Sicherheit älterer Menschen im Wohnquartier (SENSIKO)

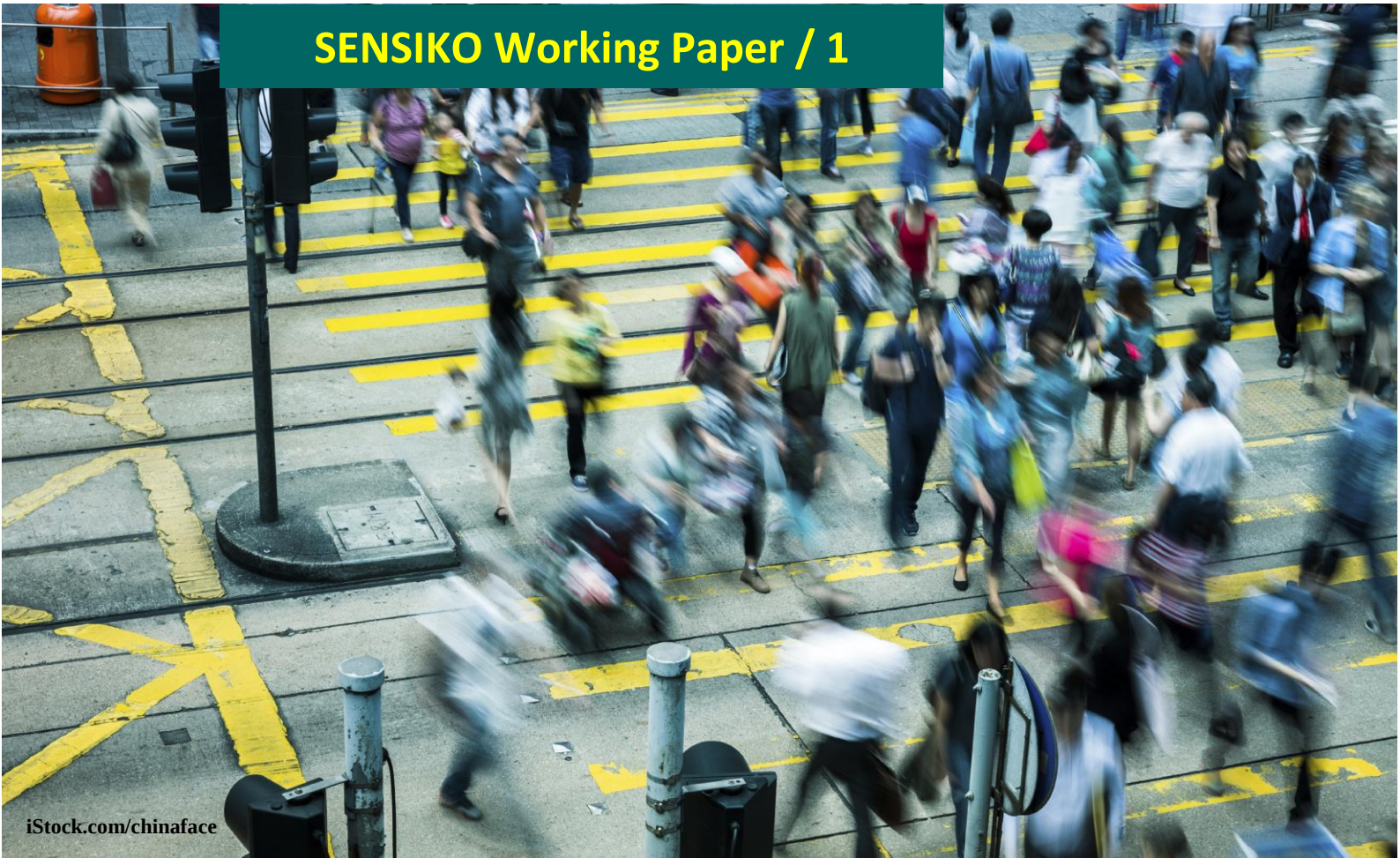
Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht

Projektberichte / Nr. 1

Dominik Gerstner & Dietrich Oberwittler

Bevölkerungsbefragung „Zusammenleben und Sicherheit in Köln/Essen“ – Methodenbericht –

Freiburg 2016



Berichte aus dem Projekt “Sicherheit älterer Menschen im Wohnquartier (SENSIKO). Analysen und Konzeption des Praxismodells Seniorensicherheitskoordination“

Verbundprojekt gemeinsam mit der Technischen Hochschule Köln, Forschungsschwerpunkt Sozial Raum Management, gefördert 2013-2016 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Programms "Forschung für die zivile Sicherheit“

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

Dominik Gerstner & Dietrich Oberwittler

Bevölkerungsbefragung „Zusammenleben und Sicherheit in Köln/ Essen“ – Methodenbericht –

weitere Informationen:
https://www.mpicc.de/de/forschung/forschungsarbeit/kriminologie/sensiko.html

Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht
Abteilung Kriminologie

Günterstalstrasse 73, D-79100 Freiburg i.Br. (Germany)
https://www.mpicc.de/

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1
1.1 Das Projekt SENSIKO 1
1.2 Inhaltliche Schwerpunkte 1
2 Stichprobendesign 3
3 Gebietsauswahl 5
3.1 Auswahl von Bewohnern in den Gebieten 6
4 Ablauf der Befragung T_1 8
4.1 Auftrag/Aufgabe Unterauftragnehmer 9
4.2 Versand und Rücklauf Deutsche Post 9
4.3 Dateneingabe durch einen Unterauftragnehmer 10
5 Rücklauf T_1 10
5.1 Bereinigte Bruttostichprobe 11
5.2 Rücklaufquote 13
5.3 Aktiver Unit-Nonresponse und Nachfragen 14
5.4 Rücklauf nach Mahnwellen 17
5.5 Prinzipielle Teilnahmebereitschaft an Folgebefragung 18
5.6 Rücklauf und soziodemografische Merkmale 21
5.7 Rücklauf und Stadtviertelmerkmale 24
5.8 Übereinstimmung von Befragungsdaten und amtlichen Daten 27
6 Ablauf der Befragung T_2 29
6.1 Feedbackbrief 29
6.2 Durchführung T_2 29
6.3 Bruttostichprobe T_2 30
6.4 Umzüge 32
6.5 Rücklauf Hauptbefragung T_2 33
6.6 Rücklauf auf Stadtviertelebene 36
6.7 Inkonsistenz von Befragten zwischen T_1 und T_2 37
6.8 Finale Stichprobe 39
7 Zusammenfassung 41
8 Literatur 42

1 Einleitung

1.1 Das Projekt SENSIKO

Die postalische Bewohnerbefragung „Zusammenleben und Sicherheit in Köln“ bzw. „Zusammenleben und Sicherheit in Essen“ ist ein zentrales Element des Verbundprojekts „Sicherheit älterer Menschen im Wohnquartier – Analysen und Konzeption des Praxismodells Seniorensicherheitskoordination“ (im Folgenden SENSIKO), das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Sicherheitsforschung (Themenfeld „Urbane Sicherheit“) zwischen 2013 und 2016 gefördert wurde. Der Forschungsverbund wurde durch das Max-Planck Institut für ausländisches und internationales Strafrecht, Abteilung Kriminologie (im Folgenden MPI) und der Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften, Forschungsschwerpunkt "Sozial | Raum | Management" an der Technischen Hochschule Köln (im Folgenden TH) gebildet. Projektleiter am MPI war Prof. Dr. Dietrich Oberwittler, Projektmitarbeiter waren Dominik Gerstner und Dr. Heleen Janssen. Der Projektleiter an der TH war Prof. Dr. Dr. Herbert Schubert

Das Ziel des Verbundprojekts war die Analyse der objektiven Sicherheitslage und des subjektiven Sicherheitsempfindens der älteren Wohnbevölkerung in Großstädten und die Entwicklung und Evaluation von sozialraumorientierten Maßnahmen zur Verbesserung dieser Sicherheitslage. Das Verbundprojekt war interdisziplinär angelegt und umfasste im Wesentlichen zwei Ansätze. In einer soziologisch-kriminologischen Perspektive wurde die objektive und subjektive Sicherheitslage der städtischen Wohnbevölkerung (mit einem Schwerpunkt der Altersspanne 60-89 Jahre) im Vergleich mit anderen Altersgruppen und überwiegend mithilfe quantitativer empirischer Methoden untersucht. In einem Mehrebenen- und Längsschnittdesign wurden Befragungs-, Beobachtungs- und Strukturdaten auf einer kleinräumigen Ebene zusammengeführt. Das zentrale Element dieser Untersuchung war die postalische Bewohnerbefragung, die in zwei Wellen als Panelbefragung im Abstand von 18 Monaten (T_1: Frühjahr 2014, T_2: Herbst 2015) angelegt war.

1.2 Inhaltliche Schwerpunkte

Im Mittelpunkt der Befragung stand die Messung und Erklärung des subjektiven Sicherheitsempfindens von Großstadtbewohnern mit einem besonderen Schwerpunkt älterer Menschen. Das Sicherheitsgefühl wird als ein integraler Aspekt des Wohlbefindens und der individuellen personalen und sozialen Ressourcen sowie des kollektiven Sozialkapitals von Wohnquartieren sowie als wichtige Bedingung einer aktiven sozialen Teilhabe verstanden. Die Befragung und ihre Auswertung gemeinsam mit räumlichen Kontextdaten sollen differenzierte Aussagen zu den individuellen und kollektiv-sozialräumlichen Bedingungsfaktoren von Unsicherheitswahrnehmungen ermöglichen. Dies betrifft besonders Fragen nach spezifischen Unsicherheitswahrnehmungen älterer

Bewohner aufgrund der sozialen Zusammensetzung, der physischen Struktur und Zeichen der Unordnung (Incivilities) von Wohnquartieren sowie deren Wechselwirkungen mit individuellen sozialen und personalen Ressourcen. Der theoretische Hintergrund bezieht sich auf aktuelle Forschungen im Rahmen des „systemischen Modells" der Genese und Verarbeitung von Kriminalität und abweichendem Verhalten in sozialräumlicher Perspektive (*Oberwittler, Rabold & Baier* 2013; *Sampson* 2012; *Taylor* 2015).

Im Einzelnen werden in den Erhebungsinstrumenten der Befragung folgende Aspekte thematisiert:

- **Soziodemographie**
  - Alter, Geschlecht, Familienstand, Migrationsstatus
  - Wohndauer, Art der Wohnung, Haushaltsformen
  - Bildungsstatus, Erwerbstatus, materielle Lage

- **Personale Ressourcen**
  - Lebenszufriedenheit
  - Generalisiertes Vertrauen
  - Optimismus
  - Individuelles Sozialkapital
  - Freizeitverhalten
  - Verkehrsmittelwahl
  - Gesundheitsstatus
  - Kontrollüberzeugungen
  - Ambiguitätstoleranz
  - Xenophobie
  - Big Five (Neurotizismus, Offenheit, Gewissenhaftigkeit)
  - Positive/negative Affekte
  - Wahlabsichten

- **Unsicherheitswahrnehmungen**
  - Unsicherheitsgefühle im Wohngebiet (‚Standarditem')
  - Affektive, kognitive und konative Kriminalitätsfurcht

- **Viktimisierung**

- **Vertrauen in die Polizei**

- **Sozialräumliche Konzepte**
  - Zufriedenheit mit dem Wohngebiet
  - Kollektive Wirksamkeit
  - Kollektive Handlungsbereitschaft
  - Disorder-Phänomene
  - Interethnisches Klima

Aus diesen Themenkomplexen wurden zwei Varianten eines jeweils zwölfseitigen Fragebogens mit gemeinsamer Basis und unterschiedlichen Modulen gebildet, die auf unterschiedliche Teilstichproben angewandt wurden (siehe dazu unten). Fragebogenvariante „A“ (Stichprobe: 25 bis 89 Jahre) enthält mehr Fragen aus den Bereichen „sozialräumliche Konzepte“, „Vertrauen in die Polizei“ und Wahlabsichten; Fragebogenvariante „B“ (Stichprobe: 60 bis 89 Jahre) enthält mehr Fragen aus den Bereichen „Unsicherheitswahrnehmungen“, „personale Ressourcen“ (insb. psychologische Skalen, Gesundheitsstatus und Verkehrsmittelwahl) sowie Fragen zur sozialen Infrastruktur für Ältere im Wohngebiet.

Für den zweiten Befragungszeitpunkt (T_2) im Herbst 2015 wurde das Erhebungsinstrument weitgehend ähnlich gestaltet, jedoch wurden sowohl einzelne Fragen weggelassen als auch andere Fragen neu aufgenommen, Zu den neuen Fragen gehörten insbesondere:

- **Soziodemographie**
  - Umzug, Umzugswünsche

- **Personale Ressourcen**
  - negative Lebensereignisse seit T_1 und in der frühen Kindheit
  - erfahrene Hilfen
  - Body Mass Index
  - Vulnerabilität
  - Einstellungen zu Flüchtlingen

- **sozialräumliche Konzepte**
  - kollektive Wirksamkeit für Ältere
  - Kooperation mit der Polizei
  - negative Interaktionen im Wohngebiet

Eine ausführliche Übersicht über der Befragungsinstrumente gibt die parallel veröffentlichte Skalendokumentation der Bewohnerbefragung.

2 Stichprobendesign

Das Stichprobendesign verfolgt erstens das Ziel, eine gute Abbildqualität von Wohngebieten und Bewohnern in den beiden Städten Köln und Essen zu erreichen, und zweitens, eine für Mehrebenenanalysen optimierte Fallzahl von Gebietseinheiten und Personen innerhalb dieser Gebietseinheiten zu realisieren. Dem Untersuchungsdesign des „Project on Human Development in Chicago Neighborhoods“ (PHDCN) folgend werden deswegen relativ kleine und gleiche Personenstichproben in relativ vielen Gebietseinheiten befragt, um ausreichend große Fallzahlen auf beiden Ebenen sicherzustellen (*Raudenbush & Sampson* 1999; *Oberwittler & Wikström* 2009).

Das Stichprobendesign der Befragung basiert auf einer zweistufigen, räumlich geschichteten Zufallsauswahl. Die Grundgesamtheit sind Bewohner in Privathaushalten mit Hauptwohnsitz in Köln und Essen im Alter zwischen 25 und 89 Jahren. Die untere Altersgrenze dient dem Ziel, die besonders stark fluktuierenden jungen Erwachsenen auszuklammern. Die obere Altersgrenze soll den Anteil von hochbetagten Befragten mit sehr starken gesundheitlichen Einschränkungen geringer halten, da für diese Altersgruppe andere Befragungsformen angemessener erscheinen. Heim- und Anstaltsbewohner (insbesondere Bewohner von Senioren- und Pflegeheimen) sind aus der Grundgesamtheit ausgeschlossen. Es gibt hingegen keine Einschränkung hinsichtlich der Nationalität der Befragten. Da die Zufallsauswahl der Befragten aus dem Einwohnermelderegister entnommen wurde, spielte die Zuordnung zu Haushalten keine Rolle. Im Gegensatz zu Telefonstichproben konnten somit auch mehrere Bewohner des gleichen Haushalts gezogen werden.

Auf beiden Stufen der Zufallsauswahl wurde jeweils eine Übergewichtung vorgenommen: Auf der räumlichen Ebene der Stadtviertel wurden Gebiete mit einer hoher Konzentration von sozialer Benachteiligungen doppelt übergewichtet (siehe unten). Dadurch soll die Fallzahl von Raumeinheiten am oberen Ende der Verteilung relevanter Zielvariablen erhöht werden, um in multivariaten Modellen robustere Schätzungen zu erreichen und Probleme mit Multikollinearität zu verringern, die durch hohe Kovarianzen verschiedener sozialräumlicher Merkmale entstehen.

Innerhalb der Gebiete wurden unabhängig von der Bevölkerungsgröße gleich große Bruttostichproben verwendet, die zudem je gleich viele Personen der Altersgruppen 25 bis 59 Jahre und 60 bis 89 Jahre enthalten, wodurch es zu einer unterschiedlich stark ausgeprägten Übergewichtung von älteren Befragten gekommen ist (im Durchschnitt sind 25 bis 59-Jährige in der Grundgesamtheit etwa zweimal so zahlreich wie 60- bis 89-Jährige).

Zusätzlich zu diesen beiden theoretisch begründeten Übergewichtungen wurde eine abgestufte Unter- und Übergewichtung der Bruttostichproben auf der Ebene der Gebietseinheiten zum Ausgleich unterschiedlicher Rücklaufquoten vorgenommen. Dies dient dem Zweck, eine in etwa gleich große Anzahl von Befragten in allen Gebietseinheiten sicherzustellen (*Oberwittler & Wikström* 2009). Da die Varianz in den Rücklaufquoten für die einzelnen Gebietseinheiten anhand sozialstruktureller Indikatoren relativ gut vorhersagbar ist, kann dieses Wissen genutzt werden, um einem Gefälle in den absoluten Teilnehmerzahlen entgegenzuwirken. Diese Gewichtung stellt eine Art vorweggenommene „Kalibrierungsgewichtung“ auf sozialräumlicher Ebene zum Ausgleich ungleicher Rücklaufquoten dar und wird daher im Prinzip nachträglich nicht ausgeglichen. Sie wird nur insofern ausgeglichen, als sie die niedrigeren Rücklaufquoten in sozial schwachen Stadtvierteln sogar überkompensiert hat (siehe dazu unten). Die Übergewichtung von Gebieten und Personen in den Gebieten wird dagegen in einem Designgewicht berücksichtigt.

3 Gebietsauswahl

Köln und Essen sind hierarchisch auf unterschiedlichen Ebenen in Gebietseinheiten gegliedert. Die Gebietsauswahl für diese Studie bewegt sich auf der jeweils dritten Gliederungsebene, deren Einheiten in Köln „Stadtviertel“ (5-stellige Kennnummern) und in Essen „Stadtteilbereiche“ (4-stellige Kennnummern) genannt werden. Unterhalb dieser Ebene befinden sich noch die wesentlich kleineren Einheiten der Baublöcke und Baublockseiten. Es gibt in Köln 280 Stadtviertel (Median der Einwohnerzahl: ca. 2600) und in Essen 310 Stadtteilbereiche (Median der Einwohnerzahl: ca. 1800).

Die Stichprobe der Raumeinheiten wurde in beiden Städten zufällig gezogen. Es wurde willkürlich festgelegt, dass in Köln 85 Raumeinheiten und in Essen 55 Raumeinheiten ausgewählt werden sollen. Diese Stichprobe entspricht in Köln etwa 30 % und in Essen etwa 18 % der Grundgesamtheit der Stadtviertel bzw. Stadtteilbereiche.

Eine Besonderheit ergibt sich in Köln jedoch dadurch, dass für das Verbundprojekt SENSIKO vier Stadtteile mit insgesamt acht Stadtvierteln als Modellgebiete für die Konzeption und Durchführung der Seniorensicherheitskoordination bewusst ausgewählt wurden. Diese Gebiete sind Teil der Gebietsstichprobe in Köln, ohne zufällig ausgewählt worden zu sein. In diesen acht Stadtvierteln wurde auch die Anzahl der Befragten teils deutlich erhöht (siehe dazu unten).

Die Übergewichtung von sozial besonders benachteiligten Raumeinheiten wurde folgendermaßen erreicht: In Köln und Essen getrennt wurden die Raumeinheiten in Dezile der Leistungsempfängerquoten (SGB II) eingeteilt, d.h. nach aufsteigenden Quoten in die untersten 10 %, 20 %, 30 % usw. bis zu den 10 % der Gebiete mit den höchsten Quoten sortiert. Gebiete, die zu der Gruppe der 30 % höchsten Quoten gehören, wurden in Köln und Essen mit einer doppelten Wahrscheinlichkeit ausgewählt. Tabelle 1 zeigt, dass in Köln Gebiete der 1. bis 7. Dezile der Leistungsempfängerquote mit einer Wahrscheinlichkeit von ca. 23,5 % gezogen wurden, Gebiete der 8. bis 10. Dezile jedoch mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 46,5 %. Analog betrug die Ziehungswahrscheinlichkeit der Essener Stadtteilbereiche aus den 1. bis 7. Dezilen der Leistungsempfängerquote 14 % und der Stadtteilbereiche aus den 8. bis 10. Dezile 27 %.

Tabelle 1: Einwohner, Stadtviertel und ausgewählte Raumeinheiten in Köln und Essen

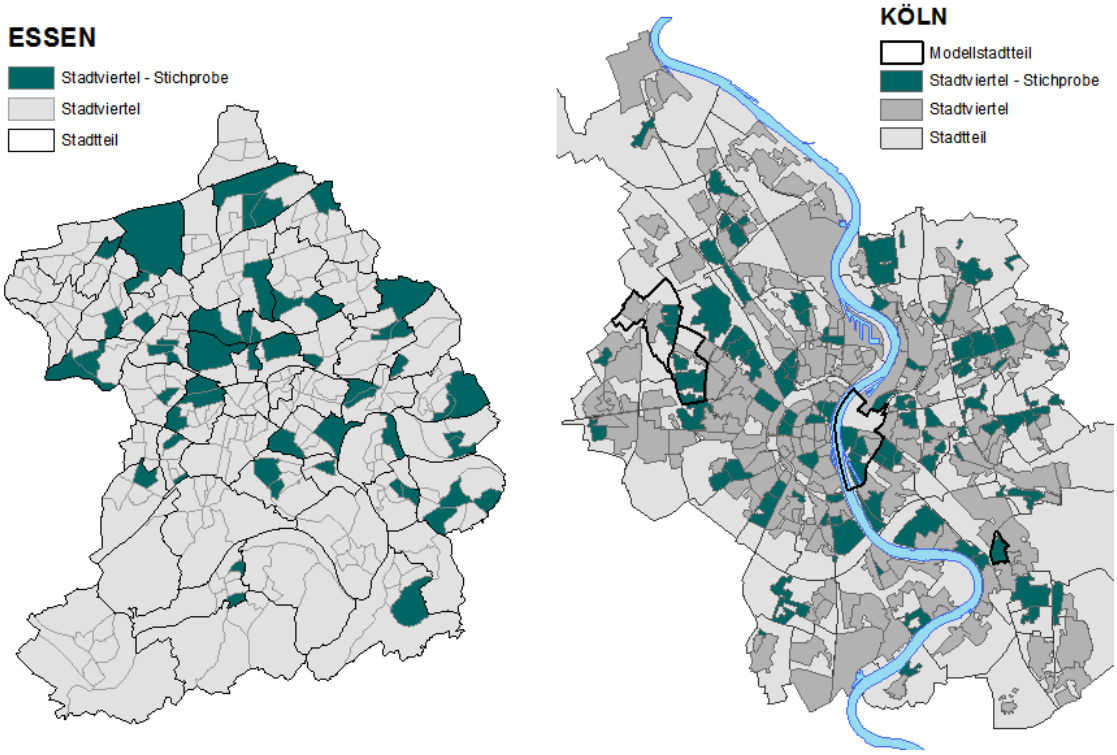
	Köln	Essen	Total
Einwohner	1.033.000	570.000	1.600.000
Stadtviertel*	280	310	590
Einwohner pro Raumeinheit (Median)	2585	1760	
ausgewählte Raumeinheiten			
1. bis 7. Dezile** (70%)	46 aus 196 (23,5%)	30 aus 217 (14%)	76 aus 413
8. bis 10. Dezile** (30%)	39 aus 84 (46,4%)	25 aus 93 (27%)	64 aus 177
zusammen	85 aus 280 (30,4%)	55 aus 310 (17,7%)	140 aus 590

* Köln: Stadtviertel (5-stellig); Essen: Stadttteilbereiche (4-stellig)

** der Verteilung der Leistungsempfängerquote (SGB II)

Abbildung 1 dokumentiert die Ergebnisse der Gebietsauswahl für Köln und Essen.

Abbildung 1: Gebietsauswahl in Essen und Köln



3.1 Auswahl von Bewohnern in den Gebieten

In Hinblick auf Mehrebenenanalysen war das Ziel, etwa gleich viele Befragte in jeder Gebietseinheit zu gewinnen. Daher betrug die Basis-Bruttostichprobe in jedem der 140 ausgewählten Gebiete je 120 Personen, von denen jeweils 60 im Alter von 25 bis 59 Jahren und 60 in Alter von 60 bis 89 Jahren waren. Als Besonderheit wurde die Brutto-Stichprobe für die Altersgruppe 60 bis 89 Jahre in den acht Stadtvierteln, die den vier Kölner Modellstadtteilen zuzuordnen sind, so erhöht, dass hier pro Stadtteil jeweils zwischen 272 und 427 Personen im Alter von 60 bis 89 Jahren ausgewählt wurden.

Außerdem wurden die beiden Varianten A und B des Erhebungsinstruments so auf die Stichprobe verteilt, dass in jedem Gebiet je 80 Personen im Alter von 25 bis 89 Jahren, also ohne Berücksichtigung des Alters, der Variante A, und je 40 Personen im Alter von 60 bis 89 Jahren der Variante B zugeordnet wurden. In den acht Kölner Stadtvierteln, die den vier Modellstadtteilen zuzuordnen sind, erhielten alle zusätzlich ausgewählten 60- bis 89-jährigen Bewohner die Variante B des Fragebogens.

Die Bruttostichprobe teilt sich demnach auf in eine Basisstichprobe, die – ohne Berücksichtigung weiterer Gewichtungen, die im nächsten Absatz beschrieben werden – einheitlich über alle 140 Gebiete je 80 Befragte zwischen 25 und 89 Jahren umfasst, die

die Variante A des Erhebungsinstruments erhalten haben, sowie einer Zusatzstichprobe mit der Variante B des Fragebogens, die einheitlich über alle 140 Gebiete 40 Befragte im Alter 60 bis 89 Jahren umfasst (und als Besonderheit nochmals zusätzliche ältere Befragte nur in den Modellgebieten). In der Stichprobe für die Variante A erfolgt demnach keine Übergewichtung älterer Befragter; diese entsteht erst durch die Zusatzstichprobe für die Variante B des Erhebungsinstruments.

Bei der Stichprobenplanung wurde für diese einheitliche Basis- und Zusatzstichprobe eine durchschnittliche Rücklaufquote von 35 % in Köln und von 33 % in Essen angenommen. Diese a priori-Schätzung basierte auf den Erfahrungen anderer postalischer Befragungen (z.B. *Oberwittler* 2003; *Oberwittler & Naplava* 2002; *Lüdemann* 2006) und war konservativ ausgerichtet. Demzufolge wäre für Köln mit durchschnittlich rund 28 verwertbaren Fragebögen der Variante A und 14 verwertbaren Fragebögen der Variante B, zusammen also mit etwa 42 Befragten pro Stadtviertel zu rechnen. In Essen lägen die erwartbaren Nettostichproben durchschnittlich leicht niedriger. Das aus den Berechnungen von *Raudenbush & Sampson* (1999) abgeleitete Ziel, in allen untersuchten Gebietseinheiten mindestens etwa 20 Befragte zu rekrutierten, wäre damit mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand erreichbar.

Da jedoch ebenfalls aus früheren Befragungen bekannt ist, dass Rücklaufquoten in Stadtvierteln sehr stark mit deren sozialstrukturellen Lage verknüpft sind, wurden die Bruttostichproben in solchen Stadtvierteln angehoben, in denen aufgrund ihrer schlechten sozialstrukturellen Lage mit niedrigeren Rücklaufquoten zu rechnen war, während die Bruttostichproben umgekehrt in sozialstrukturell bevorzugten Stadtvierteln gesenkt wurden. Die Gesamtsumme der Bruttostichprobe änderte sich durch diese Anpassung nicht.

Hierzu wurden in Köln und Essen jeweils alle Gebiete in Quintile nach den Leistungsempfängerquoten eingeteilt. In Tabelle 2 sind die Vergrößerungs- bzw. Verkleinerungsfaktoren dokumentiert. Die erwartete Rücklaufquote für das mittlere Quintil blieb unverändert, während die Erwartungen für die unteren und oberen Quintile um jeweils 6 Prozentpunkte nach oben bzw. unten korrigiert wurden. Das bedeutet beispielsweise, dass für das Quintil der Kölner Stadtviertel mit der niedrigsten Leitungsempfängerquote eine Rücklaufquote von 47 % erwartet wurde, während für das Quintil der Stadtviertel am anderen Ende der Verteilung die erwartete Quote nur 23 % betrug.

Tabelle 2: Vergrößerungs-/Verkleinerungsfaktoren für Bruttostichprobe

	Brutto-Faktor	erw. Ausschöpf -ung in %	SGB II - Quoten		N Gebiete
			von...	... bis	
KOELN	2,13	47	0,3	2,1	5
	2,44	41	3	4,8	16
	2,86	35	4,9	10,9	25
	3,45	29	11,5	21	24
	4,35	23	22,4	45,6	15
Total			12,6*		85
ESSEN	2,22	45	1,3	2,5	4
	2,56	39	2,9	4	9
	3,03	33	8,1	20,2	17
	3,7	27	20,5	31,2	16
	4,76	21	31,5	56,2	9
Total			18,4*		55

* Mittelwert

Diese a priori-Anpassung der Bruttostichproben hat sich sehr gut bewährt und zu dem erwünschten Erfolg geführt; die mit den sozialstrukturellen Problemlagen sinkende Teilnahmeneigung der Bewohner wurde dadurch sogar leicht überkompensiert (siehe dazu unten Abbildung 12).

4 Ablauf der Befragung T_1

Die praktische Durchführung der postalischen Befragung wurde vom MPI koordiniert und mit Hilfe eines Unterauftragnehmers durchgeführt (siehe auch Abbildung 2). Der Ablauf der Befragung orientierte sich im Wesentlichen an den zentralen Empfehlungen der „Total/ Tailored Design Method (TDM)“ von Don Dillmann (*Dillman* 1978; *Dillman, Smyth & Christian* 2009):

Die zufällig aus den Melderegistern ausgewählten Person erhielten dabei ein erstes persönliches Anschreiben mit Informationen dazu, warum die Befragung stattfindet und weshalb die Teilnahme wichtig ist, wie sie ausgewählt wurden, welche Institutionen hinter der Befragung stehen, und wie der Fragebogen zurückgesendet werden soll. Im Zusammenhang mit datenschutzrechtlichen Aspekten und zur detaillierteren Aufklärung lag dem Anschreiben ein auf gelbes Papier gedrucktes Datenschutzblatt bei, durch welches unter anderem nochmals auf die Freiwilligkeit zur Teilnahme verwiesen wurde und beschrieben wurde, was mit den Angaben geschieht, und wie im Falle einer Einwilligung zur Teilnahme an der Folgebefragung Adressinformationen gespeichert werden. Neben diesen beiden Dokumenten enthielt der C4-Umschlag den zwölfseitigen Fragebogen sowie einen Rückumschlag mit dem dieser an das Max-Planck-Institut portofrei zurückgesendet werden konnte.

Eingehende Fragebögen wurden zeitnah mit ihrer jeweiligen ID-Nummer am MPI in einer Datenbank erfasst. Hierüber konnte festgestellt werden, welche der angeschriebenen Personen geantwortet haben, und wer ein Erinnerungsschreiben erhalten musste.

Ca. zwei Wochen nach Versand des ersten Fragebogens wurde an die Personen, die noch nicht geantwortet hatten, ein einseitiges Erinnerungsschreiben gesendet. Neben der Bitte zur Teilnahme enthielt dieses wiederum einen Hinweis auf die Möglichkeit zu telefonischen Rückfragen.

Mit dem ersten Erinnerungsschreiben konnte der Rücklauf deutlich erhöht werden (genaueres siehe unten). Weitere zwei Wochen nach dem ersten Erinnerungsschreiben und nach weiterer Erfassung der eingegangenen Fragebögen wurde ein zweites Erinnerungsschreiben versendet. Neben dem persönlichen Anschreiben enthielt dieses nochmals das Datenschutzblatt sowie einen neuen Fragebogen mit Rückumschlag, für den Fall, dass dieser nicht mehr vorhanden war.

Neben dem Rücklauf der Fragebögen wurde in der Datenbank auch erfasst, ob die Befragten einer weiteren Teilnahme zustimmen, sowie im Falle der Fragebogenvariante B bereit sind, an einem persönlichen Interview teilzunehmen.

4.1 Auftrag/Aufgabe Unterauftragnehmer

Der Unterauftragnehmer hat den Druck und das Mailing der Befragungsunterlagen übernommen, da hierfür am MPI keine Kapazitäten und Infrastruktur vorhanden sind. Hierfür wurden vom MPI Druckvorlagen und Adresslisten geliefert. Anschreiben und Fragebögen wurden mit einer ID-Nummer personalisiert vervielfältigt und anschließend zusammengebracht, kuvertiert, portooptimiert und postausgeliefert. Für das erste Anschreiben und das zweite Erinnerungsschreiben war dabei mehr Zeit einzuplanen als für das erste Erinnerungsschrieben, welches maschinell kuvertiert wurde. Die Zusammenarbeit mit dem Unternehmen lief reibungslos ab, und alle Schreiben konnten im geplanten zeitlichen Rahmen versendet werden.

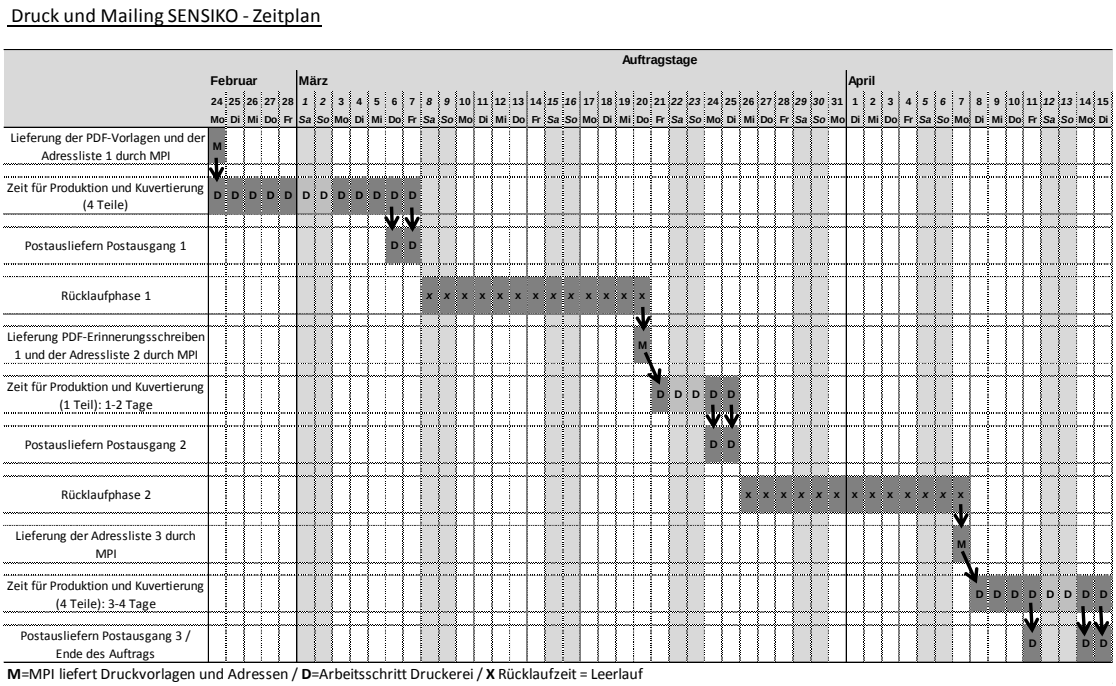
4.2 Versand und Rücklauf Deutsche Post

Die Verschickung aller drei Versandwellen erfolgte als Infopost durch die Deutsche Post. Hierbei wurde der Dienst „Premiumadress“ in Anspruch genommen, wobei vom MPI vorgegeben werden konnte, wie mit unzustellbaren Sendungen und Nachsendeaufträgen umgegangen werden soll. Im Falle eines Umzugs mit Nachsendeadresse wurde die Sendung ans das MPI zurückgeschickt, da aufgrund des Stichprobendesigns nur Bewohner der ausgewählten Stadtviertel befragt werden sollten. Würde eine Person von Köln nach Berlin ziehen und hätte einen Nachsendeauftrag gestellt, wäre dies ohne „Premiumadress“ nicht weiter aufgefallen und die Person hätte möglicherweise über das Berliner Wohnquartier Angaben gemacht. Des Weiteren wurde wenn möglich die Umzugsadresse geliefert, so dass entschieden werden konnte, ob die neue Adresse in einem relevanten Gebiet liegt, oder die Person gestrichen werden muss. Unzustellbare

Sendungen wurden mit der Rückmeldung, dass die Empfänger unter der angegebenen Adresse nicht zu ermitteln waren, die Annahme verweigert haben, die Sendung über einen Briefkasten zurückgegeben haben, oder der Briefkasten nicht zugänglich war, zurückgesendet. Eine detaillierte Analyse folgt unter Punkt 5.1.

Der Rückversand der Fragebögen erfolgte ebenfalls über die Deutschen Post. Die dem Fragebogen beigelegten Rückumschläge konnten als Werbeantwort mit dem Vermerk „Entgelt zahlt Empfänger“ unfrei direkt an das MPI zurückgesendet werden.

Abbildung 2: Ablauf der Befragung, erster Befragungszeitpunkt (März-April 2014)



4.3 Dateneingabe durch einen Unterauftragnehmer

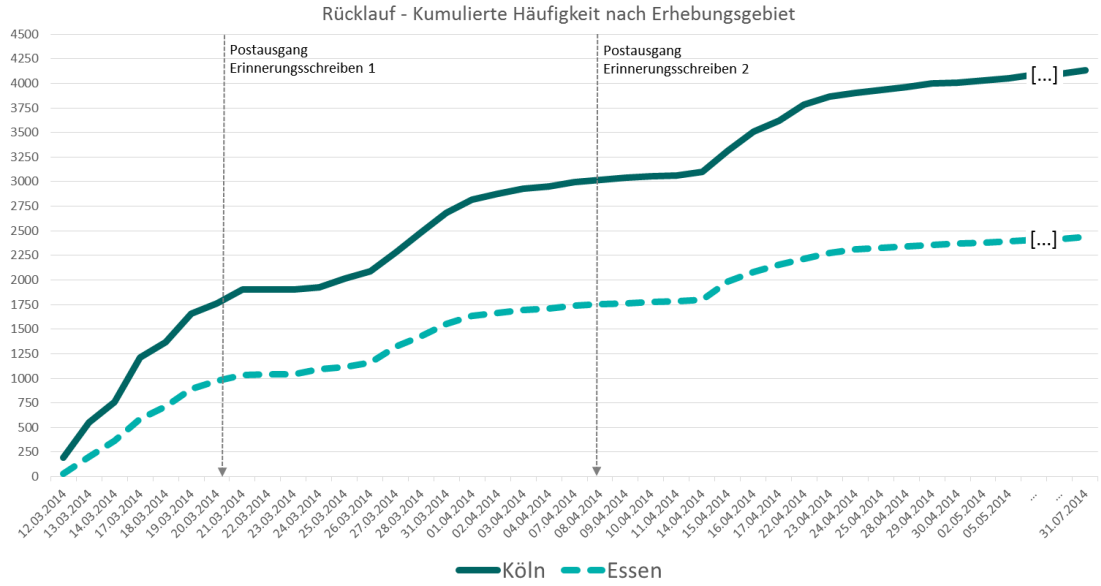
Die am MPI eingegangenen Fragebögen wurden durch einen anderen Unterauftragnehmer elektronisch erfasst. Dieser erfasste mit den Antworten der Befragten auch die personalisierten ID-Nummern, die zur Verknüpfung mit den bereits vorhandenen Informationen dienten. Zur Qualitätssicherung wurden 5 % der Fälle doppelt eingegeben. Die Fehlerquote der elektronischen Erfassung lag dabei auf Itemebene bei 2,0 ‰, was aus methodischer Perspektive sehr zufriedenstellend ist (als Grenzwert wurden 5 ‰ gefordert).

5 Rücklauf T_1

Die ersten Fragebögen wurden am 6. und 7. März 2014 bei der deutschen Post eingeliefert. Die Auslieferung als Infopost erfolgte in den folgenden Tagen, wobei die ersten

ausgefüllten Fragebögen am 11.3.2014 am MPI eingingen. Das erste Erinnerungsschreiben wurde 14 Tage später am 20. und 21. März 2014 bei der Post aufgegeben. Wiederum 20 bzw. 21 Tage später wurde das zweite Erinnerungsschreiben am 10. April 2014 an die Post zur Zustellung ausgeliefert. Wann die Infopost die Personen exakt erreicht hat, lässt sich nicht nachverfolgen. Was sich jedoch sehr deutlich darstellen lässt, ist die Tatsache, dass die Erinnerungsschreiben ihre Wirkung nicht verfehlt haben. Abbildung 3 zeigt die kumulierte Häufigkeit des Fragebogeneingangs nach Zeit. Es wird ersichtlich, wie in den Tagen nach den beiden Erinnerungsschreiben der Rücklauf in beiden Städten sprunghaft anstieg. Dies führt zu der Annahme, dass die Rücklaufquote ohne diese Mahnaktionen deutlich niedriger ausgefallen wäre. Mit dem Stichtag 31.7.2014 waren am MPI 6565 Fragebögen eingegangen. Dies entspricht einer Rücklaufquote von ca. 41 %. Die Berechnung dieser Quote und weitere detailliertere Analysen zum Rücklauf werden im Folgenden berichtet.

Abbildung 3: kumulierter Rücklauf nach Zeit und Erhebungsgebiet (6.5.14-30.7.14 unterdrückt)



5.1 Bereinigte Bruttostichprobe

Mit Beginn der Befragung wurden insgesamt 16496 Schreiben versendet. Davon gingen 10300 nach Köln und 6196 nach Essen. Wie zu erwarten war, haben nicht alle Sendungen ihrer Empfänger erreicht. In einer postalischen Befragung, die in Dresden durchgeführt wurde, wird diesbezüglich eine Quote von 4,5 % berichtet (*Mehlkop* 2011, 152).

Über den bereits beschrieben Dienst „Premiumadress“ konnte detailliert nachvollzogen werden, wie viele Sendungen aus welchen Gründen ihr Ziel nicht erreicht haben. Daraus und aus den Informationen, die über die Telefonhotline eingingen, lässt sich eine – für postalische Befragungen – relativ präzise ‚bereinigte Bruttostichprobe‘ berechnen.

Diese resultiert aus der Subtraktion stichproben- oder qualitätsneutraler Ausfälle vom Ausgangsbrutto, wobei allerdings die „neutralen Ausfälle“ in der Methodenliteratur nicht eindeutig definiert sind. *Porst* (1996) weist darauf hin, dass diese Ausfälle „von unterschiedlichen Akteuren (Forschern, Instituten) unterschiedlich behandelt [werden] - wenn sie überhaupt "öffentlich" zur Kenntnis gebracht werden.“ Bei *Reuband* (2001) werden beispielsweise die Attribute verstorben, verzogen und unbekannt als „neutrale Ausfälle“ gezählt. Bei *Kunz* (2010) hingegen werden Personen mit den Merkmalen „unbekannt/verzogen, verstorben, Krankheit/Pflege/Behinderung, unzureichende deutsche Sprachkenntnisse, Person gehört nicht zur Grundgesamtheit“ als neutrale Ausfälle betrachtet. Allgemein lässt sich hierzu festhalten, dass qualitätsneutrale Ausfälle in der Regel dadurch charakterisiert sind, dass eine Adresse (sei es postalisch oder face-to-face) ohne Verschulden von Interviewer oder Befragungsperson nicht realisiert werden kann. Dabei ist das Nicht-Beherrschen der deutschen Sprache ein Ausfallgrund, der gelegentlich zu den qualitätsneutralen und gelegentlich zu den systematischen Ausfällen gerechnet wird (vgl. hierzu*Porst* 1996). Vor dem Hintergrund, dass bereinigte Bruttostichproben dazu dienen, vergleichbare Ausschöpfungsquoten zu berechnen und zu interpretieren (*Schnell* 1997, 27), bereinigte Bruttostichproben aber nicht einheitlich definiert sind, soll im Folgenden den Empfehlungen von *Esser et al.* (1989) entsprechend möglichst detailliert über die verschiedenen Ausfallursachen berichtet werden.

Insgesamt konnten 96,7 % der Sendungen erfolgreich zugestellt werden. Wie aus Tabelle 3 ersichtlich ist, war der Großteil der nicht zustellbaren Sendungen unter der angegebenen Anschrift nicht zu ermitteln (n = 385 / 2,3 %). Dieses Merkmal trifft z.B. auf Umzüge ohne Nachsendeauftrag zu. Umzüge mit Nachsendeantrag und der Einwilligung zur Weitergabe der neuen Adresse, wobei die Personen nicht in ein relevantes Stadtgebiet oder in eine andere Stadt gezogen sind, stellen die zweitgrößte Gruppe dar (n = 105 / 0,5 %). Nur sehr wenige der ausgewählten Personen (n = 12, < 0,1 %) haben einer Weitergabe der Adresse durch die Deutsche Post nicht zugestimmt, und unzugängliche Briefkästen waren ebenso eine Seltenheit (n = 9, < 0,1 %). Für insgesamt 16 Personen (< 0,1 %) liegt die Information vor, dass diese verstorben sind. Dies wurde überwiegend durch Angehörige telefonisch mitgeteilt. Weitere 10 Personen (< 0,1 %) wurden nachträglich aus der Bruttostichprobe ausgeschlossen, da sie Bewohner von Heimen für geistig behinderte Menschen sind (drei Heime in Köln und eines in Essen, aufgrund von Rückmeldungen durch das Pflegepersonal). Zwar waren Heimbewohner schon im Vorfeld der Stichprobenziehung ausgeschlossen worden, jedoch konnte dies nicht optimal realisiert werden.

Als erfolgreich zugestellt gelten alle anderen Sendungen, die ihr Ziel erreicht haben (Zeile 1 bis 4 in Tabelle 3). Der allergrößte Teil davon, nämlich 96,5 % aller Sendungen, konnte dabei regulär zugestellt werden. Nur 23 (< 0,13 %) der ausgewählten Befragten sind innerhalb ihres Stadtviertels oder in ein anderes relevantes Stadtviertel umgezogen. Die Sendung wurde in diesem Fall erneut an die neue Adresse versendet. Die Annahme explizit verweigert (n = 8 / < 0,1 %) oder die Sendung über einen Briefkasten der Deutschen Post zurückgegeben (n = 16 / < 0,1 %) hat ebenfalls nur ein geringer Anteil der ausgewählten Personen. Insgesamt verbleiben somit 15959 Adressen

als bereinigte Bruttostichprobe, die die Basis für die Berechnung der Ausschöpfungsquoten darstellen. Zwischen den beiden Erhebungsgebieten Köln und Essen sind hierbei keine bedeutsamen Unterschiede zu berichten.

Tabelle 3: Übersicht über Merkmale neutraler Ausfälle und bereinigte Bruttostichprobe

	Nicht erfolgreich zugestellt oder Heim					
	Köln		Essen		Total	
	n	% n	n	% n	n	% n
erfolgreich zugestellt	9905	96,2	6007	96,9	15912	96,5
Umzug, relevantes SV	17	0,2	6	0,1	23	0,1
Rückgabe über Briefkasten	13	0,1	3	0	16	0,1
Annahme verweigert	7	0,1	1	0	8	0
Summe = bereinigte Bruttostichprobe	*9942*	*96,5*	*6017*	*97,1*	*15959*	*96,7*
unter Anschrift nicht zu ermitteln	252	2,4	133	2,1	385	2,3
Umzug, irrelevantes Gebiet	80	0,8	25	0,4	105	0,6
Nachsendeantrag, keine neue Anschrift	9	0,1	3	0	12	0,1
Briefkasten nicht zugänglich	2	0	7	0,1	9	0,1
verstorben (Premiumadress/telefonisch)	9	0,1	7	0,1	16	0,1
Heim (telefonisch)	6	0,1	4	0,1	10	0,1
Total	10300	100	6196	100	16496	100

* Anschrift der Post bekannt, darf nicht weitergegeben werden

5.2 Rücklaufquote

Von den insgesamt 15959 Fragebögen der bereinigten Bruttostichprobe kamen 6565 ausgefüllte Fragebögen zurück. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 41,1 % (Tabelle 4). In Anbetracht eines allgemeinen Trends sinkender Ausschöpfungsquoten kann dieses Ergebnis ohne weitere Einschränkungen als Erfolg gewertet werden.

Für die beiden Untersuchungsstädte ist hierbei nur ein minimaler Unterschied zu berichten, wobei die Quote in Köln mit 41,5 % etwas höher liegt als in Essen mit 40,5 %.

Deutlichere Unterschiede ergeben sich jedoch für die beiden Fragebogenvarianten. Insgesamt liegt die Quote für Fragebogenvariante B (46,7 %) 8,6 Prozentpunkte höher als für die Fragebogenvariante A (38,1 %). Dieser Unterschied ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Variante B ausschließlich von Personen im Alter von 60 bis 89 Jahren ausgefüllt wurde, die eine höhere Antwortbereitschaft aufweist (siehe auch 5.6).

Personen, die nicht geantwortet haben, lassen sich in zwei Gruppen einteilen. Die Gruppe ‚passiver Unit-Nonresponse‘ ist dadurch gekennzeichnet, dass die Personen auf keines der Anschreiben reagiert haben und keinen Fragebogen zurückgesendet haben. Diese Gruppe umfasst 55,2 % der Befragten aus der bereinigten Bruttostichprobe. Zwischen den Untersuchungsstädten variiert diese Gruppe nur marginal. Für beide Gebiete

gilt jedoch, dass der Anteil des passiven Unit-Nonresponse für die Fragebogenvariante B geringer ist, was der höheren Rücklaufquote geschuldet ist. Ein weitaus kleiner Teil wird der Gruppe ‚aktiver Unit-Nonresponse' zugerechnet. Diese Befragten haben über verschiedene Kanäle ihre Teilnahme aktiv verweigert. Insgesamt waren dies mit einer Fallzahl von 582 ca. 3,6 % der angeschriebenen Personen.

Eine Übersicht über die Arten und Gründe der aktiven Verweigerung wird im folgenden Abschnitt gegeben.

Tabelle 4: Übersicht über Bruttostichprobe, bereinigte Bruttostichprobe, neutrale Ausfälle, Nettostichprobe, Rücklauf und Nonresponse nach Gebiet und Fragebogenvariante

		Erhebungsgebiet					
	Variante	**Köln**		**Essen**		**Total**	
		n	**% n**	**n**	**% n**	**n**	**% n**
Stadtviertel		85		55		140	
Ausgangsbrutto (vollständige Ziehung aus Melderegister)	A	6451	100	4261	100	10712	100
	B	3849	100	1935	100	5784	100
	Total	10300	100	6196	100	16496	100
neutrale Ausfälle	A	273	4,2	138	3,2	411	3,8
	B	85	2,2	41	2,1	126	2,2
	Total	358	3,5	179	2,9	537	3,3
bereinigete Bruttostichprobe	A	6178	95,8	4123	96,8	10301	96,2
	B	3764	97,8	1894	97,9	5658	97,8
	Total	**9942**	**96,5**	**6017**	**97,1**	**15959**	**96,7**
		↳	**100**	↳	**100**	↳	**100**
Nettostichprobe	A	2342	37,9	1581	38,3	3923	38,1
	B	1788	47,5	854	45,1	2642	46,7
	Total	**4130**	**41,5**	**2435**	**40,5**	**6565**	**41,1**
aktiver Unit-Nonresponse (Verweigerer)	A	172	2,8	126	3,1	298	2,9
	B	175	4,6	115	6,1	290	5,1
	Total	345	3,5	237	3,9	582	3,6
passiver Unit-Nonresponse (keine Antwort)	A	3664	59,3	2416	58,6	6080	59,0
	B	1801	47,8	925	48,8	2726	48,2
	Total	5467	55,0	3345	55,6	8812	55,2

5.3 Aktiver Unit-Nonresponse und Nachfragen

Während der Feldphase bestand für die angeschriebenen Personen während der regulären Bürozeiten die Möglichkeit, über eine Telefonhotline im MPI Fragen zu stellen oder den Wunsch zu äußern, keine weitere Post zu erhalten. Telefongespräche, bei denen die

Befragten darum baten keine weitere Post zu erhalten und aus der Adressliste gelöscht zu werden, wurden jeweils mit einem kurzen Stichwort zum Grund der Verweigerung dokumentiert. Aufgrund der Vielzahl der Anrufe konnten der Grund jedoch nicht immer dokumentiert werden. Gleiches gilt für Anrufe, bei denen lediglich Nachfragen gestellt wurden, weshalb die im Folgenden berichteten Zahlen nicht als vollständige Statistik, sondern eher als Überblick gewertet werden sollten.

Insgesamt wurden 1102 Kontakte bzw. Rückmeldungen – abgesehen von der regulären Rücksendung der Fragebögen – registriert (siehe Tabelle 5). Auf die bereinigte Bruttostichprobe gerechnet sind dies 6,9 % der angeschriebenen Personen. 514 Personen (3,2 % an der bereinigten Bruttostichprobe) stellten lediglich Nachfragen und 582 (3,7 % an der bereinigten Bruttostichprobe) teilten mit, dass sie nicht teilnehmen möchten, bzw. baten um die Löschung ihrer Adresse. Der Großteil dieser Kontakte (85,1 %) erfolgte über die Telefonhotline. 145 Personen (13,2 %) haben ihren Rückumschlag mit einen leeren bzw. mit einer Nachricht versehenem Fragebogen oder mit sonstigem Inhalt gefüllt zurück gesendet. Kommentare wurden dem Inhalt entsprechend dokumentiert, leere oder auch zerrissene Fragebögen wurden als aktive Teilnahmeverweigerung gewertet. Nur wenige Personen (n = 16) haben auf die Anschreiben mit einem persönlichen Brief geantwortet. Die für die Befragung eingerichtete E-Mail-Adresse – die auf den Anschreiben, nicht aber auf den Fragebögen aufgedruckt war – haben lediglich drei Personen zur Kontaktaufnahme genutzt.

Tabelle 5: Nachfragen und Wunsch nach Ausschluss nach Kontaktart

	Kontaktart und Nachfrage oder Wunsch nach Ausschluß/Löschung der Daten etc.					
	Nachfrage		Ausschluß		Total	
	n	% n	n	% n	n	% n
Telefon	503	97,9	435	74	938	85,1
frankierter Brief	3	0,6	13	2,2	16	1,5
Rückumschlag ohne FB	7	1,4	138	23,5	145	13,2
E-Mail	1	0,2	2	0,3	3	0,3
Total	514	100	588	100	1102	100

Von den 588 aktiven Verweigerern ist für 511 ein Grund registriert worden, 75 Personen nannten zwei Gründe, und zwei Personen konnten drei Verweigerungsgründe zugeordnet werden. Diese insgesamt 667 Verweigerungsgründe verteilen sich wie folgt auf unterschiedliche Kategorien (Tabelle 6).

Neben dem Hinweis auf Freiwilligkeit stellt die der Verweis auf gesundheitliche Einschränkungen wie Demenz und andere (schwere) Krankheiten den häufigsten Verweigerungsgrund dar. Einige ältere Befragte oder auch deren Angehörige gaben zudem

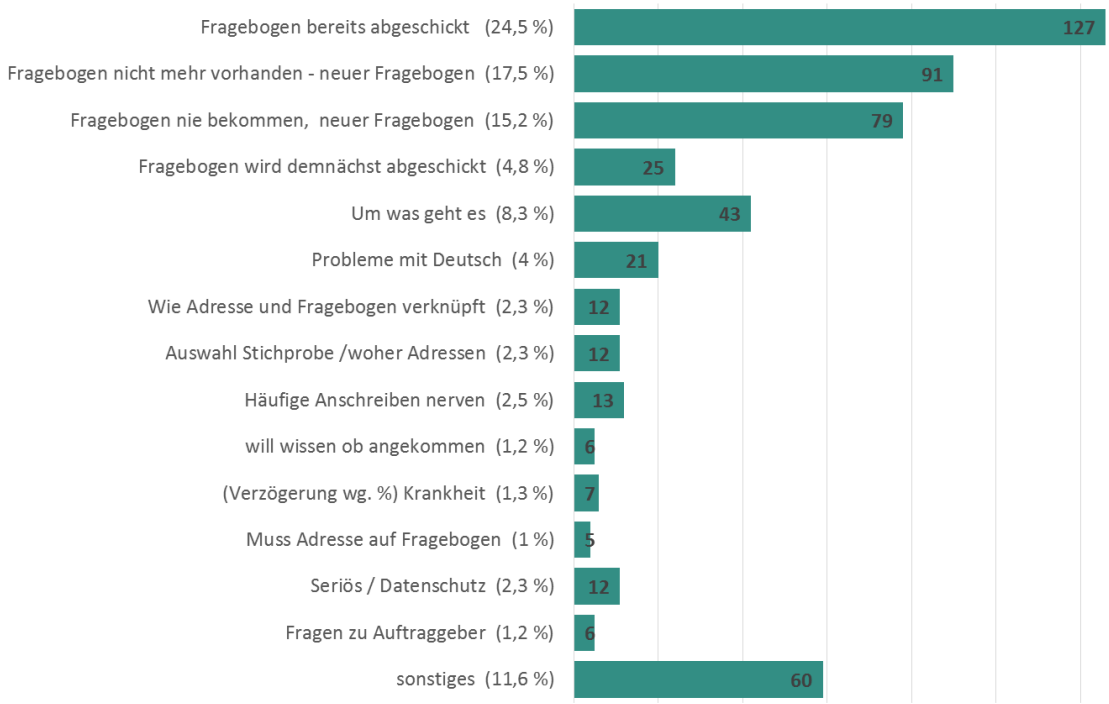
ohne weitere Hinweise auf Krankheiten an, dass eine Teilnahme wegen des hohen Alters nicht möglich sei. Weitere häufige Gründe für die Nicht-Teilnahme waren Sprach- und Verständnisprobleme sowie die Länge des Fragebogens. Wieder andere Personen berichteten, dass sie nur selten in ihrer Kölner oder Essener Wohnung seien. Geringer als erwartet als Grund der Nicht-Teilnahme waren Zweifel an der Anonymität oder Vorbehalte gegen zu persönlichen Fragen. Hierbei gilt jedoch zu beachten, dass in diesem Bereich mit einer hohen Dunkelziffer zu rechnen ist, da vermutlich der Großteil derer, die datenschutzrechtliche Bedenken hatten, gar nicht geantwortet haben.

Tabelle 6: Verweigerungsgründe nach Art der Kontaktaufnahme

	Art der Kontaktaufnahme der Befragten und Verweigerungsgründe									
	Telefon		Rückumschlag ohne/leerer FB		frankierter Brief		E-Mail		Total	
	n	% n	n	% n	n	% n	n	% n	n	% n
Nicht, da freiwillig / FB leer o. mit Kommentar zurück	84	17,2	81	49,7	6	46,2	2	100	173	25,9
Demenz / andere (schwere) Krankeheit	108	22,1	35	21,5	3	23,1	.	.	146	21,9
zu alt	50	10,2	8	4,9	.	.	.	.	58	8,7
Problem mit Sprache / Verständnis / Länge / Analphabet	40	8,2	12	7,4	.	.	.	.	52	7,8
Urlaub / Nicht / Selten in K/E	33	6,7	1	0,6	.	.	.	.	34	5,1
zu persönlich / Zweifel an Anonymität	18	3,7	7	4,3	.	.	.	.	25	3,7
Verunsicherung / Belästigung	9	1,8	6	3,7	.	.	.	.	15	2,2
Umzug	1	0,2	1	0,6	.	.	.	.	2	0,3
sonstiges	36	7,4	12	7,4	4	30,8	.	.	52	7,8
Grund nicht dokumentiert	110	22,5	.	.	.	.	.	.	110	16,5
Total	489	100	163	100	13	100	2	100	667	100

Abgesehen von der aktiven Verweigerung wurde die Telefonhotline auch für Rückfragen genutzt. Für die 514 dokumentierten Nachfragen ergaben sich bei folgende Themenfelder (Abbildung 4). Die häufigste Nachfrage (24,5 % an den Nachfragen) betraf Überschneidungen beim Rückversand und dem Versand der Erinnerungsschreiben. Am zweithäufigsten wurde darum gebeten, einen neuen Fragebogen zu erhalten, da der erste nicht mehr vorhanden war. Unerwartet hoch (n = 79) war die Fallzahl derer, die meinten, sie hätten nie einen Fragebogen bekommen und deswegen einen neuen anforderten. Auch hier wird deutlich, dass ein zweites Erinnerungsschreiben mit einem neuen Fragebogen sinnvoll ist.

Abbildung 4: Art der Nachfragen ohne Wunsch nach Ausschluss



5.4 Rücklauf nach Mahnwellen

Wie bereits erwähnt und aus Abbildung 3 ersichtlich, ist erkennbar, dass der Rücklauf mit den zwei Erinnerungsschreiben deutlich angestiegen ist. Tabelle 7 liefert hierzu Zahlen, wobei der Rücklauf nach Erstversand, 1. Erinnerung und 2. Erinnerung kategorisiert wird. Der Großteil des Fragebögen (44,7 % an der Nettostichprobe / 17,3 % an der bereinigten Bruttostichprobe) ging noch vor dem ersten Erinnerungsschrieben ein. Zwischen erster und zweiter Erinnerung gingen 29,2 % der Fragebögen ein (11,3 % am der bereinigten Bruttostichprobe). Mit dem zweiten Erinnerungsschreiben konnte die Gesamtrücklaufquote nochmals um 10,1 % erhöht werden, diese entspricht 26,1 % der Nettostichprobe. Da die im zweiten Erinnerungsschreiben versandten Ersatzfragebögen markiert waren, kann errechnet werden, dass deren Anteil an der Nettostichprobe 23,1 % beträgt. Der nochmalige Versand der Fragebögen ist also eine äußerst sinnvolle Maßnahme.

In Bezug auf die Erhebungsgebiete Köln und Essen sind kaum Unterschiede zu berichten (Tabelle 7). In Essen lief der Rücklauf mit 3,6 Prozentpunkten Differenz bis zum ersten Erinnerungsschreiben etwas schleppender an, jedoch konnte diese bis zum Ende der Befragung auf einen Prozentpunkt verringert werden. In diesem Zusammenhang ist zudem für die Zahlen aus Köln zu berichten, dass dies aktuellen Ergebnisse sich nur

unwesentlich von einer im Jahr 2001 vom MPI in Köln durchgeführten postalischen Befragung (vgl. hierzu *Oberwittler & Naplava* 2002, 10)[1] unterscheiden.

Tabelle 7: Rücklauf nach Erinnerungsschreiben

		Anzahl eingegangener Fragebögen (Nettostichprobe)	Prozentanteil an Nettostichprobe: gesamt	Prozentanteil an Nettostichprobe: Ersatzfragebögen	Prozentanteil an bereinigter Bruttostichprobe
Köln	Erstversand	1900	46,0	.	19,1
	1. Erinnerung	1166	28,2	.	11,7
	2. Erinnerung	1064	25,8	23,0	10,7
	Total	4130	100	.	41,5
Essen	Erstversand	1032	42,4	.	17,2
	1. Erinnerung	751	30,8	.	12,5
	2. Erinnerung	652	26,8	23,3	10,8
	Total	2435	100	.	40,5
gesamt	Erstversand	2932	44,7	.	17,3
	1. Erinnerung	1917	29,2	.	11,3
	2. Erinnerung	1716	26,1	23,1	10,1
	Total	6565	100	.	38,7

5.5 Prinzipielle Teilnahmebereitschaft an Folgebefragung

Die Befragung ‚Zusammenleben und Sicherheit in Köln/Essen' ist als Panelstudie mit mindestens zwei Befragungswellen angelegt. Die zweite Erhebungswelle fand im Abstand von 18 Monaten im Herbst 2015 statt. Aus datenschutzrechtlichen Gründen war es notwendig, die Befragten bereits bei der ersten Welle um die Erlaubnis zu bitten, ihre Adressen zum Zwecke der Wiederbefragung zu speichern. Diese Erlaubnis wurde am Ende des Fragbogens abgefragt. Wurde diese Frage nicht beantwortet, musste dies als Ablehnung gewertet werden.

Insgesamt ist die weitere prinzipielle[2] Teilnahmebereitschaft sehr hoch. 78 % der Befragten sowohl in Köln als auch in Essen stimmten der Speicherung der Adresse zwecks Einladung zur zweiten Welle zu (Tabelle 8, Spalte B). Unterschiede zeigen sich jedoch bezüglich der Fragebogenvarianten. Fragebogenvariante A wurde von Personen im Alter von 25 bis 89 Jahren ausgefüllt, von denen 81,5 % weiterhin an der Befragung teilnehmen möchten. Die Fragebogenvariante B wurde nur von Personen zwischen 60

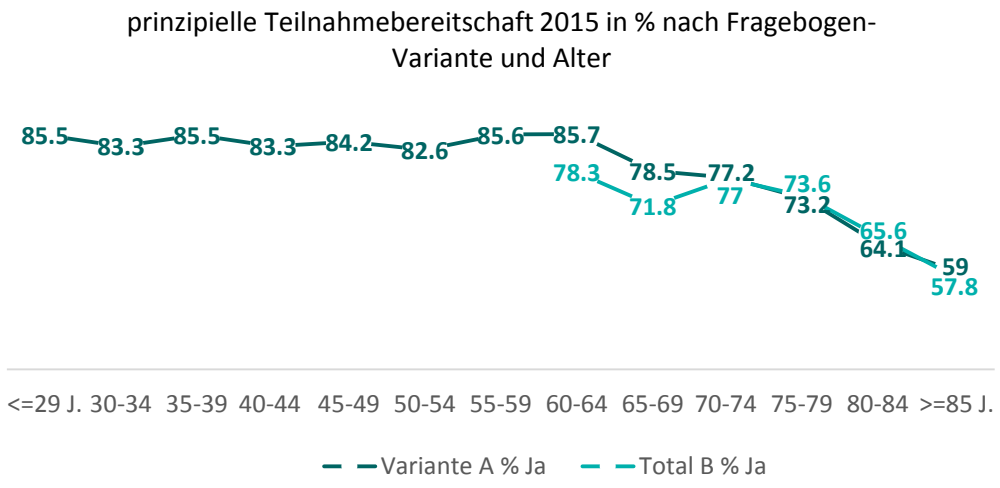
[1] https://jugendforschung.mpicc.de/files/pdf1/oberwitt.techpaper3.pdf (10.03.2015)
[2] „Prinzipiell" deshalb, da lediglich danach gefragt wurde, ob die Person im Herbst 2015 erneut angeschrieben werden darf.

und 89 Jahren ausgefüllt, wobei aus dieser Gruppe nur 73,1 % der Befragten weiterhin teilnehmen möchte. Dieser Effekt ist wohl hauptsächlich dem Alter geschuldet, was auch in Abbildung 5 deutlich zu erkennen ist. Nach anfänglicher Konstanz sinkt mit steigenden Alter die durchschnittliche Bereitschaft zur Teilnahme in den nach rechts ansteigenden Altersgruppen. Auffällig ist hierbei, dass in den Altergruppen 60 bis 64 Jahre sowie 65 bis 69 Jahre die Bereitschaft zur weiteren Teilnahme nach Fragebogenvariante auch unter Ausschluss des Alterseffekts differiert. Ob dies an den Inhaltlichen Unterschieden der beiden Fragebogen-Varianten liegt, oder daran, dass in Variante B zusätzlich nach der Bereitschaft an einem persönlichen Gespräch gefragt wurde (s.o.), bleibt offen.

Tabelle 8: Übersicht prinzipielle Teilnahmebereitschaft Herbst 2015

			Netto-stichprobe	Teilnahme 2015			
				alle Antworten		nur korrekte Zielperson	
				Spalte A	***B***	***C***	***D***
				n	%	n	%
nach Fragebogenvariante	Köln	A - 25-89 J.	2342	1920	82,0	1792	76,5
		B - > 60 J.	1788	1304	72,9	1235	69,1
		Total	4130	3224	78,1	3027	73,3
	Essen	A - 25-89 J.	1581	1276	80,7	1205	76,2
		B - > 60 J.	854	627	73,4	601	70,4
		Total	2435	1903	78,2	1806	74,2
	Gesamt	A - 25-89 J.	3923	3196	81,5	2997	76,4
		B - > 60 J.	2642	1931	73,1	1836	69,5
		Total	6565	5127	78,1	4833	73,6
nach Staatsangehörigkeit	Köln	Deutsch	3706	2982	80,5	2818	76,0
		nicht Deutsch	424	242	57,1	209	49,3
		Total	4130	3224	78,1	3027	73,3
	Essen	Deutsch	2262	1796	79,4	1713	75,7
		nicht Deutsch	173	107	61,8	93	53,8
		Total	2435	1903	78,2	1806	74,2
	Gesamt	Deutsch	5968	4778	80,1	4531	75,9
		nicht Deutsch	597	349	58,5	302	50,6
		Total	6565	5127	78,1	4833	73,6

Abbildung 5: prinzipielle Teilnahmebereitschaft nach Alter und Fragebogenvariante



Bezüglich des Paneldesigns ergibt sich jedoch durch die Erhebungsmethode folgende Problematik: Im Gegensatz zu einer face-to-face durchgeführten Befragung hat die postalische Befragung den Nachteil, dass die antwortende Person nicht zwangsläufig die angeschriebene Zielperson ist. Dies wird häufig als Einwand gegen postalische Befragungen angebracht (z.B. *Schnell, Hill & Esser* 2008, 359). In vielen Querschnittsbefragungen ist dieser Sachverhalt jedoch weniger problematisch, da z.B. bzgl. repräsentativer Aussagen unterschiedlich gewichtet werden kann. Bei einem Paneldesign, bei dem es darauf ankommt, dass ein Fragebogen einer bestimmen ID-Nummer zugeordnet wird, ist dieser Sachverhalt jedoch schwerwiegender. Wird nicht kontrolliert, ob die antwortende Personen tatsächlich die Zielperson ist, so wird bei der nächsten Welle möglicherweise eine Person angeschrieben, die überhaupt nicht geantwortet hat.

Bei unserer Befragung konnte über das Alter und Geschlecht überprüft werden, inweit sich Unterschiede zwischen Zielperson und antwortender Person ergaben. Insgesamt stimmen diese Angaben bei 94,4 % aller Befragten überein (Tabelle 9). Mit einem Anteil von 5,6 % Abweichungen bei der ‚Autorenschaft' liegt dies Zahl etwas höher als die bei *Reuband* (2001) berichteten zwei bzw. drei Prozent. Im Detail bestehen bei ca. einem Prozent der Befragten erhebliche Differenzen beim Alter, und bei 4,6 Prozent der Befragten stimmt das Geschlecht (und das Alter) nicht überein. Dabei fällt auf, dass es bei bei männlichen Zielpersonen mehr Abweichungen (6,6 %) gibt als bei weiblichen Zielpersonen (2,6 %). Hier liegt die Vermutung nahe, dass das Ausfüllen der Fragebögen eher den Partnerinnen überlassen wurde. Bei den Befragten ohne deutsche Staatsangehörigkeit zeigt sich dies noch deutlicher: Bei dieser Gruppe ist auch insbesondere die Abweichung des Alter höher, was vermuten lässt, dass gerade bei älteren Migranten mit schlechten Deutschkenntnissen deren erwachsene Kinder den Fragebogen ausgefüllt haben.

Für die Folgebefragung reduzieren sich die Fallzahlen durch die Abweichung wie folgt: Von den insgesamt 5127 Befragten, die weiterhin an der Befragung teilnehmen möchten, sind 294 nicht die Zielperson. Die Anzahl der Personen reduziert sich also auf 4833 (Tabelle 8, Spalte C), was einer Quote von 73,6 % entspricht (Spalte D). In Essen liegt die Quote mit 74,2 % gegenüber Köln mit 73,3 % um einen Prozentpunkt höher.

Tabelle 9: Abweichungen Befragte von Zielpersonen

		Deutsch			Nicht Deutsch			Gesamt		
		Mann	Frau	Total	Mann	Frau	Total	Mann	Frau	Total
keine Abweichung	n	2567	3099	5666	254	275	529	2821	3374	6195
	%	93,1	96,5	94,9	84,7	92,6	88,6	92,2	96,2	94,4
Alter >+/- 3 J.	n	21	27	48	13	7	20	34	34	68
	%	0,8	0,8	0,8	4,3	2,4	3,4	1,1	1	1
Geschlecht (und Alter)	n	170	84	254	33	15	48	203	99	302
	%	6,2	2,6	4,3	11	5,1	8	6,6	2,8	4,6
Total	n	2758	3210	5968	300	297	597	3058	3507	6565
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

5.6 Rücklauf und soziodemografische Merkmale

Im vorangehenden Abschnitt wurde auf die Problematik verwiesen, dass einige der Fragebögen nicht von den angeschriebenen Zielpersonen ausgefüllt wurden. Dies muss auch berücksichtigt werden, wenn der Rücklauf nach soziodemografischen Merkmalen betrachtet wird. Da die von den Zielpersonen abweichenden Fragebögen nicht gänzlich aus der Nettostichprobe ausgeschlossen werden, sind diese in den folgenden Analysen mitberücksichtigt. Die abweichenden Merkmale wurden hierbei in der Bruttostichprobe korrigiert.

Betrachtet man die Rücklaufquote getrennt nach Geschlecht (Abbildung 6), so fällt auf, dass Frauen etwas höhere Werte aufweisen. Dies trifft auf beide Untersuchungsstädte zu, wobei der Unterschied in Köln minimal stärker ist. In Bezug auf die Staatsangehörigkeit zeigt sich, dass die Rücklaufquote bei der nicht-deutschen Bevölkerung in beiden Städten nur in etwa halb so hoch ist wie bei der deutschen Bevölkerung (Abbildung 7). Dieses Ergebnis bestätigt bisherige Erfahrungen.

Zusammenhänge bestehen auch zwischen dem Alter der Befragten und der Teilnahme an der Befragung (Abbildung 8). Mit zunehmendem Alter bis zu der Altersgruppe der 70- bis 74-Jährigen steigt die Rücklaufquote, mit weiter zunehmendem Alter nehmen die Werte dann wieder ab. Dies trifft im Wesentlichen für beide Städte zu. Generell kann gesagt werden, dass für die Altersspanne von 65 bis 79 Jahren mit besonders ho-

hen Rücklaufquoten gerechnet werden kann. Die beiden Städte unterscheiden sich jedoch bei den jüngeren Befragten. Während die Rücklaufquote in Köln bei den bis 40-Jährigen bei ca. 32 % liegt, beträgt diese in Essen nur ca. 27 %. Dieser Unterschied von 5 Prozentpunkten deutet darauf hin, dass sich die jüngere Bevölkerung beider Städte unterscheidet, was sich auch in der Analyse der Befragungsdaten zeigt. Die Rücklaufquote bei den 75- bis 84-Jährigen in Köln ist ebenfalls deutlich höher als in Essen. Dafür ist dort die Quote von Personen mittleren Alters etwas höher, und auch die über 85-Jährigen nahmen in Essen häufiger teil.
Wird der Zusammenhang zwischen Rücklaufquote und Alter differenziert nach Geschlecht betrachtet (Abbildung 9), so fällt auf, dass bei den jüngeren Befragten (bis 60 Jahre) die Rücklaufquote der Frauen deutlich höher ist. Dieser Sachverhalt kehrt sich mit zunehmendem Alter um, wobei die Rücklaufquote bei den Frauen mit zunehmendem Alter stärker abnimmt, als die der Männer. In der Altersgruppe der über 84-Jährigen liegt die Rücklaufquote der Männer sogar fast 12 Prozentpunkte über der der Frauen.

Bei den nicht-deutschen Befragten ist im Prinzip ein ähnlicher Altersverlauf wie bei den deutschen Befragten zu erkennen (Abbildung 10). Jüngere und ältere Personen weisen eine geringere Teilnahmebereitschaft auf. Da die Fallzahlen jedoch geringer sind, erscheint dieses Bild weniger deutlich.

Abbildung 6: Rücklauf nach Geschlecht und Stadt

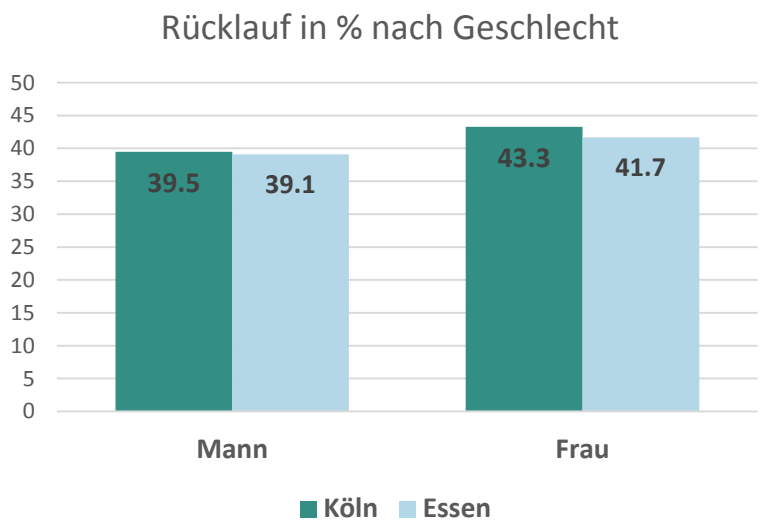


Abbildung 7: Rücklauf nach Staatsangehörigkeit und Stadt

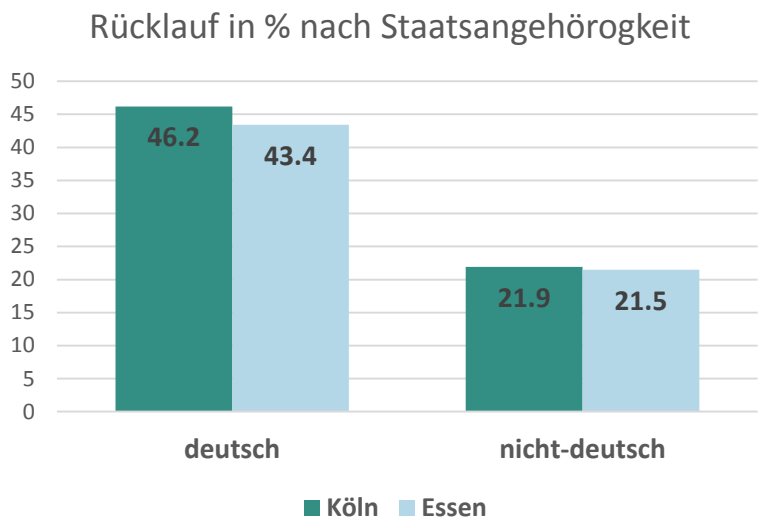


Abbildung 8: Rücklauf nach Alter und Stadt

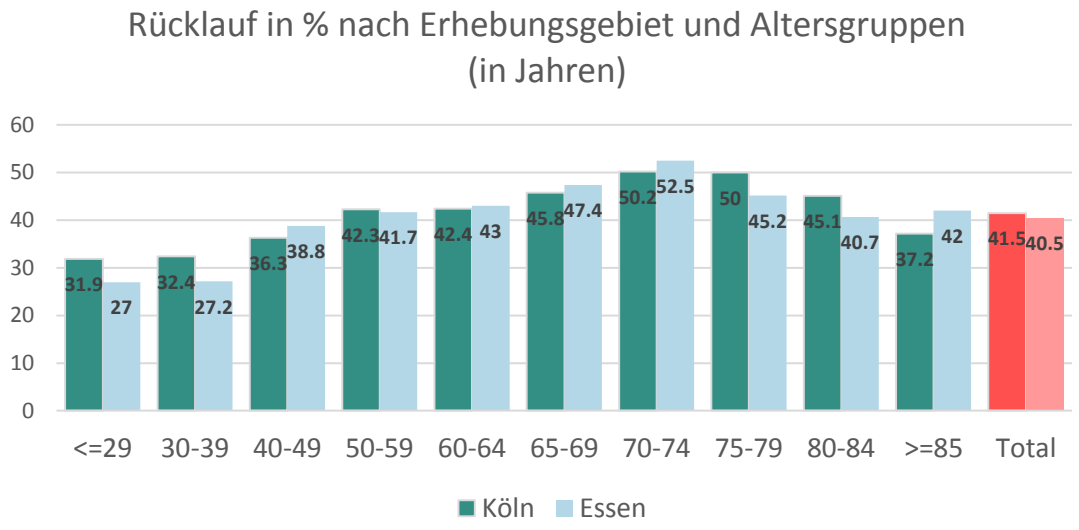


Abbildung 9: Rücklauf nach Alter und Geschlecht

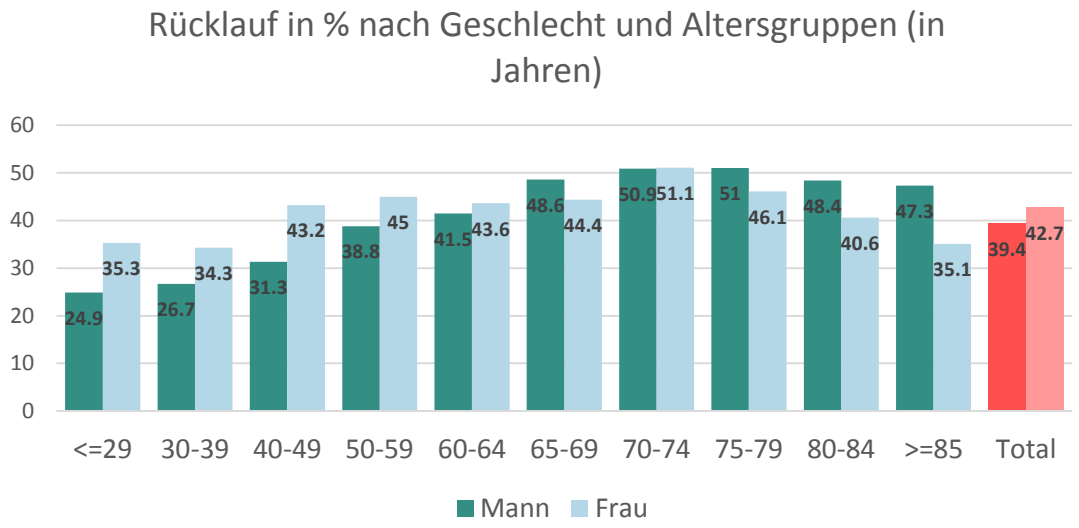
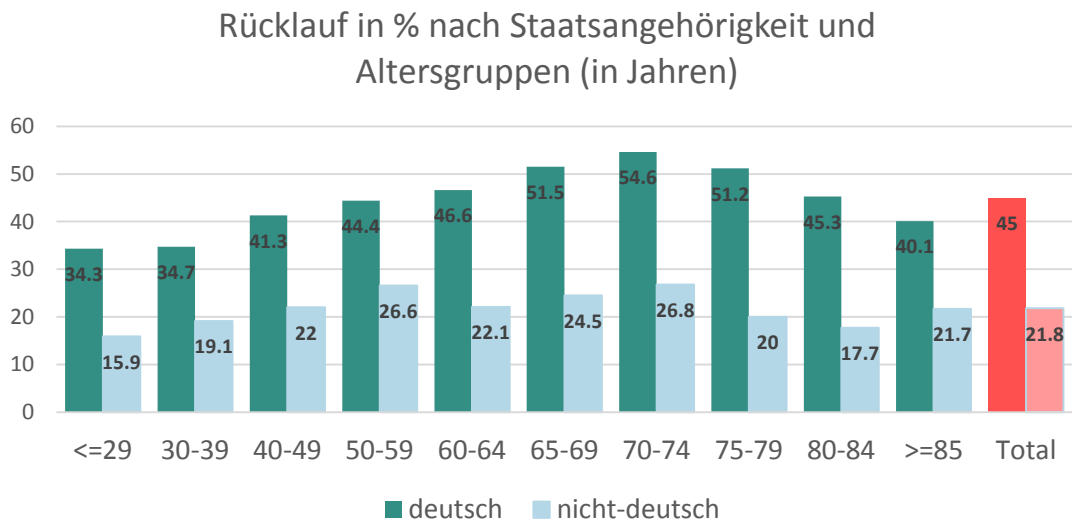


Abbildung 10: Rücklauf nach Alter und Staatsangehörigkeit



5.7 Rücklauf und Stadtviertelmerkmale

Unter Punkt 3 wurde berichtet, dass Rücklaufquoten nach Stadtteilen-/vierteln oft mit deren sozialstruktureller Lage verknüpft sind. Ein guter Indikator hierfür ist die soziale Benachteiligung, gemessen durch den Anteil der SGB II-Leistungsempfänger. Dabei wird ein negativer Zusammenhang mit der Rücklaufquote angenommen, was sich auch deutlich in der SENSIKO-Befragung zeigt. Abbildung 11 stellt diesen Zusammenhang für Köln und für Essen dar. Dabei wird deutlich, dass die Rücklaufquote mit zunehmendem Anteil an Leistungsempfängern abnimmt, wobei dieser Zusammenhang am unteren Ende abflacht. Durch den kurvilinearen Zusammenhang können in Köln 42 % und in Essen 63 % der Varianz der Rücklaufquote zwischen den Stadtvierteln erklärt werden.

Um dieser Problematik entgegenzutreten, wurde die Bruttostichprobe in Stadtvierteln mit hoher SGB II-Quote die Bruttostichprobe (siehe Tabelle 1) erhöht. Somit sollte gewährleistet werden, dass auch in diesen Stadtteilen ausreichend Befragte für die Mehrebenanalysen vorhanden sind. Wie aus Abbildung 12 ersichtlich wird, konnte die geringere Teilnahmebereitschaft in benachteiligten Stadtvierteln dadurch erfolgreich kompensiert werden. In keinem Stadtviertel liegt die absolute Zahl der Fragebögen unter 20 und nur in vier Stadtvierteln liegt der Wert unter 30. Es ist durch das Oversampling sogar ein leichter positiver Zusammenhang zwischen SGB II-Quote und der absoluten Zahl der Fragebögen zu beobachten. Diese Ergebnisse sind eine wertvolle Information für zukünftige Befragungen.

In diesem Zusammenhang ist auch erwähnenswert, dass auch die Mahnaktionen in benachteiligten Stadtvierteln besonders wichtig sind. Zwar gilt generell, dass die Erinnerungsschrieben in allen Stadtvierteln äußerst bedeutsam sind, jedoch steigt der Anteil derer, die erst nach der zweiten Mahnaktion geantwortet haben unübersehbar mit der SGB II-Quote an (Abbildung 13). Dies gilt in nahezu gleichem Maß für beide Untersuchungsstädte.

Abbildung 11: Zusammenhang Rücklaufquote und SGB II Quote (Stadtviertelebene)

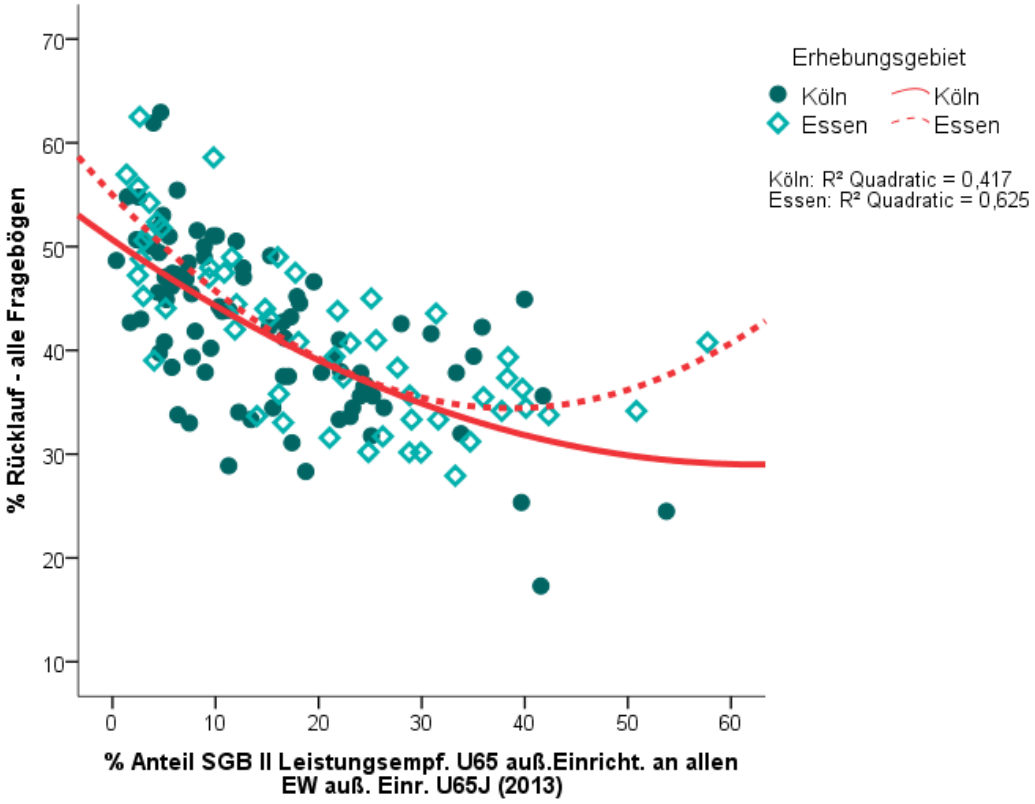


Abbildung 12: Absolute Anzahl an Fragebögen und SGB II Quote (Stadtviertelebene)

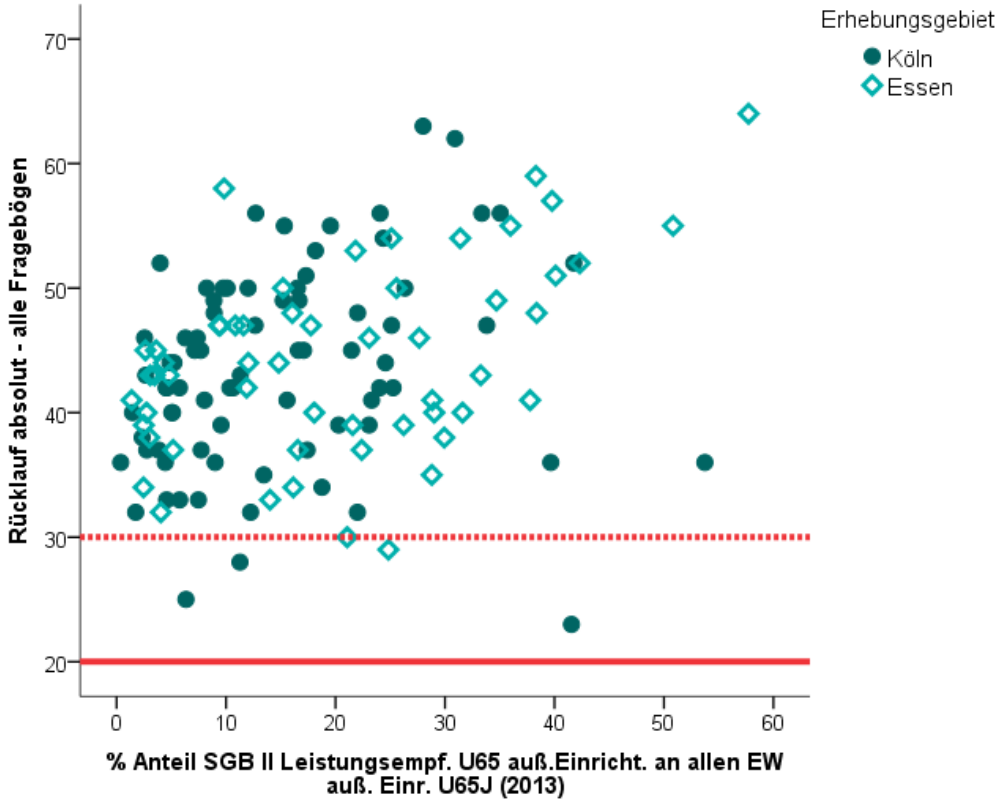
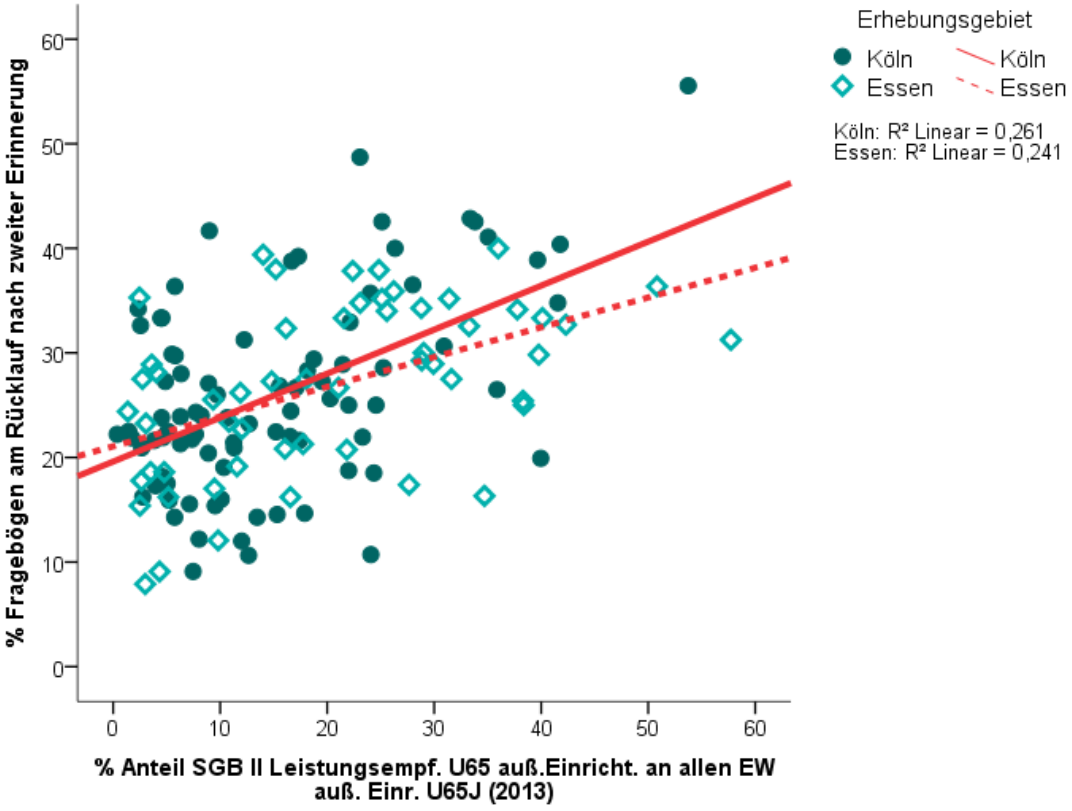


Abbildung 13: Zusammenhang Anteil Fragebögen nach 2. Erinnerung und SGB II Quote (Stadtviertelebene)



5.8 Übereinstimmung von Befragungsdaten und amtlichen Daten

Auf der Ebene der Stadtviertel lässt sich anhand eines Vergleichs der aggregierten Befragungsdaten mit amtlichen Daten auch die Abbildqualität der Befragung überprüfen. Im Fragebogen wurde gemessen, ob die Befragten in den letzten 12 Monaten mindestens eine Form von Sozialleistung erhalten haben. Wird auf Stadtviertelebene der prozentuale Anteil derer berechnet, auf die dies zutrifft, und wird dieser mit der amtlichen Sozialleistungsstatistik in Beziehung gesetzt (Abbildung 14) so zeigt sich in beiden Städten ein überaus kohärentes Bild. Dies gilt auch für den aus den Befragungsdaten errechneten Anteil der nicht-deutschen Bevölkerung im Vergleich zu der amtlichen Statistik (Abbildung 15). Zwar ist dieser Zusammenhang nicht linear und für Essen weniger stark als für Köln, jedoch spricht auch dieses Ergebnis für die Qualität der Stichprobe.

Abbildung 14: Zusammenhang Empfänger von Sozialleistungen Befragungsdaten und amtliche Daten

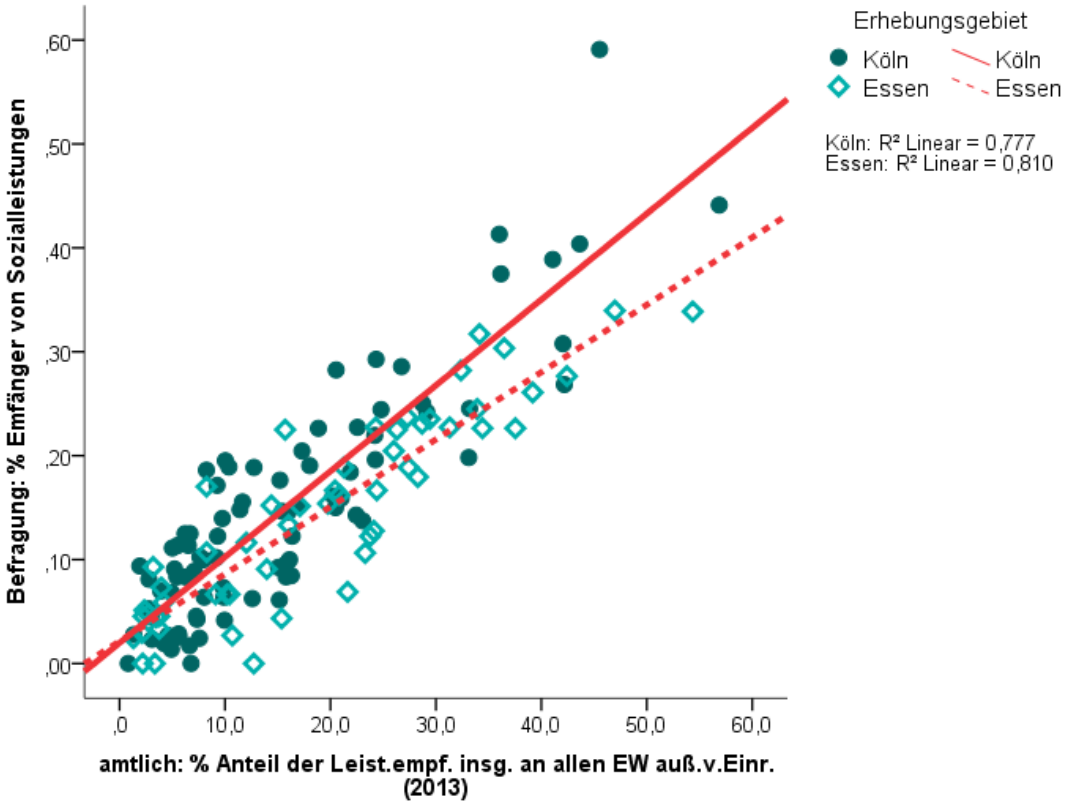
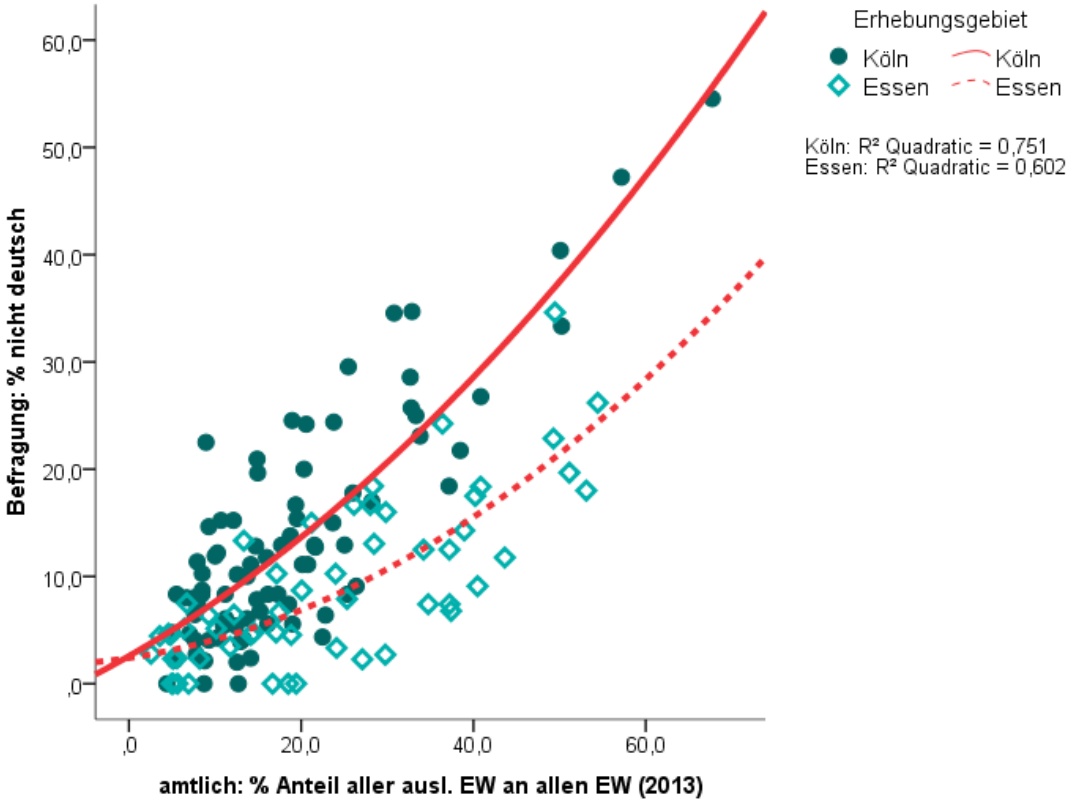


Abbildung 15: Zusammenhang nicht-deutsch Befragte, Befragungsdaten und amtliche Daten



6 Ablauf der Befragung T_2

Die Durchführung der Befragung zum Zeitpunkt T_2 folgte im Wesentlichen dem Vorangehen zum Befragungszeitpunkt T_1. Da es sich bei der Befragung um eine Panelerhebung handelt, bei der ausschließlich Personen befragt wurden, die bereits bei der ersten Erhebungswelle teilgenommen hatten, entfiel die Auswahl der Untersuchungsgebiete sowie die Stichprobenplanung und Stichprobenziehung. Über die weitere Befragung der 5127 Personen, die dem Erhalt eines weiteren Fragebogens zugestimmt haben, wird im Folgenden berichtet.

6.1 Feedbackbrief

Zwischen der ersten und der zweiten Befragungswelle wurde den Personen, die einer weiteren Befragung zugestimmt haben, ein Brief mit kurzen Informationen und Ergebnissen zur ersten Befragungswelle übersandt. Dieses Feedback diente der „Panelpflege“, indem den Befragten eine Anerkennung ihrer Teilnehme ausgesprochen und die Fortsetzung der Befragung in Erinnerung gerufen wurde. Gleichzeitig konnte der Feedback-Brief in zweierlei Hinsicht praktisch genutzt werden. Zum einen konnten Einladungen für die vom Kooperationspartner TH Köln durchgeführten Stadtteilveranstaltungen in den vier Kölner Modellstadtteilen versendet werden (ausschließlich an Personen ab 60 Jahren) und somit nochmals zur Teilnahme an diesen mobilisiert werden. Zum anderen konnte durch den Dienst „Premiumadress“ der Deutschen Post (siehe 4.2) festgestellt werden, welche der befragten Personen in der Zwischenzeit verzogen oder verstorben waren. Dies trug dazu bei, dass der organisatorische Aufwand und die Kosten der zweiten Befragungswelle optimiert werden konnten.

6.2 Durchführung T_2

Die praktische Durchführung der Befragung wurde erneut vom MPI koordiniert und mit Hilfe des gleichen Unterauftragnehmers wie zum Befragungszeitpunkt T_1 durchgeführt. Der Ablauf erfolgte im Wesentlichen identisch (ID-Nummer, Hauptanschreiben, Erinnerungsschreiben), weshalb für Details auf Abschnitt 4 verwiesen wird. Ergänzend wurde vor der Zustellung des ersten Fragebogens ein Ankündigungsschreiben versendet. Ein solches Anschreiben wird von der Umfrageforschung empfohlen, da die Teilnahmebereitschaft dadurch im Allgemeinen erhöht wird (vgl. Dillman 2009: 244 ff.). Auf diesen Schritt wurde bei der ersten Befragung verzichtet, da dies bei 16.500 Personen sehr hohe Kosten verursacht hätte und einem zu geringen Rücklauf durch andere Methoden entgegengewirkt wurde (siehe Abschnitt 2, Stichprobendesign). Für die zweite Befragungswelle war dieser Aspekt jedoch wichtig, da damit die Befragtenzahl in den einzelnen Stadtvierten möglichst hoch gehalten werden konnte. Das Ankündigungsschreiben wurde sieben Tage vor dem ersten Fragebogen zugestellt und enthielt ein kurzes personalisiertes Anschreiben sowie ein farbig gedrucktes Informationsblatt mit weiteren Ergebnissen zur Gesamtstadt (jeweils Köln oder Essen). Hierdurch konnte nochmals eine positive Erwartungshaltung generiert werden. Alle Anschreiben wurden

von der Deutschen Post versendet. Für die Fragebögen (Hauptanschreiben und zweites Erinnerungsschreiben) wurde jeweils der Dienst „Premiumadress“ gewählt. Somit konnte erneut identifiziert werden welche Adressaten umgezogen oder verstorben waren. Außerdem wurde so verhindert, dass bei eventuellen Nachsendeanträgen die Sendungen nicht an Adressen außerhalb des Untersuchungsgebiets weitergeleitet wurden. Nach Eingang der Fragebögen am MPI wurden diese von einem Unterauftragnehmer elektronisch erfasst. Zur Qualitätssicherung wurden erneut 5 % der Fälle doppelt eingegeben. Die Fehlerquote der elektronischen Erfassung lag auf Itemebene bei 0,54 ‰ (zulässiges Maximum nach Leistungsverzeichnis bei Auftragsvergabe 5 ‰), was aus methodischer Perspektive sehr zufriedenstellend ist.

Parallel zur Hauptbefragung wurde eine „Umzugsbefragung“ durchgeführt. Hierbei erhielten die Personen, die zwischen T_1 und T_2 in eine andere Stadt oder in ein nicht zur Stichprobe gehörendes Stadtviertel gezogen waren einen einseitigen Fragebogen, welcher nach Umzugsgründen und der Zufriedenheit mit dem neuen Stadtviertel fragte. Versand und Dateneingabe der Umzugsfragebögen erfolgten ohne Unterauftragnehmer direkt am MPI durch studentische Hilfskräfte.

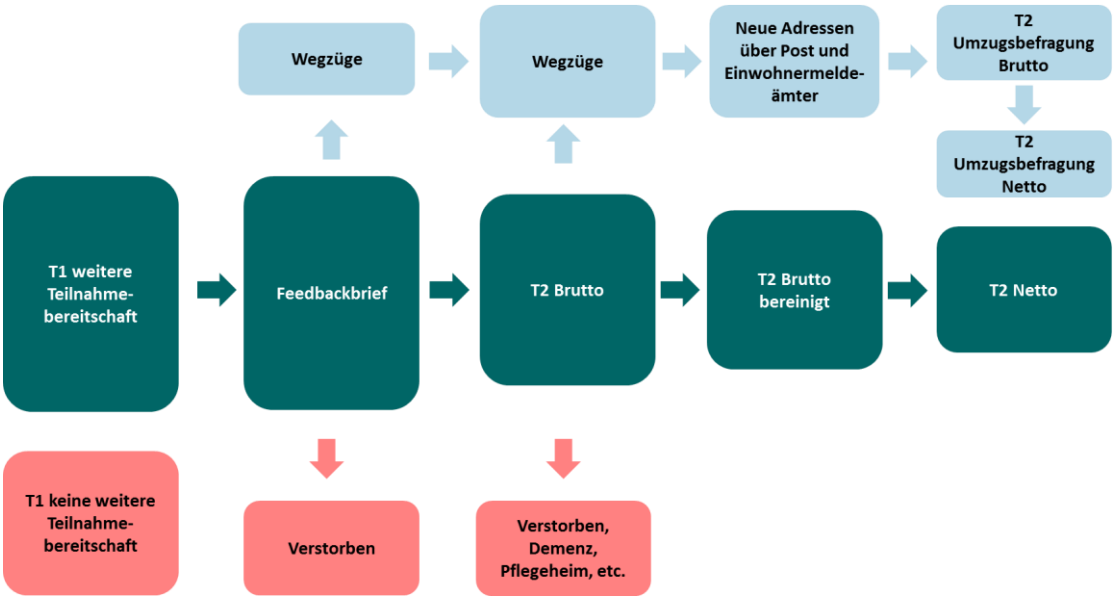
6.3 Bruttostichprobe T_2

Nach Abschluss der ersten Erhebungswelle waren 5.127 Befragte (78,1 % an der T_1 Nettostichprobe) Nettostichprobe) damit einverstanden, dass sie im Herbst 2015 erneut einen Fragebogen erhalten. Über erhalten. Über den „Feedbackbrief“ wurden 53 Personen identifiziert, die aufgrund eines Umzugs (innerhalb von Köln oder Essen oder in eine andere Gemeinde) nicht mehr in den relevanten Gebieten wohnhaft waren. Diese Personen wurden nicht weiter vollständig befragt, sondern der Umzugsbefragung zugeordnet (siehe 6.4). Für sechs (vier per „Premiumadress“, zwei per Anruf von Angehörigen) Personen wurde rückgemeldet, dass diese verstorben seien, weshalb diese ebenfalls aus der Stichprobe fielen (siehe schematische Darstellung

Abbildung 16).

Mit Beginn der Befragung wurden 5068 Fragebögen versendet. Auch hierbei konnte über den Dienst „Premiumadress“ erneut identifiziert werden, ob Personen umgezogen oder verstorben waren. Zu den Umzügen gehören auch Sendungen die nicht zustellbar waren obwohl kein Nachsendeantrag vorlag. In diesem Fall wurden die neuen Adressen bei den Einwohnermeldeämtern in Essen und Köln abgefragt. Hierbei konnte erkannt werden, ob die Personen in für uns relevante Stadtviertel oder in andere Gebiete bzw. andere Gemeinden gezogen waren.

Abbildung 16: Schematische Darstellung der Stichprobenzusammensetzung/-ausfälle



Zudem wurde erneut eine Telefonhotline eingerichtet, die von den Befragten im Gegensatz zum ersten Befragungszeitpunkt kaum genutzt wurde. Dies ist wenig erstaunlich, da alle Befragten bereits bei der ersten Befragung teilgenommen hatten, und zudem durch das Ankündigungsschreiben kein Überraschungseffektvorhanden war. Auch über die Telefonhotline und Antwortschreiben kamen nochmals mehrere Rückmeldungen, dass die angeschriebenen Personen verstorben seien oder aufgrund von Demenz oder anderen schweren Krankheiten nicht mehr an der Befragung teilnehmen können. Beschwerden darüber, dass sich die Personen durch die Anschreiben belästigt fühlten kamen bei der zweiten Befragungswelle so gut wie nicht vor. Auf eine detailliertere Analyse wird an dieser Stelle verzichtet. Über die verschiedenen Quellen zusammengefasst, soll jedoch ein Einblick darüber vermittelt werden, mit welchen Ausfällen bei einer postalischen Panelbefragung – vor allem im Hinblick auf das Stadtvierteldesign bzw. die Befragung von älteren Personen – gerechnet werden muss (Tabelle 10).

Tabelle 10: Ausfälle zum Befragungszeitpunkt T_2

	n	%
Fragebogen erhalten, kein neutraler Ausfall*	4742	92.5
Person verzogen	269	5.2
Person verstorben	76	1.5
Gesundheitlicher Ausfall (Pflegeheim, Demenz, etc.)	17	0.3
Fragebogen nicht zustellbar, unbekannter Grund	23	0.4
T_2 Ausgangsbrutto	5127	100.0

*bereinigtes Brutto

Von den 5127 Personen, die nach der Befragung zum Zeitpunkt T_1 einem weiteren Anschreiben zugestimmt hatten, wurde 4792 Personen in der zweiten Befragungswelle (92,5 %) erfolgreich ein Fragebogen (Umzugsfragebogen in gesonderter Betrachtung) zugestellt. Diese Gruppe stellt die bereinigte Bruttostichprobe dar, an der die Rücklaufquote für die zweite Befragungswelle berechnet wurde. Als neutrale Ausfälle sind die restlichen 385 Personen (7,5 %) zu werten, die durch einen Umzug nicht mehr im Untersuchungsgebiet wohnten (269 / 5,2 %), verstorben waren (76 / 1,5 %), aus gesundheitlichen Gründen nicht mehr teilnehmen konnten (z.B. Demenz, Pflegeheim etc., 17 / 0,3 %) oder denen die Schreiben aus unbekannten Gründen nicht zugestellt werden konnten (23 / 0,4 %).

6.4 Umzüge

Zwischen den beiden Befragungszeitpunkten wurden 338 Umzüge registriert (ca. 6,5 % der Befragten, die zu einer Teilnahme an T_2 bereit waren). Der größte Teil der umgezogenen Personen (269 / 79,6 %) ist aus dem Untersuchungsgebiet weggezogen (nicht relevantes Gebiet in Köln/Essen oder andere Gemeinde). 69 dieser Umzüge erfolgten innerhalb des gesamten Untersuchungsgebiets, wobei die meisten Umzüge (12,4 %) von einem relevanten in ein anderes relevantes Stadtviertel erfolgten. 7,7 % der Umzüge fanden innerhalb des gleichen Stadtviertels statt (Tabelle 11).

Tabelle 11: Umzüge nach stichprobenrelevanten Merkmalen zwischen T_1 und T_2

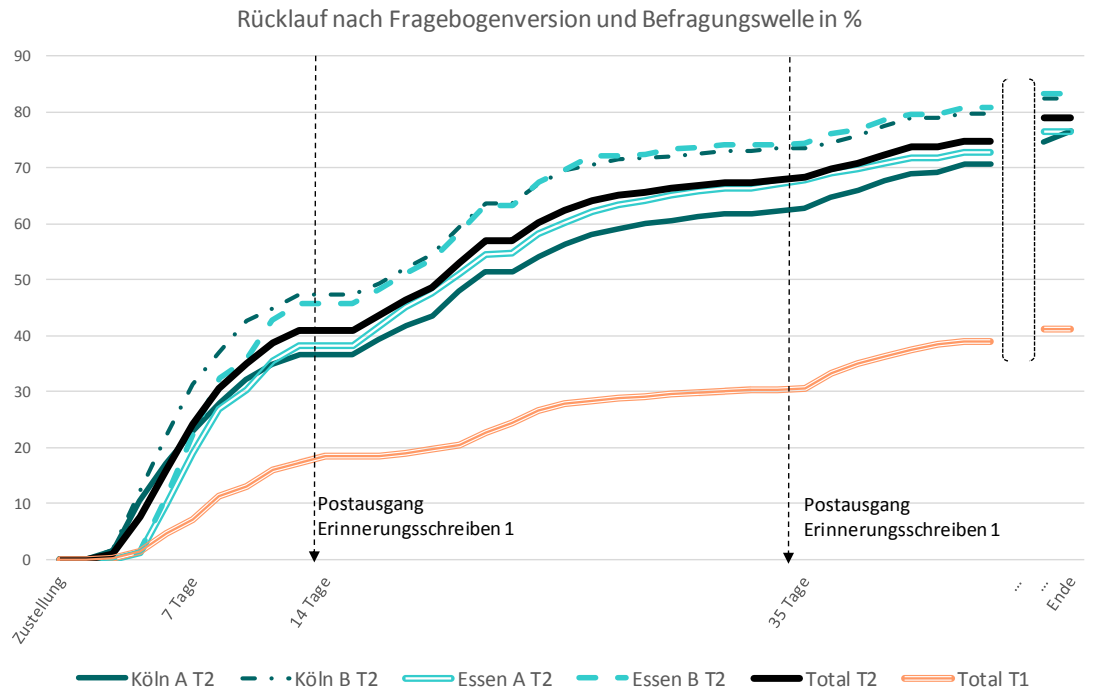
	n	%
Wegzug aus Untersuchungsgebiet	269	79.6
Umzug innerhalb des Stadtviertels	26	7.7
Umzug in anderes relevantes Stadtviertel	42	12.4
Umzug von Essen nach Köln (relevante Stadtviertel)	1	0.3
Total	338	100.0

Im Rahmen der zweiten Befragungswelle wurde, wie bereits erwähnt, den verzogenen Personen ein Umzugsfragebogen zugesandt. Die Adressen konnten zum einen über „Premiumadress“ ermittelt werden, in anderen Fällen wurden diese bei den Einwohnermeldeämtern abgefragt. Zehn der 269 weggezogenen Personen wurden nicht angeschrieben, da keine neue Adresse ermittelt werden konnte oder der neue Wohnsitz außerhalb Deutschlands lag. Die Umzugsbefragung konnte aus organisatorischen Gründen erst am Ende der Feldphase von T_2 durchgeführt werden, die Rücklaufquote betrug 60 % (155 von 259 Personen).

6.5 Rücklauf Hauptbefragung T_2

Ca. eineinhalb Jahre nach der ersten Befragungswelle, startete die zweite Befragungswelle am 15.10.2015 mit dem Versand des Ankündigungsschreibens. Die ersten Fragebögen wurden am 22.10.2015 versendet und die ersten Rückläufe gingen am 28.10.2015 am MPI ein. Da alle angeschriebenen Personen bereits bei der ersten Befragung teilgenommen hatten, war ein höherer und auch zügigerer Rücklauf zu erwarten. Dies zeigt sich deutlich in Abbildung 17. Die Kurve der Rücklaufquote (kumulierte Prozente) für alle T_2-Fragebögen (schwarze Linie) liegt deutlich über dem Rücklauf aus der ersten Befragungswelle. Auch für die zweite Befragung ist erkennbar, dass mit den Erinnerungsschreiben eine Anstieg des Rücklaufs zu beobachten ist. Mit der zweiten Erinnerung zeigt sich jedoch im Vergleich zu T_1 nur noch eine geringe Steigerung, was dadurch zu begründen ist, dass die Antwortbereitschaft von Beginn an hoch war. Bereits vor Versand des ersten Erinnerungsschreibens lag die Rücklaufquote bei über 40 % und mit Versand des zweiten Anschreibens lag die Rücklaufquote bereits bei nahezu 70 %. Vergleicht man den Anteil der Ersatzfragebögen aus dem zweiten Erinnerungsschreiben an allen eingegangenen Fragebögen zwischen den beiden Befragungswellen, so zeigt sich, dass der Anteil für T_1 bei 23 % liegt. Bei T_2 liegt der Anteil der Ersatzfragebögen lediglich bei 10 % und ist damit deutlich geringer.

Abbildung 17: Rücklauf im zeitlichen Verlauf



Mit Blick auf den gesamten Rücklauf zeigt sich (Abbildung 17, Tabelle 12), dass zwischen den Städten Köln und Essen kein wesentlicher Unterschied besteht. In beiden Städten liegt der Rücklauf bei ca. 79 %, wobei in beiden Gebieten ein etwas höherer

Rücklauf für die Fragebogenversion B zu verzeichnen ist (ca. 6 % mehr). Der Unterschied ist erneut dadurch zu erklären, dass die Fragebogenversion B nur an Personen ab 61 Jahren ging (zu T_1 ab 60 Jahren). Wie aus Abbildung 18 hervorgeht, gibt es auch beim Rücklauf der zweiten Befragungswelle einen deutlichen Zusammenhang mit dem Alter, der für beide Städte gleichermaßen zu beobachten ist. Während die Teilnahmequote bei Befragten der Altersgruppe bis 35 Jahre lediglich bei 56,2 % in Köln und bei 61,5 % in Essen liegt, steigt die Rücklaufquote mit zunehmendem Alter an. Das Maximum wird in beiden Städten bei Befragten zwischen 70 und 80 Jahren erreicht. Danach nimmt die Rücklaufquote wieder ab.

Zwischen dem Geschlecht und der Rücklaufquote besteht kein Zusammenhang (Tabelle 13), allerdings liegt die Rücklaufquote der nichtdeutschen Befragten deutlich unterhalb derjenigen mit deutscher Staatsangehörigkeit (ausgehend von T_1), wobei es Unterschiede zwischen den beiden Städten gibt. In Köln beträgt die Rücklaufquote der deutschen Befragten 80,5 %. Dahingegen haben nur 60,9 % der nichtdeutschen Befragten geantwortet. In Essen liegt die Rücklaufquote der Befragten mit deutscher Staatsangehörigkeit mit 79,5 % nahezu auf gleicher Höhe wie in Köln. Bei den nichtdeutschen Befragten in Essen liegt die Quote allerdings bei 67,7 % und damit um fast 7 % höher als in Köln.

Tabelle 12: Rücklauf T_2 nach Stadt und Version (Anzahl der Fragebögen und Rücklaufquote in %)

		Köln	Essen	Gesamt
Version A	n	1342	890	2232
	%	76.6%	76.6%	76.6%
Version B	n	1025	489	1514
	%	82.5%	83.3%	82.8%
Gesamt	n	2367	1379	3746
	%	79.1%	78.8%	79.0%

Abbildung 18: Rücklaufquote T_2 nach Alter und Stadt

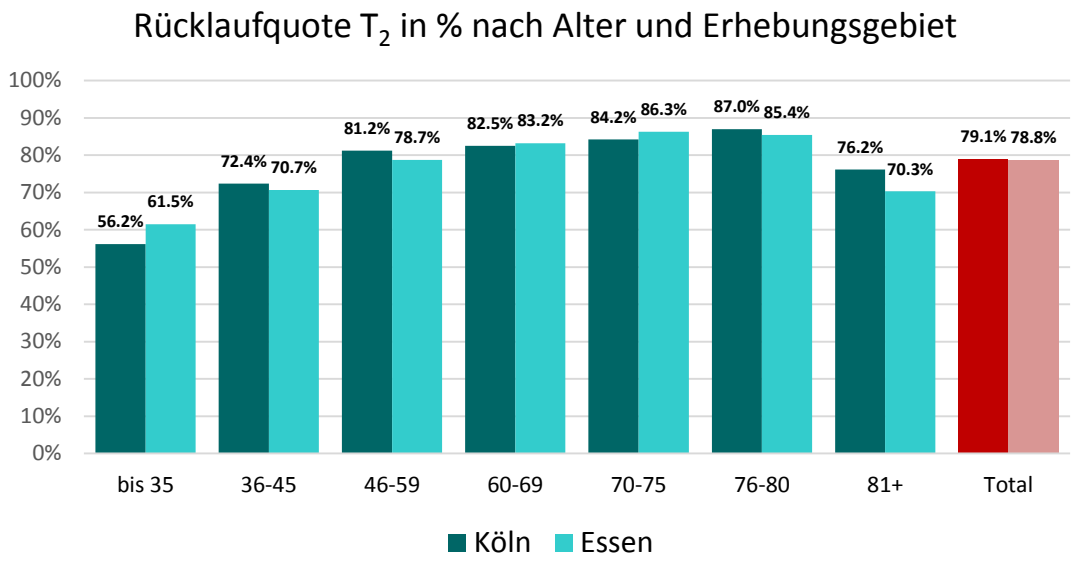


Tabelle 13: Rücklauf T_2 nach Stadt und Geschlecht (Anzahl der Fragebögen und Rücklaufquote in %)

		Köln	Essen	Gesamt
Männer	n	1101	659	1760
	%	78.8	79.2	78.9
Frauen	n	1266	720	1986
	%	79.4	78.5	79.1

Tabelle 14: Rücklauf T_2 nach Stadt und Staatsangehörigkeit (Anzahl der Fragebögen und Rücklaufquote in %)

		Köln	Essen	Gesamt
Deutsch	n	2233	1316	3549
	%	80.5	79.5	80.1
Nicht Deutsch	n	134	63	197
	%	60.9	67.7	62.9

6.6 Rücklauf auf Stadtviertelebene

Wird die Rücklaufquote auf Stadtviertebene betrachtet, so sind die jeweiligen Werte annähernd normalverteilt (Abbildung 19). Der Mittelwert liegt erwartungsgemäß bei ca. 79 % (Median: 79 %, Standardabweichung: 7,85 %). Die mittleren 50 % der Verteilung liegen im Bereich 74 bis 84 % Rücklaufquote. Das Minimum beträgt 55 %, maximal wurden 96,8 % erreicht. Wie auch für T_1 sind Zusammenhänge zwischen Rücklaufquote und der Bevölkerungsstruktur zu beobachten. Zum einen ist für T_2 dort ein hoher Rücklauf zu berichten, wo auch zu T_1 ein hoher Rücklauf beobachtbar war (r=0.34). Zudem korreliert die Rücklaufquote innerhalb der Stadtviertel deutlich mit dem Anteil der Leistungsempfänger nach SGB II (r = -0,41) sowie dem Ausländeranteil (r = -0,40). Zwar sind diese Zusammenhänge weniger stark im Vergleich zu den Quoten aus T_1 (Tabelle 15), jedoch stellt dieser Sachverhalt auch im Hinblick auf die Panel-Mortalität eine Herausforderung dar, die nicht unterschätzt werden sollte.
In absoluten Zahlen stellt sich die Situation wie folgt dar: Durchschnittlich haben in den Stadtvierteln ca. 27 Personen geantwortet. In Köln liegt der Wert, bedingt durch die Modellstadtteile, etwas höher als in Essen. Die mittleren 50 % der Verteilung liegen in beiden Städten zwischen 21 und 30 (29 in Essen) Personen. Bezogen auf diese Werte ist der Rücklauf ebenfalls zufriedenstellend, auch wenn in einigen wenigen Stadtvierteln nur sehr geringe Fallzahlen erreicht wurden (Minimum in Köln: 9 / Essen: 14).

Abbildung 19: Rücklaufquoten auf Stadtviertelebene T_2

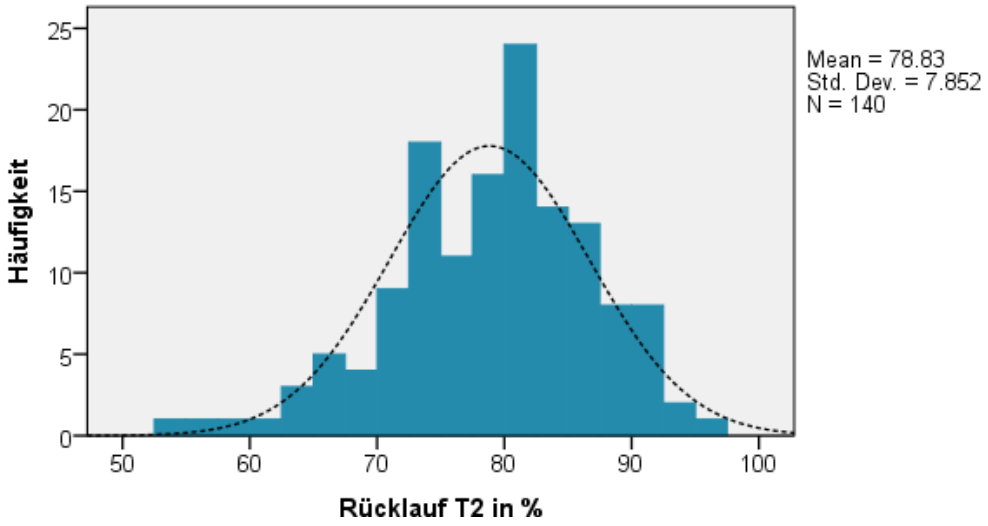


Tabelle 15: Korrelation zwischen Stadtviertelmerkmalen und Rücklaufquoten (T_1 und T_2)

	(1)	(2)	(3)
(1) % Anteil der Leist.empf. SGB 2 insg. an allen EW (2013)	-		
(2) % Anteil aller ausl. EW an allen EW (2013)	.893**	-	
(3) % Rücklauf T_1	-.662**	-.707**	-
(4) % Rücklauf T_2	**-.406****	**-.400****	**.314****

** p < 0.01 level

Tabelle 16: Deskriptive Statistik Rücklauf T_2 auf Stadtviertelebene, Fallzahlen

	Köln	Essen	Gesamt
Mittelwert	27.8	25.1	26.7
Standardabweichung	12.8	5.91	10.7
25 % Perzentil	21	21	21
50 % Perzentil (Median)	26	24	25.5
75 % Perzentil	30	29	29
Minimum	9	14	9
Maximum	114	46	114

6.7 Inkonsistenz von Befragten zwischen T_1 und T_2

In Abschnitt 5.5 wurde für die erste Befragungswelle beschrieben, inwieweit die antwortenden Personen nicht mit den Personen aus der Stichprobenziehung übereinstimmten. Inkonsistenz wurde bei 5,6 % der Fragebögen festgestellt, wobei ersichtlich wurde, dass das Ausfüllen der Fragebögen häufiger von Männern an Frauen abgegeben wurde. Das Ausfüllen des Fragebogens durch eine andere Person im Haushalt ist einer der Nachteile postalischer Befragungen. Da uns lediglich die Personen aus der ursprünglichen Stichprobe namentlich bekannt waren, wurden auch im Falle von Inkonsistenz die ursprünglichen Adressaten zu T_2 (und auch beim Feedbackbrief) angeschrieben. Auch deshalb kann nicht davon ausgegangen werden, dass alle Befragten des Zeitpunkts T_2 identisch mit denen aus T_1 sind. Bei der Zusammensetzung der finalen Stichprobe hat dies den folgenden Effekt: Von den insgesamt 3746 eingegangen T_2-Fragebögen sind 3401 Personen (90,8 %) identisch zum zugehörigen T_1-Fragebogen. Diese Fälle können für Längsschnittuntersuchungen herangezogen werden. Die Identifikation erfolgte über die Merkmale Geschlecht und Geburtsdatum. Befragte aus T_2 wurden als konsistent zu T_1 identifiziert, wenn die folgenden Merkmale zutrafen:

- Keine Unterschiede beim Geschlecht und keine Unterschiede beim Geburtsjahr zwischen T_1 und T_2 (n=3357)
- Keine Unterschiede beim Geschlecht zwischen T_1 und T_2 und ein fehlender Wert beim Geburtsdatum zu T_1 und/oder T_2 (n=40)
- Keine Unterschiede beim Geburtsjahr zwischen T_1 und T_2 und ein fehlender Wert beim Geschlecht zu T_1 und/oder T_2 (n=4)

Bei den übrigen 345 (9,2 %) Fragbögen weichen die antwortenden Personen aus T_2 von denen zu T_1 ab. Diese Fälle können lediglich zur isolierten Betrachtung des Querschnitts von T_2 oder zur Berechnung von Stadtviertelmerkmalen herangezogen werden. Voraussetzung ist hierbei, dass die Berechnungen von T_1 unabhängig sind.

Vergleicht man die beiden Gruppen im Hinblick darauf, ob es schon bei T_1 zu Abweichungen bei der antwortenden Person mit den Daten aus der Stichprobenziehung kam, so zeigt sich, dass dies bei den Fragebögen mit konsistenter Person von T_1 zu T_2 nur in

1,7 % der Fälle zu beobachten war. Bei den Befragten, die keine Übereinstimmung der Person von T_1 zu T_2 aufweisen, trifft dies in 32,6 % der Fälle zu. Etwas geringere Unterschiede sind für die Frage zu beobachten, ob die Personen den Fragebogen alleine oder gemeinsam ausgefüllt haben. Bei den Befragten mit Konsistenz von T_1 zu T_2 haben 12 % den Fragebogen zu T_1 und 9,7 % den Fragebogen zu T_2 nicht alleine ausgefüllt. Bei der Gruppe mit Abweichungen waren dies mit 21,2 % zu T_1 und 17,7 % zu T_2 mehr Befragte.

Tabelle 17: Inkonsistenz bei antwortenden Personen zwischen T_1 und T_2

	n	%
T_2 Fragebögen mit identischer Person T_1	3401	90.8
T_2 Fragebögen mit abweichender Person T_1	345	9.2
T_2 Fragebögen	3746	100.0

Tabelle 18: Inkonsistenz bei antwortenden Personen zwischen T_1 und T_2 und Abweichungen bei T_1 zur Stichprobenziehung

	Abweichung T_1 zu Stichprobenziehung	
	n	%
T_2 Fragebögen mit identischer Person T_1	58	1.7
T_2 Fragebögen mit abweichender Person T_1	112	32.6

Tabelle 19: Inkonsistenz bei antwortenden Personen zwischen T_1 und T_2 und gemeinsames Ausfüllen des Fragebogens

	Fragebogen nicht alleine ausgefüllt	
	T_1	T_2
T_2 Fragebögen mit identischer Person T_1	12.0%	9.7%
T_2 Fragebögen mit abweichender Person T_1	21.2%	17.7%

Auch bei den Umzugsfragebögen kam es dazu, dass die Person aus T_2 nicht mit der Person aus T_1 übereinstimmte. Die Identifikation erfolgte über die gleichen Merkmale wie für den Hauptfragebogen.

- Keine Unterschiede beim Geschlecht und keine Unterschiede beim Geburtsjahr zwischen T_1 und T_2 (n=143)
- Keine Unterschiede beim Geschlecht zwischen T_1 und T_2 und ein fehlender Wert beim Geburtsdatum zu T_1 und/oder T_2 (n=1)
- Keine Unterschiede beim Geburtsjahr zwischen T_1 und T_2 und ein fehlender Wert beim Geschlecht zu T_1 und/oder T_2 (n=0)

Die prozentuale Verteilung ähnelt hierbei stark derer der Hauptbefragung (Tabelle 20), wobei die Inkonsistenz der Befragten für die Umzugsbefragung weitaus weniger problematisch ist, da diese ohnehin nur sehr wenige Fragen enthält und Umzugsgründe in der Regel den gesamten Haushalt betreffen.

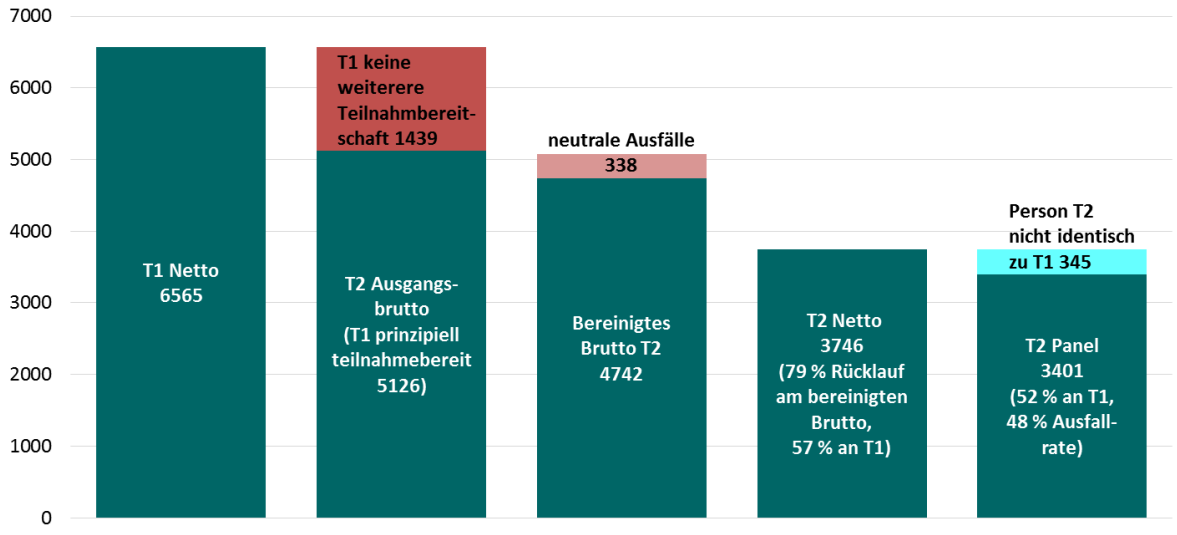
Tabelle 20: Inkonsistenz bei antwortenden Personen zwischen T_1 und T_2-Umzugsbefragung

	n	%
T_2 Umzugsfragebögen mit identischer Person T_1	144	92.9
T_2 Umzugsfragebögen mit abweichender Person T_1	11	7.1
T_2 Umzugsfragebögen	155	100.0

6.8 Finale Stichprobe

Lässt man die Umzugsbefragung außer Acht, so lässt sich die Entwicklung der Stichprobe wie in Abbildung 20 dargestellt beschreiben. Die zentrale Information hierbei ist, dass die Ausfallrate (Panelmortalität oder Panel-Attrition) von T_1 zu T_2 48 % beträgt. Dies bedeutet, dass 52 % der Befragten aus T_1 auch zum Zeitpunkt T_2 geantwortet haben und somit für Panelanalysen in Frage kommen. Bei allen Panelanalysen entfallen die Befragten, für die nachgewiesen wurde, dass zu den beiden Messzeitpunkten unterschiedliche Personen geantwortet haben.

Abbildung 20: Entwicklung des Stichprobenumfangs von T_1 zu T_2



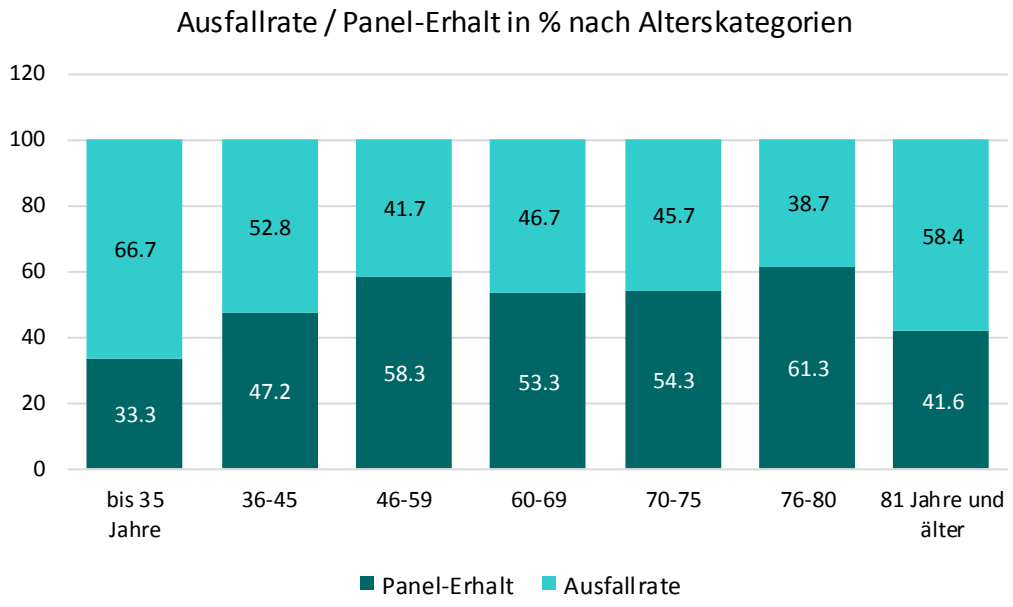
Differenziert nach Untersuchungsgebieten lässt sich sagen, dass sich die Ausfallraten nicht substanziell unterscheiden. In Köln bleiben für die Panelanalysen 2165 Fälle

(52,2 %) und in Essen 1245 (51,1 %). Diese ist eine ausreichend hohe Zahl auch Analysen im zeitlichen Längsschnitt durchzuführen. Was das Alter der Befragten anbetrifft, so zeigt sich für die Ausfallrate ein der Teilnahmequote entsprechendes Bild. Ein leichter Unterschied besteht darin, dass die Verteilung – bezogen auf die dargestellten Alterskategorien – zweigipflig ist und auch die Gruppe der 46 bis 59-Jährigen einen höheren Erhalt aufweist als die Gruppe der 60 bis 75-Jährigen. Die höchste Ausfallrate ist in der Gruppe der bis 35-Jährigen zu beobachten. Dies ist insofern erstaunlich, da die erneute Teilnahmebereitschaft in dieser Gruppe gleich hoch war wie in der Gruppe der 46 bis 59-Jährigen (Abbildung 5). Zwar sind für diese Gruppe am meisten Umzüge zu beobachten (17 % der teilnahmebereiten Befragten bis 35 Jahre sind zwischen T_1 und T_2 aus dem Untersuchungsgebiet verzogen), jedoch lässt sich der starke Unterschied nicht gänzlich durch die Gruppe der Umgezogenen erklären (zum Vergleich; 11 % Umzüge bei den 36 bis 45-Jährigen). Eine ebenfalls hohe Ausfallrate haben die sehr alten Befragten (ab 81 Jahren). Dies ist wenig erstaunlich, da die Teilnahmebereitschaft an der weiteren Befragung bei dieser Gruppe am geringsten war, zudem sind in dieser Gruppe am meisten Personen zwischen den Befragungswellen verstorben. Inwieweit die Ausfälle darüber hinaus systematisch sind, wird in einem gesonderten Bericht zur Panel-Mortalität detaillierter untersucht.

Tabelle 21: Stichprobengrößen und Panel-Erhalt

	Köln	Essen	Gesamt
T_1 Netto	4130	2435	6565
T_2 Netto	2367	1379	3746
T_2 Panel	2156	1245	3401
T_2 Netto (% an T_1 Netto)	57.3	56.6	57.1
T_2 Panel (% an T_1 Netto)	52.2	51.1	51.8

Abbildung 21: Ausfallrate/Panelerhalt von T_1 zu T_2



7 Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Bevölkerungsbefragung „Zusammenleben und Sicherheit in Köln/Essen“ erfolgreich durchgeführt werden konnte. Der Rücklauf war in beiden Befragungswellen ausreichend hoch, und insbesondere für die Zielgruppe der Älteren eignet sich die postalische Befragung offenbar sehr gut. Die Orientierung an der ‚Total Design Method‘ hat sich als effektiv erwiesen. Vor allem durch die beiden Erinnerungsschreiben konnten ausreichend Befragte zum Ausfüllen des Fragebogens motiviert werden. Auch unter Kostenaspekten schneidet diese Befragungsmethode gut ab.

Das sozialräumliche Studiendesign mit der fehler- und verlustfreien Zuordnung der Befragten zu relativ kleinen Raumeinheiten lässt sich durch postalische Befragung sehr gut umsetzen. Die Fallzahlen sind für die Messung kollektiver sozialer Eigenschaften von Wohngebieten ausreichend. Zusammen mit Daten der amtlichen Statistik, den polizeilichen Daten und den systematischen Beobachtungen in den Stadtvierteln ergibt sich ein Datenpool, mit dem komplexe Datenanalysen durchgeführt werden können.

8 Literatur

Dillman, D. A. (1978). Mail and telephone surveys. The total design method. New York.

Dillman, D. A., Smyth, J. D. & Christian, L. M. (2009). Internet, mail, and mixed-mode surveys. The tailored design method. Hoboken, NJ.

Esser, H., Grohmann, H., Müller, W. & Schäffer, K.-A. (1989). Mikrozensus im Wandel. Untersuchungen und Empfehlungen zur inhaltlichen und methodischen Gestaltung. Wiesbaden / Stuttgart.

Kunz, F. (2010). Mahnaktionen in postalischen Befragungen: empirische Befunde zu Auswirkungen auf den Rücklauf, das Antwortverhalten und die Stichprobenzusammensetzung. Methoden, Daten, Analysen 4, 2.

Lüdemann, C. (2006). Kriminalitätsfurcht im urbanen raum. KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 58, 285-306.

Mehlkop, G. (2011). Kriminalität als rationale Wahlhandlung. Wiesbaden.

Oberwittler, D. (2003). Die Messung und Qualitätskontrolle kontextbezogener Befragungsdaten mithilfe der Mehrebenenanalyse: am Beispiel des Sozialkapitals von Stadtvierteln.

Oberwittler, D. & Naplava, T., Methodenbericht postalische Bewohnerbefragung 2001, Bd. 3, Freiburg 2002.

Oberwittler, D., Rabold, S. & Baier, D. (Hrsg.), Städtische Armutsquartiere - Kriminelle Lebenswelten? Studien zu sozialräumlichen Kontexteffekten auf Jugendkriminalität und Kriminalitätswahrnehmungen, 2013.

Oberwittler, D. & Wikström, P.-O. (2009). Why Small Is Better: Advancing the Study of the Role of Behavioral Contexts in Crime Causation, in: D. Weisburd, W. Bernasco & G. N. Bruinsma (ed.), Putting Crime in its Place. 35-59.

Porst, R., Ausschöpfungen bei sozialwissenschaftlichen Umfragen. Die Sicht der Institute, Mannheim 1996.

Raudenbush, S. W. & Sampson, R. J. (1999). Ecometrics: Toward a Science of Assessing Ecological Settings, With Application to the Systematic Social Observation of Neighborhoods. Sociological Methodology 29, 1-41.

Reuband, K.-H. (2001). Möglichkeiten und Probleme des Einsatzes postalischer Befragungen. KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 53, 307-333.

Sampson, R. J. (2012). Great American city: Chicago and the enduring neighborhood effect.

Schnell, R. (1997). Nonresponse in Bevölkerungsumfragen. Opladen.

Schnell, R., Hill, P. B. & Esser, E. (2008). Methoden der empirischen Sozialforschung. München ; Wien.

Taylor, R. B. (2015). Community criminology. Fundamentals of Spatial and Temporal Scaling, Ecological Indicators and Selectivity Bias. New York.