faktor α , die Gewichte der Stichprobe 2 (Auffrischungsstichprobe) mit $1 - \alpha$ multipliziert werden:

$$\alpha = n1 / (n1 + n2) \text{ und } 1 - \alpha = n2 / (n1 + n2).$$

Als Faktor kann dabei auch die Fallzahl verwendet werden, wie hier geschehen. Dies entspricht der einfachen Regel, die ursprünglichen Gewichte mit dem Anteil der jeweiligen Teilstichprobe am Gesamtstichprobenumfang zu multiplizieren. Nach Zusammenführung wurden die Gewichte fallzahlnormiert.

Ist die Voraussetzung erfüllt, dass zwei Stichproben vorliegen, die erwartungstreue Schätzungen erlauben, dann ist die Konvexkombination, d. h. die Berechnung von integrierten Gewichten, die sich zur Gesamtheit summieren, der erwartungstreuen Schätzer ebenfalls erwartungstreu.

Die folgende Übersicht zeigt die ungewichteten und die mit dem Querschnittsgewicht gewichteten Merkmale im Vergleich nach Kohorten.

Tabelle 11 Vergleich von ungewichteten und gewichteten Merkmalen

	ungewichtet			gewichtet		
	Kohorte			Kohorte		
	1959	1965	1971	1959	1965	1971
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Geschlecht						
männlich	47,6	47,6	48,0	49,3	50,2	50,1
weiblich	52,4	52,5	52,0	50,7	49,8	49,9
Ost/ West Kennzeichen						
West	83,4	85,2	84,6	82,6	84,8	84,4
Ost	16,6	14,8	15,4	17,4	15,2	15,6
Stellung im Beruf und Arbeitszeit						
Vollzeit	65,9	67,0	64,9	66,5	68,1	65,9
Teilzeit	34,1	33,0	35,1	33,5	31,9	34,1
Tagesentgelt in Kategorien						
unter 50 €	19,7	20,6	12,0	20,1	19,9	15,1
50 bis unter 85 €	21,8	23,4	24,5	24,2	24,6	25,9
85 bis unter 120 €	22,2	21,7	21,3	22,1	21,7	24,6
120 € und mehr	36,3	34,3	42,1	33,6	33,9	34,4
Ausbildung						
Volks-,Haupt-,Realschule o.B.	3,4	3,0	2,3	4,4	3,8	4,2
Volks-,Haupt-,Realschule m.B.	50,2	50,2	39,9	50,2	48,9	44,5
Abitur o.B	1,2	0,7	0,7	0,9	0,5	0,6
Abitur m.B	7,1	9,2	12,7	6,2	7,9	8,6
Fachhochschulabschluß	1,9	3,2	0,0	1,0	1,4	0,0
Hochschulabschluß	14,5	12,9	19,4	11,1	10,8	12,3
Ausbildung unbekannt	21,8	20,9	24,9	26,2	26,8	29,8
Staatsangehörigkeit						
deutsch	98,3	96,6	93,8	97,1	93,4	88,7
nicht deutsch	1,7	3,4	6,2	2,9	6,6	11,3

	ungewichtet			gewichtet		
	Kohorte			Kohorte		
	1959	1965	1971	1959	1965	1971
Klassifikation der Berufe nach Blossfeld						
Agrarberufe	1,0	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4
Einfach, manuelle Berufe	7,0	7,9	7,7	9,2	9,7	11,7
Qualifizierte, manuelle Berufe	8,8	9,7	8,8	9,7	10,5	9,6
Techniker	6,1	6,9	4,9	5,2	6,0	3,6
Ingenieure	3,9	4,6	5,1	2,9	3,3	3,5
Einfache Dienste	12,1	10,7	11,3	17,3	16,2	17,6
Qualifizierte Dienste	5,1	5,8	5,2	4,8	5,2	5,1
Semiprofessionen	16,6	14,0	14,2	12,8	10,8	11,4
Professionen	2,5	2,5	3,6	2,1	2,2	2,2
Einfache kaufmännische Verwaltungsberufe	8,0	9,0	6,4	9,0	9,4	8,8
Qualifizierte kaufmännische u. Verwaltungsberufe	23,2	23,0	25,1	21,1	20,8	20,3
Manager	5,7	5,0	6,6	4,7	4,6	4,9
Arbeitslosigkeitserfahrung						
Nein	76,0	73,0	59,9	72,4	67,0	58,1
Ja	24,0	27,0	40,1	27,6	33,0	41,9
Bundesland						
Schleswig-Holstein	2,6	2,8	2,6	3,3	3,9	2,8
Hamburg	1,1	1,4	2,6	1,1	1,9	2,0
Niedersachsen	10,5	11,6	10,2	8,6	10,7	10,7
Bremen	1,0	0,7	0,5	1,1	1,0	0,5
Nordrhein-Westfalen	23,4	22,0	25,4	22,2	21,8	20,0
Hessen	7,5	8,3	6,5	7,2	7,7	6,5
Rheinland-Pfalz	4,3	4,5	3,6	5,6	5,2	4,4
Baden-Württemberg	13,5	13,6	12,8	13,8	12,1	15,6
Bayern	15,2	16,5	16,3	14,5	16,1	18,0
Saarland	0,7	0,7	1,5	0,8	0,9	1,2
Berlin	3,6	2,7	3,2	3,9	3,1	2,5
Brandenburg	2,8	2,9	2,6	3,8	3,8	2,4
Mecklenburg-Vorpommern	1,7	1,2	1,4	1,9	1,6	2,6
Sachsen	6,4	6,0	6,8	5,2	4,6	5,4
Sachsen-Anhalt	2,4	2,1	1,6	3,4	2,7	2,9
Thüringen	3,5	3,0	2,4	3,6	2,8	2,3

	ungewichtet			gewichtet		
	Kohorte			Kohorte		
	1959	1965	1971	1959	1965	1971
Gemeindegröße BIK 1-10						
unter 2000 E	0,5	0,5	0,5	2,9	2,6	5,6
2000 bis unter 5000 E	1,8	2,6	2,3	3,1	4,1	5,4
5000 bis unter 20000 E	8,1	8,8	8,4	8,3	7,7	8,4
20000 bis unter 50000 E	12,3	13,3	12,0	11,8	11,5	10,9
50000 bis unter 100000 E, Strukturtyp 2/3/4	9,1	9,3	8,4	8,6	8,1	8,3
50000 bis unter 100000 E, Strukturtyp 1	2,0	1,7	1,7	2,3	1,9	1,6
100000 bis unter 500000 E, Strukturtyp 2/3/4	17,7	18,2	17,7	14,9	16,7	17,2
100000 bis unter 500000 E, Strukturtyp 1	13,3	12,8	12,4	13,7	12,8	11,9
500000 und mehr Einwohner, Strukturtyp 2/3/4	12,0	12,4	10,9	10,6	10,9	8,3
500000 und mehr Einwohner, Strukturtyp 1	23,2	20,5	25,7	23,9	23,8	22,4

Quelle: Merkmale der Befragten aus Registerdaten der Bundesagentur für Arbeit, infas eigene Berechnung

6.6 Kennziffern der Gewichtungsfaktoren

Zur Beurteilung der Gewichte wird im Folgenden neben dem Mittelwert und der Standardabweichung auch das Effektivitätsmaß ausgewiesen (E). 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. Die effektive Fallzahl entspricht der Anzahl Befragter, die bei einer uneingeschränkten Zufallsauswahl, gegeben die Varianz des Merkmals in der Stichprobe, den gleichen Stichprobenfehler produziert hätte. Das Effektivitätsmaß drückt das Verhältnis von n zu n' als Prozentwert aus und wird berechnet über:

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

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Kennziffern des Querschnittsgewichts.

Tabelle 12 Kennwerte Querschnittsgewicht Welle 4

	Querschnittsgewicht Welle 4 (qgewicht_w4)
Mittelwert	1
Standardabweichung	0,885
Minimum	0,024
Maximum	14,436
Fallzahl	8.814
Effektivitätsmaß	56,1%
Effektive Fallzahl	4.887

Quelle: infas eigene Berechnung

Anhang

Tabelle 13 Ausschöpfung lidA-Welle 4, Erst- vs. Panelbefragte

Letzter Kontakt/ Feldstatus	Erstbefragte		Panelbefragte		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Nicht Zielgruppe (NE)						
13 kein Privathaushalt unter dieser Adresse (NE)	70	0,2	3	0,1	73	0,2
14 Unbewohnt, Gebäude verfallen, abgerissen (NE)	35	0,1	4	0,1	39	0,1
15 ZP verstorben (NE)	145	0,5	52	1,1	197	0,6
16 ZP nicht in Zielgruppe (NE)	13	0,0	2	0,0	15	0,0
17 bereits befragt (NE)	18	0,1	1	0,0	19	0,1
33 ZP ins Ausland verzogen (NE)	64	0,2	6	0,1	70	0,2
35 ZP wohnt da nicht mehr/neue Anschrift unbekannt (NE)	1.232	4,4	139	3,0	1.371	4,2
Systematische Ausfälle (NR)						
1 Nicht erreicht, kein Kontakt (NR-NC)	3.015	10,7	108	2,3	3.123	9,5
5 Falsche Telefonnummer (NR-NC)	865	3,1	50	1,1	915	2,8
36 Adressänderung (NR-NC)	34	0,1	10	0,2	44	0,1
39 ZP verweigert neue Adresse (NR-R)	12	0,0	-	-	12	0,0
43 Nicht befragbar/dauerhaft krank oder behindert (NR-NC)	124	0,4	19	0,4	143	0,4
80 Keine Verständigung möglich/spricht nicht ausreichend Deutsch (NR-O)	378	1,3	6	0,1	384	1,2
6 Vager Termin, in Feldzeit nicht realisiert (NR-O)	2.028	7,2	208	4,5	2.236	6,8
7 Definitiver Termin, in Feldzeit nicht realisiert (NR-O)	107	0,4	15	0,3	122	0,4
42 In Feldzeit nicht zu erreichen (NR-O)	473	1,7	59	1,3	532	1,6
9 ZP verweigert: keine Zeit/dauert zu lange (NR-R)	3.036	10,8	160	3,5	3.196	9,8
11 ZP verweigert krank (NR-R)	298	1,1	29	0,6	327	1,0
40 KP verweigert neue Anschrift (NR-R)	12	0,0	8	0,2	20	0,1
52 Zugang zu ZP verhindert/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit (NR-R)	353	1,3	17	0,4	370	1,1
53 KP verweigert jegliche Auskunft (NR-R)	272	1,0	6	0,1	278	0,8
54 ZP verweigert: kein Interesse / Thema (NR-R)	2.704	9,6	68	1,5	2.772	8,5
59 ZP verweigert: Datenschutzgründe / zu persönlich (NR-R)	284	1,0	2	0,0	286	0,9
62 ZP verweigert: sonstige Gründe (NR-R)	746	2,7	41	0,9	787	2,4
71 ZP verweigert: nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall) NR-R)	391	1,4	117	2,5	508	1,6
8 Adresse löschen/ZP verweigert grundsätzlich/ Panelbereitschaft zurückgezogen (NR-R)	5.288	18,8	341	7,4	5.629	17,2
88 ZP verlangt Datenlöschung (NR-R)	1	0,0	-	-	1	0,0
Sonstiges						
31 ZP wünscht erneutes Anschreiben (O)	351	1,2	12	0,3	363	1,1
47 Abbruch im Fragebogen	69	0,2	6	0,1	75	0,2
Interview						
18 Interview realisiert, davon	5.726	20,3	3.120	67,7	8.846	27,0
Gültig realisiert	5.702	20,3	3.112	67,5	8.814	26,9
Nicht auswertbar	24	0,1	8	0,2	32	0,1
Summe	28.144	100,0	4.609	100,0	32.753	100,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Tabelle 14 Ausschöpfung lidA-Welle 4 nach Kohorten

Letzter Kontakt/ Feldstatus	1959		1965		1971		Gesamt	
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
Nicht Zielgruppe (NE)								
13 kein Privathaushalt unter dieser Adresse (NE)	21	0,2	18	0,2	34	0,2	73	0,2
14 Unbewohnt, Gebäude verfallen, abgerissen (NE)	9	0,1	7	0,1	23	0,2	39	0,1
15 ZP verstorben (NE)	101	1,1	65	0,7	31	0,2	197	0,6
16 ZP nicht in Zielgruppe (NE)	2	0,0	5	0,1	8	0,1	15	0,0
17 bereits befragt (NE)	4	0,0	6	0,1	9	0,1	19	0,1
33 ZP ins Ausland verzogen (NE)	18	0,2	18	0,2	34	0,2	70	0,2
35 ZP wohnt da nicht mehr/neue Anschrift unbekannt (NE)	323	3,4	343	3,7	705	5,0	1.371	4,2
Systematische Ausfälle (NR)								
1 Nicht erreicht, kein Kontakt (NR-NC)	730	7,8	809	8,6	1.584	11,3	3.123	9,5
5 Falsche Telefonnummer (NR-NC)	196	2,1	229	2,4	490	3,5	915	2,8
36 Adressänderung (NR-NC)	9	0,1	20	0,2	15	0,1	44	0,1
39 ZP verweigert neue Adresse (NR-R)	3	0,0	3	0,0	6	0,0	12	0,0
43 Nicht befragbar/dauerhaft krank oder behindert (NR-NC)	64	0,7	30	0,3	49	0,4	143	0,4
80 Keine Verständigung möglich/ spricht nicht ausreichend Deutsch (NR-O)	70	0,7	79	0,8	235	1,7	384	1,2
6 Vager Termin, in Feldzeit nicht realisiert (NR-O)	510	5,4	628	6,7	1.098	7,9	2.236	6,8
7 Definitiver Termin, in Feldzeit nicht realisiert (NR-O)	36	0,4	33	0,4	53	0,4	122	0,4
42 In Feldzeit nicht zu erreichen (NR-O)	118	1,3	149	1,6	265	1,9	532	1,6
9 ZP verweigert: keine Zeit/dauert zu lange (NR-R)	800	8,5	839	8,9	1.557	11,1	3.196	9,8
11 ZP verweigert krank (NR-R)	123	1,3	94	1,0	110	0,8	327	1,0
40 KP verweigert neue Anschrift (NR-R)	3	0,0	8	0,1	9	0,1	20	0,1
52 Zugang zu ZP verhindert/Teilnahme untersagt/ lt. Auskunft nicht bereit (NR-R)	86	0,9	103	1,1	181	1,3	370	1,1
53 KP verweigert jegliche Auskunft (NR-R)	82	0,9	54	0,6	142	1,0	278	0,8
54 ZP verweigert: kein Interesse / Thema (NR-R)	768	8,2	668	7,1	1.336	9,6	2.772	8,5
59 ZP verweigert: Datenschutzgründe / zu persönlich (NR-R)	78	0,8	69	0,7	139	1,0	286	0,9
62 ZP verweigert: sonstige Gründe (NR-R)	194	2,1	221	2,4	372	2,7	787	2,4
71 ZP verweigert: nicht in dieser Welle (temporärer Ausfall) NR-R)	155	1,7	173	1,8	180	1,3	508	1,6
8 Adresse löschen/ZP verweigert grundsätzlich/ Panelbereitschaft zurückgezogen (NR-R)	1.658	17,7	1.507	16,1	2.464	17,6	5.629	17,2
88 ZP verlangt Datenlöschung (NR-R)	-	-	-	-	1	0,0	1	0,0
Sonstiges								
31 ZP wünscht erneutes Anschreiben (O)	96	1,0	89	0,9	178	1,3	363	1,1
47 Abbruch im Fragebogen	17	0,2	20	0,2	38	0,3	75	0,2
Interview								
18 Interview realisiert, davon	3.118	33,2	3.102	33,0	2.626	18,8	8.846	27,0
Gültig realisiert	3.109	33,1	3.087	32,9	2.618	18,7	8.814	26,9
Nicht auswertbar	9	0,1	15	0,2	8	0,1	32	0,1
Summe	9.392	100,0	9.389	100,0	13.972	100,0	32.753	100,0

Quelle: Kontaktprotokolldatei, eigene Berechnungen

Tabelle 15 lidA Welle 4: Vergleich ausgewählter Merkmale nach Erhebungsmethode

	Gesamt		CAPI		CAPI-by-Phone CAPI-by-Phone		Differenz CAPI zu CAPI-by-Phone
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	Prozentpunkte
Kohorte							
1959	3.109	35,3	1.784	37,0	1.325	33,2	3,8
1965	3.087	35,0	1.757	36,5	1.330	33,3	3,2
1971	2.618	29,7	1.277	26,5	1.341	33,6	-7,1
Geschlecht							
männlich	4.196	47,6	2.338	48,5	1.858	46,5	2,0
weiblich	4.618	52,4	2.480	51,5	2.138	53,5	-2,0
Ost-West-Kennzeichen							
Ost	1.665	18,9	1.052	21,8	613	15,3	6,5
West	7.149	81,1	3.766	78,2	3.383	84,7	-6,5
Stellung im Beruf							
Arbeiter/in	1.071	15,0	662	17,2	409	12,5	4,7
Angestellte/r	5.993	84,0	3.171	82,2	2.822	86,2	-4,0
Beamter/Beamtin	34	0,5	9	0,2	25	0,8	-0,6
Freie/r Mitarbeiter/in	18	0,3	8	0,2	10	0,3	-0,1
Mithelfende/r Familienangehörige/r	13	0,2	7	0,2	6	0,2	0,0

Quelle: Befragungsdaten lidA Welle 4 und Stichprobeninformationen; n=8.814 gültig realisierte Interviews; Stellung im Beruf laut Angabe in Befragung (n=7.129 hauptsächlich Erwerbstätige mit gültiger Angabe)