



METHODENBERICHT
zum Lehrforschungsprojekt

„Gesundheit und soziale Ungleichheit“

Eine Erhebung im Rahmen
der Lehrveranstaltung ‚Empirische Sozialforschung I + II‘
im Wintersemester 2014/2015

Ferdinand Geißler
Christian Könnecke

Januar 2015

Inhalt

1. Vorbemerkungen	1
2. Erhebungsinstrument	2
3. Pretest.....	2
4. Feldzeit der Haupterhebung, Befragungsdauer und Interviewerstamm.....	2
5. Grundgesamtheit und Auswahlverfahren	3
6. Ausschöpfung, Ausfallgründe und Stichprobenbeschreibung.....	4
7. Gewichtung.....	6
8. Datensatzerstellung, Anonymisierung und weitere Hinweise	6

1. Vorbemerkungen

In diesem Methodenbericht werden die Rahmenbedingungen der Studie „Gesundheit und soziale Ungleichheit“ dokumentiert. Dieses Umfrageprojekt wurde im Rahmen der Methodenausbildung am Lehrbereich für Empirische Sozialforschung der Humboldt-Universität zu Berlin durchgeführt. Die Befragung ist Teil des jährlich stattfindenden Lehrforschungsprojekts „Empirische Sozialforschung I+II“¹, das sich als Pflichtveranstaltung an Bachelor-Studierende der Sozialwissenschaften im zweiten und dritten Fachsemester richtet. Ziel der Lehrveranstaltung ist es, sowohl methodische Kompetenzen als auch praktische Erfahrungen bei der Konzeption und Durchführung empirischer Untersuchungen zu vermitteln. Die Studierenden durchlaufen dabei den gesamten Forschungsprozess: von der Spezifizierung einer Forschungsfrage und des theoretischen Bezugsrahmens sowie die Generierung von empirisch zu testenden Hypothesen, über die Konzeptspezifikation und Erstellung eines praxistauglichen Fragebogens, bis hin zur Datenerhebung und –auswertung. Die Übersicht in Tabelle 1 enthält zur schnellen Orientierung die wichtigsten Informationen zur Studie.

Tab. 1: Kurzbeschreibung der Untersuchung

Art der Befragung:	telefonische Befragung (CATI ²)
Erhebungsinstrument:	standardisierter Fragebogen
angestrebte Grundgesamtheit:	deutschsprachige Wohnbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland ab einem Alter von 18 Jahren
Feldzeit:	24.11.2014 bis 13.12.2014
Auswahlverfahren:	Gabler-Häder-Design für allgemeine Bevölkerungsumfragen; Last-Birthday-Methode
Effektiver Bruttoansatz (alle verwendeten Nummern):	34798
Bereinigter Stichprobenansatz: (ohne neutrale Ausfälle ³)	9871
Realisierte Samplegröße:	N = 803
Ausschöpfungsquote (bereinigt um stichprobenneutrale Ausfälle):	8,13 Prozent
Gewichtung:	designgewichtetes Redressmentgewicht
mittlere Befragungsdauer:	28:24 Minuten (Median).

¹ <https://www.sowi.hu-berlin.de/lehrbereiche/empisoz/forschung/lehrforschungsprojekte>

² „Computer-assisted Telephone Interview“

³ Stichprobenneutrale Ausfälle beeinflussen nicht die Zufälligkeit des Auswahlverfahrens. Dazu zählen beispielsweise Firmenanschlüsse, die nicht zur angestrebten Grundgesamtheit gehören. Da die angerufenen Telefonnummern über ein computerbasiertes Zufallsverfahren generiert wurden, sind auch sämtliche nicht vergebene Anschlüsse und Faxanschlüsse als stichprobenneutrale Ausfälle zu betrachten.

2. Erhebungsinstrument

Das für die CATI-Befragung verwendete standardisierte Fragebogeninstrument fußt weitgehend auf der Vorarbeit der 27 Arbeitsgruppen des Seminars „Empirische Sozialforschung I +II“ im Sommersemester 2014. Innerhalb des vorgegebenen Themenbereichs „Gesundheit und soziale Ungleichheit“ entwickelte jede Arbeitsgruppe auf Basis ihrer theoretischen Vorüberlegungen zunächst einen eigenen standardisierten Fragebogen, welcher neben den inhaltlich-thematischen Aspekten auch standarddemographische Fragen beinhaltete.

Die Fragebögen der Arbeitsgruppen dienten als Grundlage für ein gemeinsames Erhebungsinstrument (im Folgenden kurz das Erhebungsinstrument) des Gesamtkurses. Dieses Erhebungsinstrument, welches von den Kursverantwortlichen erstellt wurde, berücksichtigt die von den Arbeitsgruppen konstruierten Frageinstrumente, redigiert sie leicht und verbindet sie in einer sinnvollen Dramaturgie. Mit der Telephone Survey Software der Firma Voxco Group wurde daraufhin auf Basis des ausgearbeiteten Erhebungsinstruments ein CATI-Fragebogen programmiert.

3. Pretest

Nach der erfolgten Programmierung des Erhebungsinstruments wurde im Zeitraum vom 05.11.2014 bis 08.11.2014 ein Pretest unter Feldbedingungen durchgeführt. Der Zweck des Pretests bestand in erster Linie darin, eine Evaluation des Erhebungsinstruments im Hinblick auf den flüssigen Interviewablauf, die Interviewdauer und das Frageverständnis vorzunehmen. Zudem konnten technische Probleme, die durch vereinzelte fehlerhafte Programmierungen bedingt waren, entdeckt und anschließend behoben werden. Insgesamt wurden während der 16-stündigen Feldzeit des Pretests 4204 Kontaktversuche unternommen, die zu 93 vollständigen Interviews führten. Auf Basis der Ergebnisse wurde das Erhebungsinstrument gekürzt, um die Dauer des Interviews auf unter 30 Minuten zu reduzieren. Zudem wurden einzelne Frageformulierungen, die Verständnisprobleme auf Seiten der Befragten hervorriefen, verändert, und Fragen, die zu geringer Varianz im Antwortverhalten führten, durch andere Frageformulierungen ersetzt.

4. Feldzeit der Haupterhebung, Befragungsdauer und Interviewerstamm

Die Feldzeit der Haupterhebung begann am 24.11.2014 um 14:30 Uhr und lief bis zum 13.12.2014. In Schichten zu je drei Stunden wurde an Wochentagen jeweils von 14:30 Uhr bis 20:30 Uhr und samstags von 11:30 Uhr bis 20:30 Uhr telefoniert. Die Anzahl der täglich realisierten Interviews blieb dabei, mit Ausnahme des ersten und des letzten Erhebungstages, über die gesamte Feldphase hinweg relativ konstant. Im Durchschnitt wurden unter Herausnahme des ersten und letzten Erhebungstages pro Erhebungstag 48,35 vollständige Interviews geführt.

Die verwendete CATI-Software erlaubt eine sehr zuverlässige Messung der Interviewdauer. Das arithmetische Mittel der Befragungsdauer liegt bei 29 Minuten und 43 Sekunden. Allerdings handelt es sich beim arithmetischen Mittel um ein Maß der zentralen Tendenz, das recht sensibel auf Ausreißer reagiert. Einzelne Interviews, die länger als 45 Minuten und im Extremfall bis zu 70 Minuten in Anspruch nahmen, verzerren diese Kennzahl nach oben. Als weiteres und weniger sensibles Maß eignet sich daher der Median. Dieser ergibt eine mittlere Befragungsdauer von 28 Minuten und 24 Sekunden. Dies ist für eine telefonische Befragung insgesamt als vergleichsweise überdurchschnittliche Befragungsdauer zu beurteilen.

Insgesamt wurden 124 Interviewerinnen und Interviewer eingesetzt. Es handelt sich ausnahmslos um Studierende, die am Lehrforschungsprojekt teilnahmen. Die Studierenden wurden in mehreren Schritten inhaltlich wie auch methodisch auf die Untersuchung vorbereitet. In der Lehrveranstaltung wurden dazu sowohl allgemeine Prinzipien telefonischer Befragungen als auch spezielle Informationen zum Verhalten in der Interviewsituation vermittelt. Das Erhebungsinstrument wurde im Seminar detailliert vorgestellt und die Studierenden führten einen ersten Test der Programmierung durch, um sich mit dem Fragebogen vertraut zu machen und die Möglichkeit zu erhalten, auf problematische Frageformulierungen und Antwortvorgaben sowie technische Fehler (z.B. fehlende Filterführungen) hinzuweisen. Vor dem Beginn des Pretests führte jede/r Interviewer/in zwei Probeinterviews unter realistischen Bedingungen im Telefonlabor jeweils in der Rolle der befragten Person und des/der Interviewer/in durch. Die Erfahrungen aus diesen Probeinterviews und den Pretest-Interviews wurden in der Lehrveranstaltung hinsichtlich auftretender Schwierigkeiten bei der Interviewführung und weiterer Verbesserungen des Erhebungsinstruments intensiv diskutiert.

Die Feldphase unterlag der fortlaufenden Supervision der Interviewer/innen durch die am Lehrforschungsprojekt beteiligten studentischen Mitarbeiter/innen und Kursverantwortlichen. Das Supervisions-Team stand als Ansprechpartner für auftretende Schwierigkeiten bzw. Unsicherheiten bei der Führung der Interviews aber auch technischen Problemen zur Verfügung. Während der Feldphase erfolgten regelmäßige formale Überprüfungen der bereits erhobenen Daten. Auf diese Weise konnten Programmier- oder Interviewerfehler frühzeitig erkannt und behoben werden.

5. Grundgesamtheit und Auswahlverfahren

Die angestrebte Grundgesamtheit der telefonischen Befragung stellt die deutschsprachige Wohnbevölkerung in Deutschland ab einem Alter von 18 Jahren dar⁴. Um die Repräsentativität der erhobenen Daten zu sichern, wurde ein zweistufiges Zufallsverfahren bei der Auswahl der Befragten angewandt. Den Auswahlrahmen bilden dabei zunächst alle möglichen Festnetznummern⁵. Mittels des Gabler-Häder-Verfahrens wurden die gewählten Rufnummern zufällig generiert (Gabler/Häder 1997). Bei diesem Verfahren ist bekannt, innerhalb welcher 100er-Blöcke, bezogen auf die letzten zwei Ziffern, Festnetznummern vergeben sind. Diese letzten zwei Ziffern werden computerbasiert zufällig generiert. Somit können auch Anschlüsse erreicht werden, die nicht im Telefonbuch gelistet sind. Zugleich zieht dieses Verfahren aber nach sich, dass zahlreiche Nummern angewählt werden, die nicht vergeben sind oder es handelt sich um Anschlüsse von Faxgeräten und Personen, die nicht zur Zielgruppe der Befragung gehören (z.B. Firmenanschlüsse). Insgesamt wurden 70279 Kontaktversuche unternommen und 34798 unterschiedliche Telefonnummern gewählt. Davon waren fast 25000 Nummern nicht vergeben oder Fax- und Firmenanschlüsse.

Erreichte ein/e Interviewer/in eine/n Gesprächsteilnehmer/in, bestand die Aufgabe in einem zweiten Schritt darin, eine Zufallsauswahl innerhalb von Haushalten vorzunehmen, um die Zielperson zu identifizieren. Hierzu wurde die *Last-Birthday*-Methode verwendet. Die Zielperson, mit der das

⁴ Neben den explizit genannten Einschränkungen der Stichprobe (Alter, Sprachkompetenz, Wohnaufenthalt in Deutschland) ergeben sich weitere Einschränkungen bei der Stichprobenziehung. Personen, die aus gesundheitlichen Gründen nicht an einem telefonischen Interview teilnehmen können (z.B. gehörlose Personen), zählen nicht zur Auswahlgesamtheit.

⁵ Aus der Beschränkung auf Haushalte mit Festnetzanschlüssen ergeben sich weitere Einschränkungen hinsichtlich der Repräsentativität der Resultate. In den vergangenen Jahren hat die Anzahl der Haushalte, die ausschließlich über Mobilfunknummern zu erreichen sind, zugenommen. Dabei handelt es sich überdurchschnittlich häufig um Personen aus jüngeren Altersgruppen, die auf Grundlage des bei der vorliegenden Studie angewandten Auswahlverfahrens nicht erreicht werden können (Busse/Fuchs 2012)

Interview geführt werden sollte, war dabei diejenige Person im Haushalt, die mindestens 18 Jahre alt ist und zuletzt Geburtstag hatte. Mit dieser Methode wird gewährleistet, dass systematische Verzerrungen bei der Auswahl aufgrund einer unterschiedlich hohen Wahrscheinlichkeit, bestimmte Personen innerhalb eines Mehrpersonenhaushalts zu erreichen⁶, nicht auftreten.

6. Ausschöpfung, Ausfallgründe und Stichprobenbeschreibung

Für die Berechnung der Ausschöpfungsquote werden verschiedene Gründe für die Nicht-Realisierung von Interviews unterschieden. Sogenannte stichprobenneutrale Ausfälle berühren nicht die Zufälligkeit der Auswahl. Darunter zählen erreichte Anschlüsse, die allerdings nicht zur Zielgruppe der vorliegenden Untersuchung gehören (z.B. Firmenanschlüsse), aber auch die zahlreichen nicht vergebenen Anschlüsse, die durch die Verwendung des Gabler-Häder-Designs angerufen werden. Demgegenüber können nicht neutrale Ausfälle zu einer systematischen Verzerrung der Stichprobenziehung führen. Ein Beispiel hierfür wäre eine überdurchschnittliche Verweigerung der Teilnahme durch bestimmte Personengruppen, die in der Folge unterdurchschnittlich in den Daten repräsentiert wären. Aus diesem Grund wird die Ausschöpfungsquote auf der Grundlage des um die neutralen Ausfälle bereinigten Bruttoansatzes berechnet.

Tabelle 2 enthält den Stichprobenbericht der vorliegenden Untersuchung. Dargestellt werden zunächst die absoluten wie auch relativen Anteile der stichprobenneutralen Ausfälle am effektiven Bruttoansatz. Mehr als 70 Prozent der Ausfälle sind als neutrale Ausfälle zu betrachten. Der bereinigte Stichprobenansatz stellt anschließend die Bezugsgröße für die Berechnung der Ausschöpfungsquote dar.

Tab. 2: Stichprobenbericht und Ausschöpfung

	N	Prozent
Effektiver Bruttoansatz	34 798	100,0
<i>Neutrale Ausfälle</i>		
Anschluss nicht vergeben	22 392	64,35
Firmenanschluss/gehört nicht zur Zielgruppe	1 622	4,66
Faxgerät	892	2,56
Technische Probleme	21	0,06
Neutrale Ausfälle insgesamt	24 927	71,63
Bereinigter Stichprobenansatz	9 871	100,0
<i>Nicht neutrale Ausfälle</i>		
Interview nicht zustande gekommen/Abbruchkriterium erreicht ⁷	3 392	34,36
Zielperson in Feldzeit nicht erreichbar	227	2,30
Verweigerung durch Kontakt-/Zielperson	5 282	53,51
Verständigungsprobleme	167	1,69
Nicht neutrale Ausfälle insgesamt	9 068	91,87
Auswertbare Interviews/Ausschöpfungsquote	803	8,13

⁶ Beispielweise sind erwerbstätige Personen nachmittags an Werktagen potenziell seltener zu erreichen als nicht-erwerbstätige Personen. Mittels der *Last-Birthday*-Methode wird in diesem Fall sichergestellt, dass es in Mehrpersonenhaushalten nicht zu einer überdurchschnittlich hohen Auswahl nicht-erwerbstätiger Personen kommt.

⁷ Das Abbruchkriterium legt fest, wie oft eine bestimmte Rufnummer maximal angerufen werden kann. Kam ein Kontakt auch nach dem zwölften Anruf nicht zustande (z.B. Freizeichen, Anrufbeantworter) wurde die entsprechende Rufnummer aus dem System gelöscht. Lediglich beim Vorliegen von Terminvereinbarungen zum Wiederanruf bei der Zielperson wurde über dieses Kriterium hinausgegangen.

Die erreichte Ausschöpfungsquote liegt bei 8,13 Prozent. Im Vergleich zu CATI-Befragungen durch professionelle Umfrageinstitute und entsprechend erfahrene Interviewer/innen handelt es sich um eine geringe Quote. Gleichwohl ist anzumerken, dass die Ausschöpfungsquoten telefonischer Befragungen in den vergangenen Jahren im Allgemeinen rückläufig sind (Kempf/Remington 2007). Die Qualität der erhobenen Daten ist allerdings nicht allein von der Ausschöpfung abhängig. Im Hinblick darauf ist es entscheidend, ob die nicht neutralen Ausfälle zufällig oder systematisch anhand für die Befragung relevanter Merkmale innerhalb der angestrebten Grundgesamtheit zustande kommen. Um dies zu evaluieren, bietet sich ein Vergleich der Stichprobenzusammensetzung mit ausgewählten demographischen Merkmalen an, für die die Verteilung in der Grundgesamtheit bekannt ist.

Tabelle 3 enthält Informationen zur Repräsentativität der Stichprobe im Hinblick auf die Merkmale Geschlecht, Alter (klassiert) und das Bundesland, in dem die befragten Personen wohnen. Als Vergleich werden Daten des statistischen Bundesamtes zum Bevölkerungsstand im Jahre 2012 herangezogen. Diese basieren auf dem jährlich durchgeführten Mikrozensus⁸.

Tab 3.: Vergleich zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit (Geschlecht, Alter, Bundesländer)

Angaben in Prozent	Geschlecht		Altersgruppen					
	Weiblich	Männlich	18-35 Jahre	36-50 Jahre	51-65 Jahre	>66 Jahre		
Verteilung in der Grundgesamtheit	51,56	48,44	25,50	26,53	24,48	23,49		
Verteilung in der Stichprobe	59,65	40,35	18,31	24,03	29,89	27,77		
Bundesland:	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV
Verteilung in der Grundgesamtheit	12,96	15,46	4,24	3,11	0,82	2,16	7,43	2,04
Verteilung in der Stichprobe	10,59	14,32	8,84	4,98	0,37	2,12	5,48	2,24
Bundesland:	NDS	NRW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Verteilung in der Grundgesamtheit	9,56	21,67	4,95	1,26	5,17	2,91	3,47	2,78
Verteilung in der Stichprobe	10,96	18,93	4,36	0,62	5,60	2,74	5,73	2,12

Im Vergleich zur Verteilung in der Grundgesamtheit haben überproportional viele Frauen an der Befragung teilgenommen. Zugleich zeigt sich eine Verzerrung hinsichtlich des Alters der befragten Personen. Die jüngste Altersgruppe der 18- bis 35-jährigen ist deutlich unterrepräsentiert. Dies kann als Indiz dafür gewertet werden, dass das Befragungsthema „Gesundheit“, welches bei der Kontaktaufnahme explizit genannt wurde, auf weniger Interesse bei jüngeren Personen stößt, die vergleichsweise seltener von gesundheitlichen Problemen betroffen sind. Bei der Betrachtung der Bundesländer fallen die Differenzen zwischen Stichprobenverteilung und Grundgesamtheit mehrheitlich gering aus. Die überproportionale Beteiligung von Personen, die in Berlin wohnen, dürfte auf die lokale Komponente der Befragung zurückzuführen sein. Im Einleitungstext der Befragung wurde stets die Humboldt-Universität zu Berlin als durchführende Einrichtung von den Interviewer/innen genannt.

⁸ Der Mikrozensus ist eine repräsentative Haushaltsbefragung und umfasst Informationen zu rund 830.000 zufällig ausgewählten Personen in 370.000 Privathaushalten (ca. 1% der Bevölkerung).

7. Gewichtung

Um eine möglichst hohe Repräsentativität der erhobenen Daten und der auf ihnen basierenden Forschungsergebnisse zu gewährleisten, wurde eine Gewichtung vorgenommen. Dabei wird zunächst der Tatsache Rechnung getragen, dass es aufgrund des Auswahldesigns unterschiedliche Ziehungswahrscheinlichkeiten für die Untersuchungseinheiten gibt. Die Erstellung dieses Design-Gewichts beruht auf zwei Angaben, die im Rahmen der Erhebung erfasst wurden: a) die Anzahl der Personen im Haushalt der befragten Personen, die mindestens 18 Jahre alt sind und b) die Anzahl aller Festnetz-Rufnummern, unter denen die Teilnehmer/innen potenziell hätte erreicht werden können.

Das Design-Gewicht berücksichtigt zum einen, dass Personen in Mehrpersonenhaushalten mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit als beispielsweise Personen in Single- oder Zwei-Personen-Haushalten gezogen werden. Zum anderen wird für die Tatsache korrigiert, dass Personen, die über mehrere Festnetznummern verfügen, eine höhere Ziehungswahrscheinlichkeit aufweisen. Für die Auswahlwahrscheinlichkeit ergibt sich daher:

$$W_{Design} = \frac{1}{\frac{\text{Anzahl der Rufnummern}}{\text{Anzahl der Haushaltspersonen}}}$$

Die Designgewichtung führt dazu, dass Personen die über mehrere Festnetznummern verfügen, ein geringeres Gewicht erhalten, während Befragte aus Haushalten, in denen vergleichsweise viele Personen leben, höher gewichtet werden.

In einem zweiten Schritt wurde darüber hinaus auch ein Redressment-Gewicht erstellt. Durch das Redressment-Gewicht können systematische Verzerrungen aufgrund von *Unit-Nonresponse*⁹ ausgeglichen werden; beispielsweise die überproportionale Beteiligung von Frauen an der Befragung (siehe Tabelle 3).

Bei der Redressment-Gewichtung wird die Verteilung in der Stichprobe nachträglich an eine bekannte Randverteilung der Grundgesamtheit angepasst. Dies setzt allerdings voraus, dass die „wahre“ Verteilung in der Grundgesamtheit bekannt ist.

Für das Redressment-Gewicht wurden hierzu die Daten des statistischen Bundesamtes zum Bevölkerungsstand aus dem Jahr 2012 herangezogen. Gewichtet wurde nach drei Merkmalen: dem Geschlecht, zwölf verschiedenen Altersklassen¹⁰ und der Unterteilung in Ost- und Westdeutschland. Für diese drei Merkmale entspricht die Verteilung in der Stichprobe bei Verwendung der GewichtungsvARIABLE im Zuge der Datenauswertung der Verteilung in der Grundgesamtheit in Deutschland.

8. Datensatzerstellung, Anonymisierung und weitere Hinweise

Bevor die erhobenen Daten im Rahmen der Lehrveranstaltung „Empirische Sozialforschung I + II“ den Studierenden zur Verfügung gestellt werden konnten, musste überprüft und sichergestellt werden, dass eine Re-Identifizierung einzelner Personen unter keinen Umständen möglich ist. Auch wenn die Daten anonym erhoben wurden und auf die Abfrage von konkreten individuellen Identifikationsmerkmalen (PLZ, Adresse) verzichtet wurde, hätten seltene Angaben der Befragten

⁹ Unit-Nonresponse entsteht z.B. bei der Verweigerung einer Person an der Befragung teilzunehmen.

¹⁰ Die Altersklassen sind: 18-25 Jahre, 26-32 Jahre, 33-37 Jahre, 38-42 Jahre, 43-47 Jahre, 48-52 Jahre, 53-57 Jahre, 58-62 Jahre, 63-67 Jahre, 68-72 Jahre, 73-79 Jahre und 80 Jahre und älter.

unter Umständen dazu führen können, einzelne Befragte zu identifizieren. Insbesondere wurden offene Angaben zur beruflichen Tätigkeit von Befragten anonymisiert, wenn diese Rückschlüsse auf die konkrete Person erlaubt hätten. Beispielsweise wurden im Zuge dieser Anonymisierung alle in den offenen Angaben genannten Orts- und Firmennamen geschwärzt.

Der endgültige Datensatz wurde aufbereitet und wird zusammen mit weiteren Erhebungsmaterialien am Lehrbereich Empirische Sozialforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin für die Datenauswertung und Analyse zu den Themen der studentischen Arbeitsgruppen genutzt. Ausgewählte Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppen werden voraussichtlich ab April 2015 auf der Homepage des Lehrbereichs¹¹ zur Verfügung gestellt.

Literatur:

Busse, Britta / Fuchs, Marek (2012): The Components of Landline Telephone Survey Coverage Bias. The Relative Importance of No-phone and Mobile-Only Populations: In: *Quality and Quantity*, 46 (4). S. 1209-1225.

Gabler, Siegfried / Häder, Sabine (1997): Überlegungen zu einem Stichprobendesign für Telefonumfragen in Deutschland. In: *ZUMA-Nachrichten*, 21 (41). S. 7-18.

Kempf, Angela M. / Remington, Patrick L. (2007): New Challenges for Telephone Survey Research in the Twenty-First Century. In: *Annual Review of Public Health*, 28. S. 113-126.

¹¹ <https://www.sowi.hu-berlin.de/lehrbereiche/empisoz/forschung/lehrforschungsprojekte/erhebung2014>