

Endbericht zum Gutachten

# Externe wissenschaftliche Begleitung der Pilotphase eines Sozialmonitorings in den Gemeinden im Umfeld des Flug- hafens Frankfurt/Main

Diese Studie wurde im Auftrag der  
IFOK GmbH – Institut für Organisationskommunikation –  
Im Rahmen des Regionalen Dialogforums Flughafen Frankfurt erstellt.



vorgelegt von

Dr. Holger Cischinsky (Projektleitung)  
Institut Wohnen und Umwelt GmbH (IWU), Darmstadt

Hans-Jürgen Gräff  
INFRASTRUKTUR & UMWELT  
Professor Böhm und Partner (IU), Darmstadt

Prof. Dr. Hartmut Häußermann  
Humboldt Universität zu Berlin

Darmstadt, Berlin, im September 2008



# Vorbemerkung

Ein Monitoring ist eine indikatorengestützte Langzeitbeobachtung von Entwicklungen. Mit einem Monitoring soll zum einen Handlungsbedarf aufgezeigt werden, wenn sich abzeichnet, dass ein Prozess nicht den gewünschten Verlauf nimmt. Zum anderen sollen sich zeigende positive Veränderungen frühzeitig identifiziert werden können, um sie durch ergänzende Maßnahmen zu unterstützen und dadurch einen anhaltenden positiven Entwicklungspfad zu begünstigen. Die vielfältigen, komplexen und interagierenden positiven wie negativen Auswirkungen des Flughafens Frankfurt auf sein Umfeld legen ein Monitoring derjenigen Prozesse nahe, die vom Flughafenbetrieb in besonderer Weise tangiert werden könnten. Hierzu zählt die Entwicklung der Sozial- und Wirtschaftsstruktur in den umliegenden Kommunen des Flughafens.

Um Veränderungen der Sozial- und Wirtschaftsstruktur einer Kommune zu erkennen, greift man zunächst auf Indikatoren zurück, die in einer Art Null-Messung den Ist-Zustand quantitativ und qualitativ zu beschreiben versuchen. Eine aus der zeitlichen Abfolge der Indikatoren erkennbare Veränderung lässt allerdings noch keine zwingenden Schlüsse dahingehend zu, welche Faktoren für diese Veränderung verantwortlich sind. Die Sozial- und Wirtschaftsstruktur einer Kommune wird bekanntlich durch eine Vielzahl von Faktoren determiniert, die sich teilweise verstärken, teilweise aber auch neutralisieren. So ist auch der Flughafen Frankfurt nur einer – wenn auch vermutlich ein besonders wichtiger – unter vielen potentiellen Einflussfaktoren auf die Sozial- und Wirtschaftsstruktur in seinem Umfeld. Aus diesem Grund ist es wichtig, von der Mess-Ebene der Kontextindikatoren, die kausale Rückschlüsse nur eingeschränkt ermöglicht, das Monitoring auf die Mikroebene von mobilen Haushalten auszuweiten, um eine genaue Beschreibung der sozialen Selektivität und der Wanderungsmotive zu ermöglichen. Die Ergebnisse einer Wanderungsmotivbefragung erlauben eine kausale Interpretation der zu beobachtenden Veränderungen bei den Indikatoren, vermitteln frühzeitig eine Vorstellung über die voraussichtliche zukünftige Entwicklung der Sozial- und Wirtschaftsstruktur und können somit rechtzeitig Handlungsbedarf anzeigen.

Diese Zusammenhänge hat das Regionale Dialogforum Flughafen Frankfurt (RDF) frühzeitig erkannt und nach intensiven Vorarbeiten ein Konzept für die Erarbeitung eines Sozialmonitorings entwickelt. Das Konzept sah zunächst eine Pilotphase vor, die wissenschaftlich begleitet und ausgewertet werden sollte. Aus den Erfahrungen der Pilotphase sollten neben ersten Hinweisen auf spezifische Auswirkungen des Flughafens Frankfurt vor allem Erkenntnisse für eine Hauptphase des Sozialmonitorings abgeleitet werden. Insbesondere wurden Antworten auf folgende Fragen erwartet:

- Muss der vom RDF erarbeitete Katalog der Kontextindikatoren verändert werden?
- In welchem Turnus und in welcher räumlichen Differenzierung ist die Erhebung der Kontextindikatoren zu wiederholen?
- Ist eine turnusmäßige Erhebung und Auswertung der Kontextindikatoren ausreichend oder muss sie (periodisch) durch Befragungen ergänzt werden?
- Welche Möglichkeiten der institutionellen Anbindung sind vorhanden (und sollten präferiert werden)?
- Welcher Aufwand ist mit einem kontinuierlichen Sozialmonitoring im Umfeld des Flughafens Frankfurt verbunden?

Der vorliegende Endbericht gibt auf Basis der während der Pilotphase gesammelten Erfahrungen und aus der Sicht der externen wissenschaftlichen Begleitung Antworten auf diese Fragen. Der Endbericht gliedert sich in drei Teile. Der erste Teil beschäftigt sich mit der ersten Säule des Sozialmonitorings, den Kontextindikatoren, und wurde federführend von INFRASTRUKTUR & UMWELT unter Mithilfe von Prof. Dr. Hartmut Häußermann erstellt. Der zweite Teil beinhaltet die wesentlichen Ergebnisse und Erkenntnisse der Wanderungsmotivbefragung, die in den Aufgabenbereich des Instituts Wohnen und Umwelt fiel. Assis-

tiert wurde das IWU von Prof. Dr. Hartmut Häußermann. Der dritte und letzte Teil schließlich enthält die grundlegenden gutachterlichen Empfehlungen zur Ausgestaltung und institutionellen Anbindung eines Sozialmonitorings in einer Hauptphase sowie detaillierte Empfehlungen zur inhaltlichen und organisatorischen Ausgestaltung der beiden Module „Kontextindikatoren“ und „Wanderungsmotivbefragung“. Darüber hinaus finden sich im dritten Teil auch Einschätzungen zum personellen und finanziellen Aufwand, der mit einer Fortführung und Ausweitung des Sozialmonitorings verbunden wäre. Den drei Teilen sind neben einem Literaturverzeichnis Anhänge mit Abbildungen und den Befragungsunterlagen der Wanderungsmotivbefragung beigelegt.

# Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Kontextindikatoren ( <i>INFRASTRUKTUR &amp; UMWELT, Prof. Dr. Häußermann</i> ).....	9
1 Methodische Vorarbeiten.....	11
1.1 Überprüfung und Überarbeitung des Katalogs der Kontextindikatoren .....	11
1.2 Festlegungen zur Erhebung und Zuordnung des Migrationshintergrundes.....	13
1.3 Erhebungsleitfaden.....	15
1.4 Einrichtung von Statistischen Bezirken für die kleineren Kommunen.....	15
2 Organisation der Erhebung .....	16
3 Evaluation der Erhebung in der Pilotphase .....	17
3.1 Katalog der Kontextindikatoren .....	17
3.1.1 Erhebbarkeit der Daten.....	17
3.1.2 Sozialwissenschaftliche Relevanz der erhobenen Indikatoren.....	23
3.1.3 Empfehlungen zur Modifikation des Katalog der Kontextindikatoren .....	25
3.2 Organisation und Durchführung der Erhebung.....	28
3.2.1 Arbeitsteilung/Belastung für die Kommunen in der Pilotphase.....	28
3.2.2 Empfehlungen zur Durchführung von Erhebungen in einer potenziellen Hauptphase des Sozialmonitoring .....	29
4 Zusammenführung und Analyse der erhobenen Daten.....	31
4.1 Methodische Vorbemerkungen.....	31
4.2 Darstellung räumlich differenzierter Daten .....	31
4.3 Sozialwissenschaftliche Analyse .....	37
4.3.1 Arbeitslosigkeit.....	38
4.3.2 Transferempfänger .....	39
4.3.3 Schulsituation und Schulübergänge .....	39
4.3.4 Kinderarmut .....	40
4.3.5 Bevölkerung mit Migrationshintergrund .....	41
4.3.6 Wanderungssaldi .....	42
4.3.7 Immobilienwerte.....	42
5 Zusammenfassung und Empfehlungen.....	45
5.1 Zusammenfassung .....	45
5.2 Empfehlungen .....	46
Teil 2: Wanderungsmotivbefragung ( <i>Institut Wohnen und Umwelt, Prof. Dr. Häußermann</i> )..	49
6 Vorbemerkung .....	51
7 Festlegung und Umsetzung des Untersuchungsdesigns .....	52
7.1 Abgrenzung und Generierung der Grundgesamtheit.....	52
7.1.1 Abgrenzung der Grundgesamtheit.....	52
7.1.2 Generierung der Grundgesamtheit .....	54
7.2 Stichprobendesign bzw. Auswahlplan .....	58
7.3 Befragungsform .....	62
7.4 Befragungsinhalt.....	63
7.4.1 Vorbemerkung: Die Sensibilität des Befragungsinhalts.....	63
7.4.2 Der Fragebogen.....	65
7.4.2.1 Grundsätzliche Vorgaben .....	65
7.4.2.2 Block 1: Fragen zur Wanderungsmotivation.....	67
7.4.2.3 Block 2: Fragen zu den soziodemografischen und –ökonomischen Merkmalen des (wandernden) Haushalts und seiner Mitglieder.....	69

7.5	Maßnahmen zur Steigerung der Teilnahmebereitschaft.....	69
7.5.1	Nachfassaktion .....	69
7.5.2	Incentives.....	70
7.6	Zusammensetzung und Gestaltung der Versandunterlagen sowie Zuweisung einer Identifikationsnummer (ID).....	73
7.6.1	Anschreiben bzw. Nachfassanschreiben.....	74
7.6.2	Oberbürgermeister-Begleitschreiben.....	75
7.6.3	Merkblatt mit Ausfüllhinweisen und weiteren Informationen.....	75
7.6.4	Versandtasche und Rückkuvert mit Freimachungsvermerk .....	75
7.6.5	ID-Zuweisung.....	77
7.7	Praktische Umsetzung der Befragungsmethodik.....	78
7.7.1	Durchführung der Feldphase .....	78
7.7.2	Datensatzerstellung .....	80
8	Evaluation des methodischen Vorgehens .....	86
8.1	Schichtung auf Basis der groben Zuordnung der Adressen zu Fluglärm- belastungsklassen .....	88
8.2	Fragebogen .....	89
8.3	Online-Befragung .....	91
8.4	Nachfassaktion .....	95
8.5	Einsatz von Incentives.....	99
9	Erste empirische Analyse.....	103
9.1	Vorbemerkung .....	103
9.2	Sozialstrukturvergleich zwischen Zu- und Weggezogenen .....	104
9.2.1	Vorbemerkung .....	104
9.2.2	Empirische Analyse .....	105
9.2.2.1	Kommunenspezifische Analyse.....	105
9.2.2.2	Fluglärmklassenspezifische Analyse .....	113
9.2.3	Fazit.....	120
9.3	Motive der weggezogenen Haushalte .....	121
9.3.1	Ausgewählte Ergebnisse .....	121
9.3.2	Fazit.....	126
9.4	Motive der zugezogenen Haushalte .....	127
9.4.1	Ausgewählte Ergebnisse .....	127
9.4.2	Fazit.....	131
Teil 3: Synthese und Empfehlungen ( <i>INFRASTRUKTUR &amp; UMWELT, Institut Wohnen und Umwelt, Prof. Dr. Häußermann</i> ).....		133
10	Synthese und grundsätzliche Empfehlungen .....	135
11	Empfehlungen für den Baustein „Kontextindikatoren“ .....	138
11.1	Empfehlungen zur methodischen und organisatorischen Ausgestaltung.....	138
11.2	Aufwandsschätzung .....	140
12	Empfehlungen für den Baustein „Wanderungsmotivbefragung“ .....	143
12.1	Empfehlungen zur methodischen Ausgestaltung .....	143
12.1.1	Abgrenzung und Generierung der Grundgesamtheit.....	143
12.1.2	Stichprobendesign bzw. Auswahlplan .....	143
12.1.3	Befragungsform .....	144
12.1.4	Befragungsinhalt.....	144
12.1.5	Maßnahmen zur Steigerung der Teilnahmebereitschaft.....	144
12.1.6	Zusammensetzung und Gestaltung der Versandunterlagen sowie Zuweisung einer Identifikationsnummer (ID) .....	145
12.1.7	Praktische Umsetzung der Befragungsmethodik.....	146

12.1.8	Exkurs: Empfehlung einer Erweiterung der Wanderungsmotivbefragung ..... um innerstädtische Wanderungen .....	146
12.2	Empfehlungen zur organisatorischen Ausgestaltung .....	147
12.3	Aufwandsschätzung .....	147
Literaturverzeichnis.....		151
Anhang 1: Liste der Kontextindikatoren mit Festlegungen zur sachlichen und räumlichen Erhebungsebene.....		153
Anhang 2: Leitfaden zur Unterstützung der Erhebung und Auswertung der Kontextindikatoren.....		159
Anhang 3: Dokumentation der erhobenen Daten.....		181
Anhang 4: Versandunterlagen Wanderungsmotivbefragung.....		199



# **Kontextindikatoren**



# 1 Methodische Vorarbeiten

## 1.1 Überprüfung und Überarbeitung des Katalogs der Kontextindikatoren

Ausgangspunkt der Arbeiten war die „vorläufige Liste von Kontextindikatoren“, die im Rahmen der Vorarbeiten des RDF zusammengestellt wurde. Diese wurden zu Beginn der Pilotphase noch einmal durch die Gutachter eingehend unter den Kriterien der Wissenschaftlichkeit und Datenverfügbarkeit überprüft. Neben der Aussagekraft spielt mit Blick auf die Begrenzung des Erhebungsaufwands die einfache Verfügbarkeit der Daten für die Festlegung eine entscheidende Rolle.

Dazu wurde recherchiert, wo, in welcher Ausprägung und auf welcher räumlichen Ebene potenzielle Daten für ein Sozialmonitoring vorliegen und wie sie für das Sozialmonitoring zur Verfügung gestellt werden können. Hiefür wurden die Stellen, die die entsprechenden Daten vorhalten, kontaktiert und Möglichkeiten der Datenbereitstellung besprochen. Die Änderungs- und Ergänzungsvorschläge wurden innerhalb des Begleitkreises diskutiert und dort abschließend festgelegt. Dabei lag der Schwerpunkt der Überarbeitung in dieser Phase zunächst in der Konkretisierung und Operationalisierung der vom RDF vorgeschlagenen Indikatoren. Schon an dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass eine weitergehende Überprüfung der Indikatoren auf der Grundlage der Erfahrungen der Erhebungen in der Pilotphase erfolgte (siehe dazu Abschnitt 3.1.1).

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die festgelegten Indikatoren im Vergleich zum Vorschlag aus den Vorarbeiten des RDF.

**Tabelle 1:** Überblick über die festgelegten Indikatoren im Vergleich zum Vorschlag aus den Vorarbeiten des RDF

Bereich	Vorschlag RDF	Indikatoren für die Erhebung in der Pilotphase
<b>Demografische Grunddaten</b>		
Einwohnerdaten	- Bevölkerungsdichte	E01 Veränderung der Bevölkerungsdichte
	- Altersgruppen	E02 Veränderung der Altersstruktur
	- Ältere	
	- Kinder und Jugendliche	
	- Struktur der Migrantenteile	E03 Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Nationalität und Migrationshintergrund
	- Anteile der Migranten an der Bevölkerung	
Wanderungen	- Wanderungsströme	E04 Veränderung der Wanderungsbewegungen
	- Mobilitätsziffer (Stärke der Wanderung; Selektivität, z.B. altersbedingt etc.)	
	- Zielorte der Abwandernden	
<b>Wirtschaftsstrukturdaten</b>		
Erwerbstätigkeit	- Quote der SV-Beschäftigten	Wi1 Veränderung der Quote und Struktur der SV-Beschäftigten
SGB II	- Quote Arbeitssuchender	Wi2 Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser (SGB II)
SGB III	- Art der Beschäftigung	Wi3 Veränderung der Anzahl und Struktur von Personen in Arbeitsförderungsmaßnahmen (SGB III)
Kaufkraft	- Kaufkraft der Bevölkerung	Wi4 Veränderung der Kaufkraftzahlen
Steuereinnahmekraft		Wi5 Veränderung der Steuereinnahmen
<b>Sozialindikatoren</b>		
Wohnen	- Wohngeldempfänger	Wo1 Veränderung der Zahl der Wohngeldempfänger
	- Verkaufspreis	Wo2 Veränderung der Immobilienwerte
	- Mietpreisniveau	
Bildung		B01 Veränderung der Anzahl von Schülern nach Nationalität sowie mit "nicht-deutscher" Herkunftssprache
	- Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen	B02 Veränderung der Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen
		B03 Veränderung der Schulabbrecherquoten
	- Schuleignungstests	B04 Veränderung der Ergebnisse der Schuleignungstests
		B05 Anzahl der Gestattungsanträge
Kinder und Jugendhilfe (SGB VIII)		S01 Veränderung der Jugendhilfemaßnahmen (SGB VIII)
Sozialhilfe (SGB XII)		S02 Veränderung der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe (SGB XII)

Quelle: Eigene Darstellung

Im Anhang 1 ist die vollständige Liste, incl. der Festlegungen zur sachlichen und räumlichen Ebene der Erhebung dargestellt.

## 1.2 Festlegungen zur Erhebung und Zuordnung des Migrationshintergrundes

Mit der Zuordnung des Migrationshintergrundes wurde im Rahmen des Pilotvorhabens methodisches Neuland betreten und Pionierarbeit geleistet. Zum Zeitpunkt der Durchführung der Erhebung lagen nur in einigen wenigen deutschen Großstädten Erfahrungen bzw. methodische Ansätze dazu vor.

Es herrschte allerdings Einvernehmen, dass diesem Indikator aus sozialwissenschaftlicher Sicht eine außerordentlich hohe Bedeutung beigemessen werden muss, die den besonderen Aufwand rechtfertigt.

Grundsätzlich wurde vereinbart sich bei der Zuordnung des Migrationshintergrundes an der Typologie der Stadt Wiesbaden zu orientieren und diese auf die Erforderlichkeiten und Möglichkeiten im Rahmen des Pilotvorhabens anzupassen.

**Abbildung 1:** Typologie zur Zuordnung des Migrationshintergrundes (Beispiel Wiesbaden)

Personen mit Migrationshintergrund in Wiesbaden <i>n=78 166 (28,8% der Bevölkerung)</i>			
Personen mit eigener Migrationserfahrung <i>n=58 448</i>		Personen ohne eigene Migrationserfahrung <i>n=19 718</i>	
TYP	KRITERIEN	TYP	KRITERIEN
<b>Typ 1</b> Ausländer der 1. Generation <i>n=35 420</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Geburtsort = Ausland</li> <li>✓ Staatsangehörigkeit = Ausland</li> </ul>	<b>Typ 4</b> Ausländer der 2. und 3. Generation <i>n=12 071</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Geburtsort = Deutschland</li> <li>✓ Staatsangehörigkeit = Ausland</li> </ul>
<b>Typ 2</b> Spätaussiedler <i>n=8 871</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Besonderer Algorithmus zur Identifizierung</li> </ul>	<b>Typ 5</b> Nachfahren der Spätaussiedler <i>n=789</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ beide Eltern mit Aussiedlerkennung (= Typ 2)</li> </ul>
<b>Typ 3</b> Eingebürgerte <i>n=14 157</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Geburtsort = Ausland</li> <li>✓ Staatsangehörigkeit = Deutschland</li> </ul>	<b>Typ 6</b> Kinder mit familiärem Migrationshintergrund <i>n=6 858</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Geburtsort = Deutschland</li> <li>✓ Staatsangehörigkeit = deutsch</li> <li>✓ Mutter Ausländerin und/oder im Ausland geboren (= Typ 1, 3 oder 4)</li> </ul>
Stand: 31.12.2003			
Quelle: Schätzverfahren auf Grundlage des Einwohnerregisters			

Quelle: Landeshauptstadt Wiesbaden, Amt für Wahlen, Statistik und Stadtforschung, Migrantinnen und Migranten in Wiesbaden, Wiesbaden 2004.

Da zum Migrationshintergrund selbst in den Melderegistern keine Daten abgelegt sind, muss der Migrationshintergrund aus Sekundärinformationen zusammengetragen und in mehreren Kaskaden ermittelt werden. Dazu werden anhand der Informationen zum Geburtsort, Namen, Geburtsdatum sowie über die Herstellung von Haushaltsbeziehungen die erforderlichen Zuordnungen erzeugt. Eine automatisierte Zuordnung stößt insbesondere aufgrund der Vielzahl von Ortsnamen und der unterschiedlicher Schreibweisen hier schnell an Grenzen. Zur Klärung von Einzelfragen der Zuordnung ist ein enormer Zusatzaufwand erforderlich.

Aufgrund des eng begrenzten Zeitrahmens und der knappen personellen Kapazitäten wurde vereinbart, einen vereinfachten Ansatz zu wählen, der zunächst nur die einfachen Zuordnungsmöglichkeiten über die Angaben zur ersten und zweiten Staatsbürgerschaft nutzt und auf umfangreiche „händische“ Nacharbeiten verzichtet. Damit zielt der Ansatz nicht darauf ab den Migrationshintergrund vollständig zu erfassen, sondern über die „erste Auswertekaskade“ das Gros der Deutschen mit Migrationshintergrund zu erfassen<sup>1</sup>.

Darüber hinaus wurde vereinbart, dass – soweit dies die personellen Kapazitäten bis Ende März 2008 zulassen – auch über die Herstellung von Mutter-Kind-Beziehungen zu versuchen, die "Ausländer der 2. Generation" mit deutscher Staatsangehörigkeit zu identifizieren. Dies war den Bearbeitern allerdings aufgrund der hohen Belastungen nicht möglich.

Die Kriterien für den Migrationshintergrund wurden wie folgt definiert:

- 1. Staatsangehörigkeit oder 2. Staatsangehörigkeit: nicht deutsch
- Geburtsland / Geburtsort: nicht Deutschland (ohne umfangreiche händische Nacharbeiten)
- Geburtsjahr (>1945 in Verbindung mit Geburtsland "Ausland"; Kriterium zum Aussortieren Vertriebener)

Bezüglich des Migrationshintergrundes werden zunächst folgende Gruppen gebildet:

- **A-A: Ausländer im Ausland geboren (1. Generation)**  
1. Staatsangehörigkeit = Ausland und Geburtsort im Ausland
- **A-D: Ausländer in Deutschland geboren (2. und 3. Generation)**  
1. Staatsangehörigkeit = Ausland und Geburtsort in Deutschland
- **DAA: Doppelstaatler im Ausland geboren**  
1. Staatsangehörigkeit = Deutsch und eine 2. Staatsangehörigkeit und Geburtsort im Ausland
- **DAD: Doppelstaatler in Deutschland geboren**  
1. Staatsangehörigkeit = Deutsch und eine 2. Staatsangehörigkeit und Geburtsort in Deutschland
- **DKA: Deutsche im Ausland geboren ohne Weltkriegsflüchtlinge**  
Staatsangehörigkeit = Deutsch und keine 2. Staatsangehörigkeit und Geburtsort im Ausland (ohne Weltkriegsflüchtlinge: ohne Personen die vor 1947 in 152-Polen, 164-Tschechien, 155-Slowakei, 162-ehem. Tschechoslowakei, 154-Rumänien, 165-Ungarn, 159-Sowjetunion oder in der 160- russ. Föderation geboren wurden). In diese Kategorie fallen auch "alte Spätaussiedler".
- **DKDM: In Deutschland geborene deutsche Kinder (unter 18) mit ausl. Mutter<sup>2</sup>**  
1. Staatsangehörigkeit = Deutsch und keine 2. Staatsangehörigkeit und Geburtsort in Deutschland und unter 18 Jahren und Mutter im Ausland geboren oder mit einer ausländischen Staatsbürgerschaft.

Neben der Zuordnung des Attributes „Migrationshintergrund: ja/nein“ wurde auch eine Information zum Migrationshintergrund analog der Festlegungen zur Nationalität erzeugt (Migrati-

---

<sup>1</sup> Laut Information von Herrn Bachmann (Stadt Darmstadt) wird gem. den Erfahrungen aus anderen Städten der Migrantenanteil durch dieses vereinfachte Verfahren um 5 bis 10 % (absolut) bzw. ca. 30 % relativ unterschätzt; Telefonat vom 10.07.2008.

<sup>2</sup> Ermittlung nur soweit dies bis Ende März 2008 möglich ist; s.o..

onshintergrund: ja; Länderklasse: EU (o. Bulgarien u. Rumänien); USA, Kanada, Schweiz; Türkei; Sonstige).

### **1.3 Erhebungsleitfaden**

Zur Unterstützung der Datenerhebung durch die Kommunen wurde ein Leitfaden in Form eines Arbeitshandbuches erarbeitet. Der Leitfaden enthält Festlegungen zur Datenerhebung, wie insbesondere:

- exakte Bezeichnung und Beschreibung der zu erhebenden Daten,
- Datenstände/Stichtage,
- räumliche Bezugsebene.

Darüber hinaus wurden klare Vorgaben für eine standardisierte Datenerfassung als Grundlage für eine effiziente Zusammenführung, Darstellung und Auswertung der Daten gemacht. Dazu wurden

- Erfassungsformulare entworfen,
- mit den Pilotkommunen abgestimmt und als
- EDV-Formulare (MS-Excel) zur Verfügung gestellt.

Der Erhebungsleitfaden ist im Anhang 2 dokumentiert.

### **1.4 Einrichtung von Statistischen Bezirken für die kleineren Kommunen**

In den kleineren Kommunen sind in der Regel keine Statistischen Bezirke eingerichtet. Damit entfällt die Möglichkeit der kleinteiligen, räumlich differenzierten, Zuordnung der Daten. Um dies zu ermöglichen, wurde für die Kommunen Raunheim und Kelsterbach im Rahmen der Pilotphase nachträglich derartige Statistische Bezirke eingeführt. Die Stadt Flörsheim hat 6 Bezirke aus 11 Wahlbezirken räumlich zusammengefasst.

## 2 Organisation der Erhebung

Gemäß Leistungsbeschreibung war geplant, dass die Datenerhebung von den beteiligten Kommunen selbst durchgeführt wird. Nach Festlegung der Indikatoren und Konkretisierung der zu erhebenden Daten wurde die Vorgehensweise nochmals im Begleitkreis diskutiert. Es wurde Einvernehmen darüber erzielt, dass zur Entlastung der Kommunen die Indikatoren, deren Daten nicht originär bei den Kommunen gehalten werden durch die Gutachter erhoben werden sollten.

### **Kontextindikatoren, die durch den Gutachter erhoben wurden:**

- Wi1 Veränderung der Quote und Struktur der SV-Beschäftigten
- Wi2 Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser (nach SGB II)
- Wi3 Veränderung der Anzahl und Struktur von Personen in Arbeitsförderungsmaßnahmen (SGB III)
- Wi4 Veränderung der Kaufkraftzahlen
- Wi5 Veränderung der Steuereinnahmen
- Wo2 Veränderung der Immobilien- und Mietpreise<sup>3</sup>
- B01 Veränderung der Anzahl von Schülern in den Grundschulen nach Nationalität (Daten der statistischen Landesämter)
- B02 Veränderung der Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen (Daten der statistischen Landesämter; Zuflussprinzip)
- B03 Veränderung der Schulabbrecherquoten
- S02 Veränderung der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe (SGB XII)

### **Kontextindikatoren, die durch die Pilotkommunen erhoben wurden:**

- E01 Veränderung der Bevölkerungsdichte
- E02 / E03 Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Altersstruktur, Nationalität und Migrationshintergrund
- E04 Veränderung der Wanderungsbewegung
- Wo1 Veränderung der Zahl der Wohngeldempfänger
- B01 Veränderung der Anzahl von Schülern in den Grundschulen nach Nationalität (Ergänzung um Informationen Herkunftssprache)
- B02 Veränderung der Übergangsquoten der Schulübergänge von der 4. in die 5. Klasse zu anderen Schulen (Abflussprinzip)
- B04 Veränderung der Ergebnisse der Schuleignungstests
- B05 Anzahl der Gestattungsanträge
- S01 Veränderung der Jugendhilfemaßnahmen (SGB VIII)

Darüber hinaus gab es insbesondere im Bereich der Erhebung der demografischen Grunddaten eine intensive und weit reichende interkommunale Unterstützung der „kleineren“ Kommunen durch die Städte Darmstadt und Mainz. Bei der Erhebung der Bevölkerungsdaten E02 bis E04 hat die Stadt Darmstadt die Zuordnung der Daten für die Städte Kelsterbach und Raunheim übernommen. Die Stadt Mainz hat diese Erhebung für die Stadt Flörsheim am Main durchgeführt. Offenbach am Main hat seine Einwohnerdaten eigenständig ausgewertet.

---

<sup>3</sup> Die Erhebung wurde von empirica GmbH, Bonn durchgeführt.

# 3 Evaluation der Erhebung in der Pilotphase

## 3.1 Katalog der Kontextindikatoren

### 3.1.1 Erhebbarkeit der Daten

Innerhalb der Erhebungsphase hat sich herausgestellt, dass verschiedene Daten nicht in der vorher festgelegten Form erfasst werden konnten. Obwohl im Vorfeld (siehe Abschnitt 1.1) die Verfügbarkeit der Daten abgefragt und von den zuständigen Stellen bestätigt wurden, gab es bei der konkreten Anfrage tlw. Probleme.

An dieser Stelle werden die ggf. aufgetretenen Probleme bei der Erhebung der Kontextindikatoren, Besonderheiten der Erhebung im Einzelnen erläutert sowie Hinweise für das weitere Vorgehen gegeben.

#### **E01 Veränderung der Bevölkerungsdichte**

Zur Ermittlung der Bevölkerungsdichte sollte der Quotient aus Einwohnerzahlen und Gebäude- und Freifläche je statistischem Bezirk als Indikator herangezogen werden. Bei der Erhebung zeigte sich, dass auf Ebene der Statistischen Bezirke ohne größeren Aufwand nur die Gesamtflächen zur Verfügung stehen.

Für die Bewertung der Einwohnerdichte ist die Gesamtfläche ungeeignet, da sie auch den gesamten Außenbereich umfasst. Damit wären die Bevölkerungsdichten nicht repräsentativ, da sie weder innerhalb noch zwischen den Kommunen sinnvoll vergleichbare Werte erzeugt.

Abweichend von der ursprünglich vorgesehen Vorgehensweise, wurde die Dichte auf Gemeindeebene auf der Grundlage der Daten der Statistischen Landesämter zur Gebäude- und Freifläche ermittelt.

#### **E02 bis E04 Veränderung der Altersstruktur, des Migrationshintergrund und der Wanderungsbewegungen**

Wie bereits geschildert wurde mit der Zuordnung des Migrationshintergrundes im Rahmen des Pilotvorhabens methodisches Neuland betreten. Durch die Unterstützung der kleineren Kommunen durch die Städte Darmstadt und Mainz und durch die intensive Zusammenarbeit der beiden Kollegen aus Darmstadt und Mainz wurde die Erhebung des Migrationshintergrundes mit Erfolg durchgeführt.

#### **Wi2 Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser**

Der Kontextindikator zu den Arbeitslosen nach SGB II wurde vom Gutachter erhoben. Prinzipiell konnten die Daten für die Pilotkommunen über die Bundesagentur für Arbeit (BA) problemlos erhoben werden. Lediglich die Städte, die dem sogenannten Optionsmodell angehören, halten die Daten zu den Arbeitslosen nach SGB II z.T. selbst bzw. bei den jeweiligen Landkreisen. Dies war bei dieser Erhebung für die Stadt Flörsheim am Main der Fall.

Die Arbeitslosenzahlen differenziert nach Dauer, Nationalität und Altersklasse konnten über die BA abgefragt werden. Die „Anzahl der Bedarfsgemeinschaften“ und die „Anzahl der nicht erwerbsfähigen Hilfsbedürftigen“ mussten vom Gutachter über den Main-Taunus-Kreis abgefragt werden. Aus diesem Grund konnten die Daten für Flörsheim am Main für die „Anzahl der nicht erwerbsfähigen Hilfsbedürftigen“ auch nicht analog zu den Daten der anderen Pilotkommunen erfasst werden. Der Main-Taunus-Kreis konnte als Altersklasse lediglich die Gruppe der „Personen unter 15 Jahre“ bereitstel-

len. Dies hatte für die Analyse der Daten aber keine großen Auswirkungen, weil diese Altersklasse auch prozentual die größte Zielgruppe darstellt.

Darüber hinaus musste durch die Erhebung aus zwei verschiedenen Datenquellen der Stichtag angepasst werden. Aus diesem Grund wurde als Stichtag der 30.11.2007 festgelegt. Da die Zahlen innerhalb eines Monats – laut Aussage der BA – nur geringfügig abweichen, ist dies in der Pilotphase zu vernachlässigen.

Im Hinblick auf die räumlich differenzierte Erhebung dieses Indikators, besteht die Möglichkeit für „kleinere“ Kommunen – unter Zugrundelegung eines Straßenrasters – die Arbeitslosenzahlen differenziert nach Statistischen Bezirken bei der BA zu erhalten. Das Straßenraster zur Einteilung der Bezirke muss von der Gemeinde an die BA übermittelt werden. Nach einer einmaligen Einrichtungsgebühr von ca. 1000.-€<sup>4</sup> sind dann individuelle Datenbankabfragen gegen eine Bearbeitungsgebühr möglich. Dies gilt sowohl für die Arbeitslosenzahlen, als auch für die sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten (s.u.).

#### **Wi4 Veränderung der Kaufkraftzahlen**

Die Zahlen für die Kaufkraft konnten durch den Gutachter über den Datendienstleister „GfK GeoMarketing“ für alle sechs Pilotkommunen auf Ebene der Postleitzahlengebiete abgefragt werden. Aufgrund der Nutzungsrechte der GfK Geomarketing durften die Zahlen für die Kaufkraft jedoch nur stark eingeschränkt genutzt werden. Die Kaufkraftdaten durften wie folgt verwendet und in wissenschaftlichen Gutachten veröffentlicht werden:

- als Indexwert
- als Vergleichswert
- als Klassenwert

Eine Veröffentlichung von absoluten Zahlen und Promillewerten ist also im Rahmen des Gutachtens nicht gestattet. Dies stellt allerdings aus sozialwissenschaftlicher Sicht kein Problem dar, da insbesondere der Vergleichswert ausreichenden Informationsgehalt hat.

#### **Wo1 Veränderung der Zahl der Wohngeldempfänger**

Abweichend von der Vereinbarung der letzten Arbeitssitzung des Begleitkreises hat sich bei der konkreten Abfrage der Zahlen durch die Pilotkommunen herausgestellt, dass die Erhebung auf der jeweils verfügbaren Ebene nicht möglich war. So konnten Flörsheim am Main, Kelsterbach und Mainz diese Daten nicht zur Verfügung stellen, da die Daten nicht in der gewünschten Form zur Verfügung standen bzw. nicht von entsprechenden Stellen übergeben wurden.

Eine weitere Schwierigkeit bestand in der Differenzierung der Wohngeldzahlen nach Altersklassen. Abweichend von der Aussage vieler Pilotkommunen, die Daten könnten nach dem Alter der Empfänger von Wohngeld zur Verfügung gestellt werden, war diese Differenzierung leider doch nicht möglich, da die Altersklassen nicht erfasst bzw. bereitgestellt werden konnten.

Sollte der Kontextindikator zum Wohngeld langfristig erhoben werden, besteht zumindest für die hessischen Kommunen die Möglichkeit, die Zahlen auf gesamtstädtischer Ebene für die Haushalte über das Hessische Statistische Landesamt (HSL) abzufragen.

---

<sup>4</sup> Laut der Aussage der Bundesagentur für Arbeit

Laut Aussage der sechs Pilotkommunen gibt es darüber hinaus keine verwertbare Statistik, die die Abfrage der geforderten Daten ermöglicht.

Da dieser Indikator nicht in sozialwissenschaftlich verwertbarer Form erhoben werden kann wird empfohlen, auf eine zukünftige Erhebung der Wohngeldempfänger zu verzichten. Das gilt umso mehr, als die Daten zu Sozialhilfeempfängern nach SGB XII (Indikator So2) vergleichbare Informationen liefern.

## **Wo2 Veränderung der Immobilienwerte**

Gemäß Arbeitsvorschlag und Angebot von empirica sollten folgende Auswertungen durchgeführt werden.

### **I. Auswertung auf Gemeindeebene:**

- Median, arithmetisches Mittel und 10%-, 25%-, 75%- und 90%-Perzentil für Mietwohnungen (in Euro/qm), Eigentumswohnungen (in Euro/qm) und Einfamilienhäuser zum Kauf (gesamter Kaufpreis in Euro)
- Median, arithmetisches Mittel und 10%-, 25%-, 75%- und 90%-Perzentil nach Wohnflächenklassen:
  - Mietwohnungen/Eigentumswohnungen (in Euro/qm): unter 50qm, 50 bis unter 75qm, 75 bis unter 100qm, 100qm und mehr
  - Einfamilienhäuser (gesamter Kaufpreis in Euro): unter 100qm, 100 bis unter 120qm, 120 bis unter 140qm, 140qm und mehr

### **II. Auswertung auf Stadtteilebene (je nach Datenverfügbarkeit für Mainz, Darmstadt und ggf. Offenbach):**

- Median und arithmetisches Mittel für Mietwohnungen (in Euro/qm), Eigentumswohnungen (in Euro/qm) und Einfamilienhäuser zum Kauf (gesamter Kaufpreis in Euro)

### **III. Zeitreihen**

- Median und arithmetisches Mittel als Zeitreihe für die Jahre 2004, 2005, 2006 und 2007

### **IV. Auswertung einer Referenzregion (Hessen-Süd):**

- Median, arithmetisches Mittel und 10%-, 25%-, 75%- und 90%-Perzentil für Mietwohnungen (in Euro/qm), Eigentumswohnungen (in Euro/qm) und Einfamilienhäuser zum Kauf (gesamter Kaufpreis in Euro)
- Median, arithmetisches Mittel und 10%-, 25%-, 75%- und 90%-Perzentil nach Wohnflächenklassen:
  - Mietwohnungen/Eigentumswohnungen (in Euro/qm): unter 50qm, 50 bis unter 75qm, 75 bis unter 100qm, 100qm und mehr
  - Einfamilienhäuser (gesamter Kaufpreis in Euro): unter 100qm, 100 bis unter 120qm, 120 bis unter 140qm, 140qm und mehr

Weil für Offenbach in einem Großteil der Anzeigen kein Stadtteilname angegeben war und die Fallzahlen damit für eine Auswertung zu gering waren, war eine Stadtteilauswertung für Offenbach (s.o. zu II.) nicht möglich.

Laut Aussage der Fa. empirica soll zukünftig – durch eine interne Datenbankoptimierung – die Adresszuordnung der Immobilien deutlich verbessert werden. Dies ist aus gutachterlicher Sicht zu begrüßen.

## **B01 Veränderung der Anzahl von Schülern nach Nationalität sowie mit „nicht-deutscher“ Herkunftssprache**

Die Veränderung der Schülerzahlen an Grundschulen nach Nationalität konnte für Darmstadt, Flörsheim am Main, Kelsterbach und Offenbach am Main über das HSL erfasst werden. Die Ergänzung um die Herkunftssprache war im Rahmen des Pilotvorhabens nur für Mainz, Offenbach am Main und Raunheim möglich.

Die Schwierigkeit bei den hessischen Pilotkommunen lag grundsätzlich in der verfügbaren Datenbasis. Schülerdaten werden in der Lehrer- und Schülerdatenbank (LUSD) bei den jeweiligen Schulämtern gehalten. Diese Datenbank verfügt über keine Attribute wie Geburtsort, Migrationshintergrund, Herkunftssprache. Eine einfache Zuordnung war dementsprechend nicht möglich. Die Stadt Raunheim konnte die Daten um die Herkunftssprache ergänzen, da nur eine Grundschule ausgewertet werden musste. Dies war noch mit einem vertretbaren Arbeitsaufwand zu bewerkstelligen. Für Kommunen mit mehreren Schulen war dieser Aufwand im Rahmen des Pilotvorhabens nicht zu leisten.

Die Stadt Mainz konnte die Zahlen zur Herkunftssprache direkt über die Schulstatistik abfragen und darstellen.

Aus gutachterlicher Sicht wird angeregt, zu prüfen, ob die LUSD-Datenbank um die o.g. Informationen ergänzt werden kann. Dadurch wären für ein Sozialmonitoring wertvolle Informationen zum Migrationshintergrund der Schüler deutlich einfacher verfügbar.

Sollte dieser Indikator nicht in einer für das Monitoring verwertbaren Form erhoben werden können, wird empfohlen, auf eine zukünftige Erhebung der Schülerzahlen zu verzichten.

## **B02 Veränderung der Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen**

Auch die Erhebung dieses Indikators war geprägt von der Datenbasis der LUSD Daten. Die LUSD-Datenbank liefert derzeit nur Informationen nach dem Zuflussprinzip (von welcher Schulform kommen die Schüler in eine weiterführende Schule. Da außer der Schulform von der abgebenden Schule keine weiter gehenden Informationen abgelegt werden (insbesondere Name und Adresse der Schule) lassen sich für ein Sozialmonitoring aus den Daten nur sehr eingeschränkte Informationen gewinnen.

Aus sozialwissenschaftlicher Sicht ist es wünschenswert, zumindest beim Übergang von der 4. auf die 5. Klasse zu erfassen, von welcher Schule (Basisadresse) der Pilotkommune die Schüler auf welche weiterführende Schulart wechseln (Abflussprinzip). Da die Grundschulen anders als die weiterführenden Schulen im Regelfall wohnortnah sind, lassen sich nur so die gewünschten Informationen gewinnen.

Im Rahmen der Pilotphase wurde daher versucht – aufbauend auf den zentralen Erhebungen durch die Gutachter (LUSD-Datenbank) – durch die hessischen Kommunen im Rahmen einer Nacherhebung die Schulübergangsquoten von der 4. Klasse zu den weiterführenden Schulen (5. Klasse) nach dem Abflussprinzip darzustellen.<sup>5</sup>

So war es zumindest für Darmstadt, Flörsheim am Main, Mainz und Raunheim möglich, die Schulübergangsquoten von der 4. Klasse zu den weiterführenden Schulen (5. Klasse) darzustellen. Die Stadt Kelsterbach und Offenbach am Main konnten diese Daten im Rahmen der Pilotphase aus kapazitiven Gründen nicht zur Verfügung stellen.

---

<sup>5</sup> Die Stadt Mainz hält die Daten für die Übergänge von der 4. in die 5. Klasse in der gewünschten Form und konnte sie unproblematisch zur Verfügung stellen.

Für die fünf hessischen Pilotkommunen wurden die Daten der Übergänge 9. und 10. Klasse über die HSL Daten ergänzt. Die Stadt Mainz konnte diese Übergänge nicht erfassen, da diese nicht auf Schulebene vorliegen. Alle erhobenen Daten lagen nur für das Schuljahr 06/07 vor.

Aus gutachterlicher Sicht wird angeregt, zu prüfen, ob für die LUSD-Datenbank eine Auswertung nach dem „Abflussprinzip“ zumindest vom Übergang von der Grundschule nach weiterführenden Schulen (s.u.) ermöglicht werden kann. Dadurch wären für ein Sozialmonitoring wertvolle Informationen zum Einfluß der Wohnumgebung einfach verfügbar.

### **B03 Veränderung der Schulabbrecherquoten**

Das HSL erfasst die sog. Schulentlassenen. Hierbei handelt es sich um alle Schüler, die eine Schule verlassen. Es werden alle Schüler „mit“ und „ohne“ Schulabschluss in der Statistik erfasst. Als Schulabbrecher werden die Schüler erfasst, die die Schule ohne Hauptschulabschluss verlassen.

Die Stadt Mainz konnte die Zahlen für die Schulabbrecher als Gesamtzahl auf Gemeindeebene zur Verfügung stellen. Raunheim wertete die Schulabbrecher nach der Basisadresse der Schule aus. Für alle anderen Kommunen konnten die Zahlen durch den Gutachter über die HSL Daten ergänzt werden. Alle erhobenen Daten lagen nur für das Schuljahr 06/07 vor.

Es empfiehlt sich, in einer weiteren Erhebung zumindest für die hessischen Kommunen auf die Daten des HSL zurückzugreifen, da in der Datenbasis auch die Schulabgänge „ohne“ Hauptschulabschluss erfasst sind. So lassen sich sehr gut die Daten auf Basisadresse der jeweiligen Schule, differenziert nach Abschlussart und Nationalität, darstellen.

### **B04 Veränderung der Ergebnisse der Schuleignungstests**

Die Erhebung der Ergebnisse der Schuleignungstests ist stark abhängig von der jeweiligen Stelle, an der diese Daten erfasst werden. Prinzipiell werden alle vorgestellten Kinder einer Untersuchung unterzogen. Die Untersuchung und Erfassung der Daten erfolgt über die Gesundheitsämter der Städte und Landkreise. Dabei gibt es keine einheitlichen Standards.

Diese individuelle Erfassung der Zahlen führte zu Schwierigkeiten bei der Erhebung der Daten. Für Flörsheim am Main werden die Daten beim Main-Taunus-Kreis nicht in der angestrebten Form erfasst. Aus diesem Grund konnten von entsprechender Gesundheitsabteilung auch keine belastbaren Daten zur Verfügung gestellt werden. Die Stadt Mainz konnte diese Daten nicht erfassen, da in Rheinland-Pfalz keine Schuleignungstests durchgeführt werden. Alle anderen Städte konnten Daten zu den Schuleignungstests bis zur Nationalität liefern. Eine Zuordnung des Migrationshintergrundes war leider nicht möglich.

Für eine regelmäßige Erhebung dieses Indikators müsste in Rücksprache mit den zuständigen Gesundheitsämtern ein Standardfragebogen entwickelt werden, der zumindest die datenschutzrechtlich möglichen Basisdaten erfasst. Dies sollten, wenn möglich, Wohnort, Geschlecht, Nationalität, Geburtsland, (Herkunftssprache) und Art des Befundes sein.

## **B05 Anzahl der Gestattungsanträge**

Für die hessischen Pilotkommunen konnten die Zahlen zu den gestellten Anträgen auf der Basisadresse der jeweiligen Schule direkt über die Schulämter erhoben werden. Anders stellt sich das für die Stadt Mainz dar. In Rheinland-Pfalz sind die Daten zu den gestellten Anträgen bei den einzelnen Schulen erfasst. Durch eine individuelle Erfassung bei den Schulen ist nicht gewährleistet, in welcher Form die Daten erfasst bzw. archiviert werden. Mainz konnte somit vereinbarungsgemäß keine Daten liefern.

## **S01 Veränderung der Jugendhilfemaßnahmen**

In dem durch den Gutachter erstellten Erhebungsleitfaden waren die Erhebungsrichtlinien des HSL als anzustrebende Maßgabe genannt worden. Leider konnten sowohl bei der Art der Maßnahmen der Kinder- und Jugendhilfe als auch bei den Anlässen der Hilfe bei Familien mit sozialpädagogischer Familienhilfe keine nach einheitlichen Standards differenzierten Daten zur Verfügung gestellt werden.

So konnte Darmstadt, Kelsterbach und Raunheim nur absolute Zahlen zur Jugendhilfe nach SGB VIII, ohne eine weitere Differenzierung nach Art des Anlasses liefern. Die Städte Flörsheim am Main und Offenbach am Main lieferten eine Art Rohdatensatz verschiedenster Maßnahmen und Anlässe. Hier war es für den Gutachter sehr schwer zu erkennen, welche Zahlen den gewünschten Attributen entsprechen. Der Stadt Mainz war es nicht möglich die gewünschten Daten bereitzustellen.

## **S02 Veränderungen der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe**

Die Daten zur Sozialhilfe wurden durch den Gutachter über die Statistischen Landesämter erfasst. Das Kapitel 4 „Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung“ nach SGB XII wird vom HSL nur für die Kreise und kreisfreien Städte erhoben. Auf zusätzliche Anfrage bei den Landkreisen durch den Gutachter wurde mitgeteilt, dass das Kapitel 4 auch dort nur auf Kreisebene erfasst wird. Es war somit nicht möglich, die angestrebten Daten für alle Pilotkommunen zu erhalten. In der Pilotphase wurde auf eine Erhebung des Kapitels 4. für Flörsheim am Main, Kelsterbach und Raunheim verzichtet. Für die weitere Erhebung dieses Indikators gilt es zu klären, ob es generell nicht machbar ist, das Kapitel 4 auf Gemeindeebene zu erheben bzw. ob hierfür mittelfristig eine individuelle Auswertung durch die Sozialämter der Landkreise möglich ist.

Die Zahlen für das Kapitel 8 „Hilfe zur Überwindung besonderer sozialer Schwierigkeiten“ und Kapitel 9 „Hilfe in anderen Lebenslagen“ wurden als Summe erfasst.

Alle erhobenen Daten lagen nur für das Berichtsjahr 2006 (31.12.2006) vor.

In einer potenziellen Hauptphase des Sozialmonitorings sollte eine kleinräumige der Daten angestrebt werden. Bei der BA besteht die Möglichkeit – unter Zugrundelegung eines Straßenrasters (s.o.) – die Anzahl der Personen mit Sozialhilfe auf Ebene der Statistischen Bezirke zu erheben.

Generell kann festgehalten werden, dass dort, wo die Daten zentral erhoben werden konnten und wenige Ansprechpartner vorhanden waren, wie zum Beispiel bei den Wirtschaftsdaten, keine oder nur leicht zu behebbende Probleme auftauchten. Waren dagegen, wie in den Bereichen Bildung und Soziales, viele Ansprechpartner beteiligt (oft aufgrund vieler verschiedener Zuständigkeiten) erhöhte sich der Erhebungsaufwand enorm und die organisatorischen Probleme vervielfachten sich.

## **3.1.2 Sozialwissenschaftliche Relevanz der erhobenen Indikatoren**

### **E01 Veränderung der Bevölkerungsdichte**

Veränderungen der Bevölkerungsdichte wären relevant, wenn die Daten sehr kleinräumig und in Zeitreihe zur Verfügung stünden. Steigerungen oder Abnahmen der Bevölkerungsdichte könnten dann im Zusammenhang mit anderen Indikatoren als Verbesserung oder Verschlechterung der Wohnqualität interpretiert werden. Sie müssten allerdings mit der Bautätigkeit und mit Leerstandsquoten abgeglichen werden.

### **E02 bis E04 Veränderung der Altersstruktur, des Migrationshintergrundes und der Wanderungsbewegungen**

Diese Indikatoren sind für sozialstrukturelle Analysen sehr relevant. Sie gewinnen Aussagekraft allerdings erst im Zeitverlauf. Eine Veränderung beim Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund wird hier nicht per se als Anzeichen für eine positive oder negative Veränderung gesehen, vielmehr müsste dieser mit Angaben zum Bildungsstand, zur beruflichen Qualifikation und zum Einkommen der Wanderer aus der Motivbefragung qualifiziert werden. Solche Zusammenhänge herzustellen, war im Verlauf der Pilotstudie noch nicht möglich.

### **Wi2 Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser**

Die Relevanz dieser Indikatoren liegt auf der Hand. Für die Großstädte wären allerdings innerstädtische Verschiebungen bei den Anteilen zu berechnen, um festzustellen, ob die besonders lärmbelasteten Wohngebiete eine schleichende Erosion ihrer sozialen Zusammensetzung durchlaufen. Für die kleineren Gemeinden können Vergleiche der Entwicklung mit anderen Gemeinden aufschlussreich sein.

### **Wi4 Veränderung der Kaufkraftzahlen**

Dieser Indikator kann zu informativen Ergebnissen im Gemeindevergleich führen. Ein Abgleich mit der Region Südhessen sollte zusätzlich erfolgen. Bei einem so eindeutigen Indikator kann eine Shift-Share-Analyse abweichende Entwicklungen deutlich machen.

### **Wo1 Veränderung der Zahl der Wohngeldempfänger**

Die reine Zahl der Wohngeldempfänger ist jedoch wenig aussagekräftig, so lange nicht erkennbar ist, wie Veränderungen verursacht werden. Eine steigende Zahl von Wohngeldempfängern könnte als Zunahme sozialer Probleme interpretiert werden, weil die Niveaus von Kaufkraft und Marktpreisen sich auseinander entwickeln. Sinkt aber z.B. aufgrund gesunkener Mieten die Zahl der Wohngeldempfänger, müsste man wissen, ob dies auf eine gestiegene Kaufkraft zurückzuführen ist – andernfalls wäre dies ein Anzeichen für eine Lageverschlechterung. Aufgrund dieser Problematik und der oben geschilderten Erhebungsschwierigkeiten sollte auf diesen Indikator verzichtet werden.

### **B01 Veränderung der Anzahl von Schülern nach Nationalität sowie mit „nicht-deutscher“ Herkunftssprache**

Die Anteile von Schülern nach Nationalität sowie mit „nicht-deutscher“ Herkunftssprache nehmen in allen Schulen zu. Probleme für die Bildungsfortschritte ergeben sich daraus nur, wenn die Anteile von Schülern mit diesen Merkmalen aus ‚bildungsfernen‘ Schichten einen nicht genau zu bestimmenden Prozentsatz übersteigen und das Lernklima in einer Klasse bzw. Schule zu dominieren beginnen. Für die sozialstrukturelle

Zusammensetzung von Stadtteilen oder Gemeinden kann dies relevant werden, da einheimische Eltern mit deutlichen Bildungsambitionen auf derartige Veränderungen sensibel reagieren und Wohnorte, wo die Schulen ein negatives Image haben, meiden. Diese Indikatoren sind im Zusammenhang mit den wanderungsinduzierten sozialen Veränderungen zu sehen.

## **B05 Anzahl der Gestattungsanträge**

Übergangsquoten, Schulabbrecherquoten und die Anteile der Gestattungsanträge geben Auskunft über die Bildungschancen, die mit dem Besuch einer bestimmten Schule verbunden sind. Die dadurch bedingten Chancen werden als ‚Kontexteffekt‘ interpretiert, der jedoch nicht mit einem ‚Kompositionseffekt‘ verwechselt werden darf. Bei einem Kompositionseffekt lassen sich negative Werte bei diesen Indikatoren allein aus der sozialen Zusammensetzung der Elternschaft erklären – bei einem Kontexteffekt gehen die negativen Werte jedoch über diesen Zusammenhang hinaus und sind dann dadurch zu erklären, dass die soziale Zusammensetzung der Schülerschaft einen eigenständigen Einfluss auf das Leistungsniveau hat.

## **S01 Veränderung der Jugendhilfemaßnahmen**

In dem durch den Gutachter erstellten Erhebungsleitfaden waren die Erhebungsrichtlinien des HSL als anzustrebende Maßgabe genannt worden. Leider konnten sowohl bei der Art der Maßnahmen der Kinder- und Jugendhilfe als auch bei den Anlässen der Hilfe bei Familien mit sozialpädagogischer Familienhilfe keine nach einheitlichen Standards differenzierten Daten zur Verfügung gestellt werden.

So konnte Kelsterbach und Raunheim nur absolute Zahlen zur Jugendhilfe nach SGB VIII, ohne eine weitere Differenzierung nach Art des Anlasses liefern. Die Städte Flörsheim am Main und Offenbach am Main lieferten eine Art Rohdatensatz verschiedenster Maßnahmen und Anlässe. Hier war es für den Gutachter sehr schwer zu erkennen, welche Zahlen den gewünschten Attributen entsprechen. Der Stadt Mainz war es nicht möglich die gewünschten Daten bereitzustellen.

## **S02 Veränderungen der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe**

Die Veränderungen bei den Anteilen der Transferbezieher nach ‚arbeitslos‘ und ‚nicht-arbeitslos‘ sagen viel über die Veränderungen der Arbeitsmarktsituation der Bewohner und damit auch über die Veränderungen der sozialen Zusammensetzung der Bewohnerschaft aus. Die Suche nach relevanten Veränderungen sollte sich auf folgende Indikatoren konzentrieren:

- Anteil Bezieher von Sozialhilfe (HLU) (pro Einwohner)
- Anteil nicht-arbeitsloser Empfänger von Existenzsicherungsleistungen nach SGB II und XII (pro Einwohner)
- Anteil nicht-erwerbsfähige Empfänger von Existenzsicherungsleistungen nach SGB II (pro Einwohner unter 15 Jahren)

## **Wo2 Veränderung der Immobilienwerte**

Die bisher vorliegenden Daten, die aus Angebots-Analysen in Massenmedien stammen, geben erste Anhaltspunkte, bedürfen aber noch einer Selektion und Präzisierung. Die Angebote sollten über die Zuordnung der Straßennamen nach Stadtteilen verlässlich gegliedert werden. Der zum Teil sehr hohe Anteil von ‚nicht zuordenbaren‘ Werten

sollte entweder reduziert oder in der Berechnung der Mittelwerte nicht berücksichtigt werden.

Insgesamt sind die Werte zu Mietobjekten für den Zweck des Sozialmonitoring weniger geeignet als die Werte für Immobilien, weil bei der Wahl einer Immobilie der Standort sehr viel genauer bewertet wird, weil die langfristige Wertermittlung eine Rolle spielt. Mieter können rascher und ohne Wertverluste auf veränderte Einschätzungen reagieren. Die Reaktionen auf dem Eigentumsmarkt dürften eine stabilere Tendenz haben und sind daher aussagekräftiger hinsichtlich der sozialen Bewertung.

### **3.1.3 Empfehlungen zur Modifikation des Katalog der Kontextindikatoren**

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass auf der Grundlage der Vorarbeiten des RDF und der methodischen Vorarbeiten innerhalb der Pilotphase (siehe Kap. 2.1) ein geeigneter Katalog von Indikatoren erarbeitet und erprobt wurde. Für eine Überführung der Erhebungen in eine Hauptphase, die mit einer deutlichen Ausweitung des Untersuchungsraums verbunden wäre, erscheint es trotzdem sinnvoll, den Katalog mit dem Ziel einer Verbesserung des Verhältnisses von „sozialwissenschaftlicher Relevanz“ und Erhebungsaufwand zu überprüfen und zu überarbeiten.

In der folgenden Tabelle sind die Empfehlungen zur Modifikation des Katalogs auf der Grundlage der Evaluation der Erhebbarkeit der Daten, der Einschätzungen zur sozialwissenschaftlichen Relevanz sowie des Erhebungsaufwands zusammengestellt und erläutert.

**Tabelle 2:** Empfehlungen zur Modifikation des Katalogs der Kontextindikatoren

Festgelegte Kontextindikatoren	Relevanz für die Fragestellung			Aufwand der Erhebung	Empfehlung	Erläuterung
	Sozialwissenschaftl. Aussagekraft	Räumliche differenzierte Erhebung möglich	Relevanz gesamt			
<b>Demografische Grunddaten</b>						
E01 Veränderung der Bevölkerungsdichte	gering	nein	gering	gering	nicht mehr erheben	
E02 /E03 Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Alter, Nationalität und Migrationshintergrund	hoch	ja	hoch	hoch; hier gibt es ein großes Potenzial zur Aufwandsminimierung für eine Hauptphase	weiter erheben; auf differenzierte Aufteilung nach Geschlecht kann verzichtet werden Potenziale zur Minimierung des Aufwands erschließen	
E04 Veränderung der Wanderungsbewegungen	hoch	ja	hoch			
<b>Wirtschaftsstrukturdaten</b>						
Wi1 Veränderung der Quote und Struktur der SV-Beschäftigten	hoch	Vgl. Wi2	hoch	gering	weiter erheben	
Wi2 Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser (SGB II)	hoch	i.d.R.: nein nach Beantragung der Kommunen über die Bundesagentur möglich	hoch	mittel	weiter erheben; räumliche Differenzierung zumindest für größere Kommunen anstreben	Den größeren Kommunen liegen i.d.R. die Daten auf Ebene der Stadtteile oder Statistischen Bezirke vor; diese sollten genutzt werden.  Auch für die „kleinere“ Kommunen besteht die Möglichkeit die Arbeitslosenzahlen differenziert nach Statistischen Bezirken bei der BA zu erhalten.. Nach einer einmaligen Einrichtungsgebühr von ca. 1000.-€ sind dann individuelle Datenbankabfragen gegen eine Bearbeitungsgebühr möglich.
Wi3 Veränderung der Anzahl und Struktur von Personen in Arbeitsförderungsmaßnahmen (SGB III)	mittel	nein	gering	gering	kann entfallen	Aus sozialwissenschaftlicher Sicht ergänzt dieser Indikator lediglich den Indikator Wi2 ohne zusätzlichen Erkenntnisgewinn
Wi4 Veränderung der Kaufkraftzahlen	hoch	ja	hoch	gering	weiter erheben	
Wi5. Veränd. der Steuereinnahmen	hoch	nein	hoch	gering	weiter erheben	

Festgelegte Kontextindikatoren	Relevanz für die Fragestellung			Aufwand der Erhebung	Empfehlung	Erläuterung
	Sozialwissenschaftl. Aussagekraft	Räumliche differenzierte Erhebung möglich	Relevanz gesamt			
<b>Sozialindikatoren</b>						
Wo1 Veränderung der Zahl der Wohngeldempfänger	mittel	nein	gering	mittel	kann entfallen, wenn SO2 weiter erhoben wird	
Wo2 Veränderung der Immobilienwerte	hoch	ja	hoch	gering	weiter erheben	
B01 Veränderung der Anzahl von Schülern nach Nationalität sowie mit "nicht-deutscher" Herkunftssprache	hoch	ja	hoch	hoch	kann entfallen, wenn E2/E3 (Alterstruktur mit Migrationshintergrund) erhoben wird	
B02 Veränderung der Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen	Zuflussprinzip: mittel Abflussprinzip: hoch	ja	Zuflussprinzip: mittel Abflussprinzip: hoch	Zuflussprinzip: gering Abflussprinzip: derzeit hoch;	Abflussprinzip anstreben Potenzial der Aufwandsminderung prüfen	Zuflussprinzip: aus Sicht der aufnehmenden Schule Abflussprinzip: aus Sicht der abgebenden Schule
B03 Veränderung der Schulabschlüsse nach Abschlussart	gering	ja	gering	gering	kann entfallen	
B04 Veränderung der Ergebnisse der Schuleignungstests	hoch	ja	hoch	mittel	muss entfallen, wenn es nicht gelingt die Datenqualität zu verbessern	gelieferte Daten waren nicht konsistent
B05 Anzahl der Gestattungsanträge	hoch	ja	hoch	mittel	weiter erheben	
S01 Veränderung der Jugendhilfemaßnahmen (SGB VIII)	gering	nein	gering	mittel	kann entfallen	
S02 Veränderung der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe (SGB XII)	hoch	nein	hoch	gering	weiter erheben; keine gesonderte Erfassung nach Kapiteln nötig; räumliche Differenzierung zumindest für größere Kommunen anstreben	räumliche Differenzierung: siehe Bemerkungen zu Wi2

Quelle: Eigene Darstellung

## 3.2 Organisation und Durchführung der Erhebung

### 3.2.1 Arbeitsteilung/Belastung für die Kommunen in der Pilotphase

Die Erhebung der Indikatoren stellte insbesondere die kleineren Kommunen vor eine große Herausforderung, da

- die Indikatoren fachgebietsübergreifend sind,
- die Primärdaten nur tlw. in Händen der Kommunen sind,
- die Kommunen nur über knappe materielle und personelle Ressourcen verfügen oder diese gänzlich fehlen.

Trotz weit gehender methodischer und logistischer Unterstützung der Pilotkommunen durch die Gutachter und die Unterstützung der kleineren Kommunen durch die Städte Darmstadt und Mainz, kam es zu zeitlichen Verzögerungen bei der Datenerhebung. Insbesondere von den kleineren Kommunen wurde zurückgemeldet, dass sie von dem Aufwand in der Pilotphase überrascht waren und dass es dadurch zu personellen/kapazitiven Engpässen kam.

Ziel der Pilotphase war es nicht zuletzt, etwaige Probleme bei der Datenerhebung aufzuzeigen, damit sie in zukünftigen Erhebungen vermieden werden können. Bei der Bewertung der aufgetretenen kapazitiven Engpässe ist zu beachten, dass

1. eine Ersterhebung von Daten generell aufwändiger ist, da es noch keine eingespielten Muster und Routinen gibt,
2. in der Pilotphase des Projektes die Belastung durch die Parallelbearbeitung der Indikatorenerhebung mit der Wanderungsmotivbefragung besonders hoch war,
3. sich bei Umsetzung der Empfehlungen zur Modifikation der zu erhebenden Indikatoren eine deutliche Verminderung des Aufwandes für die Kommunen ergibt,
4. sich die Pilotphase für die hessischen Kommunen mit den Vor- und Nachbereitungen zur Landtagswahl überschneidet,
5. sich die Pilotphase mit dem Erlass des Planfeststellungsbeschlusses zum Ausbau des Flughafens (und dessen fachlicher und juristischer Würdigung durch die Kommunen) überschneidet.

Aus Sicht der Gutachter sollten daher die Probleme in der Pilotphase nicht überbewertet werden, da sie einerseits durch Sondersituationen verursacht wurden, die durch geeignete Maßnahmen zur zeitlichen Entflechtung vermieden werden können. Darüber hinaus werden – neben der Anpassung des Katalogs der Indikatoren – insbesondere bei den demographischen Grunddaten große Potenziale zur Aufwandsminimierung gesehen werden.

Die methodische Unterstützung der Kommunen durch den Leitfaden und die Erhebungstabellen hat sich grundsätzlich bewährt. Dass sich hinsichtlich der Qualität der erhobenen Daten und bezüglich des Erhebungsaufwands bei einzelnen Indikatoren Optimierungspotenziale ergeben wurde in Kap. 4.1 bereits erläutert. Gleichmaßen bewährt hat sich die Unterstützung der Kommunen durch den Gutachter durch Erhebung derjenigen Daten, die zentral d.h. nicht direkt bei den Kommunen gehalten werden. Dadurch konnte nicht nur der Erhebungsaufwand für die einzelnen Kommunen verringert werden. Die zentrale Erhebung dieser Indikatoren trug insgesamt deutlich zur Aufwandsminimierung bei.

Ein spezielles Problem stellen die hohen Anforderungen bezüglich des statistischen Know-hows bei den Auswertungen zu den Indikatoren E02 bis E04 dar. Da die kleineren Kommunen i.d.R. weder über statistisches Fachpersonal noch über die notwendige Softwareausstattung zur Auswertung der Daten verfügen, wären diese wichtigen Auswertungen ohne die Unterstützung der kleineren Kommunen durch die Städte Darmstadt und Mainz nicht möglich gewesen. Der Lösung dieses Problems wird eine Schlüsselstellung für eine mögliche Hauptphase des Sozialmonitorings zukommen.

### **3.2.2 Empfehlungen zur Durchführung von Erhebungen in einer potenziellen Hauptphase des Sozialmonitoring**

Für eine potenzielle Hauptphase des Sozialmonitoring wird vorgeschlagen auch für den verkleinerten Katalog der Kontextindikatoren an der grundsätzlichen Arbeitsteilung der Erhebung festzuhalten, wonach Daten, die zentral bei Bundes- oder Landesbehörden vorliegen oder einfach und kostengünstig über Datendienstleister beschafft werden können auch zentral erhoben werden sollten. Im Regelfall ergeben sich an die Erhebung dieser Daten weder aus fachlicher noch aus datenschutzrechtlicher Sicht besondere Anforderungen. Der Erhebungsaufwand liegt für alle Kommunen in einer potenziellen Hauptphase bei ca. einer bis zwei Personenwochen (zuzüglich der Kosten für Gebühren und Datendienstleister).

#### **Zentrale Erhebung ohne besondere Anforderungen:**

Wi1	Veränderung der Quote und Struktur der SV-Beschäftigten
Wi2 <sup>6</sup>	Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser (nach SGB II)
Wi4	Veränderung der Kaufkraftzahlen
Wi5	Veränderung der Steuereinnahmen
Wo2	Veränderung der Immobilien- und Mietpreise
S02	Veränderung der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe (SGB XII)

Solange es für Hessen nicht gelingt, die Übergänge von der 4. in die 5. Klasse aus der zentralen „Lehrer- und Schülerdatenbank“ (LUSD) nach dem Abflussprinzip und mit weiter gehenden Informationen zum Migrationshintergrund (Herkunftssprache) zu erfassen, erscheint hier eine Erhebung durch die Kommunen unerlässlich. Gleiches gilt für die Gestattungsanträge. Darüber hinaus wird empfohlen, die räumlich differenzierten Arbeitslosenzahlen durch die größeren Kommunen direkt erheben zu lassen. Da diese i.d.R. ohnehin über entsprechende Vereinbarungen mit der Bundesagentur für Arbeit verfügen ist eine Erhebung für diese Kommunen damit weder mit einem finanziellen noch mit einem personellen Mehraufwand verbunden.

#### **Erhebung durch die einzelnen Kommunen:**

B02	Veränderung der Übergangsquoten der Schulübergänge von der 4. in die 5. Klasse zu anderen Schulen nach dem Abflussprinzip
B05	Anzahl der Gestattungsanträge
Wi2 <sup>7</sup>	Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser (nach SGB II)

Aufwändig ist dabei insbesondere die Erhebung des Indikators B02, da die Informationen direkt bei den einzelnen Grundschulen abgefragt werden müssen<sup>8</sup>. Der Aufwand für diese Erhebungen hängt daher stark von der Anzahl der Grundschulen ab.

<sup>6</sup> Für die restlichen Kommunen

<sup>7</sup> Große Kommunen, die Zugang zu räumlich differenzierten Daten haben

<sup>8</sup> Aufwand je Schule max. 2 h.

Wie oben dargestellt wurde, kommt der der Erhebung der demographischen Indikatoren und insbesondere der Erhebung des Migrationshintergrundes eine besondere Bedeutung zu. Diese Erhebung stellt sowohl aus fachlicher Sicht als auch aus Sicht des Datenschutzes besondere Anforderungen. Gerade hier bieten sich erhebliche Potenziale der Aufwandsminimierung durch die Zusammenarbeit der Kommunen. Aus gutachterlicher Sicht ist es dringend geraten, diese Potenzialen auch für eine Hauptphase zu nutzen. Nur so kann eine effektive und qualitativ hochwertige Erhebung gewährleistet werden.

**Zentrale Erhebung mit besonderen Anforderungen an Datenschutz und Know-how:**

- E02/ E03 Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Altersstruktur, Nationalität und Migrationshintergrund
- E04 Veränderung der Wanderungsbewegung

Welche Potenziale hier vorhanden sind zeigt die Grobabschätzung des Erfassungsaufwandes für die o.g. Indikatoren durch die Stadt Darmstadt. Danach wird der Aufwand für die Erhebung und Darstellung der o.g. Daten für eine Kommune mit ca. 2 Arbeitstagen abgeschätzt<sup>9</sup>. Dieser Aufwand würde sich bei Übergabe von Standarddatensätzen durch die einzelnen Kommunen an eine zentrale Stelle und dortige zentralisierter Auswertung nach Einschätzung der Stadt Darmstadt nur weit unterproportional erhöhen und läge maximal in der Größenordnung einer Personenwoche. Demgegenüber wäre bei Einzelauswertung durch die Kommunen – wenn diese dazu fachlich und technisch überhaupt in der Lage wären (s.o.) – jeweils nach entsprechender Einarbeitung in das Thema und die Softwaretools mindestens mit den o.g. 2 Arbeitstagen zu rechnen. Dazu kämen Mehraufwände für die Zusammenführung der Daten.

---

<sup>9</sup> Telefonat mit Herrn Bachmann, Stadt Darmstadt, am 10.07.2008.

# 4 Zusammenführung und Analyse der erhobenen Daten

## 4.1 Methodische Vorbemerkungen

Generell entfalten Indikatoren ihren Informationswert erst in Zeitreihen, d.h. der wichtigste Erkenntnisgewinn liegt darin, Veränderungen sichtbar werden zu lassen.

Da in der Pilotphase keine Zeitreihen erhoben werden, muss sich eine erste Analyse darauf beschränken

- die Relevanz der erhobenen Daten zu bewerten und
- auf Auffälligkeiten im Sinne von „unerwarteten“ bzw. „nicht selbst erklärenden“ Ergebnissen hinzuweisen.

Im Anhang 3 sind sämtliche erhobenen Daten dokumentiert.

## 4.2 Darstellung räumlich differenzierter Daten

Zur Unterstützung der ersten sozialwissenschaftlichen Analyse wurde für ausgewählte, räumlich differenziert erhobene Daten, eine Anreicherung der mit „Lärmbelastungsklassen“ vorgenommen. Dabei wurde folgende Definition verwendet:

Ein Teilraum wird der Lärmbelastungsklasse zugeordnet, in der er ganz oder überwiegend liegt.

Die Grundlage dazu bilden die Fluglärmisophonen (16h-Tagespegel – unterteilt in die vier Klassen „unter 50 dB(A)“, „50 bis unter 55 dB(A)“, „55 bis unter 60 dB(A)“ und „60 dB(A) und mehr“), die in entsprechenden Lärmrastern vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG)<sup>10</sup> zur Verfügung gestellt wurden. Diese o.g. Raster wurden auch für die Verschneidung der Datensätze der Motivbefragung verwendet.

In tabellarischer Form werden folgende Daten dargestellt:

- Migrantenanteile an der Gesamtbevölkerung nach Lärmklassen
- Wanderungssaldi nach Lärmklassen
- Übergängen 4./5. Klasse (Abflussprinzip) nach Lärmklassen

Darüber hinaus sind folgende Daten kartographisch dargestellt:

- Migrantenanteile an der Gesamtbevölkerung
- Migrationshintergrund: Erkenntnisgewinn durch Kleinräumigkeit
- Wanderungssaldi für die Stadt Darmstadt
- Wanderungssaldi für die Stadt Mainz

---

<sup>10</sup> Quelle: Rasterdaten für die sechs Pilotkommunen in der Rhein/Main-Region mit der Genehmigung zur projektgebundenen Auswertung; Übergeben durch das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (Az.: I 4 53 f 06 / 2008); Wiesbaden 14. April 2008.

**Tabelle 3:** Migrantenanteile an der Gesamtbevölkerung nach Lärmklassen

E02/E03 - Bevölkerung nach Lärmklassen		Einwohnerzahl	nicht-deutsch		deutsch mit Migrationshintergrund oder nicht-deutsch		
			absolut	in % der EW	absolut	in % der EW	
Darmstadt	Gesamt	141.058	23.183	16,4%	34.585	24,5%	
		unter 50 dB(A)	113.296	19.137	16,9%	27.386	25,7%
		gesamt	74.356	12.567	16,9%	19.111	25,7%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	27.762	4.046	14,6%	7.199	25,9%
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--
>60dB (A)		--	--	--	--	--	
Offenbach	Gesamt	117.899	35.592	30,2%	35.592	30,2%	
		unter 50 dB(A)	7.681	3.567	46,4%	3.567	46,4%
		gesamt	117.119	35.486	30,3%	35.486	30,3%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	55.247	15.129	27,4%	15.129	27,4%
		55-60 dB(A)	54.971	16.896	30,7%	16.896	30,7%
>60dB (A)		--	--	--	--	--	
Kelsterbach	Gesamt	14.883	4.431	29,8%	5.107	34,3%	
		unter 50 dB(A)	6.265	1.397	22,3%	1.634	26,1%
		gesamt	12.912	4.052	31,4%	4.677	36,2%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	8.557	3.010	35,2%	3.448	40,3%
		55-60 dB(A)	61	24	39,3%	25	41,0%
>60dB (A)		--	--	--	--	--	
Raunheim	Gesamt	14.976	4.054	27,1%	5.732	38,3%	
		unter 50 dB(A)	--	--	--	--	
		gesamt	14.976	4.054	27,1%	5.732	38,3%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	--	--	--	--	--
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--
>60dB (A)		14.976	4.054	27,1%	5.732	38,3%	
Flörsheim	Gesamt	20.011	2.004	10,0%	4.369	21,8%	
		unter 50 dB(A)	--	--	--	--	
		gesamt	--	--	--	--	
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	--	--	--	--	--
		55-60 dB(A)	15.776	1.761	0,111625	3.773	0,239161
>60dB (A)		4.235	243	5,7%	596	14,1%	
Mainz	Gesamt	197.464	31.473	15,9%	54.676	27,7%	
		unter 50 dB(A)	126.328	18.896	15,0%	33.502	26,5%
		gesamt	93.638	16.054	17,1%	27.275	29,1%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	58.274	10.538	18,1%	17.575	30,2%
		55-60 dB(A)	12.862	2.039	15,9%	3.599	28,0%
>60dB (A)		--	--	--	--	--	
Gesamt	Gesamt	506.291	100.737	19,9%	140.061	27,7%	
		unter 50 dB(A)	73.390	13.016	17,7%	19.217	26,2%
		gesamt	215.893	38.731	17,9%	61.164	28,3%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	94.593	17.594	18,6%	28.222	29,8%
		55-60 dB(A)	28.699	3.824	13,3%	7.397	25,8%
>60dB (A)		19.211	4.297	22,4%	6.328	32,9%	

Quelle: Eigene Darstellung

**Tabelle 4: Wanderungssaldi nach Lärmklassen**

E04 - Wanderungssaldi nach Lärmklassen		Einwohnerzahl	Wanderungssaldi		Bev. ohne Migrationshintergrund		Bev. ohne Migrationshintergrund		
			absolut	in % der EW	absolut	in % der EW	absolut	in % der EW	
Darmstadt	Gesamt	141058	2211	1,6%	1817	1,3%	394	0,3%	
	unter 50 dB(A)	113296	1709	1,5%	1414	1,2%	295	0,3%	
	gesamt	74356	977	1,3%	976	1,3%	1	0,0%	
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	27762	502	1,8%	403	1,5%	99	0,4%
	55-60 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--	
>60dB (A)	--	--	--	--	--	--	--		
Offenbach	Gesamt	117899	516	0,4%	-429	-0,4%	945	0,8%	
	unter 50 dB(A)	7681	138	1,8%	12	0,2%	126	1,6%	
	gesamt	117119	519	0,4%	-427	-0,4%	946	0,8%	
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	55247	312	0,6%	-204	-0,4%	516	0,9%
	55-60 dB(A)	54971	66	0,1%	-237	-0,4%	303	0,6%	
>60dB (A)	--	--	--	--	--	--	--		
Kelsterbach	Gesamt	14883	161	1,1%	53	0,4%	108	0,7%	
	unter 50 dB(A)	6265	22	0,4%	12	0,2%	10	0,2%	
	gesamt	12912	141	1,1%	55	0,4%	86	0,7%	
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	8557	136	1,6%	37	0,4%	99	1,2%
	55-60 dB(A)	61	3	4,9%	4	6,6%	-1	-1,6%	
>60dB (A)	--	--	--	--	--	--	--		
Raunheim	Gesamt	14976	220	1,5%	16	0,1%	204	1,4%	
	unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--	
	gesamt	14976	220	1,5%	16	0,1%	204	1,4%	
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	--	--	--	--	--	--	
	55-60 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--	
>60dB (A)	14976	220	1,5%	16	0,1%	204	1,4%		
Flörsheim	Gesamt	20011	105	0,5%	67	0,3%	38	0,2%	
	unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--	
	gesamt	--	105	0,5%	67	0,3%	38	0,2%	
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	--	--	--	--	--	--	
	55-60 dB(A)	15776	46	0,3%	29	0,2%	17	0,1%	
>60dB (A)	4235	59	1,4%	38	0,9%	21	0,5%		
Mainz	Gesamt	197464	1570	0,8%	758	0,4%	812	0,4%	
	unter 50 dB(A)	126328	1080	0,9%	592	0,5%	488	0,4%	
	gesamt	93638	817	0,9%	344	0,4%	473	0,5%	
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	58274	280	0,5%	100	0,2%	180	0,3%
	55-60 dB(A)	12862	210	1,6%	66	0,5%	144	1,1%	
>60dB (A)	--	--	--	--	--	--	--		
Gesamt	Gesamt	506291	4783	0,9%	2282	0,5%	2501	0,5%	
	unter 50 dB(A)	73390	945	1,2%	779	1,0%	166	0,2%	
	gesamt	215893	2779	0,8%	1031	0,3%	1748	0,5%	
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	94593	1230	0,8%	336	0,2%	894	0,6%
	55-60 dB(A)	28699	325	0,4%	-138	-0,2%	463	0,6%	
>60dB (A)	19211	279	1,5%	54	0,3%	225	1,2%		

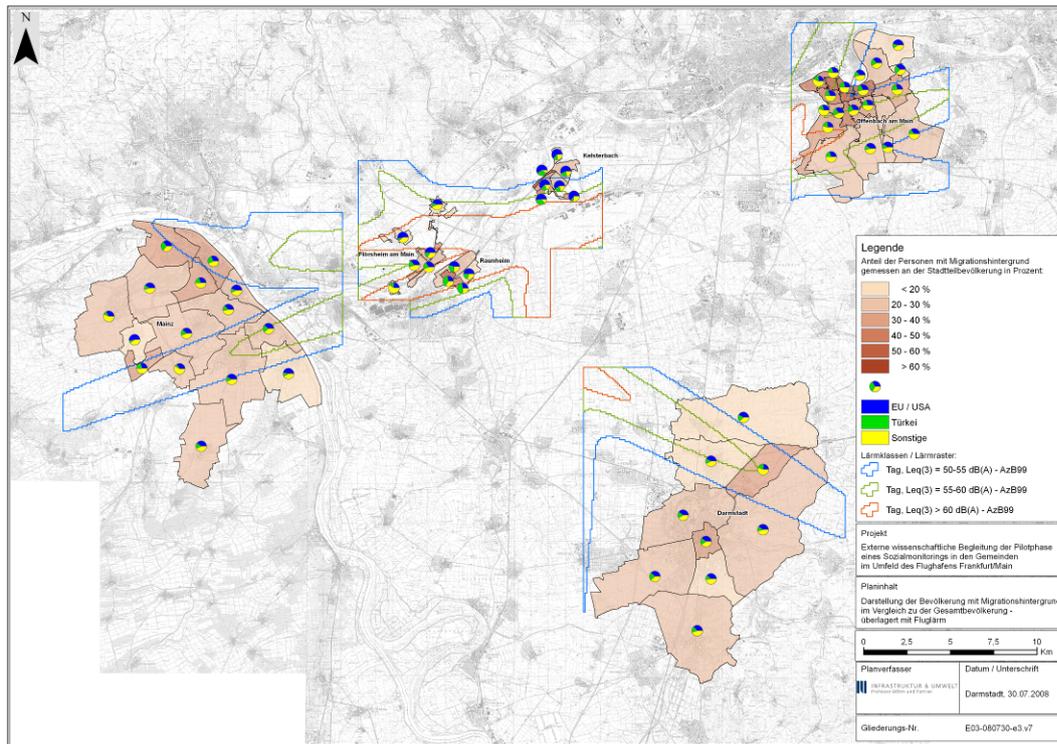
Quelle: Eigene Darstellung

**Tabelle 5: Übergänge 4./5. Klasse (Abflussprinzip) nach Lärmklassen**

B02a - Übergängen 4./5. Klasse (Abflussprinzip) nach Lärmklassen		Übergänge 4./5.Klasse Gesamt	nicht-deutsch		Üg. 4./5.Klasse nach Gymnasien	in % an Gesamt- Üg.	nicht-deutsch		
			absolut	in % der Üg.			absolut	in % der Üg.	
Darmstadt	Gesamt	1108	170	15,3%	666	60,1%	59	8,9%	
	-----	unter 50 dB(A)	867	132	15,2%	536	61,8%	46	8,6%
	-----	gesamt	645	113	17,5%	354	54,9%	34	9,6%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	241	38	15,8%	130	53,9%	13	10,0%
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--
>60dB (A)		--	--	--	--	--	--	--	
Offenbach	Gesamt								
	-----	unter 50 dB(A)							
	-----	gesamt							
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)							
		55-60 dB(A)							
>60dB (A)									
Kelsterbach	Gesamt	134	74	55,2%	35	26,1%	14	40,0%	
	-----	unter 50 dB(A)	26	12	46,2%	9	34,6%	4	44,4%
	-----	gesamt	108	62	57,4%	26	24,1%	10	38,5%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	108	62	57,4%	26	24,1%	10	38,5%
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--
>60dB (A)		--	--	--	--	--	--	--	
Raunheim	Gesamt	161	64	39,8%	59	36,6%	13	22,0%	
	-----	unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--	--	
	-----	gesamt	161	64	39,8%	59	36,6%	13	22,0%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--
>60dB (A)		161	64	39,8%	59	36,6%	13	22,0%	
Flörsheim	Gesamt	209			124	59,3%			
	-----	unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--	--	
	-----	gesamt	209			124	59,3%		
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	--			--	--		
		55-60 dB(A)	175			106	60,6%		
>60dB (A)		64			18	28,1%			
Mainz	Gesamt	1631	412	25,3%	849	52,1%	114	13,4%	
	-----	unter 50 dB(A)	577	98	17,0%	343	59,4%	34	9,9%
	-----	gesamt	1193	346	29,0%	589	49,4%	97	16,5%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	920	281	30,5%	428	46,5%	65	15,2%
		55-60 dB(A)	134	33	24,6%	78	58,2%	15	19,2%
>60dB (A)		--	--	--	--	--	--	--	
Gesamt <small>(ohne Offenbach und tw. Flörsheim)</small>	Gesamt	3243			1733	53,4%	200	11,5%	
	-----	unter 50 dB(A)	1470			888	60,4%	84	9,5%
	-----	gesamt	2316			1152	49,7%	154	13,4%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	1269			584	46,0%	88	15,1%
		55-60 dB(A)	309			184	59,5%	15	8,2%
>60dB (A)		195			77	39,5%	13	16,9%	

Quelle: Eigene Darstellung

**Abbildung 2:** Migrantenanteile an der Gesamtbevölkerung



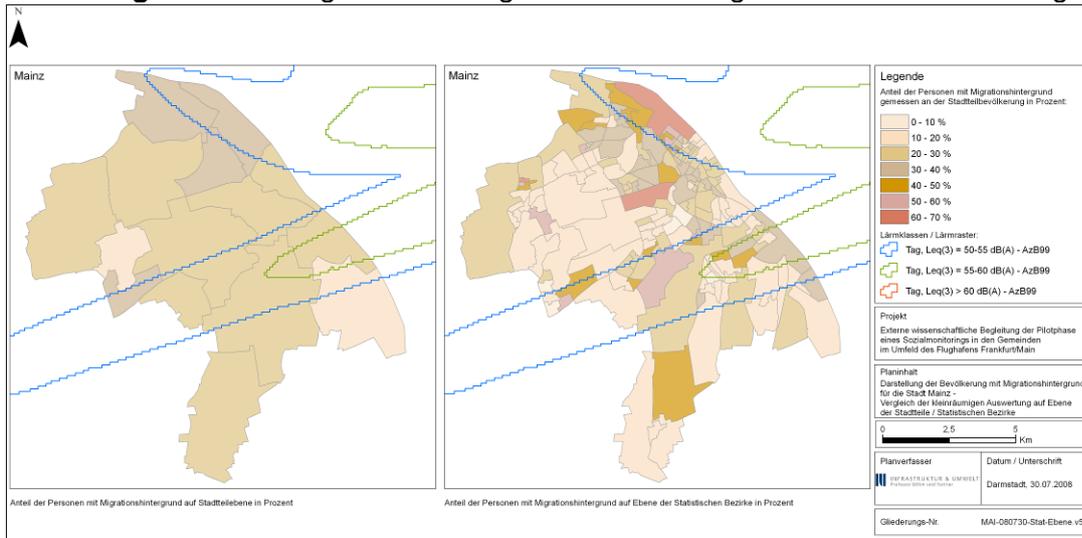
Quelle: Eigene Darstellung

Am Beispiel des Indikators „Migrantenanteile“ wurde untersucht, inwieweit eine Erhebung und Auswertung der Daten auf einer kleinteiligen räumlichen Ebene einen Erkenntnisgewinn bringt. Dafür bot sich die Auswertung der Stadt Mainz an, da

1. für Mainz eine Auswertung des Migrationshintergrundes auf der Ebene der statistischen Bezirke durchgeführt wurde.
2. die statistischen Bezirke in Mainz sehr kleinteilig sind,

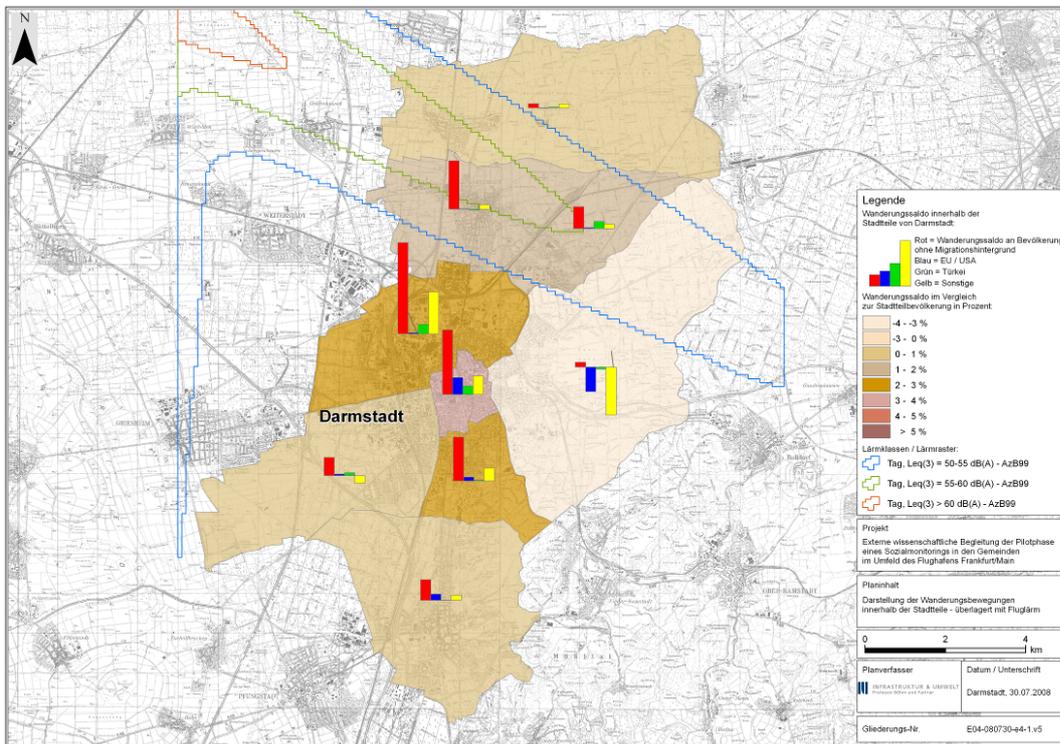
Die folgende Abbildung zeigt den Vergleich zwischen der Auswertung auf Ebene der Stadtteile und der Auswertung auf Ebene der statistischen Bezirke. Für die Auswertung auf Stadtteilebene ergibt sich ein sehr homogenes Bild. Erst bei der Betrachtung der statistischen Bezirke werden kleinräumige Unterschiede erkennbar, die eine handlungsorientierte sozialwissenschaftliche Analyse deutlich belastbarer machen.

**Abbildung 3:** Migrationshintergrund: Erkenntnisgewinn durch Kleinräumigkeit



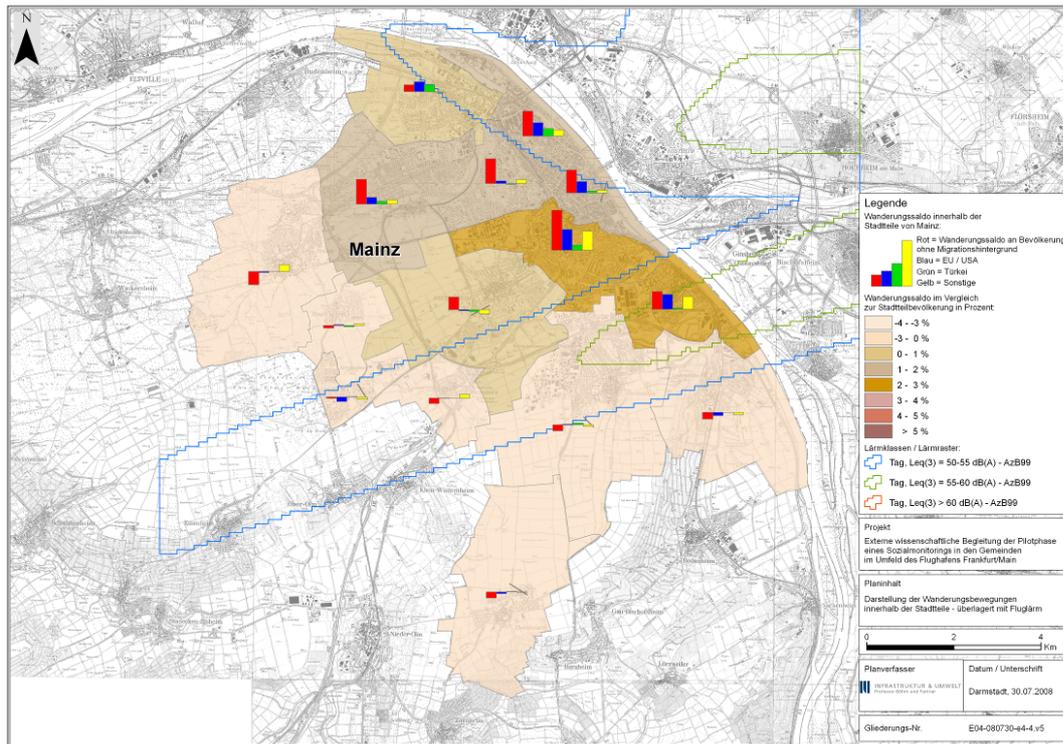
Quelle: Eigene Darstellung

**Abbildung 4:** Wanderungssaldi für die Stadt Darmstadt



Quelle: Eigene Darstellung

**Abbildung 5:** Wanderungssaldi für die Stadt Mainz



Quelle: Eigene Darstellung

### 4.3 Sozialwissenschaftliche Analyse

Im Folgenden werden einige der Indikatoren im Vergleich der beteiligten Gemeinden betrachtet. Dies dient nur einer ersten Orientierung zur Überprüfung der grundsätzlichen Aussagefähigkeit der Daten im Hinblick auf die soziale Situation in den entsprechenden Gemeinden. Da die Pilotphase des Sozialmonitorings darauf angelegt ist, festzustellen, ob es lärmbedingte Sonderentwicklungen in einer Gemeinde oder in Teilen einer Stadt gibt, entsteht eine verwertbare und empirisch belastbare Aussage dann, wenn Zeitreihen vorliegen. Die folgenden Hinweise und Thesen zeigen jedoch bereits, dass die meisten der bisher gesammelten Indikatoren aussagekräftig sind im Hinblick auf Unterschiede zwischen den Gemeinden.

Wenn das Monitoring fortgesetzt und auf weitere Gemeinden ausgedehnt wird, können auch statistische Methoden zur Messung von Abweichungen eingesetzt werden, wie z.B. eine Shift-Share-Analyse. Mit dieser Methode könnte ermittelt werden, ob sich die Entwicklung einer Gemeinde (bzw. einzelner Indikatoren) signifikant von der Entwicklung des Durchschnitts oder von der Entwicklung im südhessischen Raum unterscheidet. Eine solche Analyse ist natürlich abhängig von der Datenverfügbarkeit, die aber zumindest bei den Daten aus der amtlichen Statistik gegeben ist (vgl. Abschnitt 1.1).

Die vorliegenden orientierenden Auswertungen sind ausschließlich bivariat. Korrelations- und Regressionsanalysen können Hinweise auf die Bedeutung der einzelnen Faktoren und auf regelhafte Zusammenhänge geben sowie möglicherweise die Anzahl der zu erhebenden Indikatoren reduzieren, was für die Praktikabilität einer langfristigen Beobachtung von hoher Bedeutung sein kann.

Einige der Kontextindikatoren bedürfen einer weiteren Qualifizierung, um im Hinblick auf die Fragestellung aussagekräftig zu werden. Das gilt für das Wanderungsvolumen und für Bevölkerungsmerkmale, wie z.B. ‚Migrationshintergrund‘. Die Daten zum Migrationshintergrund müssen zusammen für jede Gemeinde in Kenntnis der Ergebnisse der Wanderungsmotivbe-

fragung interpretiert werden. Weder der Anteil von Bewohnern mit Migrationshintergrund noch deren Veränderung können ohne weitere Hinweise dazu, in welcher sozialen Situation die Personen befinden, sinnvoll interpretiert werden. Möglichkeiten dazu ergeben sich beim geplanten Sozialmonitoring dabei aus einer kombinierten Auswertung der Kontextindikatoren und der Wanderungsmotivbefragung. Diese gibt nämlich genauere Aufschlüsse über die sozialen Merkmale der weg- und zuziehenden Bewohner. Mit diesem Hintergrund könnten die Kontextindikatoren qualifizierter ausgewertet werden. Auffälligkeiten beim Wanderungsvolumen müssen mit den Gemeinden besprochen und interpretiert werden.

Bei den Daten zum Gemeindevergleich werden einige Diskrepanzen sichtbar, deren Ursachen im Rahmen des Pilotvorhabens nicht hinreichend erklärt werden konnten, weil dafür entweder zusätzliche qualitative Informationen vor Ort erhoben werden müssten. Auch unterschiedliche Erhebungsverfahren könnten eine Ursache sein. Wo möglich, wurde dies zwar geklärt, aber in dieser Hinsicht bleiben bisher doch Reste von Unsicherheit.

Im Folgenden werden Unterschiede zwischen den Gemeinden anhand ausgewählter Indikatoren deskriptiv dargestellt. Die Auflistung der Gemeinden erfolgt bei den jeweiligen Indikatoren nach einem Ranking der Werte. Innerstädtische Differenzierungen sind dabei noch nicht berücksichtigt. Für einige Werte können Klassifizierungen nach dem Ausmaß der Lärmbelastung berichtet werden.

### 4.3.1 Arbeitslosigkeit

#### Anteil der arbeitslosen Personen unterhalb der Pensionsgrenze (unter 65)

Die Arbeitslosigkeit schwankt in den betrachteten Kommunen zwischen 3,7% (Flörsheim) und 7,6% (Offenbach). Nahe an dem Wert für Flörsheim liegen die Gemeinden Kelsterbach (4,3%), Mainz (4,4%). Etwas höhere Werte verzeichnen Darmstadt (5,8%) und Offenbach (7,6%).

**Tabelle 6:** Daten zur Arbeitslosigkeit in den Pilotkommunen

	<b>Anteil der Arbeitslosen zwischen 25 und 65 an Einwohnern zwischen 16 und 65 in %</b>	<b>Anteil der Langzeitarbeitslosen an den Einwohnern zwischen 16 und 65 in %</b>	<b>Anteil der ausländischen Arbeitslosen an den ausländischen Einwohner</b>
Flörsheim	3,6	0,5	0,5
Kelsterbach	3,9	2,1	2,1
Mainz	4,1	1,4	1,4
Raunheim	5,3	2,1	2,1
Darmstadt	5,5	2,3	2,3
Offenbach	7,7	2,4	2,4

Quelle: Eigene Darstellung

Die Rangfolge bei den Anteilen der Arbeitslosen ändert sich, wenn man die Gemeinden nach den Anteilen bei den Langzeitarbeitslosen auflistet, kaum. Lediglich Mainz und Kelsterbach tauschen die Plätze. Diese Rangfolge bleibt bestehen, wenn man das Ranking nach dem Anteil der ausländischen Arbeitslosen an den ausländischen Einwohnern aufstellt. Ähnlich sind die Unterschiede bei der Arbeitslosigkeit der Ausländer.

Die Indikatoren zur Arbeitslosigkeit zeigen einen hohen inneren Zusammenhang. Sie variieren kohärent. Dennoch sollte man zunächst nicht auf eine Reduktion auf nur einen Indikator vornehmen, da sich die Situation in den Gemeinden in Zukunft durchaus verändern kann.

### 4.3.2 Transferempfänger

#### Anteil der Empfänger SGB XII an der Bevölkerung insgesamt in %

Raunheim	1,0
Kelsterbach	1,0
Flörsheim	1,2
Mainz	1,8
Darmstadt	2,3
Offenbach	2,8

Obwohl Raunheim bei den Arbeitslosigkeitsdaten zu den stärker belasteten Gemeinden zählte, ist der Wert bei den SGB XII-Empfängern im Vergleich am niedrigsten. Der Wert ist in Offenbach fast dreimal so hoch. Die Großstädte haben, wie allgemein üblich, die höchsten Werte, diese müssten allerdings innerstädtisch differenziert werden. Die Unterscheidung in einzelne Kapitel des SGB XII hat sich als nicht aussagekräftig erwiesen.

### 4.3.3 Schulsituation und Schulübergänge

#### Anteile von ausländischen Schülern in %

Flörsheim	11,7
Darmstadt	16,7
Mainz	22,2
Raunheim	32,7
Kelsterbach	36,7
Offenbach	38,7

Die Unterschiede bei diesem Indikator sind sehr groß, wobei für die Großstädte Mainz und Darmstadt ein Vergleich nur mit stadtteilbezogenen Daten gezogen werden sollte. Um so auffälliger ist der hohe Durchschnittswert für Offenbach, dem die Werte der kleineren Gemeinden Raunheim und Kelsterbach allerdings kaum nachstehen. Besonders auffällig ist, dass in Raunheim der Anteil der Schüler mit einer nicht-deutschen Herkunftssprache mehr als doppelt so hoch ist wie der Anteil der ausländischen Schüler. Solche Angaben liegen nur für drei der Pilotkommunen vor, die Diskrepanz ist in Mainz weit geringer und in Offenbach sogar zum Teil umgekehrt: mehr ausländische Schüler als Schüler mit einer nicht-deutschen Herkunftssprache. Das ist wohl durch die lange Aufenthaltsdauer vieler ausländischer Familien zu erklären, deren Kinder bereits im Kindergarten und in der Vorschule Deutsch gelernt haben. Dass auch Messfehler hier eine Rolle spielen, kann allerdings nicht ausgeschlossen werden.

#### Übergänge ins Gymnasium

Bei den Übergängen ins Gymnasium als Anteil an den 6-15jährigen Einwohnern gibt es große Unterschiede zwischen den und innerhalb der Kommunen. Während in Darmstadt die höchste Quote bei 6,9% liegt, erreicht Raunheim mit 13,9% den Spitzenwert. Eine zweistellige Quote gibt es sonst nur noch in einer Schule in Kelsterbach.

Während die Quoten in Darmstadt durchweg relativ niedrig liegen, zeigen sich in Mainz große Unterschiede: drei Schulen liegen nahe bei 10%, vier weitere im Bereich von 6 und 7%, die sechs übrigen kommen über 4% nicht hinaus.

Bei den Übergängen von ausländischen Schülern (als Anteil an den Einwohnern mit Migrationshintergrund zwischen 6 und 15 Jahren) zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den beiden kleineren Gemeinden Kelsterbach und Raunheim einerseits, und den Großstädten Darmstadt und Mainz andererseits. Mit wenigen Ausnahmen erreichen die Quoten in Darm-

stadt und Mainz oft nicht einmal 2 %, während es in Kelsterbach Anteile von 16,7 und 10,7% (mit einem drastischen Unterschied zur dritten Schule: 2%) erreicht werden.

Wie die teilweise großen Unterschiede zu erklären sind, bedürfte noch genauerer Recherchen. Es könnte sich um einen Kompositionseffekt in den Schulen handeln, denn leistungsschwache Schüler werden, wenn sie mit leistungsstarken zusammen lernen, ‚mitgezogen‘. Die soziale Segregation der Schüler, die gerade in Großstädten in der Regel größer ist als die der Bewohner allgemein, wirkt sich auf das Leistungsniveau der Schüler insgesamt aus. Mit einer Veränderung der Zusammensetzung der Wohnbevölkerung müssten sich dann auch die Unterschiede zwischen den Schulen verändern. Eine Langzeitbeobachtung kann hier aufschlussreiche Ergebnisse liefern.

Wenn, wie für Raunheim angegeben wird, über 70% der Schüler eine nicht-deutsche Herkunftssprache haben, stehen die Schulen vor besonderen Herausforderungen. Dass in Raunheim gleichzeitig die zweithöchsten Übergangsquoten ins Gymnasium bei nicht-deutschen Kindern unter 15 Jahren festgestellt werden, ist erstaunlich. Wie das möglich ist, kann nur durch genauere lokale Recherchen ermittelt werden.

Die zukünftige Beobachtung der Schulübergänge kann sich auf die Übergänge ins Gymnasium beschränken.

Klassifiziert man die Übergangsquoten nach Lärmbelastungsklassen, dann zeigen sich keine linearen Zusammenhänge. In Darmstadt und Flörsheim nehmen die Übergangsquoten mit zunehmender Lärmbelastung ab, aber in Mainz ist dies nicht der Fall. Ob sich ein einheitliches Muster herausbildet, bleibt abzuwarten, wobei die Übergangsquoten natürlich nur indirekt von der Lärmbelastung abhängig sein dürften.

#### **4.3.4 Kinderarmut**

##### **Anteil der Kinder in Haushalten mit Transferbezug an den Einwohnern unter 15 Jahren in %**

Mainz	17,5
Kelsterbach	13,3
Raunheim	17,8
Darmstadt	20,9
Flörsheim	23,2
Offenbach	34,6

Hier gibt es die größten Unterschiede zwischen den Gemeinden. Flörsheim, das bei den Indikatoren zur Arbeitslosigkeit stets den ersten Platz einnahm, rutscht hier ganz nach unten – nur Offenbach hat einen höheren Wert und liegt wie bei den anderen Indikatoren an letzter Stelle. In Offenbach ist der Anteil doppelt so hoch wie in Mainz.

### 4.3.5 Bevölkerung mit Migrationshintergrund

**Tabelle 7:** Bevölkerung mit Migrationshintergrund

	1	2	3
	Anteil der Bev. mit Migrationshintergrund in % der Bevölkerung insgesamt	Anteil der türkisch-stämmigen Bewohner in % der Bewohner mit Migrationshintergrund	Anteile Ausländer in % der Bevölkerung insgesamt
Darmstadt	24,5	15,7	16,4
Raunheim	38,3	32,2	27,1
Flörsheim	21,8	15,2	10,0
Kelsterbach	34,3	23,3	29,8
Mainz	27,7	16,6	15,9
Offenbach	30,2	n.vf.	-

Quelle: Eigene Darstellung

Die Anteile der Bevölkerung mit Migrationshintergrund streuen von 21,8% in Flörsheim bis 38,8% in Raunheim. Der bloße Anteil sagt allerdings noch wenig über damit verbundene Probleme in einer Gemeinde aus. Dafür wären genauere Informationen über die Sozialstruktur der Migrantenbevölkerung notwendig. Das Herkunftsland wäre dafür ein erster Hinweis, weil Qualifikationen und Integrationsprobleme zwischen Migranten aus EU-Ländern und z.B. aus der Türkei erheblich differieren dürften.

Die Anteile der türkisch-stämmigen Bewohner an allen Bewohnern mit Migrationshintergrund sind mit um die 70% in allen Gemeinden ähnlich hoch. Daraus lassen sich also keine Schlüsse auf die soziale Zusammensetzung der Migranten-Bevölkerung ziehen. Die Differenz zwischen dem Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund und dem Anteil der ausländischen Bewohner liegt bei den meisten Gemeinden um 11 Prozentpunkte. Auffällig ist die geringe Differenz in Kelsterbach (4,5 Prozentpunkte). Daraus könnte man auf kürzere Anwesenheitszeiten schließen, weil weniger Einbürgerungsanträge gestellt und auch seltener Familien gegründet werden. Dies müsste aber in lokal spezifischen Recherchen genauer geklärt werden.

Eine mögliche Auswirkung der Lärmbelastung könnte in wachsenden Anteilen von Bevölkerung mit Migrationshintergrund in diesen Gebieten bestehen – wobei auch hier der Vorbehalt gemacht werden muss, dass dieser Bevölkerungsteil nicht per se einkommensschwach oder am Wohnungsmarkt diskriminiert sein muss.

Betrachtet man alle in die Beobachtung einbezogenen Gebiete dann nimmt der Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund mit wachsender Lärmbelastung zu. Das ist in Darmstadt und Kelsterbach der Fall, nicht aber in Offenbach, Mainz und Flörsheim. Warum die Unterschiede in Flörsheim – und zwar in gegenläufigem Sinne – so hoch sind, muss wohl mit lokal spezifischen Faktoren erklärt werden.

In Mainz und Darmstadt, wo die Anteile nicht mit der Lärmbelastung steigen, ist dieser Faktor bisher nicht ausschlaggebend für einen Wegzug von Bewohnern ohne Migrationshintergrund. Wie die Wanderungsmotivbefragung gezeigt hat, steht bei der Wohnstandortwahl dieser Faktor nicht an erster Stelle. Die Wohnungsmarktsituation in einer Stadt insgesamt, die Baustruktur und andere Lagemerkmale spielen hier eine große Rolle. Ob sich die Lärmbelastung dennoch als ein wirksamer Faktor bei der sozialen Strukturierung der Bevölkerung erweist, ist eine spannende Frage für die Langzeitbeobachtung.

### 4.3.6 Wanderungssaldi

Außer in Offenbach sind die generell positiven Wanderungssaldi in den Gebieten mit höherer Lärmbelastung höher – außer in Offenbach. Warum das so ist, könnte nur mit genaueren Ortskenntnissen interpretiert werden.

So viel kann man sagen: Bisher geben die Daten keinen Hinweis darauf, dass zunehmende Lärmbelastung zur Meidung der davon betroffenen Gebiete führt.

Betrachtet man nur die Wanderungssaldi der Bevölkerung mit Migrationshintergrund, so zeichnet sich ein Zusammenhang zwischen Lärmbelastung und positivem Wanderungssaldo dieser Bevölkerungsgruppe ab: in Kelsterbach, Flörsheim und Mainz wird der Saldo um so positiver, je höher die Lärmbelastung ist. In Offenbach allerdings verzeichnen die Migranten negative, und die Einheimischen positive Wanderungssalden – unabhängig von der Lärmbelastung.

Die Frage muss daher wohl nicht lauten, ob die Lärmbelastung auf Ausmaß und Zusammensetzung der Bevölkerung in den betroffenen Gebieten hat, sondern unter welchen Umständen welcher Einfluss erkennbar wird, denn – wie auch in der Wanderungsmotivbefragung deutlich wurde – die Entscheidung über einen Wohnstandort ist von vielen Faktoren abhängig, so dass lineare Zusammenhänge kaum zu erwarten sind.

### 4.3.7 Immobilienwerte

Die Preise für Miet- und Eigentumswohnungen liegen pro qm in Kelsterbach am höchsten, gefolgt von den Großstädten Mainz und Darmstadt – wobei sich bei den Eigentumswohnungen Flörsheim noch vor die Großstädte schiebt. Offenbach und Raunheim bieten in beiden Fällen die niedrigsten Preise und liegen damit jeweils unter dem Durchschnitt der Pilotkommunen.

**Tabelle 8:** Mietpreise 2007 pro qm (Mittelwert)

Kelsterbach, Stadt	8,71
Darmstadt, Stadt	8,41
Mainz, Stadt	8,39
Flörsheim am Main, Stadt	7,80
Raunheim, Stadt	7,40
Offenbach am Main, Stadt	7,20
RDF-Gemeinden	8,21
Hessen-Süd/Reg.bez. Darmstadt	8,06

Quelle: empirica-Preisdatenbank (IDN ImmoDaten GmbH)

**Tabelle 9:** Eigentumspreise 2007 pro qm in € (Mittelwert)

Kelsterbach, Stadt	2.135
Flörsheim am Main, Stadt	1.880
Darmstadt, Stadt	1.863
Mainz, Stadt	1.819
Offenbach am Main, Stadt	1.578
Raunheim, Stadt	1.578
Pilotgemeinden	1.815
Hessen-Süd/Reg.bez. Darmstadt	1.903

Quelle: empirica-Preisdatenbank (IDN ImmoDaten GmbH)

Dies sind Ausgangswerte. Ob sich eine Differenzierung dieser Preise entlang der Unterscheidung ‚lärmbeeinträchtigt‘ / ‚nicht lärmbeeinträchtigt‘ ergibt, muss die Langzeitbeobachtung zeigen. Dass es solche Einflüsse möglicherweise gibt, zeigt die Betrachtung der innerstädtischen Differenzierung von Darmstadt.

**Tabelle 10:** Darmstadt – Mietwohnungen Preis pro qm Wohnfläche 2007 (letzter Preis im Quartal)

	Anzahl	Mittelwert
West	370	9,11
Bessungen	1.074	9,04
Mitte	153	8,99
Nord	198	8,79
Ost	100	8,36
Eberstadt	408	8,33
<b>Lärmbelastet:</b>		
Arheilgen	216	9,04
Kranichstein	377	8,25
Wixhausen	100	7,62
<b>Gesamt</b>	<b>5.243</b>	<b>8,49</b>
Nicht zugeordnet	2.247	8,06

Quelle: empirica-Preisdatenbank (IDN ImmoDaten GmbH)

Die niedrigste Preise werden hier in den lärmbeeinträchtigten Stadtteilen erzielt; nur Arheilgen liegt über dem Durchschnitt der Stadt.

**Tabelle 11:** Darmstadt: Eigentumswohnungen Preis pro qm Wohnfläche 2007 (letzter Preis im Quartal)

	<b>Anzahl</b>	<b>Mittelwert</b>
Nord	140	2.115
Ost	47	2.096
Bessungen	681	2.051
Mitte	61	1.951
West	212	1.845
Eberstadt	261	1.810
<b>Lärmbelastet:</b>		
Arheilgen	98	1.848
Wixhausen	12	1.880
Kranichstein	301	1.700
<b>Gesamt</b>		
	<b>3.781</b>	<b>1.868</b>
Nicht zugeordnet	1.968 (52%)	1.809

Quelle: empirica-Preisdatenbank (IDN ImmoDaten GmbH)

Bei den Eigentumswohnungen liegen die Preise in sämtlichen lärmbelasteten Stadtteilen unter dem Mittelwert, aber im Stadtteil West und in Eberbach ebenfalls. Auch hier gilt, dass Geschichte, Image, Baustruktur, Lagequalitäten und Eigentümerstruktur (sowie die Anteile an sozialem Wohnungsbau) einen erheblichen Einfluss haben und die Lärmbelastung erst nachrangig einen Einfluss hat.

Bei Mietwohnungen kann außerdem nicht unterstellt werden, dass die Wohnstandortwahl gänzlich eigenen Optionen folgt, sondern durch Belegungsrechte und Einkommen erheblich beeinflusst wird – und zudem durch das Mietrecht (Mietspiegel) die Preise reguliert werden. Daher ist es sinnvoll, sich bei der Analyse der Entwicklung der monetären Bewertung der Gebiete auf die Preise für Eigentumswohnungen und Einfamilienhäuser zu beschränken. Diese reagieren zwar langsamer als die Mieten, aber in sie fließen Umweltbewertungen nachhaltiger ein.

# 5 Zusammenfassung und Empfehlungen

Generell entfalten Indikatoren eines Sozialmonitorings ihren vollen Informationswert erst in Zeitreihen. Der wichtigste Erkenntnisgewinn liegt demnach darin, Veränderungen über die Zeit sichtbar werden zu lassen. Da in der Pilotphase keine Zeitreihen erhoben wurden, lag der Schwerpunkt der analytischen Arbeiten nicht in der inhaltlichen, sozialwissenschaftlichen Analyse und Bewertung der erhobenen Daten, sondern in der Erprobung und Auswertung der Erhebungsmethodik in Bezug auf die potenzielle Aussagefähigkeit im Hinblick auf eine längerfristige Beobachtung.

## 5.1 Zusammenfassung

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Pilotphase zum Sozialmonitoring im Umfeld des Flughafen Frankfurt/Main sowohl methodisch als auch inhaltlich wichtige Erkenntnisse

- zur Durchführbarkeit der Erhebung,
- zur inhaltlichen Ausgestaltung der Erhebung (Katalog der Indikatoren),
- zum Aufwand und zur Organisation der Erhebung

erbracht hat.

Diesbezüglich können folgende Ergebnisse festgehalten werden:

1. Bis auf wenige Ausnahmen zeigt die Erhebung in der Pilotphase, dass die Erhebbarkeit der vorgeschlagenen Indikatoren gegeben ist<sup>11</sup>.
2. Die Erhebung der Indikatoren stellt insbesondere die kleineren Kommunen vor eine große Herausforderung, da
  - die Indikatoren fachgebietsübergreifend,
  - die Primärdaten nur tlw. in Händen der Kommunen sind,
  - die Kommunen nur über knappe materielle und personelle Ressourcen verfügen oder diese gänzlich fehlen.
3. Die methodische Unterstützung der Kommunen (Leitfaden und Erhebungstabellen) hat sich grundsätzlich bewährt. Trotzdem ergeben sich sowohl hinsichtlich der Qualität der erhobenen Daten als auch beim Erhebungsaufwand noch deutliche Optimierungspotenziale. Diese Potenziale sind zu heben, wenn die Erhebung auf einen größeren Untersuchungsraum ausgeweitet werden soll.
4. Mit der Zuordnung des Migrationshintergrundes wurde im Rahmen der Pilotphase methodisches Neuland betreten und bundesweit Pionierarbeit geleistet. Die gewonnenen Daten haben eine zentrale Bedeutung für das Sozialmonitoring im RDF aber auch weit darüber hinaus für die originären Planungsaktivitäten der Kommunen.
5. Eine erste orientierende sozialwissenschaftliche Analyse der erhobenen Daten gibt erste empirische Hinweise auf Thesen zu den Zusammenhängen zwischen Lärmbelastung und Sozialstruktur. Belastbare sozialwissenschaftliche Aussagen und damit die Überprüfung der Thesen lassen sich aber erst auf der Grundlage von Zeitreihen machen.

---

<sup>11</sup> Neue Herausforderungen tauchten insbesondere bei den Bildungsindikatoren auf. Diese betrafen insbesondere den Erhebungsaufwand der aus sozialwissenschaftlicher Sicht relevanten Daten. Hier könnte durch eine Umstellung der amtlichen Schulstatistik bzw. der LUSD eine wesentliche Vereinfachung erzielt werden.

Die kartographische Auswertung der erhobenen Indikatoren lässt räumliche Muster und deutliche Unterschiede innerhalb und zwischen den Kommunen erkennen. Auf der Grundlage von Zeitreihen können daraus Entwicklungstendenzen und Handlungsoptionen bzw. -erfordernisse abgeleitet werden.

## 5.2 Empfehlungen

1. Angesichts der viel versprechenden Ergebnisse wird von gutachterlicher Seite eine Fortführung der Kontextindikatoren im Rahmen des Sozialmonitorings über die Pilotphase hinaus angeraten. Dabei wird eine jährliche Erhebung empfohlen. Gerade Veränderungen der Sozialstruktur vollziehen sich gewöhnlich langsam und schleichend, wodurch die Gefahr besteht, dass sich abzeichnende Verwerfungen nicht oder zu spät wahrgenommen werden.
2. Für eine erfolgreiche und effiziente Hauptphase der Erhebung von Kontextindikatoren ist es zwingend, das gewonnene Know-how zu nutzen und dabei die Methodik zu verfeinern und in der praktischen Anwendung zu optimieren.
3. Trotz methodischer Unterstützung geraten kleinere Kommunen mit der Durchführung der Erhebung an ihre Kapazitätsgrenzen, wenn sie nicht substanziell unterstützt werden. Die Erhebungsarbeit der Kommunen sollte sich daher auf die Indikatoren beschränken, bei denen die Primärdaten in der Kommune gehalten werden.
4. Gerade für die Zuordnung des Migrationshintergrundes wird daher eine zentralisierte Auswertung aus gutachterlicher Sicht dringend empfohlen. Da in diesem Zusammenhang mit personenbezogenen Daten gearbeitet wird, ergeben sich besondere Anforderungen aus Sicht des Datenschutzes. Die im Rahmen der Pilotphase praktizierte kommunale Zusammenarbeit erscheint dabei als ein im besonderen Maß geeignetes Modell auch über die Pilotphase hinaus.
5. Im Hinblick auf ein ausgewogenes Verhältnis von Erkenntnisgewinn und Erhebungsaufwand wird vorgeschlagen, den Kriterienkatalog anzupassen und die Anzahl der Indikatoren von 18 auf die folgenden 12 Indikatoren zu verringern.
  - Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Alter, Nationalität und Migrationshintergrund
  - Veränderung der Wanderungsbewegungen
  - Veränderung der Quote und Struktur der SV-Beschäftigten
  - Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser
  - Veränderung der Kaufkraftzahlen
  - Veränderung der Steuereinnahmen
  - Veränderung der Immobilienwerte
  - Veränderung der Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen
  - Veränderung der Schulabschlüsse nach Abschlussart
  - Veränderung der Ergebnisse der Schuleignungstests (bedingt)
  - Anzahl der Gestattungsanträge
  - Veränderung der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe
6. Aus gutachterlicher Sicht sind mit diesem Satz von Indikatoren alle relevanten Bereiche zur Abbildung von Veränderungen im Wirtschafts- und Sozialgefüge im Umfeld des Flughafens Frankfurt abgedeckt. Ungeachtet dessen können sich im Rahmen einer Hauptphase ggf. Entwicklungen abzeichnen oder es können Fragen aufgeworfen werden, die es angeraten erscheinen lassen, entweder den Katalog der Indikatoren zu verändern oder aber die Erhebung der Indikatordaten durch Befragungen gezielt zu ergänzen. Dass die Erhebung der Indikatoren zur Erkennung und Darstellung von Kausalzusammenhänge bei bestimmten Fragestel-

lungen sinnvoll durch Befragungen ergänzt werden sollte, wurde im Rahmen der ersten sozialwissenschaftlichen Analyse erläutert und im Rahmen der Pilotphase durch die parallel durchgeführte Wanderungsmotivbefragung belegt.

7. Die exemplarische Gegenüberstellung der Auswertungen zu den Migrantenanteilen (Ebene der Stadteile vs. Ebene der Statistischen Bezirke) macht deutlich, dass die Aussagekraft der Daten mit der Kleinteiligkeit der räumlichen Bezugsebene zunimmt. Insofern wird empfohlen – soweit dies die Datenlage zulässt – in den Großstädten auf Ebene der Statistischen Bezirke zu erheben und auszuwerten. Für die kleineren Kommunen hat sich in diesem Sinne die nachträgliche Einrichtung Statistischer Bezirke als sinnvoll erwiesen.
8. Zur Gewährleistung der erforderlichen Qualität und zur Effektivierung der Datenerhebung – nicht zuletzt aber auch der Dateninterpretation und -präsentation - sind dafür organisatorische und personelle Strukturen erforderlich, die eine Bündelung von Know-how und personelle Kontinuität ermöglichen.
9. Auch für die Auswertung der erhobenen Daten ist aus gutachterlicher Sicht eine zentrale Lösung zur Minimierung des Aufwands, zur Sicherstellung der Qualität und zur übergreifenden Auswertung und Darstellung zwingend. Bei Ausweitung des Untersuchungsraums wird der Aufbau einer (ggf. internetbasierten) Datenbanklösung zur Datenübernahme, -haltung, -auswertung und Präsentation dringend empfohlen.



# **Wanderungsmotivbefragung**



## 6 Vorbemerkung

Die Wanderungsmotivbefragung stellt den zweiten methodischen Baustein der Pilotphase des Sozialmonitorings dar und versteht sich als sinnvolle Ergänzung zum Baustein „Kontextindikatoren“. Die Befragung von Zu- und Weggezogenen soll quasi als Frühindikator dafür dienen, ob über erhöhte und vor allem selektive Wanderungsbewegungen Veränderungen der Sozialstruktur einer Kommune zu erwarten sind. Daneben soll die Befragung Auskunft über die Motive und Anlässe der Wanderungen geben.

In der Pilotphase stand vor allem die Konzeption eines effizienten und wissenschaftlich tragfähigen Untersuchungsdesigns im Vordergrund. Im Anschluss an die Entwicklung eines Untersuchungsdesigns sollte ein Praxistest zeigen, ob und inwieweit das Untersuchungsdesign praxistauglich ist und wo es gegebenenfalls noch Verbesserungspotentiale gibt. Darüber hinaus sollten die bei diesem Praxistest anfallenden Befragungsergebnisse im Rahmen einer ersten Analyse im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand ausgewertet und interpretiert werden.

Mit Blick auf diese Vorgaben liegt das Hauptaugenmerk der nachfolgenden Ausführungen auf der ausführlichen Beschreibung des Untersuchungsdesigns bzw. seiner Umsetzung (Kapitel 7) sowie auf der Evaluation des methodischen Vorgehens, bei der insbesondere auch Verbesserungsvorschläge für eine Wanderungsmotivbefragung in der Hauptphase unterbreitet werden (Kapitel 8). Kapitel 9 schließlich stellt erste Auswertungsergebnisse vor, die Ausgangspunkt für intensivere Analysen auf Basis des Befragungsdatensatzes sein können und sollten.

# 7 Festlegung und Umsetzung des Untersuchungsdesigns

## 7.1 Abgrenzung und Generierung der Grundgesamtheit

### 7.1.1 Abgrenzung der Grundgesamtheit

Als *Grundgesamtheit* oder auch (*Ziel-*) *Population* bezeichnet man in der Stichprobentheorie die Menge aller potenzieller Untersuchungseinheiten, über die datenorientierte Aussagen getroffen werden sollen (ähnlich vgl. Stenger, 1986, S. 9).

Im Rahmen der vorliegenden Befragung war die Grundgesamtheit wie folgt definiert

**Grundgesamtheit:** Gesamtheit aller wandernder Haushalte, die im Jahr 2007 in eine Pilotkommune zugezogen bzw. aus einer Pilotkommune in eine andere deutsche Kommune weggezogen sind (nur Hauptwohnsitz-Wanderungen).

Bei dieser Definition sind einige Aspekte besonders zu beachten, die nachfolgend kurz erläutert werden.

Als Untersuchungseinheiten fungieren zunächst einmal wandernde *Haushalte*, nicht jedoch wandernde Personen. Hintergrund für diese Festlegung ist die Erkenntnis, dass Wanderungsentscheidungen bei Mehrpersonenhaushalten typischerweise Haushaltsentscheidungen sind, d.h. durch einen Interessenausgleich zwischen den einzelnen Haushaltsmitgliedern zustande kommen (ähnlich vgl. Schwarz, 1969, S. 35/36; siehe auch Abschnitt 7.4.2.2).

Die Grundgesamtheit beschränkt sich auf *Hauptwohnsitz-Wanderungen*. Sie klammert damit Wanderungen in Gestalt der Gründung oder Auflösung eines Zweit- bzw. Nebenwohnsitzes aus. Die Konzentration auf Hauptwohnsitz-Wanderungen begründet sich damit, dass der Hauptwohnsitz gemeinhin derjenige Ort ist, an dem man sich auf Dauer oder auch auf bestimmte Zeit niederlässt.

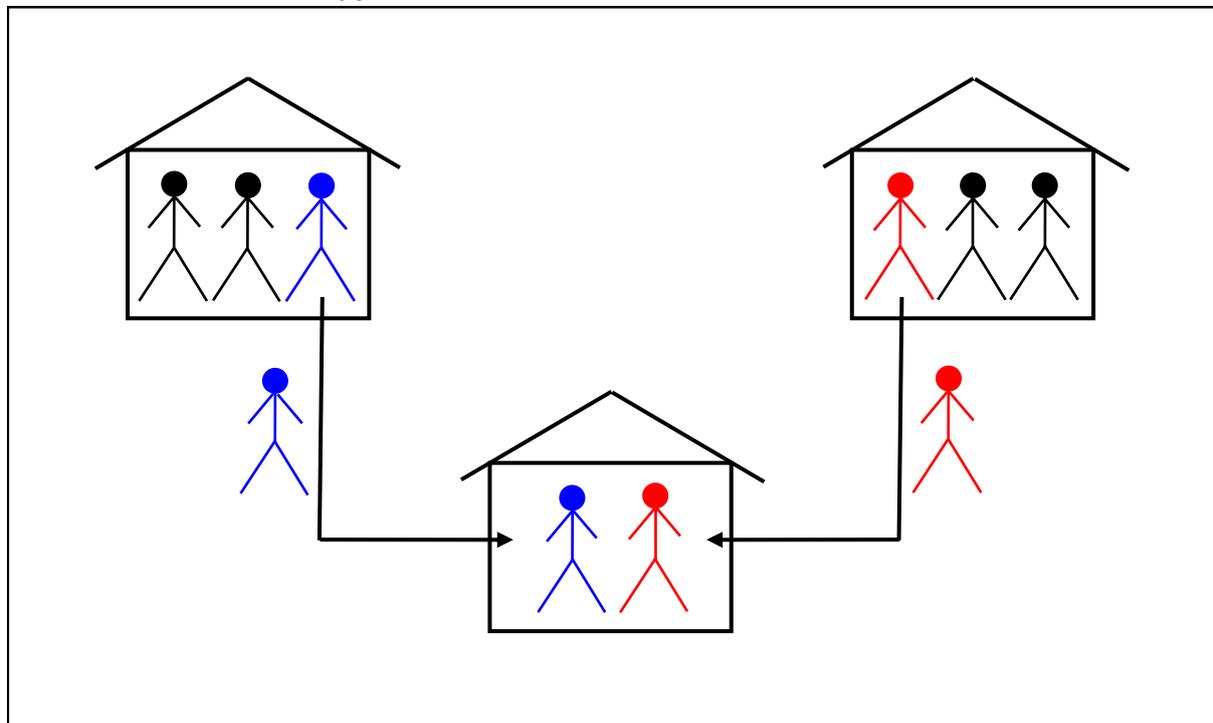
Die vollständige Ausblendung von Nebenwohnsitz-Wanderungen ist datentechnisch zwar leicht möglich, da im Melderegister Haupt- und Nebenwohnsitze eindeutig zu identifizieren sind. Allerdings ist diese Vorgehensweise nicht in jedem Einzelfall problemadäquat, da sie den Umstand ignoriert, dass die Grenze zwischen Haupt- und Nebenwohnsitz in der Realität bisweilen fließend ist. Besonders unscharf ist die Abgrenzung zwischen Haupt- und Nebenwohnsitz bei sog. Wochenendpendlern, d.h. Personen, die unter der Woche allein in der Nähe ihres Arbeitsplatzes wohnen und am Wochenende zu ihrem Ehepartner bzw. ihrer Familie zurückkehren. Nach Maßgabe von § 16 Abs. 2 S. 2 des Hessischen Meldegesetzes (HMG) ist die Familienwohnung Hauptwohnsitz des Wochenendpendlers, auch wenn Letzterer gewöhnlich mehr Zeit am Nebenwohnsitz in der Nähe des Arbeitsplatzes verbringt als am eigentlichen Hauptwohnsitz. Die obige Definition erfasst allerdings Wochenendpendler, die im Jahr 2007 einen Nebenwohnsitz in einer Pilotkommune gegründet haben, ebenso wenig wie solche Wochenendpendler mit einem Hauptwohnsitz in einer Pilotkommune, die im Jahr 2007 eine weitere Wohnung außerhalb ihrer Herkunftskommune bezogen haben.

Die ausschließliche Fokussierung auf Hauptwohnsitzwanderungen bedeutet im Umkehrschluss auch, dass die Umwandlung eines Nebenwohnsitzes in einen Hauptwohnsitz als Hauptwohnsitz-Wanderung identifiziert wird und der betreffende Haushalt damit die Zielgruppendifinition erfüllt, obwohl der Haushalt realiter bereits zuvor Bewohner der damaligen Neben- und jetzigen Hauptwohnsitz-Kommune war und somit keine „physische“ Wanderung stattgefunden hat.

Zu beachten ist ferner, dass der Grundgesamtheit keine Haushalte angehören, die ins Ausland (oder auch an einen unbekanntem Ort) gezogen sind. Die Nichtberücksichtigung derartiger Haushalte ist dem Umstand geschuldet, dass das Melderegister die neuen Anschriften nicht enthält, unter denen die betreffenden Haushalte im Rahmen einer Wanderungsbefragung angeschrieben werden könnten.

Schlussendlich stellt die Festlegung der Grundgesamtheit auf den *wandernden* Haushalt ab, nicht jedoch auf den Haushalt am Herkunftsort oder am Zielort. Freilich besteht häufig Identität zwischen diesen drei Haushalten. Gibt beispielsweise eine Familie ihre Wohnung in A auf, um sich in B eine neue Wohnung zu mieten, entspricht der Haushalt am Herkunftsort in Größe und Zusammensetzung dem wandernden Haushalt sowie dem Haushalt am Zielort. Anders verhält es sich dagegen bei Haushaltsauflösungen und -neugründungen. Verlässt beispielsweise ein erwachsenes Kind das Elternhaus in A, um mit seinem Partner eine gemeinsame Wohnung in B zu beziehen, unterscheiden sich die drei Haushalte voneinander. Der erste Haushalt, der Haushalt am Herkunftsort, setzt sich aus den Eltern und dem erwachsenen Kind zusammen. Den wandernden Haushalt bildet das erwachsene Kind alleine, während im neuen Haushalt am Zielort noch der Lebenspartner des erwachsenen Kindes hinzukommt. Abbildung 6 verdeutlicht graphisch den Fall des Auszugs zweier erwachsener Kinder (blau und rot) aus dem jeweiligen Elternhaus zum Zwecke des Zusammenziehens und der Gründung eines gemeinsamen Haushalts. Zu beachten ist, dass es in diesem Beispiel zwei wandernde Einpersonenhaushalte gibt, jeweils gebildet durch eines der beiden erwachsenen Kinder. Sofern die alten Wohnsitze der beiden erwachsenen Kinder bzw. der neue gemeinsame Wohnsitz in einer Pilotkommune liegen, wäre es somit grundsätzlich denkbar, dass beide Einpersonenhaushalte in der Befragung getrennt voneinander angeschrieben werden.

**Abbildung 6:** Graphische Veranschaulichung des Unterschieds zwischen dem Haushalt am Herkunftsort, dem wandernden Haushalt und dem Haushalt am Zielort am Beispiel des Zusammenziehens zweier erwachsener Kinder



Quelle: Eigene Darstellung

Diese Überlegungen münden in folgender Definition eines wandernden Haushalts.

**Wandernder Haushalt:** Personengesamtheit mit gemeinsamer Herkunfts- und Zieladresse.

Zu beachten ist, dass Personen, die nach dieser Definition einen wandernden Haushalt bilden, nicht notwendigerweise den gleichen Umzugstag haben müssen<sup>12</sup>. Der Verzicht auf die Vorgabe eines gleichen Umzugstages lässt sich zum einen dadurch begründen, dass es andernfalls nicht möglich wäre, Familiennachzüge adäquat zu berücksichtigen. Zieht beispielsweise der eine Ehepartner berufsbedingt vor den Sommerschulferien um, während der andere Ehepartner mit den schulpflichtigen Kindern noch das Ende des alten Schuljahres abwartet und nachzieht, könnte die Familie bei Vorgabe eines identischen Umzugstages nicht als gemeinsam wandernder Haushalt identifiziert werden, obwohl die Wanderungsentscheidung vermutlich einvernehmlich getroffen wurden und ihr dieselben Motive zugrunde lagen. Darüber hinaus würde die Vorgabe eines identischen Umzugstages auch und gerade bei zahlreichen nicht-ehelichen Lebenspartnerschaften oder sonstigen nicht-ehelichen Haushaltsgemeinschaften (z.B. Wohngemeinschaften) die Zusammenfassung der Haushaltsmitglieder zu einem einzigen gemeinsamen wandernden Haushalt verhindern, nämlich dann, wenn sich die Haushaltsmitglieder an unterschiedlichen Tagen in ihrer neuen Kommune anmelden. Eine Anmeldung an unterschiedlichen Tagen ist deshalb nicht ungewöhnlich, weil sich grundsätzlich jede meldepflichtige Person selbst bei der Meldebehörde anmelden muss<sup>13</sup>.

Zu beachten ist ferner, dass die verschiedenen Mitglieder eines wandernden Haushalts durchaus unterschiedliche Familiennamen haben können. Ein identischer Nachname ist daher kein konstitutives Merkmal zur Zusammenfassung wandernder Personen zu einem wandernden Haushalt.

Nach der Festlegung der Untersuchungseinheiten musste bei wandernden Mehrpersonenhaushalten noch eine Entscheidung dahingehend getroffen werden, welches Haushaltsmitglied im Falle einer Aufnahme in die Befragung angeschrieben werden sollte. Idealerweise käme hierfür der Haushaltsvorstand in Betracht, der dem Melderegister allerdings nicht zu entnehmen ist. Aufgrund dessen einigte sich der Begleitkreis darauf, das jeweils älteste Haushaltsmitglied mit der Bitte um eine Teilnahme an der Befragung persönlich anzuschreiben<sup>14</sup>.

Da Melderegister rein personenbezogen aufgebaut sind und daher keine Haushalte ausweisen, musste die Grundgesamtheit für die vorliegende Befragung erst noch generiert werden. Hierzu kam ein Algorithmus zum Einsatz, der von der Stadt Mainz programmiertechnisch umgesetzt und im Anschluss daran auf die Melderegisterauszüge der Pilotkommunen angewandt wurde. Nachfolgend wird die Funktionsweise dieses Algorithmus sowie die weitere Vorgehensweise zur Generierung der Grundgesamtheit erläutert.

## 7.1.2 Generierung der Grundgesamtheit

### 1. Schritt: Bereitstellung von Melderegisterauszügen

Um den Algorithmus zur Haushaltsgenerierung anzuwenden, mussten die Pilotkommunen in ihren Melderegistern zunächst zugezogene bzw. weggezogene Personen identifizieren. Zu-

---

<sup>12</sup> Eine Ausnahme bilden aus dem Ausland bzw. von unbekannt Zugezogene (vgl. Abschnitt 7.1.2).

<sup>13</sup> Eine Ausnahme von diesem Grundsatz bilden Familien, bei denen die Vorsprache eines volljährigen Familienmitglieds genügt und dieses stellvertretend für die anderen Familienmitglieder die Anmeldungen vornehmen kann.

<sup>14</sup> Das jeweils älteste Haushaltsmitglied bildete somit die sog. Erhebungseinheit, d.h. diejenige Einheit, über die man sich Zugang zur Untersuchungseinheit, dem wandernden Haushalt, verschafft.

gezogene bzw. Weggezogene sind dabei Personen, bei denen der „Tag des Zuzugs“ bzw. der „Tag des Auszugs“ im Jahr 2007 lag.

Für diese Personen wurden aus den Melderegistern folgende Melderegistervariablen<sup>15</sup> entnommen:

- „Tag des Zuzugs“ (nur bei Zugezogenen)
- „Tag des Einzugs“ (nur bei Zugezogenen)
- „Tag des Auszugs“ (nur bei Weggezogenen)
- „Tag der Geburt“
- [„Geschlecht“]
- [„Staatsangehörigkeit 1“]
- [„Staatsangehörigkeit 2“] (soweit vorhanden)
- „Familiename“
- „Namenszusatz“ (soweit vorhanden)<sup>16</sup>
- „Doktorgrad“ (soweit vorhanden)
- „Vorname(n)“
- „Straße (alt)“<sup>17</sup>
- „Hausnummer (alt)“
- „Postleitzahl (alt)“
- „Ort (alt)“
- „Herkunftsland (alt)“ (nur bei Zugezogenen)
- „Straße (neu)“
- „Hausnummer (neu)“
- „Postleitzahl (neu)“
- „Ort (neu)“

Drei Melderegistervariablen („Geschlecht“, „Staatsangehörigkeit 1“ und „Staatsangehörigkeit 2“) aus der obigen Liste sind in eckige Klammern gesetzt. Hierbei handelt es sich um Variablen, die für die Haushaltsgenerierung selbst nicht benötigt wurden, die aber zum Zwecke der richtigen persönlichen Anrede auf dem Fragebogen-Anschreiben (je nach Ausprägung des Merkmals „Geschlecht“ „Sehr geehrter Herr XY“ bzw. „Sehr geehrte Frau XY“) sowie bei der Konstruktion der Hochrechnungsfaktoren zum Einsatz kamen (vgl. Abschnitt 7.7.2). Darüber hinaus stellen diese Variablen Merkmale dar, um die die Befragungsergebnisse ergänzt und dadurch die Auswertungsmöglichkeiten des Befragungsdatensatzes verbessert wurden.

## *2. Schritt: Bereinigung der Melderegisterauszüge um innerstädtische Umzüge und um Wegzüge nach unbekannt bzw. ins Ausland*

Wie bereits an früherer Stelle erwähnt, gehören Haushalte, die ins Ausland gezogen sind, nicht der Grundgesamtheit an, da das Melderegister nicht die neuen ausländischen Adressen aufführt, unter denen die Weggezogenen angeschrieben werden könnten. Gleiches gilt auch für Personen, die unbekannt verzogen sind. Unter den Weggezogenen wurden daher die Daten von Personen, die ins Ausland oder an einen unbenannten Ort gezogen sind, herausgelöscht.

---

<sup>15</sup> Die Variablenbezeichnung orientiert sich am EKOM21-System. EKOM21 ist ein kommunales Dienstleistungsunternehmen, das bis auf Flörsheim und Mainz die Melderegister der Pilotkommunen EDV-technisch verwaltet.

<sup>16</sup> Beispiel: „von“, „zu“.

<sup>17</sup> Der Zusatz „(alt)“ kennzeichnet die Herkunftsadresse, der Zusatz „(neu)“ die Zieladresse, d.h. die neue Anschrift.

Unter den Zugezogenen wurden dagegen solche Personen entfernt, die nach ihrem Zuzug im Jahr 2007 im selben Jahr noch innerstädtisch gewandert sind. Im EKOM21-System sind dies Personen, bei denen der „Tag des Zuzugs“ nicht dem „Tag des Einzugs“ entspricht.

### 3. Schritt: Algorithmische Generierung der wandernden Haushalte

Im dritten Schritt waren nun wandernde Haushalte zu identifizieren, d.h. solche Personen zusammenzufassen, die dieselbe Herkunfts- und Zieladresse haben.

Zu einem weggezogenen Haushalt gehören somit alle weggezogenen Personen, die bezüglich der Variablen

- „Straße (alt)“,
- „Hausnummer (alt)“,
- „Postleitzahl (alt)“,
- „Ort (alt)“,
- „Straße (neu)“,
- „Hausnummer (neu)“,
- „Postleitzahl (neu)“  
und
- „Ort (neu)“

dieselben Merkmalsausprägungen aufweisen.

Bei Zugezogenen mit bekannter und in Deutschland liegender Herkunftsadresse kommt derselbe (Standard-) Algorithmus zur Anwendung. Bei den von unbekannt oder aus dem Ausland Zugezogenen ist der Algorithmus in dieser Form allerdings nicht zielführend, da für diese Personen keine Informationen zu den vier Merkmalen „Straße (alt)“, „Hausnummer (alt)“, „Postleitzahl (alt)“ und „Ort (alt)“ vorliegen. Stattdessen wurde für solche Zugezogenen ein alternativer Algorithmus herangezogen, der die Unkenntnis der Herkunftsadresse dadurch auszugleichen versucht, indem er anstelle der unbekanntes Herkunftsadresse auf die Melderegister-Variable „Tag des Zuzugs“ zurückgreift. Einen gemeinsamen Haushalt bilden folglich alle von unbekannt oder vom Ausland zugezogenen Personen, bei denen die Ausprägungen der Melderegistervariablen

- „Straße (neu)“,
- „Hausnummer (neu)“,
- „Postleitzahl (neu)“,
- „Ort (neu)“  
und
- „Tag des Zuzugs“

übereinstimmen. Es versteht sich von selbst, dass dieser Alternaturalgorithmus „unschärfer“ als der Standardalgorithmus ist. Beispielsweise scheitert der Alternaturalgorithmus bei Familiennachzügen.

All diejenigen Zu- bzw. Weggezogenen, die sich über den jeweils anzuwendenden Algorithmus nicht zu (Mehrpersonen-) Haushalten zusammenfassen ließen, bildeten schließlich Einpersonenhaushalte.

#### 4. Schritt: Identifikation des ältesten Haushaltsmitglieds und Einpassung der Haushaltsdaten in ein vorgegebenes Tabellenraster

Nach der Zusammenfassung von Personen zu Haushalten wurde anhand des Melderegistermerkmals „Tag der Geburt“ bei wandernden Mehrpersonenhaushalten das älteste Haushaltsmitglied identifiziert, das als Erhebungseinheit vorgesehen war. Da nur diese Person im Falle einer Aufnahme des Haushalts in die Befragung angeschrieben wurde, war die Kenntnis der Namen der anderen Haushaltsmitglieder redundant. Die Namensangaben der anderen Haushaltsmitglieder, konkret die Ausprägungen der Melderegistervariablen „Familiennamen“, „Namenszusatz“, „Doktorgrad“ und „Vorname(n)“ (nicht jedoch die Ausprägungen der Variablen „Geschlecht“, „Tag der Geburt“, „Staatsangehörigkeit 1“ und Staatsangehörigkeit 2“) wurden daher gelöscht bzw. nicht an die Gutachter weitergegeben. In ein von den Gutachtern vorbereitetes EXCEL-Tabellenraster trugen die Kommunen im Anschluss an die Haushaltsgenerierung die geforderten Haushaltsdaten ein. Dies waren bei den Weggezogenen die in Schritt 1 abgefragten Melderegistervariablen, während bei den Zugezogenen die beiden Merkmale „Straße (alt)“ und „Hausnummer (alt)“ mangels (vermeintlicher)<sup>18</sup> analytischer Verwertbarkeit entfielen.

#### 5. Schritt: Manuelle Nachbearbeitung durch die Gutachter

Die vorgestellten und programmiertechnisch umgesetzten Algorithmen setzen für die Zusammenführung von Personen zu Haushalten eine exakte Übereinstimmung zwischen zu vergleichenden Melderegistervariablen voraus. Bedingt durch unterschiedliche Schreibweisen (z.B. „Straße“ vs. „Strasse“) und Tippfehler bei Adressangaben konnten die EDV-gestützten Algorithmen jedoch einige Personen fälschlicherweise nicht zu wandernden Haushalten zusammenfassen. Dies wurde durch die Gutachter auf Basis der von den Kommunen zur Verfügung gestellten Tabellen und unter Zuhilfenahme der Sortierungsfunktionen in EXCEL geleistet. Die Nachbesserung musste sich jedoch auf Weggezogene bzw. auf von unbekannt oder aus dem Ausland Zugezogene beschränken, d.h. sie war nicht bei denjenigen Zugezogenen möglich, die die Voraussetzungen des Standardalgorithmus erfüllten (bekannte Herkunftsadresse!), da bei diesen Personen bzw. Haushalten die beiden Merkmale „Straße (alt)“ und „Hausnummer (alt)“, deren Kenntnis zur Anwendung des Standardalgorithmus notwendig ist, unglücklicherweise nicht im an die Gutachter weitergegebenen Tabellenraster enthalten waren (vgl. Fußnote 18).

#### 6. Schritt: Herausschöpfung Minderjähriger

Um im Rahmen der Befragung keine Minderjährigen anzuschreiben, wurden im letzten Schritt alle Haushalte gelöscht, deren älteste Haushaltsmitglieder den Geburtsjahrgängen ab 1990 angehörten.

Nach Durchführung dieser sechs Schritte lagen die Grundgesamtheiten der Befragung vor, deren Umfänge die nachfolgende Tabelle ausweist.

**Tabelle 12:** Umfänge der Grundgesamtheiten der Wanderungsmotivbefragung nach Kommune und Wanderungsrichtung

	Damstadt	Flörsheim	Kelsterbach	Mainz	Offenbach	Raunheim	insgesamt
Zugezogene	6.148	798	506	10.966	4.528	617	23.563
Weggezogene	4.575	616	484	7.161	3.228	531	16.595
insgesamt	10.723	1.414	990	18.127	7.756	1.148	40.158

Quelle: Eigene Berechnungen

<sup>18</sup> Wie sich erst im Rahmen der späteren manuellen Nachbearbeitung (vgl. 5. Schritt) zeigte, wäre die Aufnahme auch dieser beiden Merkmale in das Tabellenraster hilfreich gewesen.

## 7.2 Stichprobendesign bzw. Auswahlplan

Im Rahmen des Auswahlplans ist festzulegen, *wer* zu befragen ist. Es ist zu entscheiden, ob alle oder nur stichprobenartig ausgewählte Elemente der Grundgesamtheit befragt werden sollen, wobei sich im zweiten Fall die Folgefragen anschließen, wie viele Elemente auszuwählen sind und nach welchen Kriterien die Stichprobe zu ziehen ist.

Angesichts der relativ geringen Besetzungsumfänge in den drei kleineren Kommunen Flörsheim, Kelsterbach und Raunheim (vgl. Tabelle 12) war sich der Begleitkreis einig, dass für diese Kommunen nur eine Vollerhebung, d.h. eine Befragung aller im Jahr 2007 zu- bzw. weggezogenen Haushalte, die die Zielgruppendefinition erfüllen, infrage kommt.

In den drei einwohnerstärkeren Kommunen Darmstadt, Mainz und Offenbach mit entsprechend höherem Wanderungsvolumen sollte dagegen eine Stichprobe genügen. Methodisch war von vornherein klar, dass die Stichprobenziehung zufällig erfolgen sollte, d.h. es sollte dem Zufall überlassen bleiben, welche Befragungshaushalte in die Stichprobe gelangen. Die Zufallsabhängigkeit des Auswahlprozesses lässt sich damit begründen, dass sich nur dann die allfällige Unsicherheit beim Übertragen der Stichprobenergebnisse auf die Grundgesamtheit auf wahrscheinlichkeitstheoretischer Basis quantifizieren lässt.

Was die Stichprobenumfänge angeht, sollten je Kommune und Wanderungsrichtung 3.000 Haushalte angeschrieben werden. Angesichts einer erwarteten Rücklaufquote von etwa einem Viertel sollte dieser Bruttostichprobenumfang groß genug sein, um in jeder Kommune und für Zu- wie Weggezogene auch Auswertungen für spezielle Untergruppen zu ermöglichen, ohne dass die entsprechenden Auswertungsergebnisse mit einem nicht mehr tolerierbaren Ausmaß an Unsicherheit behaftet sind.

Eine einfache, auch als uneingeschränkt bezeichnete Zufallsauswahl von jeweils 3.000 Haushalten war vor allem angesichts einer differenzierten Fluglärmbelastung innerhalb der drei „großen“ Kommunen für das vorliegende Projekt allerdings nicht problemadäquat, denn die uneingeschränkte Zufallsauswahl kann nicht sicherstellen, dass die Stichprobe auch regional ausgewogen ist. Zufallsbedingt hätte bei einer uneingeschränkten Zufallsauswahl die Stichprobe eine regionale Schiefelage annehmen können, beispielsweise dann, wenn nur oder fast nur Haushalte in die Stichprobe gelangt wären, die aus nahezu fluglärmfreien Stadtgebieten weggezogen sind. Dies hätte unweigerlich zur Folge gehabt, dass für diejenigen Haushalte, die aus stärker fluglärmbelasteten Stadtgebieten weggezogen sind, keine oder statistisch wenig aussagekräftige Befragungsergebnisse vorliegen. Gerade in Städten wie Darmstadt und Mainz, wo das Gros der Wohngebiete vergleichsweise weniger stark fluglärmbelastet ist, wäre dieses Szenario gar nicht so unwahrscheinlich gewesen.

Vergleichbares gilt auch für die Haushaltsgrößen. Vor allem in den Universitätsstädten Darmstadt und Mainz dominieren bedingt durch Bildungswanderungen Einpersonenhaushalte das Wanderungsgeschehen. Eine uneingeschränkte Zufallsauswahl hätte neben der angesprochenen regionalen Schiefelage gerade in diesen beiden Kommunen auch dazu führen können, dass zu wenige Mehrpersonenhaushalte und damit zu wenige Familien in die Stichprobe gelangten und stichprobenbasierte Aussagen für diese Haushaltsgruppen nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich gewesen wären.

Das geeignete methodische Verfahren, das den skizzierten Schieflagen vorbeugt, ist die sog. Schichtung. Hierbei wird die Grundgesamtheit, beispielsweise die Gruppe der aus Darmstadt weggezogenen Haushalte, in überschneidungsfreie Teilgesamtheiten, sog. Schichten, zerlegt und aus jeder Schicht eine eigene uneingeschränkte Zufallsstichprobe gezogen. Die Zerlegung der Grundgesamtheit in Schichten erfordert eine strukturierte Liste der Grundgesamtheit, in der ausnahmslos allen Untersuchungseinheiten weitere Merkmale zugeordnet sind, die sich als sinnvolle Schichtungskriterien eignen. Dank der Kenntnis der neuen Adressen der Zugezogenen und der alten Adressen der Weggezogenen sowie dank der Haushaltszusammenführung im Rahmen der Haushaltsgenerierung war es im vorliegenden Fall

möglich, die gewünschte Schichtung nach den Kriterien „regionale Fluglärmbelastung“ und „Haushaltsgröße“ vorzunehmen.

Zuvor musste anhand der Adressen jedoch noch eine Zuordnung zu Fluglärmklassen vorgenommen werden. Da diese Zuordnung erst nach dem Abruf der Melderegisterauszüge erfolgen konnte, hätte eine zeitaufwändige Geokodierung der Adressen mit anschließender Verschneidung mit definierten Fluglärmisophonen bzw. Schallpegelklassen die anschließende Feldphase und daher das Gesamtprojekt zeitlich aufgeschoben<sup>19</sup>. Aus diesem Grund entschied sich der Begleitkreis dafür, die Zuordnung der Adressen zu Fluglärmklassen zum Zwecke der geschichteten Stichprobenziehung nur grob vorzunehmen. Konkret sollten die drei größeren Pilotkommunen zunächst ihre Stadtteile bzw. -bezirke mit einschlägigen Lärmkarten visuell abgleichen und dabei mindestens zwei Fluglärmbelastungsklassen bilden<sup>20</sup>. Im Anschluss daran sollten die Zu- bzw. Wegzugsadressen über die bekannte Stadtteil- bzw. Stadtbezirkzugehörigkeit den jeweiligen Fluglärmklassen zugeordnet werden. Zu betonen ist an dieser Stelle, dass durch diese unscharfe Zuordnung der Adressen zu Klassen die spätere Ergebnisauswertung oder -darstellung in keiner Weise eingeengt wird. Die Schichtung stellt kein Hindernis dafür dar, die Befragungsdaten im Rahmen der späteren Auswertung nach anderen regionalen Abgrenzungskriterien zusammenzufassen. Die Schichtung stellt lediglich sicher, dass in die aus den Teilstichproben zusammengesetzte Gesamtstichprobe einer Kommune und einer Wanderungsrichtung Adressen und damit Haushalte aus allen Schichten gelangen, d.h. im vorliegenden Fall sowohl aus Stadtgebieten mit stärkerer als auch aus solchen mit schwächerer Fluglärmbelastung. Um einerseits zu überprüfen, wie treffsicher die beschriebene grobe Zuordnung der Adressen zu Fluglärmklassen war, und um andererseits bei der späteren Ergebnisdarstellung nicht an die grobe Zuordnung gebunden zu sein, entschied sich der Begleitkreis dafür, ex post eine zeitaufwändigere Geokodierung der Adressen mit anschließender Verschneidung mit Fluglärmisophonen (16h-Tagespegel – unterteilt in die vier Klassen „unter 50 dB(A)“, „50 bis unter 55 dB(A)“, „55 bis unter 60 dB(A)“ und „60 dB(A) und mehr“) vornehmen zu lassen. Diese Aufgabe übernahm der Kooperationspartner INFRASTRUKTUR & UMWELT, der die entsprechenden Lärmraster vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) zur Verfügung gestellt bekam.

Wie bereits im Vorfeld vermutet, bestätigte sich beim Betrachten der nach den beiden Schichtungskriterien „Fluglärmbelastung“ und „Haushaltsgröße (Ein- vs. Mehrpersonenhaushalte)“ zerlegten Grundgesamtheiten in Darmstadt, Mainz und Offenbach, dass eine proportionale Aufteilung des Gesamtstichprobenumfangs von je 3.000 auf die Einzelschichten entsprechend der Besetzungsumfänge der Schichten wenig zielführend ist. Am Beispiel der aus Darmstadt weggezogenen Zielgruppenhaushalte lässt sich dies belegen (vgl. Tabelle 13).

**Tabelle 13:** Geschichtete Grundgesamtheit der aus Darmstadt Weggezogenen (in Klammern: Anteile in Prozent)

		Fluglärmklasse (grob)		
		weniger starke Belastung	stärkere Belastung	insgesamt
Haushaltsgröße	Einpersonenhaushalte	3.124 (68,3%)	490 (10,7%)	3.614 (79,0%)
	Mehrpersonenhaushalte	781 (17,1%)	180 (3,9%)	961 (21,0%)
	insgesamt	3.905 (85,4%)	670 (14,6%)	4.575 (100%)

Quelle: Eigene Berechnungen

<sup>19</sup> In der Netzplantechnik, einer verbreiteten Form der Ablaufsteuerung bei größeren Projekten, gehören Arbeitsschritte, auf die andere Arbeitsschritte aufbauen und die deshalb direkt Einfluss auf die Projektgesamtdauer haben, zum sog. kritischen Pfad. Im vorliegenden Fall lag der Arbeitsschritt „Schichtung“ auf dem kritischen Pfad, da die Stichprobenziehung erst danach vorgenommen werden konnte.

<sup>20</sup> Darmstadt und Offenbach haben zwei, Mainz vier Fluglärmklassen gebildet.

Wie Tabelle 13 entnommen werden kann, wären bei einer proportionalen Aufteilung des Bruttostichprobenumfangs nur 3,9% von 3.000 Mehrpersonenhaushalten d.h. 117 Mehrpersonenhaushalte angeschrieben worden, die aus stärker fluglärmbelasteten Stadtgebieten weggezogen sind. Unter Zugrundelegung eines erwarteten Rücklaufs von etwa einem Viertel stünden daher nur etwa 40 auswertbare Fragebögen dieser im Hinblick auf das Untersuchungsziel besonders interessanten Teilpopulation zur Auswertung zur Verfügung. Dies ist jedoch eine zu geringe Zahl, um zu statistisch validen Ergebnissen zu kommen. Auf der anderen Seite wären bei einer proportionalen Aufteilung des Bruttostichprobenumfangs 2.049 (68,3% von 3.000) weggezogene Einpersonenhaushalte aus weniger stark belasteten Stadtgebieten angeschrieben worden, wobei unter diesen Haushalten vermutlich ein großer Teil von Bildungswanderern vertreten gewesen wären, die hinsichtlich des Untersuchungsgegenstandes nur von nachrangigem Interesse sind.

Ein ähnliches Muster wie in diesem Beispiel zeigte sich auch für die nach Darmstadt Zugezogenen sowie für Offenbach und Mainz. Da somit eine proportionale Aufteilung des Stichprobenumfangs im vorliegenden Kontext nicht problemadäquat gewesen wäre, wurde der Stichprobenumfang disproportional aufgeteilt, wobei die Aufteilung nach den nachfolgend kurz beschriebenen Regeln erfolgte. Aufgrund des relativ geringen Gewichts von Mehrpersonenhaushalten wurden grundsätzlich alle Mehrpersonenhaushalte angeschrieben – allerdings mit der Einschränkung, dass nicht mehr Mehr- als Einpersonenhaushalte in die Auswahl gelangen dürfen. Auch aus stark fluglärmbelasteten Gebieten, die tendenziell nur schwach besetzt waren, wurden grundsätzlich alle Haushalte angeschrieben. Der am Ende noch übrig bleibende Bruttostichprobenumfang wurde dann auf die anderen Schichten proportional aufgeteilt. Den ausführlichen Schichtenplan für alle sechs Grundgesamtheiten gibt Tabelle 14 wieder. Zu beachten ist, dass mit steigender Ordnungsnummer der Fluglärmklasse eine Erhöhung der Fluglärmbelastung einhergeht.

Die Disproportionalität bei der Aufteilung der Bruttostichprobenumfänge von je 3.000 bedeutet freilich, dass einige Haushalte mit einer höheren Wahrscheinlichkeit angeschrieben wurden als andere Haushalte. So kamen beispielsweise aus Darmstadt weggezogene Mehrpersonenhaushalte mit einer Wahrscheinlichkeit von 100% in die Auswahl, während umgekehrt nur etwa jeder zweite Einpersonenhaushalt, der aus weniger stark belasteten Darmstädter Stadtteilen weggezogen ist, angeschrieben wurde. Dies hat zur Folge, dass die aus den Teilstichproben, d.h. den Schichten zusammengesetzte Gesamtstichprobe in ihrer Struktur zumindest in regionaler Hinsicht und mit Blick auf die Haushaltsgrößenstrukturen nicht mehr repräsentativ für die zugrunde liegende Grundgesamtheit ist. Dieser Umstand stellt stichprobentheoretisch jedoch kein Problem dar, denn die geforderte Zufallsabhängigkeit bei der Stichprobenziehung bedeutet nicht, dass alle Haushalte mit derselben Wahrscheinlichkeit in die Stichprobe gelangen müssen. Sie bedeutet damit auch nicht, dass eine Stichprobe in ihrer Zusammensetzung strukturgleich mit der bzw. repräsentativ für die Grundgesamtheit sein müsste. Aus stichprobentheoretischer Sicht ist lediglich sicherzustellen, dass jeder Haushalt mit einer bekannten positiven Wahrscheinlichkeit in die Stichprobe gelangen kann. Repräsentativität der Befragungsergebnisse lässt sich durch geeignete Gewichtung- bzw. Hochrechnungsfaktoren, sog. Designgewichte sicherstellen, wobei das Designgewicht dem Kehrwert der Auswahlwahrscheinlichkeit entspricht. Konkret bedeutet dies, dass Haushalte, die mit einer höheren Wahrscheinlichkeit in die Auswahl gelangen, unter sonst gleichen Bedingungen mit einem niedrigeren Hochrechnungsfaktor zu versehen sind als andere Haushalte. Die Vorgehensweise bei der Berechnung der Hochrechnungsfaktoren wird an anderer Stelle noch ausführlicher erläutert (vgl. Abschnitt 7.7.2).

**Tabelle 14:** Schichtenpläne für Darmstadt, Mainz und Offenbach

		Fluglärmklasse (grob)				
		1	2	3	4	insgesamt
Darmstadt, Zugezogene	<b>Grundgesamtheit</b>					
	Einpersonenhaushalte	4.431	691			5.122
	Mehrpersonenhaushalte	801	225			1.026
	insgesamt	5.232	916			6.148
	<b>Stichprobe</b>					
	Einpersonenhaushalte	1.283	691			1.974
	Mehrpersonenhaushalte	801	225			1.026
insgesamt	2.084	916			3.000	
Darmstadt, Weggezogene	<b>Grundgesamtheit</b>					
	Einpersonenhaushalte	3.124	490			3.614
	Mehrpersonenhaushalte	781	180			961
	insgesamt	3.905	670			4.575
	<b>Stichprobe</b>					
	Einpersonenhaushalte	1.549	490			2.039
	Mehrpersonenhaushalte	781	180			961
insgesamt	2.330	670			3.000	
Mainz, Zugezogene	<b>Grundgesamtheit</b>					
	Einpersonenhaushalte	2.306	3.651	3.319	584	9.860
	Mehrpersonenhaushalte	307	431	273	95	1.106
	insgesamt	2.613	4.082	3.592	679	10.966
	<b>Stichprobe</b>					
	Einpersonenhaushalte	295	489	538	584	1.906
	Mehrpersonenhaushalte	295	431	273	95	1.094
insgesamt	590	920	811	679	3.000	
Mainz, Weggezogene	<b>Grundgesamtheit</b>					
	Einpersonenhaushalte	1.415	2.304	1.826	326	5.871
	Mehrpersonenhaushalte	339	488	392	71	1.290
	insgesamt	1.754	2.792	2.218	397	7.161
	<b>Stichprobe</b>					
	Einpersonenhaushalte	338	586	462	326	1.712
	Mehrpersonenhaushalte	337	488	392	71	1.288
insgesamt	675	1.074	854	397	3.000	
Offenbach, Zugezogene	<b>Grundgesamtheit</b>					
	Einpersonenhaushalte	2.078	1.583			3.661
	Mehrpersonenhaushalte	496	371			867
	insgesamt	2.574	1.954			4.528
	<b>Stichprobe</b>					
	Einpersonenhaushalte	1.209	924			2.133
	Mehrpersonenhaushalte	496	371			867
insgesamt	1.705	1.295			3.000	
Offenbach, Weggezogene	<b>Grundgesamtheit</b>					
	Einpersonenhaushalte	1.300	1.149			2.449
	Mehrpersonenhaushalte	396	383			779
	insgesamt	1.696	1.532			3.228
	<b>Stichprobe</b>					
	Einpersonenhaushalte	1.180	1.041			2.221
	Mehrpersonenhaushalte	396	383			779
insgesamt	1.576	1.424			3.000	

Quelle: Eigene Berechnungen

## 7.3 Befragungsform

In der Umfragepraxis unterscheidet man vier „klassische“ Befragungsformen, nämlich die persönliche bzw. mündliche Befragung („face to face“), die telefonische Befragung, die schriftlich-postalische Befragung und die Online-Befragung. Jeder dieser vier Kommunikationskanäle hat spezifische Eigenschaften bzw. Vor- und Nachteile, die es bei der Entscheidung für die eine oder andere Befragungsform gegeneinander abzuwägen gilt. In Tabelle 15 wurde der Versuch unternommen, die Charakteristika dieser vier Befragungsformen anhand der Kriterien

- Erreichbarkeit,
- Teilnahmebereitschaft,
- Antwortqualität,
- Aufwand,
- Dauer der Feldphase  
und
- Variable Kosten (je Interview)

stichwortartig zu benennen und synoptisch gegenüberzustellen. Die beiden Kriterien Antwortqualität und Aufwand lassen sich dabei in verschiedene Unterkriterien aufspalten.

Insbesondere mit Blick auf den finanziellen Rahmen und den Organisationsaufwand, aber auch auf den Befragungsgegenstand (u.a. Motivbefragung unter Vorgabe einer Liste von Antwortoptionen) und seine vergleichsweise geringe Komplexität sowie mit Blick auf die potenzielle Durchführbarkeit der Befragung durch die Kommunen einigte sich der Begleitkreis auf die schriftlich-postalische Befragungsform, die durch ein Online-Befragungsmodul ergänzt werden sollte. Den Befragungsteilnehmern sollte es überlassen bleiben, ob sie den postalisch erhaltenen Fragebogen handschriftlich ausfüllen und auf dem Postwege wieder zurückschicken oder ob sie sich auf einer Homepage kennwortgeschützt einloggen und den Fragebogen online ausfüllen. Mit dem Angebot einer Online-Teilnahme versprach man sich eine Steigerung der Teilnahmebereitschaft, da nicht nur ein einziger Kommunikationskanal zur Verfügung steht, sowie eine Reduzierung der Ausgaben für das Rückporto. Als weitere positive Nebeneffekte des Online-Moduls kamen der Wegfall des Einlese- und Editieraufwands und die damit verbundene Projektbeschleunigung sowie der Umstand hinzu, dass das Online-Modul – sollte es sich zusammen mit dem Fragekatalog bewähren – für eine potenzielle Hauptphase in (nahezu) unveränderter Form wieder verwendbar und sofort einsatzbereit wäre.

**Tabelle 15:** Synoptische Gegenüberstellung der Eigenschaften der vier „klassischen“ Befragungsformen

	<b>Persönliche Befragung</b> ("face to face")	<b>Telefonische Befragung</b>	<b>schriftlich-postalische Befragung</b>	<b>Online-Befragung</b>
<b>Erreichbarkeit</b>	sehr hoch und kaum selektiv	mittelmäßig und leicht selektiv (in 60-80% der Fälle ist eine Telefonnummer recherchierbar)	sehr hoch und kaum selektiv	niedrig und relativ stark selektiv (Internetzugang erforderlich)
<b>Teilnahmebereitschaft</b>	relativ hoch bei eher geringer Selektivität	mittelmäßig und leicht selektiv	mittelmäßig und leicht selektiv (tendenziell werden eher höhere Bildungsschichten mit guter Lese- und Schreibkompetenz erreicht)	keine Erfahrungswerte vorhanden
<b>Antwortqualität</b>				
- Möglichkeit von Rückfragen durch die Befragungsperson bei Verständnisproblemen	ja	ja	grundsätzlich nein (eventuell über Hotline)	grundsätzlich nein (eventuell über Hotline)
- Plausibilitätskontrollen	ja (durch Interviewer)	ja (durch Interviewer)	nein	ja (in die Antwortmaske programmiertechnisch eingearbeitet)
- Interviewerbeobachtung	ja	ja	nein	nein
- Sicherstellung von Anonymität	nein (Interviewer sitzt physisch gegenüber)	ja, aber eingeschränkt (telefonischer Kontakt mit Interviewer)	ja	ja
- Interviewerbeeinflussung	ja	ja	nein	nein
<b>Aufwand</b>				
- Organisation	sehr hoch (Interviewerauswahl, -schulung und -kontrolle)	sehr hoch (Interviewerauswahl, -schulung und -kontrolle; Telefonnummernrecherche)	gering bis mittelmäßig (Druck und Versand der Fragebögen, eventuell Rücklaufkontrolle)	sehr gering ("Pflege" der Homepage)
- Einleseaufwand	entfällt bei CAPI <sup>1</sup> , dafür einmaliger Programmieraufwand	entfällt bei CATI <sup>2</sup> , dafür einmaliger Programmieraufwand	hoch, insbesondere beim manuellen Einlesen	entfällt, dafür einmaliger Programmieraufwand
<b>Dauer der Feldphase</b>	variabel gestaltbar (je nach Stichprobenumfang und Zahl der Interviewer)	variabel gestaltbar (je nach Stichprobenumfang und Zahl der Interviewer)	mehrere Wochen	mehrere Wochen
<b>variable Kosten (je Interview)</b>	sehr hoch (Reisekosten und Zeitaufwand Interviewer)	hoch (Zeitaufwand Interviewer, Telefonkosten)	gering (Papier, Druck und (Rück-) Porto)	keine

<sup>1</sup> CAPI bedeutet "Computer Assisted Personal Interviewing". Der Interviewer führt hierbei ein Notebook mit sich, auf dem sich der Fragebogen als Datei gespeichert befindet. Die Interviewführung und die Dateneingabe erfolgen EDV-gestützt.

<sup>2</sup> CATI bedeutet "Computer Assisted Telephone Interviewing". Der Interviewer liest die Fragen vom Bildschirm ab und gibt die Antworten in die Eingabemaske ein. Interviewführung und Dateneingabe erfolgen somit EDV-gestützt.

Quelle: Eigene Darstellung

## 7.4 Befragungsinhalt

### 7.4.1 Vorbemerkung: Die Sensibilität des Befragungsinhalts

Der Flughafen und insbesondere sein Ausbau stehen im Mittelpunkt lebhafter und kontroverser Diskussionen. Die einen verweisen auf die negativen Begleiterscheinungen des Flughafenbetriebs, insbesondere in Gestalt des Fluglärms, der oftmals als die Lebensqualität mindernd empfunden wird. Die anderen halten dem die positiven wirtschaftlichen Auswirkungen entgegen und sehen den Flughafen in erster Linie als Jobmotor und Standortvorteil. Wie sensibel die Flughafenthematik ist, beweist nicht zuletzt die Existenz und Notwendigkeit einer institutionalisierten Diskussionsplattform in Gestalt des Regionalen Dialogforums, das die Diskussionsprozesse zu kanalisieren, zu institutionalisieren und zu versachlichen versucht. Jede sozialwissenschaftliche Bevölkerungsbefragung, die sich um den Flughafen dreht, muss sich daher der Brisanz dieser hochsensiblen Thematik bewusst sein.

Die wohl größte Unabwägbarkeit bei derart sensiblen Befragungen mit freiwilliger Teilnahmeoption wie der hier vorliegenden erwächst aus dem quantitativ bedeutsamen Phänomen des sog. (Unit-) Nonresponse, d.h. des in der Umfragepraxis allgegenwärtigen Umstandes, dass die übergroße Mehrheit der Erhebungseinheiten ausfällt<sup>21</sup>. Problematisch ist dabei weniger die durch Nonresponse bewirkte Diskrepanz zwischen dem Bruttostichprobenumfang und der Anzahl der Antwortenden sowie die damit einhergehende größere statistische Unschärfe der Befragungsergebnisse. Dieser Konsequenz lässt sich durch eine entsprechende Anhebung des Bruttostichprobenumfangs – wie auch in der vorliegenden Untersuchung geschehen – im Allgemeinen sehr gut begegnen. Nonresponse kann vielmehr dann zum Problem werden, wenn sich die Erhebungs- bzw. Untersuchungseinheiten, die für die Befragung gewonnen werden können, in ihrer Struktur sowie in ihren Einstellungen und Haltungen systematisch von den ausgefallenen Einheiten und damit auch von allen Angeschriebenen unterscheiden.

Nonresponse kann grundsätzlich zwei Ursachen haben. Die eine Ursache, nämlich der Umstand, dass nicht alle Angeschriebenen auf dem Postweg zu erreichen sind, ist gerade bei schriftlichen-postalischen Befragungen im Allgemeinen unproblematisch. Derartige Ausfälle sind i.d.R. unsystematisch und rufen gemeinhin keine strukturellen Unterschiede zwischen Befragungsteilnehmern und ausgefallenen Erhebungs- bzw. Untersuchungseinheiten hervor.

Die andere und quantitativ weit bedeutsamere Ursache für Nonresponse, die in ihren Auswirkungen teilweise folgenlos, teilweise aber auch verheerend sein kann, entsteht durch die Teilnahmeverweigerung bei erfolgreich Angeschriebenen und lässt sich trotz des Einsatzes teilnahmefördernder Instrumente wie Incentives und Nachfassbriefe nicht beseitigen, sondern bestenfalls abschwächen. Ob verweigerungsbedingter Nonresponse nun ein Problem darstellt, hängt entscheidend von den Gründen ab, die zu einer Verweigerungshaltung führen.

Steht die Ursache für eine Teilnahmeverweigerung in keinem Zusammenhang zum Untersuchungsgegenstand, bleibt auch diese Form des Nonresponse bis auf die unproblematische Verkleinerung des Teilnehmerkreises der Befragung im Allgemeinen folgenlos. Selbst Verschiebungen in der Struktur der Teilnehmer, die durch diese Art von Nonresponse entstehen können, lassen sich häufig durch sog. Redressment-Gewichtungen wirkungsvoll begegnen. Gibt es beispielsweise altersbedingte Unterschiede in der Partizipationsbereitschaft, lassen sich diese Unterschiede durch Redressment-Gewichte wieder ausgleichen. Deren Berechnung ist freilich nur möglich, wenn man über Hintergrundinformationen über die Angeschriebenen verfügt, bezogen auf das Beispiel also das Alter aller Angeschriebenen kennt. Derartige Redressment-Gewichtungen wurden auch in der vorliegenden Untersuchung vorgenommen (vgl. Abschnitt 7.7.2).

I.d.R. nicht bzw. kaum durch Redressment-Gewichtung korrigierbar sind Teilnahmeverweigerungen dann, wenn sie mit dem Befragungsgegenstand korrelieren. Dies ist immer dann der Fall, wenn ein enger Zusammenhang zwischen der Wahrscheinlichkeit einer Teilnahme bzw. einer Teilnahmeverweigerung und dem eigentlichen Untersuchungsgegenstand besteht. Am Beispiel des vorliegenden Untersuchungsgegenstandes lässt sich diese Problematik anschaulich erklären. Ziel der Befragung war es unter anderem, den Anteil der fluglärminduzierten Wegzüge zu ermitteln. Sofern Nonresponse nun unsystematisch im Sinne von zufällig ist, d.h. nicht mit dem Befragungsgegenstand in Verbindung steht, kann dieser Anteil unter Inkaufnahme der allfälligen statistischen Unschärfe verzerrungsfrei auf Basis der Befragungsergebnisse ermittelt werden. Es gibt in diesem Fall keinen Grund zur Besorgnis dahingehend, dass der auf Stichprobendaten basierende Anteil den wahren, aber unbekanntem Anteil in der Grundgesamtheit *systematisch* über- oder unterschätzt, auch wenn es zufallsbedingt natürlich durchaus zu Abweichungen zwischen beiden Anteilen kommen kann.

---

<sup>21</sup> Im Gegensatz dazu spricht man von Item-Nonresponse, wenn sich Angeschriebene zwar grundsätzlich an der Befragung beteiligen, jedoch auf einige Angaben verzichten.

Entsteht Nonresponse dagegen beispielsweise dadurch, dass sich Angeschriebene, deren Wegzugsentscheidung nichts mit dem Flughafenbetrieb zu tun hatte, durch die Befragung nicht angesprochen fühlen und deshalb von einer Teilnahme absehen, während sich fluglärmbedingt Weggezogene von der Untersuchung in besonderer Weise angesprochen fühlen, unterscheiden sich die realisierte Stichprobe und die Grundgesamtheit im Hinblick auf die interessierende Fragestellung systematisch und in gemeinhin nicht bzw. kaum korrigierbarer Weise<sup>22</sup>. Dies hätte zur Folge, dass der tatsächliche, aber unbekannte und deshalb zu schätzende Anteil derjenigen, die fluglärmbedingt weggezogen sind, durch die Stichprobendaten systematisch überschätzt würde. Besonders verheerend ist dabei, dass man solche systematischen Verzerrungen nur sehr schwer identifizieren geschweige denn quantifizieren kann.

Mit Blick auf diese Zusammenhänge war sich der Begleitkreis einig, die Befragung von ihrer inhaltlichen Ausrichtung eher auf die kommunale Ebene zu verlagern und den Fokus nicht zu sehr auf die eigentlich interessierende Flughafenthematik zu lenken. Nach Möglichkeit sollten sich alle Angeschriebenen in gleicher Weise zur Befragungsteilnahme angesprochen fühlen. In jedem Fall sollte vermieden werden, dass Haushalte, deren Wanderungsentscheidung mit dem Flughafenbetrieb in Verbindung stand, oder Befragungsteilnehmer, die hinsichtlich des Flughafens bzw. seines Ausbaus Extrempositionen einnehmen, am Ende überrepräsentiert sind. Um dieses Ziel zu erreichen, nahm die Gestaltung des Fragebogens eine zentrale Funktion ein. Der Fragebogen sollte über die eigentlich interessierende Thematik hinaus auch Fragen enthalten, die primär von kommunalem Interesse sind und weniger bzw. überhaupt nicht mit dem Flughafenbetrieb in Verbindung stehen. Der Flughafen sollte im Fragebogen nur insofern eine Rolle spielen, als er eben in der Nachbarschaft der Kommunen liegt und daher einer unter vielen Faktoren ist, die das Leben in den Untersuchungskommunen beeinflussen. Darüber hinaus sollte der kommunale Bezug der Befragung mit einer Reihe weiterer flankierender Maßnahmen kommuniziert werden. Hierbei ist zuallererst das Anschreiben zu nennen, in dem zwar das eigentliche Untersuchungsziel und der Auftraggeber schon aus Datenschutzgründen genannt werden mussten, in dem aber beispielsweise bewusst auf Reizworte wie „Fluglärm“ oder „Flughafenausbau“ verzichtet wurde (vgl. Abschnitt 7.6.1). Auch das dem Fragebogen beigefügte Begleitschreiben des jeweiligen Oberbürgermeisters diente unter anderem dazu, den kommunalen Charakter der Befragung sowie das dahinter stehende kommunale Interesse in den Vordergrund zu stellen (vgl. Abschnitt 7.6.2).

## **7.4.2 Der Fragebogen**

### **7.4.2.1 Grundsätzliche Vorgaben**

Eine der schwierigsten Aufgaben in der Umfrageforschung besteht darin, einen allgemein verständlichen und ausfüllbaren Fragebogen zu konzipieren, der eine Überprüfung der hinter dem Erkenntnisinteresse der Untersuchung stehenden inhaltlichen Hypothesen ermöglicht. Die Frageformulierung, die Art der Fragen und die verwendeten Antwortkategorien müssen geeignet sein, die erwünschten Informationen zuverlässig und valide zu erfassen (vgl. Porst, 2008, S. 15).

---

<sup>22</sup> Mit dem Befragungsgegenstand korrelierender Nonresponse ist dann ein Stück weit korrigierbar, wenn der Untersuchungsgegenstand seinerseits auch mit Variablen korreliert, die für die Redressment- bzw. Designgewichtung herangezogen werden. Besteht beispielsweise ein Zusammenhang zwischen der Wahrscheinlichkeit eines fluglärminduzierten Wegzugs und dem Alter eines Befragungsteilnehmers, lassen sich systematische Verzerrungen dann eingrenzen, wenn das Alter als Variable im Rahmen der Redressment-Gewichtung verwendet werden kann. Ist der Zusammenhang zwischen Teilnahmeverweigerung und der Wahrscheinlichkeit eines fluglärminduzierten Wegzugs sogar nur eine Scheinkorrelation, die allein durch das Alter der Befragungsteilnehmer zustande kommt, ließe sich die durch Teilnahmeverweigerung hervorgerufene systematische Verzerrung durch die Redressment-Gewichtung sogar vollständig beseitigen.

Das eigentliche Erkenntnisinteresse der Untersuchung spiegelt sich in den beiden Leitfragen wider, auf die die Wanderungsmotivbefragung Antworten geben sollte. Die eine Leitfrage war die nach den Wanderungsmotiven, insbesondere, ob und wenn ja zu welchem Anteil Zu- und Abwanderungsentscheidungen im Zusammenhang mit dem Flughafenbetrieb bzw. dem geplanten Flughafenausbau stehen. Die andere Leitfrage betraf die vermutete oder zumindest in Erwägung gezogene soziodemografische und -ökonomische Selektivität der Wanderungen – insbesondere auch im Hinblick auf das jeweilige Ausmaß der regionalen Fluglärmbelastung.

An diesen beiden Leitfragen lehnte sich auch der Fragebogaufbau an, der in einem ersten großen Block Fragen zur Wanderungsmotivation – wohlgemerkt ohne den Flughafenbezug zu stark in den Vordergrund zustellen – enthielt, während in einem zweiten und etwa gleich großen Block soziodemografische und -ökonomische Merkmale des zu- bzw. weggezogenen Haushalts abgefragt wurden.

Bevor nun auf die einzelnen Frageblöcke detaillierter einzugehen ist, seien vorab einige wesentliche Grundsätze erläutert, die bei der Fragebogenerstellung beachtet wurden.

Vor allem um beim späteren Einlesen der handschriftlich ausgefüllten und zurückgeschickten Fragebögen einen Fragebogenscanner einsetzen zu können und auf diese Weise die Erstellung eines Auswertungsdatensatzes zu beschleunigen, wurde auf sog. offene Fragen verzichtet und stattdessen ausschließlich halboffene bzw. geschlossene Fragen verwendet. Offene Fragen sind solche, bei denen es keine Antwortvorgaben gibt. Die Befragungsteilnehmer werden vielmehr angehalten, in eigenen Worten zu antworten. Bei geschlossenen Fragen gibt es dagegen eine begrenzte Anzahl vorformulierter Antwortoptionen, die durch Ankreuzen auszuwählen sind und daher von einem entsprechend programmierten Fragebogenscanner „gelesen“ werden können. Halboffene Fragen, bei der an eine geschlossene Frage eine zusätzliche Antwortkategorie „Sonstiges (bitte näher bezeichnen)“ angehängt wird, sind dagegen dann das Mittel der Wahl, wenn es aufgrund der Vielzahl bzw. der Unkenntnis aller potenzieller Antworten nicht praktikabel bzw. unmöglich ist, alle Antwortoptionen explizit aufzuführen.

Der vollständige Verzicht auf offene Fragen in der vorliegenden Untersuchung ließ sich jedoch nicht nur im Hinblick auf den Einleseaufwand, sondern auch inhaltlich begründen. So hängen die Antworten auf offene Fragen gemeinhin von den Verbalisierungsfähigkeiten und der Schreibkompetenz der Befragungsperson ab (vgl. Porst, 2008, S. 54). Gerade Personen mit nicht-deutscher Muttersprache und nur rudimentären Deutschkenntnissen könnten von offenen Fragen sogar abgeschreckt werden, was zu Antwortverweigerungen bis hin zu einer generellen Nichtteilnahme führen kann. Abgesehen davon antworten Befragungsteilnehmer häufig auf unterschiedlich hohem Abstraktionsniveau. Während der eine Teilnehmer sehr präzise und detailliert eine Antwort formuliert, begnügt sich der andere mit wenig aussagekräftigen Allgemeinplätzen. Dies führt bei der zum Zwecke der späteren statistischen Auswertung erforderlichen Kodierung aller und damit auch der offenen Antworten in EDV-technisch weiterverarbeitbare Zahlen letztlich dazu, dass die verwendeten Antwortkategorien ebenfalls allgemein und undifferenziert gehalten bleiben müssen. Ein weiteres und nicht zu vernachlässigendes Problem bei der Kodierung der Antworten auf offene Fragen ergibt sich daraus, dass die die Antworten kodierende Person beim Kodieren einen gewissen Interpretations- und Ermessensspielraum hat. Gerade wenn aufgrund einer großen Zahl zu kodierender Antworten mehrere Mitarbeiter einzusetzen sind, lässt sich nicht gewährleisten, dass alle Mitarbeiter ein und dieselbe Antwort auf eine offene Frage in gleicher Weise kodieren. Schlussendlich ist auch zu bedenken, dass nicht jede Handschrift mühelos zu entziffern ist.

Ein weiterer Grundsatz bei der Fragebogenkonzeption bestand darin, den Fragebogen nicht zu stark aufzublähen. Angezeigt war vielmehr, sich auf wichtige Kernfragen zu konzentrieren und diese auf wenige Seiten zu komprimieren, um nicht von vornherein Abwehrreaktionen der potenziellen Befragungsteilnehmer zu provozieren. Dass kürzere Fragebögen darüber hinaus weniger Porto verursachen und schneller einzulesen sind, waren weitere positive Ne-

benefekte. Am Ende gelang es, den Fragebogen auf 8 Seiten zu komprimieren, was einem Ausfüllaufwand von etwa 10-15 Minuten entsprach.

Ferner sollten zwischen den kommunenspezifischen Fragebögen keine inhaltlichen Unterschiede bestehen. Die Fragebögen sollten sich von Kommune zu Kommune vielmehr nur in den verwendeten Kommunenbezeichnungen sowie – bei einer Frage – in den Stadtteilbezeichnungen voneinander unterscheiden. Auch die Fragebögen für Zu- und Weggezogene sollten bezüglich der Abfrage der soziodemografischen und -ökonomischen Merkmale der Haushalte bzw. seiner Mitglieder identisch sein, um im Rahmen der späteren Ergebnisauswertung einen Sozialstrukturvergleich zwischen Zu- und Weggezogenen zu ermöglichen (vgl. Abschnitt 9.2).

Unter Beachtung dieser Grundsätze wurden sämtliche Fragen formuliert, die nachfolgend detailliert erörtert werden.

#### **7.4.2.2 Block 1: Fragen zur Wanderungsmotivation**

Nach der ersten Frage, bei der Weggezogene den heutigen Wohnort und Zugezogene den Herkunftswohntort sowie das Herkunftsland<sup>23</sup> eintragen sollten, dienten die drei darauffolgenden Fragen dazu, die Wanderungsmotivation des Haushalts abzubilden. Von vornherein war klar, dass die Abfrage von Motiven allgemein ein äußerst schwieriges Unterfangen ist, nicht zuletzt deshalb, weil sich Individuen häufig gar nicht ihrer wahren Motive für eine Handlung oder Entscheidung bewusst sind.

Bei der Abbildung von Wanderungsmotiven kommen noch mindestens zwei Faktoren erschwerend hinzu. Zum einen ist es der Umstand, dass Wanderungsentscheidungen bei Mehrpersonenhaushalten typischerweise Haushaltsentscheidungen sind und deshalb das Ergebnis eines Interessenausgleichs zwischen den einzelnen Haushaltsmitgliedern darstellen (ähnlich vgl. Schwarz, 1969, S. 35/36). Aufgrund dessen stellte der Fragebogen bewusst auf die Auszugs- und Wegzugs- bzw. Zuzugsgründe des Haushalts und nicht der Befragungsperson ab. Zum anderen ist zu beachten, dass Umzugsentscheidungen häufig mehrstufig angelegt sind und auf jeder Stufe durchaus verschiedene Entscheidungsrationitäten vorliegen können. So bedingt der Beschluss, die alte Wohnung zu verlassen, nicht zwingend, auch den Wohnort zu wechseln. Entscheidet sich beispielsweise ein Haushalt allein deshalb zu einem Umzug, weil die alte Wohnung als zu klein empfunden wird, impliziert diese Entscheidung nicht notwendigerweise einen Wechsel des Wohnortes, nämlich dann nicht, wenn im bisherigen Wohnort größere Wohnungen grundsätzlich verfügbar sind. Bezieht der Beispielhaushalt dennoch eine (größere) Wohnung in einer anderen Kommune, so kann dies darauf zurückzuführen sein, dass er am alten Wohnort trotz intensiver Suche keine geeignete Wohnung fand. Der Wegzug kann allerdings auch dadurch zustande kommen, dass der Wohnungswechsel als Anlass genommen wird, wenn schon die Wohnung, dann im gleichen Zug auch noch das Wohnumfeld bzw. die Wohnortgemeinde zu wechseln. Dies wird dann der Fall sein, wenn der Beispielhaushalt mit Eigenschaften des Wohnumfelds bzw. der Kommune unzufrieden ist, diese nachteiligen Eigenschaften für sich genommen allerdings nicht ausgereicht hätten, die Mühen eines Umzugs auf sich zu nehmen. In einer derartigen Situation lägen auf den Entscheidungsebenen „Auszug aus der Wohnung“ und „Wohnortwahl“ völlig unterschiedliche Motive vor. Der Auszug aus der Wohnung wäre allein durch den Wunsch nach einer größeren Wohnung zu begründen, während das Hauptmotiv für das Verlassen des Wohnortes die Unzufriedenheit mit Merkmalen des Wohnumfelds oder der Kommune wäre, die alleine jedoch nie zu einem Umzug ausgereicht hätte. Gerade im vorliegenden Kontext ist die Möglichkeit einer Mehrstufigkeit der Umzugsentscheidung insbesondere bei Weggezogenen von besonderem Interesse. Veranlasst Fluglärm Haushalte aus ihren Wohnungen auszuziehen und damit auch die jeweilige Kommune zu verlassen? Oder wird

---

<sup>23</sup> Das Land wurde nur bei Zugezogenen abgefragt, da unter diesen auch solche waren, die zuvor im Ausland lebten. Bei Weggezogenen war durch die Zielgruppenabgrenzung jedoch von vornherein ausgeschlossen, dass der neue Wohnsitz im Ausland liegt (vgl. Abschnitt 7.1.1).

Fluglärm vielmehr als Anlass genommen, bei einem ohnehin anstehenden Umzug neben der Wohnung auch gleich noch den Wohnort zu wechseln? Während der Fluglärm im ersten Fall hinreichend für den Auszug aus der alten Wohnung und für den Wegzug ist, stellt er im zweiten Fall weder eine notwendige noch eine hinreichende Bedingung für den Auszug dar, sondern erlangt erst auf einer nachgelagerten Entscheidungsebene Relevanz.

Um die skizzierte Zweistufigkeit in Fragen abzubilden, wurde im Zuzugs- wie im Wegzugsfragebogen in Frage 2 daher zunächst nach den Gründen für den Auszug aus der alten Wohnung gefragt, wobei eine verhältnismäßig große Zahl von Antwortoptionen das Gros der infrage kommenden Motive abzudecken versuchte. Frage 3 baute auf Frage 2 auf und war als Filterfrage konzipiert. Gefragt wurde, ob die Auszugsgründe gleichzeitig auch die Gründe für die Wohnortwahl darstellten. Dies wäre im obigen Fluglärmbeispiel bei Weggezogenen dann der Fall, wenn der Fluglärm den Wohnungsaustritt bedingt hat und es in der betreffenden Kommune keine Wohnungen ohne oder mit akzeptabler Fluglärmbelastung gibt. Bei den Weggezogenen gelangten somit nur diejenigen Befragungsteilnehmer zu Frage 4, die angaben, dass die Gründe für ihren Auszug andere waren als die für den Wegzug aus der Kommune. Bei den Zugezogenen wurden dagegen solche Befragungsteilnehmer auf Frage 4 verwiesen, die nicht allein deswegen aus ihren Wohnungen ausgezogen sind, um in der betreffenden Pilotkommune zu wohnen, sondern die nicht von vornherein auf ihre jetzige Wohnkommune festgelegt waren.

In Frage 4, die von ihrer Struktur her ähnlich wie Frage 2 gestaltet war, wurden die Weggezogenen dann nach den Gründen für den Wegzug und die Zugezogenen nach den Gründen für die getroffene Wohnortentscheidung gefragt.

In der Erwartung, dass es auf beiden Entscheidungsebenen durchaus mehrere Motive bzw. Gründe geben kann, waren sowohl bei Frage 2 als auch bei Frage 4 Mehrfachnennungen möglich. Darüber hinaus wurden die Befragten jeweils am Ende der beiden Fragen darum gebeten, bei mehr als einer ausgewählten Antwortoption eine Rangfolge der wichtigsten Gründe vorzunehmen<sup>24</sup>.

Durch die Vorgabe eines breiten Spektrums möglicher Antwortoptionen wurde in Frage 2 und 4 darüber hinaus gezielt versucht, den kommunalen Charakter der Befragung in den Vordergrund zu stellen. Flughafenbezogene Motive wurden zwar auch als Antwortoptionen vorgegeben, jedoch unter die anderen Motive gestreut und nicht explizit in einer eigenen Sammelkategorie zusammengefasst. So finden sich beispielsweise flughafenbezogene Auszugs- bzw. Wegzugsgründe in Frage 2 und 4 des Wegzugsfragebogens neben anderen Antwortoptionen unter der Sammelüberschrift „Gründe im Wohnumfeld“ wieder, nicht jedoch unter einer eigenen Überschrift wie beispielsweise „flughafenbedingte Gründe“.

Zur Verlagerung des Fokus weg vom Flughafen hin zur kommunalen Ebene sollten auch die Fragen 5 und 6 des Wegzugs- bzw. Zuzugsfragebogens dienen. Aus Flughafensicht wäre insbesondere Frage 5, bei der die Befragten um einen Vergleich der alten mit der neuen Wohnsituation gebeten wurden, entbehrlich gewesen.

Während sich die nur im Zuzugsfragebogen enthaltenen Fragen 7 und 8 wieder ausschließlich um den Flughafen, konkret um den Fluglärm als entscheidungsrelevanten Faktor bei der Wohnungswahl (Frage 7) und um das Ausmaß der Fluglärmbelastung in der jetzigen Wohnung (Frage 8) drehen, ging es in den nachfolgenden Fragen (Fragen 7-10 Wegzugsfragebogen, Fragen 9-12 Zuzugsfragebogen) um erneute Umzugsabsichten. So wurden weggezogene Haushalte nach einer etwaigen Rückkehr in die alte Kommune befragt, während sich bei Zugezogenen nach Wegzugsabsichten bzw. nach der Vorstellbarkeit eines innerstädtischen Umzugs erkundigt wurde. Im Falle eines Ausschlusses einer Rückkehr in die Herkunftskommune oder zumindest in bestimmte und zu benennende Stadtteile davon (Weggezogene) bzw. im Falle einer Wegzugsabsicht bzw. eines Ausschlusses eines innerstädti-

---

<sup>24</sup> In ihrer Struktur entsprechen die Fragen 2 und 4 einer Frage, die im Rahmen einer Untersuchung der Motive von Fortzügen aus München in das Umland verwendet wurde (vgl. Sträter et al., 2002).

schen Umzugs in bestimmte und ebenfalls zu benennende Stadtteile (Zugezogene) wurde gefragt, ob hierfür Fluglärm der ausschlaggebende Grund ist.

### **7.4.2.3 Block 2: Fragen zu den soziodemografischen und -ökonomischen Merkmalen des (wandernden) Haushalts und seiner Mitglieder**

Die Fragen zu den soziodemografischen und -ökonomischen Merkmalen des Haushalts und seiner Mitglieder im Zuzugs- bzw. Wegzugsfragebogen gehören zum Standardrepertoire jeder sozialwissenschaftlichen Befragung und erklären sich im Wesentlichen von selbst, so dass an dieser Stelle wenige Hinweise genügen.

So wurden soziodemografische und -ökonomische Grunddaten mit Ausnahme des Merkmals „Alter“ nur von volljährigen Mitgliedern des wandernden Haushalts abgefragt, da Minderjährige i.d.R. noch in der Schule und die infrage kommenden Antwortoptionen gerade bei Fragen zu Schul- und Ausbildungsabschlüssen und zur beruflichen Situation daher sehr beschränkt sind.

Ferner wurden Fragen zum Einkommen (Fragen 19 und 20 Wegzugsfragebogen, Fragen 21 und 22 Zuzugsfragebogen) bewusst als letzte gestellt, da bei diesen Fragen erfahrungsgemäß überproportional häufig Interviewabbrüche zu verzeichnen sind. Die beiden Fragen zum Einkommen richteten sich übrigens als einzige an den Haushalt am jetzigen Wohnort, d.h. nicht an den möglicherweise anders zusammengesetzten wandernden Haushalt.

Am Ende des Fragebogens wurde den Befragungsteilnehmern die Möglichkeit gegeben, Anmerkungen zur Befragung in einen eigens dafür vorgesehenes Feld einzutragen. Entsprechende Anmerkungen erweisen sich häufig als Fundgrube von praxisnahen Verbesserungsvorschlägen im Hinblick auf die Befragung bzw. den Fragebogen. Darüber hinaus wird den Befragten die Möglichkeit eingeräumt, „Dampf abzulassen“ und „so richtig vom Leder zu ziehen“ (Porst, 2008, S. 164). In gewisser Weise trägt diese Möglichkeit daher zur Vertrauensbildung bei, da den Befragungspersonen signalisiert wird, dass ihre Nöte, Bedürfnisse und Ansichten ernst genommen werden.

## **7.5 Maßnahmen zur Steigerung der Teilnahmebereitschaft**

### **7.5.1 Nachfassaktion**

Nachfassaktionen bei Befragungen werden im Wesentlichen zwei Funktionen zugeschrieben. Die eine ist die der Steigerung des Rücklaufs per se, da dadurch die stichprobenimmanente Unsicherheit der Befragungsergebnisse zurückgedrängt wird<sup>25</sup>. Die andere Funktion von Nachfassaktionen besteht darin, dass durch die damit bewirkte Erhöhung der Rücklaufquote das Potenzial für durch Nonresponse bewirkte systematische Ergebnisverzerrungen eingeschränkt wird (vgl. Petermann, 2005, S. 57). So beobachtet man bei schriftlich-postalischen Befragungen gemeinhin, dass Personen mit niedriger formaler Bildung in der ersten Befragungswelle eher unterproportional vertreten sind und erst in Mahnaktionen zunehmend erreicht werden (vgl. Blasius/Reuband, 1996, S. 37/38, Hippler/Seidel, 1985, S. 50/51).

Diesen Vorteilen von Nachfassaktionen stehen jedoch auch Nachteile gegenüber. Dies sind zum einen die mit Nachfassaktionen einhergehenden Kosten sowie ggf. der Aufschub der Feldphase und damit des Gesamtprojekts. Ferner ist zu beachten, dass durch Nachfassaktionen und die durch sie bewirkte Steigerung der Rücklaufquote lediglich das Potenzial für durch Nonresponse hervorgerufene systematische Ergebnisverzerrungen reduziert wird. Ob Verzerrungen dann wirklich abnehmen, ist eine andere Frage, denn ab einem bestimmten

---

<sup>25</sup> Statistisch ausgedrückt sinken die Standardfehler der geschätzten Populationsparameter.

Stadium kann der unerwünschte Fall eintreten, dass bevorzugt nur noch Befragungsteilnehmer gewonnen werden können, die ohnehin schon hinsichtlich ihrer Merkmale und Einstellungen in der Stichprobe überrepräsentiert sind (vgl. Petermann, 2005, S. 59, 62; Reuband, 2001, S. 311).

Neben der Anzahl der Nachfassversuche sind auch Entscheidungen hinsichtlich der Art des Nachfassens zu treffen. Sollen alle Befragungspersonen angeschrieben werden, d.h. unabhängig davon, ob sie bereits in den vorangegangenen Befragungswellen geantwortet haben, und soll der Fragebogen erneut mitgeschickt werden oder genügt eine Erinnerungspostkarte?

Werden nur gezielt Teilnahmeverweigerer angeschrieben, d.h. diejenigen ausgeklammert, die postalisch nicht erreicht werden konnten bzw. die bereits geantwortet haben, können Porto- und Materialkosten eingespart werden. Auf der anderen Seite erfordert die Beschränkung der Nachfassaktion auf Teilnahmeverweigerer, dass über Rückläufe und unzustellbare Sendungen zeitnah Buch geführt wird. Darüber hinaus wird durch eine gezielte Erinnerungsaktion belegt, dass Anonymität in einem sehr engen Sinne in der Befragung nicht gewahrt wird, was sich negativ auf die Teilnahmebereitschaft der erneut angeschriebenen Teilnahmeverweigerer der ersten Befragungswelle auswirken kann (vgl. Petermann, 2005, S. 63). Mit der Entscheidung, den Fragebogen erneut mitzuschicken oder nur eine Erinnerungspostkarte zu versenden, sind auch wiederum spezifische Vor- und Nachteile verbunden. Das Mitschicken des Fragebogens verursacht höhere Porto- und Materialkosten als ein einfaches Schreiben ohne Fragebogen oder sogar eine Erinnerungspostkarte. Darüber hinaus ist bei einer erneuten Zusendung des Fragebogens sicherzustellen, dass Befragungsteilnehmer nicht mehrfach antworten. Nachteilig bei einfachen Erinnerungsschreiben ohne Fragebogen ist dagegen, dass diese dann wirkungslos bleiben, wenn die Angeschriebenen den in der ersten Welle zugesandten Fragebogen bereits vernichtet haben.

Nach Abwägung der skizzierten Vor- und Nachteile entschied sich der Begleitkreis, es bei einer einzigen Nachfassaktion zu belassen und nur die Teilnahmeverweigerer der ersten Welle anzuschreiben. Diesen wurde der Fragebogen allerdings erneut zugesandt.

## 7.5.2 Incentives

Incentives sind ein wissenschaftlich anerkanntes und in der Umfrageforschung verbreitetes Instrument zur Steigerung der Teilnahmebereitschaft bei (postalischen) Befragungen. Aufgrund dessen konnte im Begleitkreis Einigung dahingehend erzielt werden, die Möglichkeiten und den finanziellen Rahmen für den Einsatz von Incentives zu prüfen. Vonseiten der Pilotkommunen stellten Offenbach und Mainz eigene Incentives zur Verfügung. Raunheim erklärte sich bereit, Incentives bis zu einem bestimmten finanziellen Rahmen aus kommunalen Mitteln zu finanzieren. Darüber hinaus stellte das RDF einen Betrag in Höhe von 3.000 € bereit. Die Festlegung der Incentives sollte jedoch nicht undifferenziert erfolgen. Vielmehr erhoffte man sich über die Steigerung der Teilnahmebereitschaft hinaus Erfahrungen dahingehend zu sammeln, welche Arten von Incentives die Teilnahmebereitschaft in besonderer Weise fördern. Denn auch wenn – wie eingangs erwähnt – die grundsätzliche Eignung von Incentives zur Steigerung der Rücklaufquote unstrittig ist, gibt es gerade in der Umfragepraxis durchaus unterschiedliche Ansichten und Erfahrungen hinsichtlich

- der Art,
- des Zeitpunkts des Einsatzes  
und
- des materiellen Werts

von Incentives.

Von theoretischer Seite lässt sich hierzu Folgendes festhalten.

Was die *Art* von Incentives angeht, besteht unter Umfrageforschern Einigkeit dahingehend, dass Incentives zielgruppengerecht sein sollten (vgl. Stadtmüller/Porst, 2005, S. 6). Da bei der Wanderungsmotivbefragung Personen in unterschiedlichsten Lebenslagen und mit unterschiedlichsten Interessen angeschrieben wurden, ist der Kreis zielgruppengerechter Incentives, denen vom Großteil der Befragten ein gewisser (Nutz-) Wert beigemessen wird, zwangsläufig verhältnismäßig klein. Geeignet ist zuallererst Bargeld. Danach folgen bargeldähnliche Incentives (z.B. Gutscheine, Briefmarken) sowie Ge- bzw. Verbrauchsgegenstände, die von den meisten Personen geschätzt werden. Neben materiellen Incentives kommen grundsätzlich auch immaterielle Incentives infrage, insbesondere solche, die bei den Befragten einen gewissen „moralischen Teilnahmedruck“ erzeugen. An erster Stelle sind hier Spenden an gemeinnützige Organisationen zu nennen, die den Befragungspersonen für jeden ausgefüllt zurückgesandten Fragebogen zugesagt werden. Ähnlich wie materielle Incentives muss jedoch auch bei Spenden auf eine „Populationstauglichkeit“ geachtet werden, die sich an den nachfolgend aufgeführten und von den Spendeneempfängern zu erfüllenden Kriterien festmacht:

- allgemein als förderungswürdig anerkanntes Betätigungsfeld der Organisation, d.h. keine spezielle politische, religiöse bzw. weltanschauliche Ausrichtung des Betätigungsfeldes (Gegenbeispiel: Missionswerke der katholischen Kirche)
- keine hinter der Organisation stehende Institution mit einer speziellen politischen, religiösen bzw. weltanschaulichen Ausrichtung (Gegenbeispiel: Parteistiftungen)
- kein Bezug des Betätigungsfeldes der Organisation zum Befragungsgegenstand, d.h. im vorliegenden Fall kein Bezug zum Thema Flughafen bzw. Fluglärm (Gegenbeispiel: Bürgervereinigungen zur Bekämpfung von Fluglärm)
- allgemein akzeptiertes Auftreten in der Öffentlichkeit, d.h. kein Auftreten, das von Teilen der Bevölkerung als anrühlich oder aggressiv gewertet werden könnte (Gegenbeispiel: aggressiv auftretende Umweltschutzorganisationen)
- Seriosität der Organisation im Hinblick auf die Verwendung der Spendengelder, dokumentiert durch das DZI-Spendensiegel.

Was den *Zeitpunkt des Einsatzes* anbelangt, sollte das Incentive im Idealfall gleich mit der ersten Versandaktion versandt werden, nicht aber nur für den Fall einer Befragungsteilnahme in Aussicht gestellt werden („Wenn Sie an der Befragung teilnehmen, erhalten Sie...“). Hintergrund für diese Forderung sind die Theorien der kognitiven Dissonanz (vgl. Festinger, 1957) sowie der Reziprozitätsnorm (vgl. Gouldner, 1960). Kognitive Dissonanzen entstehen demnach beim Befragungsteilnehmer, wenn er die soziale Reziprozitätsnorm verletzt. Dies ist genau dann der Fall, wenn er die vorab gewährte Vergünstigung in Gestalt des Incentives nicht in der vom Versender gewünschten Form, d.h. durch eine Teilnahme an der Befragung „zurückzahlt“ (vgl. Stadtmüller/Porst, 2005, S. 4). Das Versenden von Incentive und Fragebogen im gleichen Umschlag setzt also die Befragungsperson unter einen gewissen moralischen Druck, an dem vom Umfrageforscher installierten sozialen Austauschprozess zu partizipieren und den Vertrauensvorschuss des Umfrageforschers nicht zu enttäuschen.

Hinsichtlich des *materiellen Werts* des Incentives sollte man es nach herrschender Literaturmeinung nicht übertreiben. In jedem Fall ist „mehr“ nicht unbedingt „besser“. Das Incentive sollte vom Befragten als „kleines Dankeschön“ wahrgenommen werden, nicht jedoch als Vergütung oder Bezahlung, denn dann würde die Reziprozitätsnorm nicht mehr greifen. Das Incentive würde aus der Sicht der Befragungsperson vielmehr seinen eher symbolischen Charakter als „kleines Dankeschön“ verlieren und statt dessen den Charakter einer Bezahlung annehmen – mit der Folge, dass die Befragungsperson prüfen würde, ob die Höhe der „Bezahlung“ eine adäquate Vergütung für ihren Einsatz darstellt (vgl. Dillman, 1978, S. 16; Häder, 2006, S. 242; Stadtmüller/Porst, 2005, S. 5/6). Auf der anderen Seite gibt es allerdings auch Belege dafür, dass Incentives mit sehr geringem Wert aus Sicht der potenziellen Befragungsteilnehmer lächerlich oder sogar befremdlich wirken und ablehnende Haltungen provozieren können (vgl. Berger, 2006, S. 91).

Vor dem Hintergrund dieser theoretischen Überlegungen ist vorab verschicktes Bargeld prinzipiell das beste Incentive. Allerdings stellte diese Option vor allem angesichts des begrenzten Finanzvolumens, das für die anstehende Wanderungsmotivbefragung zur Verfügung stand, keine umsetzbare Variante dar. Aufgrund dessen war nach anderen Incentives zu suchen, die den oben formulierten Kriterien möglichst nahe kommen. Aufgrund der bereits erwähnten divergierenden Praxiserfahrungen mit verschiedenen Arten von Incentives sollte im Hinblick auf eine potenzielle Hauptphase des Sozialmonitorings darüber hinaus mit verschiedenen Incentives experimentiert werden, um Aussagen dahingehend treffen zu können, welche Incentives besonders wirksam zu sein scheinen.

Zusammen mit den von den Kommunen Mainz und Offenbach zur Verfügung gestellten Incentives führten diese Überlegungen zu der in Tabelle 16 dargestellten Aufteilung der Incentives.

**Tabelle 16:** Übersicht der in der Feldphase eingesetzten Incentives<sup>26</sup>

	Zugezogene	Weggezogene
Darmstadt	keine Incentives	keine Incentives
Flörsheim	keine Incentives	keine Incentives
Kelsterbach	Verlosung von 20 10er-Block Eintrittskarten für das Freizeitbad von Kelsterbach (Wert je 10er Block: 35 €)	Spende in Höhe von 5 € je ausgefülltem Fragebogen an SOS-Kinderdorf e.V.
Mainz	<i>Verlosung von Bildbänden, Spielen, Reiseführern und Stadtplänen von Mainz</i>	Verlosung eines LCD-TV-Geräts im Wert von etwa 1.000 €
Offenbach	<i>Verlosung von Geldpreisen (150 €, 100 €, 50 €)</i>	
Raunheim	Verlosung von amazon-Gutscheinen (150 €, 100 €, 50 €)	2 Standardbriefmarken à 0,55 € je angeschriebener Haushalt (nur in der 1. Befragungswelle)

Quelle: Eigene Darstellung

Die Verteilung der Incentives basierte auf folgenden Überlegungen:

- Bei je einer großen (Darmstadt) und kleinen Kommune (Flörsheim) wurde vollständig auf Incentives verzichtet, um abschätzen zu können, ob sich dieser Verzicht auf die Teilnahmebereitschaft auswirkt.
- In zwei Fällen (Offenbach, zu- und weggezogene Befragungsteilnehmer und nach Raunheim zugezogene Befragungsteilnehmer) wurden je drei Preise mit absteigendem Wert verlost. Die Preise auf demselben Rang (z.B. 1. Platz) haben jeweils den gleichen Wert, um die Wirkung von Bargeld (Offenbach) mit der von Bargeldäquivalenten (Gutscheine, Raunheim) vergleichen zu können. Bei den Gutscheinen handelt es sich um solche, die gegen ein reichhaltiges Warenangebot im Internet („amazon“) eingetauscht werden können.
- Mit der Verlosung eines einzigen, besonders wertvollen Preises (LCD-TV-Gerät in Mainz für weggezogene Befragungsteilnehmer) auf der einen und vieler relativ kostengünstiger Preise (20 10er Block Eintrittskarten für das Freizeitbad in Kelsterbach für in diese Kommune zugezogene Befragungsteilnehmer; Bildbände, Spiele, Reiseführer und Stadtpläne für nach Mainz zugezogene Befragungsteilnehmer) auf der anderen Seite sollte überprüft werden, ob die Verlosung teurer Incentives bei vergleichsweise

<sup>26</sup> Kursiv gedruckte Incentives wurden von den jeweiligen Kommunen zur Verfügung gestellt.

geringen Gewinnchancen anders wirkt als die Verlosung vieler kleiner Preise, bei der allerdings deutlich höhere Gewinnchancen gegeben sind.

- In einer kleinen Kommune mit überschaubarem Rücklauf (aus Kelsterbach weggezogene Befragungsteilnehmer) sollte getestet werden, wie sich Spenden an eine gemeinhin als förderungswürdig erachtete Organisation (SOS-Kinderdorf e.V.) auf die Teilnahmebereitschaft auswirken. Aufgrund des erwähnten überschaubaren Rücklaufs war sichergestellt, dass der finanzielle Rahmen nicht gesprengt wird.
- In einer anderen kleinen Kommune mit überschaubarem Bruttostichprobenumfang (aus Raunheim weggezogene Angeschriebene) sollte überprüft werden, ob der Vorabversand von Incentives an alle Befragungshaushalte den in der Theorie postulierten Erfolg bringt. Um auf der einen Seite keine zusätzlichen Transportkosten in Gestalt von höherem Porto zu verursachen und auf der anderen Seite der Forderung aus der Theorie nach einem hohen Bargeldbezug von Incentives zu genügen, wurden zwei Briefmarkenblöcke, jeweils aus einer Standardbriefmarke bestehend, den Versandunterlagen beigelegt.

Der Hauptgrund für den Einsatz von Incentives in der vorliegenden Befragung war freilich die rücklaufsteigernde Wirkung, die man sich vom Incentiveinsatz versprach. Aber auch ein weiterer Grund sprach für die Erprobung von Incentives. So deuten empirische Befunde darauf hin, dass sich Incentives positiv auf die Sorgfalt auswirken, mit der ein Befragter einen Fragebogen ausfüllt. Incentives helfen demzufolge die Datenqualität zu steigern und fehlerhafte Angaben zurückzudrängen (vgl. Stadtmüller/Porst, 2005, S. 10; Berger, 2006, S. 94). Diese Befunde widersprechen übrigens früheren Vermutungen, wonach Incentives die intrinsische Motivation des Befragten zur Teilnahme zu Gunsten eines extrinsischen Verstärkers unterminieren und dadurch die Sorgfalt beim Ausfüllen des Fragebogens beeinträchtigen (vgl. Hansen, 1980, S. 78-82).

Zusammenfassend bleibt somit festzuhalten, dass mit dem Incentiveinsatz in der vorliegenden Befragung hauptsächlich eine Steigerung der Rücklaufquote erzielt werden sollte, wobei man sich durch die Verwendung verschiedener Arten von Incentives Rückschlüsse auf besonders effektive Incentives versprach. Als positiver Nebeneffekt sollte darüber hinaus die Sorgfalt beim Ausfüllen des Fragebogens gefördert werden.

## **7.6 Zusammensetzung und Gestaltung der Versandunterlagen sowie Zuweisung einer Identifikationsnummer (ID)**

Die Versandunterlagen setzen sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

- Anschreiben bzw. Nachfassanschreiben
  - Oberbürgermeister-Begleitschreiben (nur in der ersten Befragungswelle)
  - Merkblatt mit Ausfüllhinweisen und weiteren Informationen
  - Fragebogen
  - Rückkuvert mit Freimachungsvermerk
- und
- Versandtasche

Bis auf den bereits an früherer Stelle eingehend besprochenen Fragebogen werden nachfolgend die einzelnen Bestandteile detailliert erörtert. Um den Ausführungen besser folgen zu können, finden sich neben den Fragebögen auch das Anschreiben bzw. das Nachfassanschreiben, die sechs verschiedenen OB-Begleitschreiben sowie das Merkblatt im Anhang 4.

## 7.6.1 Anschreiben bzw. Nachfassanschreiben

Dem Anschreiben kommt bei jeder schriftlich-postalischen Befragung eine besonders wichtige Rolle zu, denn mit ihm tritt man mit den potenziellen Befragungsteilnehmern in Kontakt. Aus der Psychologie ist bekannt, dass in den vielfältigsten Lebensbereichen der erste Eindruck häufig entscheidend für das weitere Verhalten ist. Dies gilt auch und gerade bei Befragungen. Gelingt es mithilfe des Anschreibens nicht, das Interesse der Angeschriebenen zu wecken und diese zu einer Teilnahme zu motivieren, kann auch ein noch so gut gestalteter Fragebogen und ein noch so durchdachtes Stichprobendesign nichts mehr ausrichten. Aufgrund dessen wurde in die Gestaltung des Anschreibens viel Energie und Sorgfalt gesteckt.

Zunächst einmal sollten die zu befragenden Personen im Anschreiben direkt und persönlich angesprochen werden, was dank der Ausgestaltung des Anschreibens als Serienbrief ohne größeren Aufwand umzusetzen war. Durch die persönliche Anrede sollte vor allem eine Verbindlichkeit hergestellt und den Befragungspersonen signalisiert werden, dass gerade ihre Teilnahme für das Gelingen der Befragung von Bedeutung ist. Daneben sollte durch die persönliche Anrede sichergestellt werden, dass die Befragungsunterlagen direkt zur Erhebungseinheit, d.h. zum ältesten Haushaltsmitglied des wandernden Haushalts gelangen und von diesem bearbeitet werden.

Im ersten Abschnitt des Anschreibens wurde versucht, zunächst den Untersuchungsgegenstand und seine Relevanz in wenigen Sätzen zu skizzieren. Wie bereits an früherer Stelle ausführlich erörtert (vgl. Abschnitt 7.4.1), wurde insbesondere angestrebt, die Befragung nach außen hin auf die kommunale Ebene zu verlagern und den hohen kommunalen Stellenwert der Befragungsergebnisse in den Vordergrund zu stellen. Bewusst wurde auf Reizwörter wie „Fluglärm“ oder „Flughafenausbau“ verzichtet. Nichtsdestotrotz musste aus datenschutzrechtlichen Gründen auch der eigentliche Untersuchungszweck und damit auch der Auftraggeber, d.h. das Regionale Dialogforum genannt werden. Insofern stellte gerade die Formulierung dieses Absatzes gewissermaßen eine Gratwanderung zwischen dem Erfüllen der datenschutzrechtlichen Anforderungen auf der einen und dem Wunsch des Herstellens eines starken kommunalen Bezugs auf der anderen Seite dar.

Das Ende des ersten sowie insbesondere der gesamte zweite Absatz des Anschreibentexts wurden dazu verwendet, den Angeschriebenen die Wichtigkeit ihrer Befragungsteilnahme zu verdeutlichen und sie zu einem Ausfüllen des Fragebogens zu motivieren. Hierzu diente auch der Hinweis auf etwaige Incentives als Dankeschön für eine Teilnahme.

Der dritte Absatz enthielt die datenschutzrechtlich gebotenen Hinweise zur Freiwilligkeit der Teilnahme und zur Befolgung sämtlicher datenschutzrechtlicher Bestimmungen im Umgang mit den Befragungsdaten. Der Hinweis auf die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Regelungen, insbesondere die Wahrung des Statistikgeheimnisses sollte als positiver Nebeneffekt auch eine vertrauensbildende Maßnahme darstellen und sich dadurch ebenfalls teilnahme-stimulierend auswirken.

Im vierten und letzten Absatz schließlich wurde kurz auf die Möglichkeit einer Online-Teilnahme sowie auf das Merkblatt verwiesen, in dem weitere Hinweise zur Befragung zu finden waren.

Unterschrieben wurde das Anschreiben vom Geschäftsführer des Instituts Wohnen und Umwelt, Herrn Prof. Dr. Dieter Rebitzer. Im Hinblick auf die große Zahl Angeschriebener kam freilich nur eine Faksimile-Unterschrift infrage.

Das Nachfassanschreiben war inhaltlich im Wesentlichen ähnlich und nach den gleichen Grundsätzen aufgebaut. Der dritte und vierte Absatz waren beispielsweise vollständig deckungsgleich mit dem Anschreiben der 1. Welle.

Kommunale Unterschiede in den Anschreiben gab es nur in Bezug auf die Stadtbezeichnungen und den Verweis auf Incentives. Auch die Anschreiben zwischen Zu- und Weggezogenen unterschieden sich nur marginal voneinander.

Um die Seriosität der Befragung zu demonstrieren, wurden Anschreiben und Nachfassanschreiben auf offizielles IWU-Briefpapier mit entsprechendem Logo gedruckt.

### **7.6.2 Oberbürgermeister-Begleitschreiben**

Das Oberbürgermeister-Begleitschreiben sollte vor allem zwei Funktionen erfüllen. Zum einen sollte es mithelfen, den Fokus weg vom Flughafen hin auf die kommunale Ebene zu lenken sowie das kommunale Interesse an der Befragung zu unterstreichen. Zum anderen sollte das Begleitschreiben teilnahmemotivierend wirken.

Die Kommunen waren in der Formulierung des Anschreibens frei. Sie wurden jedoch gebeten, ebenfalls auf das emotional besetzte Wort „Fluglärm“ zu verzichten. Auch sollte das Begleitschreiben nicht benutzt werden, um die politische Haltung der jeweiligen Kommune gegenüber dem Flughafen und dessen Ausbau zu kommunizieren. Daneben wurden die Kommunen angehalten zu erwähnen, dass die Befragung und Ergebnisauswertung vom Institut Wohnen und Umwelt, einer gemeinnützigen Forschungseinrichtung des Landes Hessen und der Stadt Darmstadt vorgenommen werden und dass das IWU hierbei die Datenschutzerfordernisse erfüllt. Dieser Hinweis sollte zur zusätzlichen vertrauensbildenden Legitimierung des Instituts Wohnen und Umwelt als datenverarbeitende Stelle dienen und demonstrieren, dass die jeweilige Kommune hinter dem IWU und seiner Arbeitsweise steht.

Im Gegensatz zum Anschreiben verzichtete das Oberbürgermeister-Begleitschreiben aus organisatorischen Gründen auf eine persönliche Anrede der Befragungsteilnehmer durch den jeweiligen Oberbürgermeister.

Alle Begleitschreiben der Oberbürgermeister finden sich im Anhang 4.

### **7.6.3 Merkblatt mit Ausfüllhinweisen und weiteren Informationen**

Das Merkblatt stellt gewissermaßen das Verbindungsstück zwischen Anschreiben und Fragebogen dar. Es ergänzt das Anschreiben um zusätzliche Hinweise und Informationen und ermöglichte dadurch, das Anschreiben vom Umfang her auf eine Seite zu begrenzen.

Die ersten vier Absätze des Merkblatts enthalten technische Hinweise zum „richtigen“ Ausfüllen des Fragebogens, beispielweise zur Beachtung von Sprunganweisungen und zum „richtigen“ Ankreuzen der Antwortfelder.

Ferner gibt das Anschreiben Hinweise zum Beantwortungszeitraum, zum Vorgehen im Falle einer Online-Teilnahme sowie zu Ansprechpartnern bei Problemen oder weiteren Fragen.

Die Merkblätter für Kommunen, in denen Incentives verlost wurden (vgl. Tabelle 16 in Abschnitt 7.5.2), enthalten darüber hinaus auch Hinweise zur Verlosung, insbesondere zur Art und Anzahl der verlosteten Preise sowie zum Ausschluss des Rechtswegs. Auf einem abzutrennenden Abschnitt des Merkblatts konnten Befragungsteilnehmer mit Interesse an der Verlosung ihre Anschrift hinterlassen, um ihn zusammen mit dem ausgefüllten Fragebogen im Rückkuvert zurückzusenden.

### **7.6.4 Versandtasche und Rückkuvert mit Freimachungsvermerk**

Für die Feldphase wurden zwei Arten von Briefumschlägen benötigt, nämlich Versandtaschen mit Adresssichtfenstern zum Versenden der Befragungsunterlagen sowie an das Insti-

tut Wohnen und Umwelt adressierte Rückumschläge mit Freimachungsvermerk („Entgelt zahlt Empfänger“) zur für Befragungsteilnehmer portofreien Rücksendung ausgefüllter Fragebögen.

Detaillierte Ausführungen zu Umschlägen scheinen auf den ersten Blick redundant zu sein. Bei der Festlegung der Formate (Versandtaschen: C4 oder C5; Rückumschläge C4, C5 oder DIN Lang)<sup>27</sup> und des zu verwendenden Papiers (Recyclingpapier vs. weißes Papier) sind jedoch gerade bei groß angelegten Befragungen wie der vorliegenden einige wichtige Aspekte und Konsequenzen zu beachten, die nachfolgend kurz erläutert werden.

Entscheidungskriterien für die Auswahl der Umschläge waren insbesondere

- Einkaufspreis der Umschläge
- Auswirkungen auf das Porto
- Handhabbarkeit im Rahmen der Versandvorbereitung (nur Versandtasche)
- Akzeptanz und Handhabbarkeit für Befragungsteilnehmer

Hinsichtlich des Einkaufspreises gilt, dass größere Umschläge bei gleicher Papierart teurer sind als kleinere. So betrug der Preisabstand bei den für die vorliegende Befragung benötigten Abnahmemengen zwischen DIN Lang und C5 ebenso wie zwischen C5 und C4 etwa 1 Cent je Umschlag zulasten des jeweils größeren Formats. Auch der Abstand zwischen Recyclingpapier und weißem Papier innerhalb eines Formats belief sich auf etwa 1 Cent je Umschlag zulasten des weißen Papiers. Angesichts eines im Vorfeld der Befragung zu erwartenden Bedarfs von insgesamt rund 74.000 Umschlägen (37.000 Versandtaschen und 37.000 Rückumschläge) handelt es sich um durchaus relevante Preisdifferenzen.

Die Festlegung des Formats hatte im vorliegenden Fall auf zweifache Weise Auswirkungen auf das Porto. Zum einen wird mit dem Format die Portostufe bestimmt. Zum anderen haben größere Formate ein höheres Eigengewicht (C4: ca. 14 Gramm, C5: ca. 7 Gramm, DIN Lang: ca. 5 Gramm). Das Eigengewicht wirkt sich bei einer Versendung über INFOPOST preislich insofern aus, als bei dieser Versandvariante, die in der vorliegenden Untersuchung in Anspruch genommen werden konnte, das Porto vom exakten Gewicht der Versandunterlagen abhängt (vgl. hierzu auch Abschnitt 7.7.1). So fällt bei C4-Versandtaschen wegen des höheren Eigengewichts ein um ca. 2 Cent höheres Porto an als bei Versandtaschen im Format C5.

Die Rückumschläge für die ausgefüllten Fragebögen konnten nicht über INFOPOST verschickt werden, so dass die Portobemessung nur in Grenzen vom exakten Gewicht abhängt. Stattdessen ist das Format für die Höhe des Portos entscheidend. Aufgrund des Umstandes, dass der Fragebogen aus mehr als drei (nämlich vier) Blättern besteht und daher mehr als 20 Gramm wiegt, fällt das Format DIN Lang in die Portoklasse „Kompaktbrief“ (90 Cent je Umschlag), während die größeren Formate C5 und C4 dagegen zur Klasse „Großbrief“ (1,45 € je Umschlag) gehören und daher mit weitaus höheren Portokosten verbunden sind.

Das Kriterium „Handhabbarkeit im Rahmen der Versandvorbereitung“ stellt auf das sog. Eintüten der Befragungsunterlagen, insbesondere auf den damit einhergehenden Zeitbedarf ab. Konkret musste bedacht werden, dass bei Versandtaschen im Format C5 sämtliche Befragungsunterlagen vor dem Eintüten gefaltet werden müssen, was in der Summe einen zeitlichen Zusatzaufwand von etwa 2 Personentagen erfordert hätte.

Was die Akzeptanz seitens der Befragungsteilnehmer angeht, erfreuen sich größere Formate vermutlich einer höheren Akzeptanz und Aufmerksamkeit als kleinere Formate. Vor allem zu kleine und vollgepackte Versandtaschen und Rückumschläge könnten bei manchen Befragungsteilnehmern den Eindruck erwecken, dass in der Feldphase ohne Rücksicht auf Äs-

---

<sup>27</sup> C4: 229 mm × 324 mm; C5: 162 mm × 229 mm (d.h. 1/2 \* C4); DIN Lang: 220 mm x 110 mm (d.h. etwa 1/3 \* C4).

thetik und Praktikabilität Kosten gesenkt werden sollten. Dagegen kommen bei C4-Versandtaschen die Befragungsunterlagen ungeknickt an, was nicht zuletzt das Ausfüllen des Fragebogens erleichtert. Im Hinblick auf die Rücksendung der ausgefüllten Fragebögen ist es für Befragungsteilnehmer angenehmer, wenn der Fragebogen ungefaltet in den Rückumschlag gesteckt werden kann. Eine Faltung der ausgefüllten Fragebögen entfällt allerdings nur beim Format C4, denn bei C5-Rückumschlägen muss der Fragebogen einmal, bei DIN Lang sogar zweimal gefaltet werden. Große Akzeptanzunterschiede zwischen Umschlägen aus Recyclingpapier und aus weißem Papier dürften schließlich nicht gegeben sein. Allerdings ist denkbar, dass umweltbewusste Personen tendenziell eine stärkere Sympathie für Umschläge aus Recyclingpapier haben.

Unter Abwägung der verschiedenen Entscheidungskriterien für die Festlegung der Formate und der Papierarten der Umschläge entschied sich der Auftraggeber auf Empfehlung des Auftragnehmers hin für Versandtaschen im Format C4 und für Rückumschläge im Format DIN Lang, jeweils hergestellt aus Recyclingpapier.

Bedruckt wurden die Versandtaschen neben dem Porto-Emblem und der Adresse des Absenders, d.h. des Instituts Wohnen und Umwelt, mit zwei sog. Vorausverfügungen. Diese legten fest, was mit Sendungen im Falle der Unzustellbarkeit oder bei Umzug des Empfängers geschehen soll. Die beiden verwendeten Vorausverfügungen „Wenn Empfänger verzogen, zurück!“ und „Wenn unzustellbar, zurück!“ sollten sicherstellen, dass alle Sendungen an Personen, die nicht unter der jeweiligen Anschrift anzutreffen waren, an das Institut Wohnen und Umwelt zurückgeschickt werden. So sollte verhindert werden, dass Sendungen an zwischenzeitlich erneut verzogene Empfänger nachgeschickt werden. Ein vom verzogenen Empfänger eventuell erteilter Nachsendeauftrag wurde daher ausgehebelt. Hintergrund für die Entscheidung, keine Sendungen nachsenden zu lassen, war, dass der Befragte seine Wanderungsmotivation im Fragebogen ausschließlich im Hinblick auf den Umzug aus der Pilotkommune bzw. in die Pilotkommune angeben sollte. Bei zwischenzeitlich erneuten Umzügen hätte beispielsweise die Gefahr bestanden, dass erneut verzogene Befragungsteilnehmer beim Wohnumfeldvergleich mit der Pilotkommune nicht in Bezug auf ihr Wohnumfeld nach dem ersten Umzug antworten, sondern in Bezug auf das neue Wohnumfeld.

Das Hauptanliegen, das mit den Vorausverfügungen verfolgt wurde, war jedoch das Wissen um unzustellbare Fragebögen, denn bei INFOPOST werden Sendungen ohne Vorausverfügung bei Unzustellbarkeit vernichtet. Zum einen konnte dank des Wissens um nicht zugestellte Sendungen der Aufwand für die Nachfassaktion sowie die damit einhergehenden Kosten reduziert werden, da in der ersten Welle nicht erreichbare Personen nicht erneut angeschrieben werden mussten. Zum anderen war die Kenntnis der Zahl der nicht zugestellten Fragebögen für die Berechnung der Rücklaufquote erforderlich, da diese um nicht zugestellte Sendungen zu bereinigen ist (vgl. Abschnitt 8).

### 7.6.5 ID-Zuweisung

Durch die Entscheidung des Begleitkreises für eine Online-Teilnahme und für eine Nachfassaktion, bei der der Fragebogen erneut mitgeschickt werden sollte, bestand grundsätzlich die Möglichkeit, dass sich Befragungsteilnehmer mehrfach an der Befragung beteiligen<sup>28</sup>. Um potenzielle Mehrfachantwortende zielsicher identifizieren zu können, war es notwendig, den Fragebogen mit einer speziellen ID zu versehen, die auch online zu erfassen war. Da für eine Online-Teilnahme zur Vermeidung eines unbefugten Zugriffs ohnehin ein möglichst schwierig zu dechiffrierendes Passwort teilnehmerbezogen vergeben werden musste, wurde auf jeden Fragebogen eine personalisierte alphanumerisch zusammengesetzte neunstellige ID gedruckt, die gleichzeitig auch als Passwort zum einmaligen Einloggen in den Online-

---

<sup>28</sup> In einigen Fällen ist dies auch passiert (vgl. Abschnitt 7.7.2).

Fragebogen<sup>29</sup> diene. Die ID-Zuweisung hatte darüber hinaus noch den positiven Nebeneffekt, dass sie die Verknüpfung der Befragungsergebnisse mit Melderegistermerkmalen zuließ. Dadurch verbesserte die ID-Zuweisung die späteren Auswertungsmöglichkeiten und ermöglichte die im Rahmen der Datensatzerstellung vorgenommene Redressment-Gewichtung der Befragungsergebnisse (vgl. Abschnitt 7.7.2).

Zur zielsicheren Unterscheidung, ob ein Befragungsteilnehmer den Fragebogen der ersten oder den wortgleichen Fragebogen der zweiten Befragungswelle, d.h. der Nachfasswelle ausgefüllt hat, wurden in der Nachfassaktion neue ID's vergeben. Alle Teilnahmeverweigerer der ersten Welle – und nur diese – bekamen daher zwei verschiedene ID's zugewiesen.

## 7.7 Praktische Umsetzung der Befragungsmethodik

In der Leistungsbeschreibung des Auftraggebers war vorgesehen, dass die Feldphase der Wanderungsmotivbefragung von den beteiligten Kommunen grundsätzlich selbst durchgeführt wird und der Auftraggeber nur ersatzweise einspringt, insbesondere dann, wenn eine Kommune aus Kapazitätsgründen zur Durchführung der Befragung nicht in der Lage ist. Eine Konsultation der sechs Pilotkommunen im Vorfeld der Feldphase ergab jedoch, dass sich keine der Kommunen von ihren Kapazitäten her in der Lage sah, die Feldphase alleine durchzuführen. Aufgrund dessen wickelte das Institut Wohnen und Umwelt die gesamte Feldphase einschließlich Stichprobenziehung und Datensatzerstellung ab. Die Mitwirkung der Kommunen beschränkte sich auf die Bereitstellung der haushaltsgenerierten Melderegisterdaten und des Oberbürgermeister-Begleitschreibens in vervielfältigter Form.

### 7.7.1 Durchführung der Feldphase

Ursprünglich sah der Zeitplan vor, alle Fragebögen der ersten Welle Ende der fünften Kalenderwoche 2008 abzuschicken. Hauptsächlich bedingt durch eine verzögerte Bereitstellung der Melderegisterauszüge für vier der Pilotkommunen durch EKOM21 sowie bedingt durch die Arbeitsbelastung der fünf hessischen Kommunen im Zusammenhang mit der hessischen Landtagswahl am 27. Januar 2008 konnten an diesem Termin jedoch lediglich die Mainzer Fragebögen abgeschickt werden. Die anderen Kommunen folgten im mehrwöchigen Abstand nach (vgl. Abbildung 7).

**Abbildung 7:** Zeitplan der Fragebogenversendung

		Kalenderwoche 2008															
		5. KW	6. KW	7. KW	8. KW	9. KW	10. KW	11. KW	12. KW	13. KW	14. KW	15. KW	16. KW	17. KW	18. KW	19. KW	
Darmstadt	1. Welle	+++++										2. Welle	+++++				Feldphasenschließung: 6.5.2008
Flörsheim	1. Welle	+++++										2. Welle	+++++				
Kelsterbach	1. Welle	+++++										2. Welle	+++++				
Mainz	1. Welle	+++++										2. Welle	+++++				
Offenbach	1. Welle	+++++										2. Welle	+++++				
Raunheim	1. Welle	+++++										2. Welle	+++++				

Quelle: Eigene Darstellung

Wie aus Abbildung 7 zu entnehmen ist, wurde die Nachfassaktion („2. Welle“) mit einer Ausnahme fünf Wochen nach der ersten Befragungswelle gestartet. Die Ausnahme bildet Kelsterbach, deren Nachfassfragebögen aus Organisations- und Kostengründen bereits nach vier Wochen zusammen mit denen von Darmstadt und Raunheim abgeschickt wurden. Die Verkürzung der Zeitspanne zwischen den beiden Befragungswellen in Kelsterbach war me-

<sup>29</sup> Nach der Eingabe der ID in das Passwortfeld wurde die ID automatisch registriert und umgehend aus der Menge der zugelassenen Passwörter herausgenommen. Es war dadurch nicht möglich, sich unter derselben ID mehrfach einzuloggen.

thodisch zu vertreten, denn den Befragungsteilnehmern wurde ohnehin nur ein zweiwöchiger Bearbeitungszeitraum eingeräumt<sup>30</sup> und der Rücklauf ebte in der dritten und vierten Woche tatsächlich stark ab. Offizielles Ende der gesamten Feldphase war der 6. Mai 2008. Alle Fragebögen, die bis zu diesem Datum postalisch oder online eingegangen sind, wurden in den Auswertungsdatensatz aufgenommen. Hinsichtlich des Zeitplans bleibt noch zu erwähnen, dass alle Versandtaschen jeweils donnerstags versendet wurden, so dass mit ihrer Zustellung am Freitag oder Samstag gerechnet werden konnte. Da Fragebögen erfahrungsgemäß zumeist gegen Ende der Woche ausgefüllt werden, sollte durch den gewählten Versandtag verhindert werden, dass die Fragebögen am Wochenanfang zugehen und deshalb die Befragung bis zum Ende der Woche hin zu stark in Vergessenheit gerät (vgl. Häder, 2006, S. 243).

Sämtliche Versandtaschen wurden als INFOPOST versandt. Hierbei handelt es sich um eine stark portoreduzierte Versandvariante der Deutschen Post, bei der das Porto für ein bestimmtes Versandtaschenformat mittels einer mathematischen Formel in Abhängigkeit des Gewichts bestimmt wird. Die Inanspruchnahme von INFOPOST stellt bestimmte Anforderungen an die Versandunterlagen selbst, an das Versandvolumen und an die Sortierung der Versandtaschen. Was die Versandunterlagen angeht, muss eine gewisse Gleichheit hinsichtlich des Inhalts (Anzahl und Beschaffenheit der Schriftstücke), der Gestaltung und des Formats der Umhüllung und der verwendeten Postwertzeichen (im vorliegenden Fall Absenderstempelung) bestehen, die im vorliegenden Fall gegeben bzw. leicht herzustellen war. Das Mindestvolumen bei INFOPOST beträgt grundsätzlich 4.000 Sendungen, wobei bei Sendungen für dieselbe Leitregion (Übereinstimmung der ersten beiden Stellen der Postleitzahl) auch ein Volumen von 250 Sendungen genügt. Bei INFOPOST müssen darüber hinaus die Sendungen innerhalb einer Behälterbox nach Postleitzahl in auf- oder absteigender Reihenfolge sortiert sein.

Dank INFOPOST konnten die Versandunterlagen der ersten Befragungswelle für je 0,48 € verschickt werden. In der Nachfasswelle, in der auf das Oberbürgermeister-Begleitschreiben verzichtet wurde und das Gewicht der Sendungen daher abnahm, konnte sogar ein Porto von je 0,47 € realisiert werden. Waren in einer Behälterbox nur Sendungen für einen Leitbereich oder sogar für eine bestimmte Postleitzahl enthalten, reduzierte sich das Porto für diese Sendungen abermals um 2 bzw. 4%.

Mit Blick auf die Mindestvolumina bei INFOPOST und die Bruttostichprobenumfänge in den sechs Pilotkommunen erklärt sich auch der aus Abbildung 7 hervortretende Umstand, dass die Fragebögen der drei kleineren Pilotkommunen niemals alleine, sondern immer zusammen mit einer größeren Pilotkommune verschickt wurden. Die Mengenvorgaben bei INFOPOST waren auch der Grund, warum die Nachfasswelle in Kelsterbach bereits vier Wochen nach der ersten Welle zusammen mit Darmstadt und Raunheim startete, denn nur so konnten auch die Kelsterbacher Nachfassunterlagen mit INFOPOST verschickt werden.

Während der Feldphase kam es zu einem Zwischenfall, der die gesamte Befragung hätte gefährden können. Aufgrund der bereits an früherer Stelle angesprochenen Brisanz des Untersuchungsthemas wurde im Fragebogen und im Anschreiben angestrebt, die Befragung von ihrer inhaltlichen Ausrichtung eher auf die kommunale Ebene zu verlagern und den Fokus nicht so sehr auf die eigentlich interessierende Flughafenthematik zu lenken (vgl. insbesondere Abschnitt 7.4.1). Von der Befragung sollten sich alle Angeschriebenen in gleicher Weise angesprochen fühlen. In jedem Fall sollte vermieden werden, dass Haushalte, deren Wanderungsentscheidung mit dem Flughafenbetrieb in Verbindung stand, oder Befragungsteilnehmer mit Extrempositionen hinsichtlich des Flughafens bzw. seines Ausbaus am Ende überrepräsentiert sind. Auch das Oberbürgermeister-Begleitschreiben diente unter anderem diesem Ziel (vgl. Abschnitt 7.6.2). Ein Stück weit durchkreuzt wurden die geschilderten Anstren-

---

<sup>30</sup> Nichtsdestotrotz wurden selbstverständlich auch diejenigen Fragebögen in die Auswertung aufgenommen, die erst nach diesen zwei Wochen zurückgeschickt wurden.

gungen jedoch durch Pressemitteilungen der Stadt Flörsheim, die ohne vorherige Absprache mit den Gutachtern, dem Auftraggeber bzw. der wissenschaftlichen Begleitung oder der Qualitätssicherung auf der Homepage der Stadt Flörsheim sowie in regionalen („Main Spitze“ vom 15.2.2008) und überregionalen Tageszeitungen („Frankfurter Allgemeine Zeitung“ vom 19.2.2008) lanciert wurden. In diesen Mitteilungen wurde unter den – eventuell ehemaligen – Flörsheimer Bürgerinnen und Bürger für eine Teilnahme an der Befragung geworben, um die hinlänglich bekannten Positionen und Argumente der Stadt Flörsheim zum Flughafenausbau empirisch zu untermauern. Es versteht sich von selbst, dass diese Art der Werbung für die Befragung „gefährlich“ in dem Sinne war, als dadurch eine Verzerrung der Struktur der Befragungsteilnehmer zugunsten von angeschriebenen Personen entstehen kann, die dem Flughafen bzw. dessen Ausbau ablehnend gegenüberstehen und die damit die Positionen und Argumente der Flörsheimer Stadtverwaltung einnehmen. In Abschnitt 9.1 wird unter anderem der Frage nachgegangen, ob es Anhaltspunkte dafür gibt, dass die Flörsheimer Pressemeldungen die im Hinblick auf die Ausgewogenheit der Stichprobenszusammensetzung nachteiligen Folgen hatten. Wenn dem so wäre, wären die Flörsheimer Befragungsergebnisse nur eingeschränkt interpretierbar.

## 7.7.2 Datensatzerstellung

Die Datensatzerstellung vollzog sich in drei Schritten.

### 1. Schritt: Einlesen und Dateneditierung

Das Einlesen und Kodieren der handschriftlich ausgefüllten Fragebögen erfolgte scanner-gestützt durch das Programmpaket TELEFORM, während dieser Arbeitsschritt bei online ausgefüllten Fragebögen entfiel.

Mit der Digitalisierung sämtlicher Befragungsergebnisse lag allerdings noch kein sinnvoll auswertbarer Datensatz vor, da einige Fragebögen eindeutig identifizierbare inhaltliche Mängel und/oder logische Inkonsistenzen aufwiesen.

Eindeutig identifizierbare inhaltliche Mängel betrafen ausschließlich die halboffenen Fragen des Fragebogens, also diejenigen Fragen, bei denen der Befragte neben einer vorgegebenen Liste von Antwortoptionen auch die Kategorie „Sonstiges“ ankreuzen und anschließend diese Kategorie näher bezeichnen konnte. Konkret handelt es sich hierbei um die Fragen nach den Auszugsgründen (Frage 2 des Zuzugs- bzw. Wegzugsfragebogens), nach den Zuzugs- bzw. Wegzugsgründen (Frage 4 des Zuzugs- bzw. Wegzugsfragebogens) sowie nach den Einkommensquellen (Frage 21 des Zuzugsfragebogens bzw. Frage 19 des Wegzugsfragebogens). Bisweilen kam es vor, dass Befragungsteilnehmer einen sonstigen Grund bzw. eine sonstige Einkommensquelle nannten, der bzw. die bereits in der vorgegebenen Liste der Antwortoptionen explizit aufgeführt war. Beispielsweise kreuzten einige Befragte als Einkommensquelle „sonstiges, und zwar“ an und notierten weiter „Minijob“ oder „nebenberufliche Tätigkeit“, obwohl beide dieser Einkommensquellen zum „Einkommen aus Erwerbs-/Berufstätigkeit“, d.h. zur ersten vorgegebenen Antwortoption gehören. Andere Befragte nannten als sonstigen Grund für den Auszug aus der alten Wohnung zum Beispiel „Zusammenzug mit Freund“ und übersahen dabei, dass dieser Grund unter die explizit vorgegebene Kategorie „Auflösung des Haushalts/Gründung eines neuen Haushalts“ (Frage 2 Antwortoption 21 Zuzugsfragebogen, Frage 2 Antwortoption 24 Wegzugsfragebogen) fällt. In all diesen Fällen, in denen die Befragten die Antwortoption „Sonstiges“ gewählt und dabei eine Angabe gemacht haben, die zweifelsfrei als Antwortoption im Fragebogen vorgegeben war, wurden die Fragebogenangaben manuell entsprechend korrigiert. In Zweifelsfällen, in denen keine eindeutige Zuordnung möglich war, wurde dagegen auf eine entsprechende Korrektur verzichtet und der sonstige Grund als solcher bzw. die sonstige Einkommensquelle als solche akzeptiert.

Logische Inkonsistenzen betrafen insbesondere Verletzungen von Sprunganweisungen. Logische Fehler konnten darüber hinaus beispielsweise auch in den Fragen 2 und 4 des Zuzugs- und Wegzugsfragebogens dadurch entstehen, dass Befragungsteilnehmer bei der

Rangfolge der wichtigsten Gründe Ordnungsnummern von Antwortoptionen eintragen, die sie in der Liste nicht angekreuzt hatten. Die Handhabung und Bereinigung logischer Inkonsistenzen musste nach einheitlichen Regeln erfolgen. Diese sahen vor, dass stets von der Richtigkeit der vorangegangenen Angaben ausgegangen wurde. Kreuzte beispielsweise ein weggezogener Stichprobenteilnehmer bei Frage 7 die Antwortoption „ja, zur Zeit ist kein Umzug geplant bzw. beabsichtigt“ an und bearbeitete fälschlicherweise dennoch Frage 8, obwohl er diese Frage laut Sprunganweisung zur gewählten Antwortoption in Frage 7 eigentlich hätte überspringen müssen, so wurde Frage 8 als sog. Missing („trifft nicht zu“) kodiert. Zur Identifikation und Korrektur logisch inkonsistenter Angaben kam ein eigens zu diesem Zweck erstelltes EDV-Programm zum Einsatz, das sicherstellte, dass die Korrektur immer nach dem gleichen Schema abläuft.

Dank der Verwendung von personifizierten ID's konnten Befragte identifiziert werden, die sich unerlaubterweise mehrfach an der Befragung beteiligt hatten, d.h. die in beiden Wellen und/oder sowohl schriftlich-postalisch als auch online teilgenommen hatten<sup>31</sup>. Insgesamt betraf dies 24 angeschriebene Personen. Da diese Personen bzw. ihre Angaben nicht mehrfach in den Datensatz und in die darauf aufbauende Ergebnisauswertung eingehen durften, konnte für jede dieser Befragungsteilnehmer nur ein einziger Fragebogen in den Auswertungsdatensatz aufgenommen werden.

In denjenigen Fällen, in denen Fragebögen aus der ersten und der zweiten Welle vorlagen, wurden nur die Angaben der ersten Welle berücksichtigt, da Angaben der ersten Welle in zeitlich geringerem Abstand zum Zu- bzw. Wegzug gemacht wurden.

Bei Personen, die dagegen innerhalb einer Welle sowohl online als auch schriftlich-postalisch geantwortet hatten, wurden nur dann die Online-Angaben berücksichtigt, wenn diese vollständig waren, d.h. das Ausfüllen des Online-Fragebogens nicht vorzeitig abgebrochen wurde. Haben die betreffenden Personen den Online-Fragebogen dagegen nicht vollständig ausgefüllt, sondern die Teilnahme abgebrochen, fanden nur die postalisch zugegangenen Fragebögen Eingang in den Auswertungsdatensatz. Das gewählte Vorgehen bei Doppelt-Antwortenden in einer Welle lässt sich wie folgt rechtfertigen. Online-Angaben sind im Gegensatz zu Angaben auf dem schriftlich-postalisch ausgefüllten Fragebogen dank der einprogrammierten Interviewführung plausibilitätsgeprüft. Logische Inkonsistenzen sind daher von vornherein ausgeschlossen. Aufgrund dessen sind die online gemachten Angaben grundsätzlich konsistenter als die Angaben im Rahmen der schriftlich-postalischen Teilnahme. Sind die Online-Angaben dagegen nicht vollständig, sondern hat ein Befragter die Online-Teilnahme abgebrochen und im Anschluss daran den Fragebogen handschriftlich ausgefüllt und postalisch nachgesandt, ist davon auszugehen, dass der Abbruch der Online-Teilnahme unbeabsichtigt erfolgte (z.B. wegen technischer Probleme), der Befragte aber in jedem Fall an der Befragung teilnehmen wollte und daher ersatzweise die schriftlich-postalische Teilnahmealternative wählte.

## *2. Schritt: Verknüpfung der Befragungsergebnisse mit dem Melderegister*

Im Anschluss an die im ersten Schritt geleisteten Arbeiten wurden die Befragungsergebnisse mit den Haushaltsinformationen aus dem Melderegister verknüpft. Dies diente zum einen der Verbesserung der Auswertungsmöglichkeiten. Beispielsweise lässt sich dadurch eine Verbindung zwischen Befragungsergebnissen und dem Tag des Umzugs bzw. der Staatsangehörigkeit(en) der Haushaltsmitglieder und daher mit zwei Melderegistermerkmalen herstellen, die im Fragebogen nicht erhoben wurden. Zum anderen ermöglichte die geschilderte Verknüpfung die einfache Berechnung sog. Redressment-Gewichte (vgl. Folgeabschnitt).

---

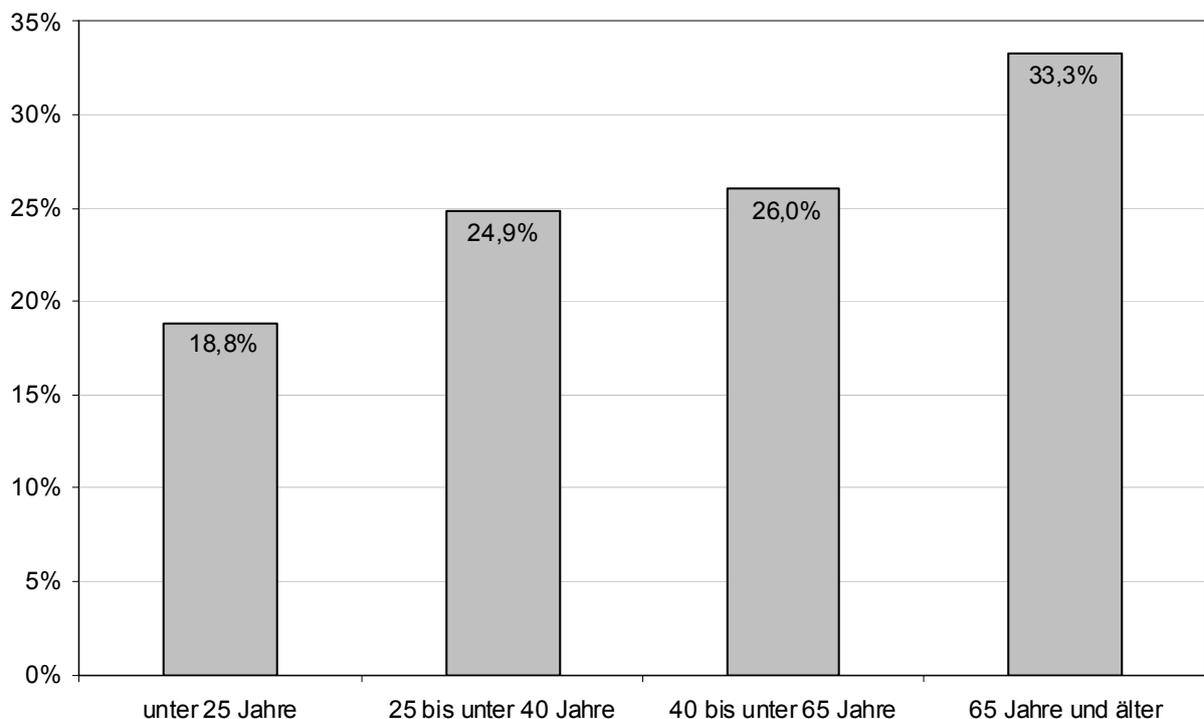
<sup>31</sup> Es wurde zwar angestrebt, in der zweiten Welle nur diejenigen Personen anzuschreiben, die in der ersten Welle nicht geantwortet hatten und deren Fragebogen in der ersten Welle nicht als unzustellbar zurückgegangen war. Nichtsdestotrotz kam es dann zu Überschneidungen, wenn Fragebögen in den Tagen zwischen der Schließung der 1. Welle und dem erneuten Versand der Befragungsunterlagen eingegangen sind.

### 3. Schritt: Berechnung der Hochrechnungsfaktoren

Dank der Verknüpfung der Befragungsergebnisse mit Melderegisterinformationen konnte festgestellt werden, dass die Partizipationsquote unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen schwankt<sup>32</sup>. Dies belegen die unterschiedlich hohen Säulen in Abbildung 8 und Abbildung 9 für die Melderegistermerkmale Alter und (erste) Staatsangehörigkeit, denn bei gleicher Partizipationsquote müssten alle Säulen die gleiche Höhe aufweisen.

Diese Beobachtung legt nahe, Jüngere und Ausländer unter sonst gleichen Bedingungen stärker zu gewichten als Ältere und Deutsche, um die Struktur der Teilnehmer an die der Angeschriebenen anzupassen. Diese Form der Gewichtung bezeichnet man als Redressment-Gewichtung (vgl. Häder, 2006, S. 181-184). Im Gegensatz dazu steht die Designgewichtung, die nur diejenigen Verzerrungen neutralisiert, die aufgrund des gewählten Stichprobendesigns – hier: disproportional geschichtete Zufallsstichprobe in Darmstadt, Mainz und Offenbach – entstehen. Die Designgewichtung korrigiert daher ex ante festgelegte divergierende Auswahlwahrscheinlichkeiten, während die Redressment-Gewichtung ex post hervortretende Unterschiede in den Partizipationsquoten ausgleicht.

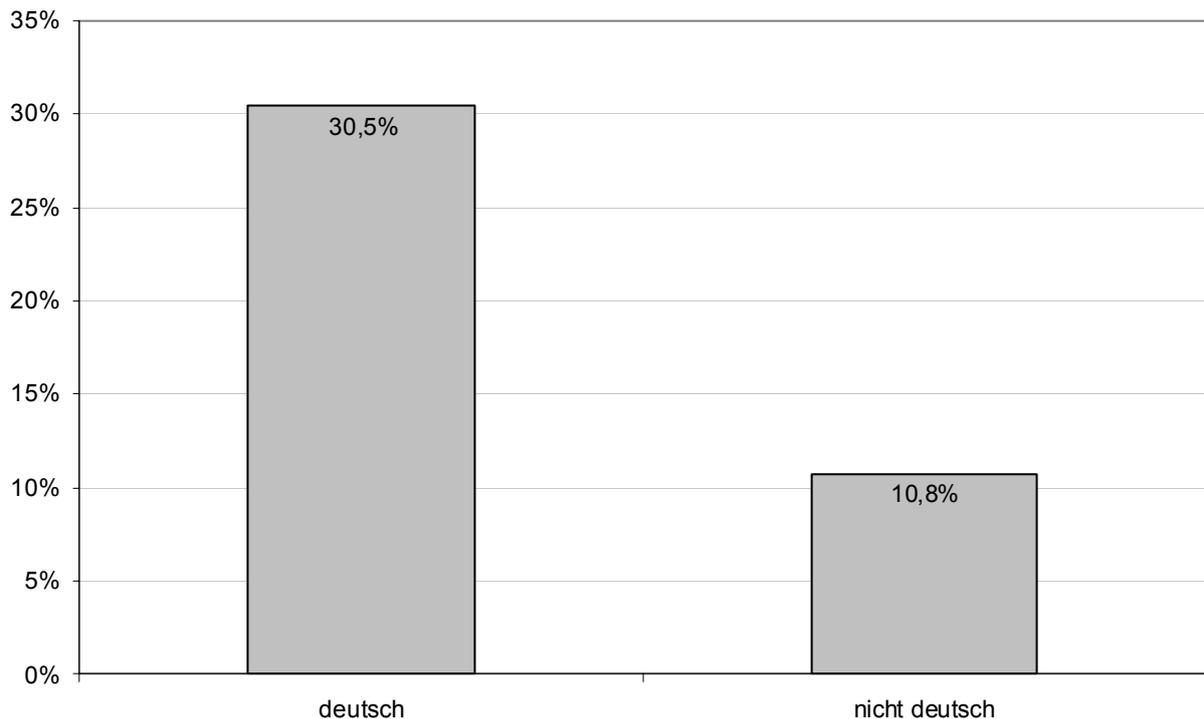
**Abbildung 8:** Partizipationsquote der Angeschriebenen nach dem Alter



Quelle: Eigene Berechnungen

<sup>32</sup> Streng genommen hätte man schwankende Partizipationsquoten auch ohne diese Verknüpfung feststellen können. Hierzu wäre es allerdings erforderlich gewesen, interessierende Melderegistermerkmale im Fragebogen erneut abzufragen und den Fragebogen entsprechend zu erweitern, beispielsweise um die Frage nach der (ersten) Staatsangehörigkeit. Bei einem anschließenden Strukturvergleich zwischen Teilnehmern und Angeschriebenen wäre erschwerend hinzugekommen, dass Datenquellen unterschiedlicher Qualität herangezogen werden müssen, nämlich bei den Teilnehmern die Angaben im Fragebogen, die bisweilen falsch sein können oder sogar ganz fehlen, und bei den Angeschriebenen die Angaben im Melderegister, die grundsätzlich vertrauenswürdiger und in jedem Fall vollständig sind.

**Abbildung 9:** Partizipationsquote der Angeschriebenen nach der (ersten) Staatsangehörigkeit



Quelle: Eigene Berechnungen

Die Vorgehensweise bei der Redressment- und Designgewichtung sowie deren Zusammenspiel sei am Beispiel der aus Darmstadt Weggezogenen illustriert.

Tabelle 17 stellt dar, wie sich die aus Darmstadt weggezogenen Stichprobenteilnehmer zahlenmäßig aufschlüsseln. Beispielsweise wurden in der Schicht „Einpersonenhaushalte, Fluglärmklasse 1“ 1.549 Personen angeschrieben, darunter 91 Ausländer unter 25 Jahren. Demgegenüber gibt Tabelle 18 an, wie viele der Angeschriebenen geantwortet haben und als sog. auswertbarer Response in den Auswertungsdatensatz aufgenommen wurden. Beispielsweise haben von den gerade erwähnten 91 angeschriebenen Ausländern unter 25 Jahren acht geantwortet. Da diese acht Personen quasi die 91 Angeschriebenen repräsentieren, bekommen sie im Rahmen der Redressment-Gewichtung ein Gewicht von  $91/8$  zugewiesen. Dieses und die anderen Redressment-Gewichte sind Tabelle 19 zu entnehmen. Hierbei ist zu beachten, dass bei fehlenden Zellenbesetzungen in Tabelle 18 – gekennzeichnet durch die farbige Hinterlegung – Zusammenlegungen mit benachbarten Zellen vorgenommen wurden. Dadurch wird sichergestellt, dass sich alle zugewiesenen Redressment-Gewichte zu 3.000, dem Bruttostichprobenumfang aufaddieren.

**Tabelle 17:** Stichprobenzusammensetzung der aus Darmstadt Weggezogenen

Haushaltsgröße		Fluglärmklasse (grob)						
		1			2			
		Alters- klasse	1. Staatsbürgerschaft		Gesamt	Alters- klasse	1. Staatsbürgerschaft	
nicht deutsch	deutsch		nicht deutsch	deutsch				
Einpersonenhaushalte	unter 25 Jahre	91	256	347	unter 25 Jahre	20	97	117
	25 bis unter 40 Jahre	239	653	892	25 bis unter 40 Jahre	66	176	242
	40 bis unter 65 Jahre	50	194	244	40 bis unter 65 Jahre	17	83	100
	65 Jahre und älter	6	60	66	65 Jahre und älter	5	26	31
	<b>Gesamt</b>	<b>386</b>	<b>1.163</b>	<b>1.549</b>	<b>Gesamt</b>	<b>108</b>	<b>382</b>	<b>490</b>
Mehrpersonenhaushalte	unter 25 Jahre	9	23	32	unter 25 Jahre	2	6	8
	25 bis unter 40 Jahre	134	308	442	25 bis unter 40 Jahre	28	58	86
	40 bis unter 65 Jahre	52	192	244	40 bis unter 65 Jahre	12	59	71
	65 Jahre und älter	9	54	63	65 Jahre und älter	4	11	15
	<b>Gesamt</b>	<b>204</b>	<b>577</b>	<b>781</b>	<b>Gesamt</b>	<b>46</b>	<b>134</b>	<b>180</b>

Quelle: Eigene Berechnungen

**Tabelle 18:** Zusammensetzung des auswertbaren Response (Darmstadt Weggezogene)

Haushaltsgröße		Fluglärmklasse (grob)						
		1			2			
		Alters- klasse	1. Staatsbürgerschaft		Gesamt	Alters- klasse	1. Staatsbürgerschaft	
nicht deutsch	deutsch		nicht deutsch	deutsch				
Einpersonenhaushalte	unter 25 Jahre	8	49	57	unter 25 Jahre	1	24	25
	25 bis unter 40 Jahre	30	177	207	25 bis unter 40 Jahre	7	46	53
	40 bis unter 65 Jahre	4	47	51	40 bis unter 65 Jahre	2	20	22
	65 Jahre und älter	1	21	22	65 Jahre und älter	1	7	8
	<b>Gesamt</b>	<b>43</b>	<b>294</b>	<b>337</b>	<b>Gesamt</b>	<b>11</b>	<b>97</b>	<b>108</b>
Mehrpersonenhaushalte	unter 25 Jahre	0	5	5	unter 25 Jahre	0	1	1
	25 bis unter 40 Jahre	31	118	149	25 bis unter 40 Jahre	3	22	25
	40 bis unter 65 Jahre	3	70	73	40 bis unter 65 Jahre	2	18	20
	65 Jahre und älter	2	24	26	65 Jahre und älter	0	8	8
	<b>Gesamt</b>	<b>36</b>	<b>217</b>	<b>253</b>	<b>Gesamt</b>	<b>5</b>	<b>49</b>	<b>54</b>

Quelle: Eigene Berechnungen

**Tabelle 19:** Redressment-Gewichte (Darmstadt Weggezogene)

Haushaltsgröße		Fluglärmklasse (grob)						
		1			2			
		Alters- klasse	1. Staatsbürgerschaft		Gesamt	Alters- klasse	1. Staatsbürgerschaft	
nicht deutsch	deutsch		nicht deutsch	deutsch				
Einpersonenhaushalte	unter 25 Jahre	91/8	256/49		unter 25 Jahre	20/1	97/24	
	25 bis unter 40 Jahre	239/30	653/177		25 bis unter 40 Jahre	66/7	176/46	
	40 bis unter 65 Jahre	50/4	194/47		40 bis unter 65 Jahre	17/2	83/20	
	65 Jahre und älter	6/1	60/21		65 Jahre und älter	5/1	26/7	
	<b>Gesamt</b>	<b>386/43</b>	<b>1.163/294</b>	<b>1.549/337</b>	<b>Gesamt</b>	<b>108/11</b>	<b>382/97</b>	<b>490/108</b>
Mehrpersonenhaushalte	unter 25 Jahre	9/2	23/5		unter 25 Jahre	2/1	6/1	
	25 bis unter 40 Jahre	134/31	308/118		25 bis unter 40 Jahre	30/3	58/22	
	40 bis unter 65 Jahre	52/3	192/70		40 bis unter 65 Jahre	16/2	59/18	
	65 Jahre und älter	9/2	54/24		65 Jahre und älter		11/8	
	<b>Gesamt</b>	<b>204/36</b>	<b>577/217</b>	<b>781/253</b>	<b>Gesamt</b>	<b>46/5</b>	<b>134/49</b>	<b>180/54</b>

Quelle: Eigene Berechnungen

Die Redressment-Gewichte rechnen auf die Bruttostichprobe hoch und gleichen daher nur strukturelle Verschiebungen innerhalb der Bruttostichprobe aus, nicht jedoch diejenigen strukturellen Verzerrungen, die durch das Stichprobendesign in Gestalt unterschiedlicher schichtenspezifischer Auswahlätze in Bezug zur Grundgesamtheit entstanden sind. Letztere Verzerrungen werden durch sog. Designgewichte ausgeglichen, wobei alle Elemente einer Schicht dasselbe Designgewicht erhalten. Das Designgewicht ist dabei der Kehrwert der Auswahlwahrscheinlichkeit. Mittels Tabelle 14 in Abschnitt 7.2 lassen sich die Designgewichte berechnen. Beispielsweise beträgt das Designgewicht für alle aus Darmstadt weggezogenen Angeschriebenen der Schicht „Einpersonenhaushalte, Fluglärmklasse 1“ 3.124/1.549.

Im letzten Schritt sind für jeden auswertbaren Befragungsfall die beiden Gewichte, d.h. das Redressment-Gewicht und das Designgewicht miteinander zu multiplizieren, um den endgültigen Hochrechnungsfaktor zu ermitteln. In unserem Beispiel bekommen daher die acht unter 25jährigen Ausländer aus der Schicht „Einpersonenhaushalte, Fluglärmklasse 1“, die sich an der Befragung beteiligt haben, einen Hochrechnungsfaktor von 22,94 zugewiesen, dem Produkt aus  $91/8$  und  $3.124/1.549$ .

Für die anderen fünf Stichproben in den größeren Kommunen (Mainz, Offenbach und nach Darmstadt Gezogene) wurde analog vorgegangen. Da in den drei kleineren Kommunen Flörsheim, Kelsterbach und Raunheim Vollerhebungen durchgeführt wurden, betragen die entsprechenden Designgewichte hier jeweils 1, da die Auswahlwahrscheinlichkeit bei einer Vollerhebung immer 100% beträgt. Nichtsdestotrotz sorgte die Redressment-Gewichtung dafür, dass auch in diesen Kommunen die einzelnen Befragungsteilnehmer unterschiedliche Hochrechnungsfaktoren zugewiesen bekamen. Vom Prinzip her entsprach das Vorgehen dem in den größeren Kommunen. Um unterschiedliche Partizipationsquoten bezüglich der Haushaltsgröße abzubilden, wurde im Rahmen der Redressment-Gewichtung neben dem Alter und der (ersten) Staatsangehörigkeit allerdings zusätzlich noch das Merkmal Haushaltsgröße (Ein- vs. Mehrpersonenhaushalte) herangezogen, das bei den größeren Kommunen als Schichtungsmerkmal bei der Festlegung der Designgewichtung Berücksichtigung fand.

## 8 Evaluation des methodischen Vorgehens

Der vorliegenden Befragung lag ein relativ komplexes Untersuchungsdesign zugrunde. Im Rahmen der Festlegung der Methodik musste eine Vielzahl von Entscheidungen getroffen werden. Diese Entscheidungen waren zwar allesamt wohlbegründet; nichtsdestotrotz stellt sich sowohl im Hinblick auf die Belastbarkeit der Befragungsergebnisse als auch im Hinblick auf eine potenzielle Einbindung der Wanderungsmotivbefragung als Baustein eines weitergeführten Sozialmonitorings die berechnete Frage, ob und inwieweit sich das Untersuchungsdesign bewährt hat bzw. an welchen Stellschrauben nachjustiert werden sollte. In diesem Sinne wird die Untersuchungsmethodik im Folgenden einer kritischen Evaluation unterzogen.

Ein zentraler Ausgangspunkt für diese Evaluation bildet die ausführliche Rücklauf- und Ausfallstatistik in Tabelle 19. Ihr ist zu entnehmen, dass die Rücklaufquote, hier definiert als der Anteil der auswertbaren Fragebogenrückläufe beider Befragungswellen an allen in der ersten Welle verschickten und zustellbaren Fragebögen mit insgesamt 27,9% überdurchschnittlich hoch ausgefallen ist. Vergleichbare Wanderungsmotivbefragungen lagen teilweise deutlich unter diesem Wert. Bereits die relativ hohe Rücklaufquote kann als Indiz dafür gewertet werden, dass sich das Untersuchungsdesign im Großen und Ganzen sehr gut bewährt hat, auch wenn selbstredend davor zu warnen ist, den Erfolg einer Befragung allein an der Rücklaufquote festmachen zu wollen. Trotzdem scheint es offensichtlich gelungen zu sein, verhältnismäßig viele der Angeschriebenen zu einer Teilnahme zu bewegen. Welchen exakten Beitrag zur Rücklaufquote welchem Aspekt des Untersuchungsdesigns zuzuschreiben ist, lässt sich im Allgemeinen freilich nicht angeben. Ebenso wenig lässt sich gemeinhin beurteilen, um wie viel Prozentpunkte die Rücklaufquote gestiegen oder gefallen wäre, wenn das Untersuchungsdesign oder Teile davon anders festgelegt worden wären. Diese Einschränkungen bedeuten jedoch wiederum nicht, dass das Untersuchungsdesign nur als Ganzes zu bewerten ist und sich die einzelnen Bestandteile des Untersuchungsdesigns einer eingehenden Evaluation entziehen. Ganz im Gegenteil konnten in der vorliegenden Untersuchung teilweise sehr spezifische Erfahrungen gesammelt und Beobachtungen gemacht werden, die es einerseits erlauben, erfolgreiche methodische Festlegungen zu benennen, die andererseits aber auch Optimierungsbedarf in Teilaspekten der Methodik nahelegen. Nachfolgend werden daher einige besonders wichtige Bestandteile des Untersuchungsdesigns näher beleuchtet und gegebenenfalls Verbesserungsvorschläge für eine erneute Wanderungsmotivbefragung im Falle einer Fortführung des Sozialmonitorings unterbreitet.

**Tabelle 20:** Ausführliche Rücklauf- und Ausfallstatistik

		Zugezogene							Weggezogene								
		Darmstadt	Flörsheim	Keisterbach	Mainz	Offenbach	Raunheim	insgesamt	Darmstadt	Flörsheim	Keisterbach	Mainz	Offenbach	Raunheim	insgesamt	insgesamt	
Umfang der Grundgesamtheit		6.148	798	506	10.966	4.528	617	23.563	4.575	616	484	7.161	3.228	531	16.595	40.158	
Stichprobenumfang (brutto)		3.000	798	506	3.000	3.000	617	10.921	3.000	616	484	3.000	3.000	531	10.631	21.552	
1. Welle	verschickte Fragebögen	3.000	798	506	2.997 <sup>a)</sup>	3.000	617	10.921	3.000	616	484	2.997 <sup>a)</sup>	3.000	531	10.631	21.552	
	unzustellbare Sendungen	457	113	45	136	687	64	1.502	376	52	49	209	479	67	1.232	2.734	
		insgesamt	115	20	15	109	71	13	343	111	18	17	166	84	12	408	751
	zurückgeschickte Fragebögen	Online	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		... davon vollständig ausgefüllt	103	18	14	101	68	12	316	103	17	17	157	79	12	385	701
		... davon abgebrochen	12	2	1	8	3	1	27	8	1	0	9	5	0	23	50
		zu löschen wegen Mehrfachteilnahme	2	0	0	3	0	0	5	0	0	0	5	2	0	7	12
	auswertbarer Response	113	20	15	106	71	13	338	111	18	17	161	82	12	401	739	
	schriftlich-postalisch	insgesamt	367	115	44	412	302	61	1.301	452	99	59	609	421	83	1.723	3.024
		... davon ausgefüllt	366	115	44	412	301	61	1.299	450	98	59	609	421	83	1.720	3.019
... davon nicht ausgefüllt bzw. durchgestrichen		1	0	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	0	3	5	
zu löschen wegen Mehrfachteilnahme		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
auswertbarer Response	366	115	44	412	301	61	1.299	450	98	59	608	421	83	1.719	3.018		
auswertbarer Response insgesamt	479	135	59	518	372	74	1.637	561	116	76	769	503	95	2.120	3.757		
Rücklaufquote	18,8%	19,7%	12,8%	18,1%	16,1%	13,4%	17,4%	21,4%	20,6%	17,5%	27,6%	20,0%	20,5%	22,6%	20,0%		
2. Welle (Nachfasswelle)	verschickte Fragebögen	2.103	568	413	2.373	2.009	487	7.953	2.129	470	371	2.076	2.117	387	7.550	15.503	
	unzustellbare Sendungen	99	12	18	360	131	12	632	100	13	12	110	108	26	369	1.001	
		insgesamt	37	8	4	55	24	4	132	32	10	2	49	22	11	126	258
	zurückgeschickte Fragebögen	Online	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
		... davon vollständig ausgefüllt	36	8	4	47	21	4	120	27	10	2	46	19	10	114	234
		... davon abgebrochen	1	0	0	8	3	0	12	5	0	0	3	3	1	12	24
		zu löschen wegen Mehrfachteilnahme	0	0	0	1	1	0	2	1	0	0	0	1	0	2	4
	auswertbarer Response	37	8	4	54	23	4	130	31	10	2	49	21	11	124	254	
	schriftlich-postalisch	insgesamt	173	58	31	171	132	34	599	166	40	35	238	161	25	665	1.264
		... davon ausgefüllt	170	55	31	169	129	34	588	161	40	35	238	154	23	651	1.239
... davon nicht ausgefüllt bzw. durchgestrichen		3	3	0	2	3	0	11	5	0	0	0	7	2	14	25	
zu löschen wegen Mehrfachteilnahme		1	0	0	1	0	1	3	1	0	0	3	0	0	4	7	
auswertbarer Response	169	55	31	168	129	33	585	160	40	35	235	154	23	647	1.232		
auswertbarer Response insgesamt	206	63	35	222	152	37	715	191	50	37	284	175	34	771	1.486		
Rücklaufquote	10,3%	11,3%	8,9%	11,0%	8,1%	7,8%	9,8%	9,4%	10,9%	10,3%	14,4%	8,7%	9,4%	10,7%	10,2%		
insgesamt	verschickte Fragebögen	5.103	1.366	919	5.370	5.009	1.104	18.874	5.129	1.086	855	5.073	5.117	918	18.181	37.055	
	auswertbarer Response	685	198	94	740	524	111	2.352	752	166	113	1.053	678	129	2.891	5.243	
	... davon Online	150	28	19	160	94	17	468	142	28	19	210	103	23	525	993	
	... davon schriftlich-postalisch	535	170	75	580	430	94	1.884	610	138	94	843	575	106	2.366	4.250	
Rücklaufquote	26,9%	28,9%	20,4%	25,9%	22,7%	20,1%	25,0%	28,7%	29,4%	26,0%	37,8%	26,9%	27,8%	30,8%	27,9%		

<sup>a)</sup> Das Auseinanderfallen der Stichprobenumfänge (brutto) und der Zahl verschickter Fragebögen in Mainz ist darauf zurückzuführen, dass je drei Personen zwischenzeitlich mit einer Auskunftsperre belegt waren und daher nicht angeschrieben werden konnten bzw. durften.

Quelle: Eigene Berechnungen

## 8.1 Schichtung auf Basis der groben Zuordnung der Adressen zu Fluglärmbelastungsklassen

Dass sich die Schichtung bei der Stichprobenziehung in den drei größeren Pilotkommunen an sich bewähren wird, war angesichts der unumstrittenen Vorzüge der Schichtung gegenüber einer einfachen Zufallsauswahl bereits a priori klar und bedarf daher an dieser Stelle keines weiteren Beleges. Offen ist jedoch, ob sich die grobe Zuordnung der Zu- und Wegzugsadressen zu Fluglärmbelastungsklassen auf Basis der Stadtteil- bzw. Stadtbezirkzugehörigkeit dieser Adressen als für die Schichtung ausreichend erwiesen hat. Denn diese grobe Zuordnung durch die Kommunen bot keine 100%ige Sicherheit dafür, dass am Ende aus allen „wahren“ Fluglärmklassen Haushalte in die Stichprobe gelangen und angeschrieben werden<sup>33</sup>.

Aufgrund der nachträglichen Geokodierung und der anschließenden Verschneidung aller Weg- und Zuzugsadressen ist es möglich zu beurteilen, wie treffsicher die grobe Zuordnung der Adressen durch die Kommunen war. Im Falle einer sehr hohen Treffsicherheit bestünde bei einer erneuten Befragungsdurchführung im Rahmen einer Hauptphase des Sozialmonitorings kein Grund dafür, die zeitaufwändige Geokodierung und Verschneidung vor der Schichtung und Stichprobenziehung vorzunehmen. Vielmehr könnte die zur Schichtenbildung notwendige Adresszuordnung wie im vorliegenden Fall grob, dafür aber sehr schnell und die genaue Zuordnung erst ex post und parallel zur Durchführung der Feldphase erfolgen, ohne den gesamten Projektlauf durch die Geokodierung und Verschneidung aufschieben zu müssen.

Empirisch überprüft werden kann die Treffsicherheit der groben Zuordnung mittels eines sog. Korrelationskoeffizienten, der ein Maß für die Stärke und Richtung des Zusammenhangs zweier Variablen ist und Werte zwischen -1 und +1 annimmt. Positive Werte deuten dabei auf einen positiven und negative Werte auf einen inversen Zusammenhang zwischen beiden Variablen hin, der jeweils umso stärker ist, je größer der Absolutbetrag des Korrelationskoeffizienten ist.

Da die beiden hier interessierenden Variablen, nämlich die grobe Fluglärmbelastung und die „wahre“ Fluglärmbelastung Ordinalskalenniveau aufweisen, kommen im vorliegenden Fall sog. Rangkorrelationskoeffizienten, insbesondere das sog. Spearmansche Rho infrage. Die entsprechenden Werte sind für die drei Pilotkommunen, in denen eine Schichtung und daher eine grobe Fluglärmklassenzuweisung erfolgte, d.h. für Darmstadt, Mainz und Offenbach in Tabelle 21 ausgewiesen. Da die Kommunen die grobe Klassenzuordnung ausschließlich auf Basis von Adressen vornahmen, ist eine Unterscheidung in Tabelle 21 zwischen Zu- und Weggezogenen nicht sinnvoll.

**Tabelle 21:** Rangkorrelationskoeffizienten (Spearmansches Rho) zwischen den Variablen „grobe Fluglärmbelastung“ und „wahre Fluglärmbelastung“

	Spearmansches Rho	Anzahl der Fälle	Signifikanz (2-seitig)
Darmstadt	0,974	10.723	< 0,000
Mainz	0,769	18.127	< 0,000
Offenbach	0,329	7.756	< 0,000

Quelle: Eigene Berechnungen

<sup>33</sup> Eine 100%ige Sicherheit hätte nur bestanden, wenn zur Schichtung der Grundgesamtheiten in den drei größeren Pilotkommunen geokodierte und mit einschlägigen Fluglärmisophonen verschnittene Adressen vorgelegen hätten. Die Schichtung hätte in diesem Fall entlang der „wahren“ Fluglärmbelastung vorgenommen werden können – mit der garantierten Folge, dass Adressen aus *allen* „wahren“ Fluglärmklassen, die in den Grundgesamtheiten von Darmstadt, Mainz und Offenbach besetzt sind, in die Stichproben gelangen und Letztere das gesamte Spektrum der „wahren“ Fluglärmbelastung innerhalb der jeweiligen Kommune abdecken.

Tabelle 21 belegt, dass die grobe Fluglärmklassenzuordnung in den Kommunen auf Basis der Stadtteil- bzw. Stadtbezirkzugehörigkeit der Adressen unterschiedlich treffsicher war. Während in Darmstadt fast der Maximalwert von 1 erreicht wird, beträgt der Korrelationskoeffizient in Offenbach nur 0,329. Die stark divergierenden Rangkorrelationskoeffizienten sind freilich nicht als Beleg dahingehend zu werten, dass die Kommunen bei der Adresszuordnung unterschiedlich sorgfältig gearbeitet haben. Die unterschiedlichen Werte dürften vielmehr dadurch zustande kommen, dass in den drei Kommunen die Stadtteile bzw. -bezirke hinsichtlich ihrer Fluglärmbelastung unterschiedlich homogen sind. Während beispielsweise in Darmstadt diese Homogenität gegeben zu sein scheint, dürften einige Mainzer und vor allem Offenbacher Stadtteile bzw. -bezirke hinsichtlich der Fluglärmbelastung sehr heterogen sein. Bei solchen inhomogenen Stadtteilen bzw. -bezirken kann man aber nicht erwarten, dass die grobe Fluglärmklassenzuordnung, die den gesamten Stadtteil bzw. -bezirk hinsichtlich der Fluglärmbelastung als gleich einstuft, die tatsächlichen Verhältnisse adäquat wiedergibt.

Die errechneten Rangkorrelationskoeffizienten legen die Empfehlung nahe, in einer potenziellen Hauptphase des Sozialmonitorings nur dann eine grobe Fluglärmklassenzuordnung auf Basis der Stadtteil- bzw. Stadtbezirkzugehörigkeit in Erwägung zu ziehen, wenn die beteiligten Kommunen, für die geschichtete Stichproben zu ziehen sind, Stadtteile bzw. -bezirke haben, die hinsichtlich der Fluglärmbelastung homogen sind. Beteiligen sich an der Befragung dagegen auch Kommunen wie beispielsweise Offenbach, bei denen die Fluglärmisophonen quer durch die Stadtteile bzw. -bezirke gehen, sollte im Vorfeld der Schichtung eine Geokodierung und Verschneidung der Zu- und Wegzugsadressen erfolgen. Andernfalls bestünde das Risiko, dass die Schichtung ins Leere läuft und ihr Ziel nicht erreicht, nämlich eine hinsichtlich der „wahren“ Fluglärmbelastung ausgewogene Gesamtstichprobe zu erzeugen, die das gesamte Spektrum der „wahren“ Fluglärmbelastung innerhalb einer Kommune abdeckt. Dass mit der aufwändigen Geokodierung und Verschneidung ein zeitlicher Projektzuschub verbunden ist, sollte in Kauf genommen werden.

## 8.2 Fragebogen

Wegzugs- und Zuzugsfragebogen der Befragung haben sich in Aufbau und Struktur im Großen und Ganzen sehr gut bewährt. Dank der Hinweise und Anmerkungen von Befragungsteilnehmern im dafür vorgesehenen Feld am Ende des Fragebogens, aber auch im Rahmen der Dateneditierung und der anschließenden Ergebnisauswertung konnten punktuelle Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert werden, die nachfolgend benannt werden.

So stellte sich im Rahmen der Ergebnisauswertung, insbesondere beim Sozialstrukturvergleich zwischen Zu- und Weggezogenen heraus, dass unter den Weggezogenen sog. Bildungswanderer kaum zu identifizieren sind (vgl. insbesondere Abschnitt 9.2.2.1). Als Bildungswanderer werden hier Personen bezeichnet, die lediglich zu Ausbildungs-, insbesondere zu Studienzwecken in die räumliche Umgebung der Bildungseinrichtung ziehen, nach Beendigung der Ausbildung jedoch wieder zurück- oder weiterziehen. Wie es der Terminus „Bildungswanderer“ andeutet, treten bei solchen Personen andere Wandermotive wie beispielsweise Attraktivität der kommunalen Infrastruktur bzw. Eigenschaften des Wohnumfelds in den Hintergrund, wodurch sie mit Blick auf den vorliegenden Untersuchungsgegenstand nur von nachrangigem Interesse sind. Gerade in Universitätsstädten wie Darmstadt und Mainz wird das Wandergeschehen stark von solchen Bildungswanderungen geprägt (vgl. auch Abschnitt 7.2).

Wie bereits erwähnt, lassen sich weggezogene Bildungswanderer im Gegensatz zu zugezogenen Bildungswanderern im Datensatz kaum erkennen. Dies ist vornehmlich auf die Zeitverzögerung der Befragung zurückzuführen. Befragt wird nicht zum Zeitpunkt des Umzugs bzw. – was noch zielführender, methodisch aber nicht umsetzbar wäre – in den Wochen vor dem geplanten Umzug, sondern erst in einem mehr oder weniger großen zeitlichen Abstand danach. Dann stehen jedoch viele ehemalige Studenten, die lediglich wegen ihres Studiums

in Mainz, Darmstadt oder der näheren Umgebung lebten, im Beruf und geben ihre soziale Stellung in Bezug auf ihre neue Lebenssituation an. Konkret weiß man beispielsweise bei einem weggezogenen Befragungsteilnehmer, der als (wichtigsten) Auszugs- bzw. Wegzugsgrund einen neuen Arbeitsplatz und als berufliche Position „Angestellter/Angestellte“ angab, nicht, ob er bereits vor seinem Umzug berufstätig war oder ob er lediglich zu Studienzwecken in einer der Pilotkommunen lebte und im Zuge des Eintritts ins Erwerbsleben umzog. Um solche Bildungswanderer unter den Weggezogenen treffsicher identifizieren und bei einem Sozialstrukturvergleich zwischen Zu- und Weggezogenen heraushalten zu können, empfiehlt es sich, im Fragebogen direkt danach zu fragen, ob und wenn ja wann während des Aufenthalts am vorigen Wohnort (d.h. in einer der Anrainerkommunen des Flughafens Frankfurt) welcher berufliche Ausbildungsabschluss erworben wurde.

Konkret könnte eine entsprechende Frage wie folgt aussehen (vgl. Abbildung 10):

**Abbildung 10:** Vorschlag einer Frage im Wegzugsfragebogen zur Identifizierung von Bildungswanderern

<b>a) Haben Sie, als Sie noch in [Name der Kommune einsetzen, z.B. Darmstadt] wohnten, einen beruflichen Ausbildungsabschluss erworben?</b>	
<input type="radio"/> ja	
<input type="radio"/> nein	<b>=&gt; weiter mit Frage XY</b>
<b>b) Welchen beruflichen Ausbildungsabschluss haben Sie erworben, als sie noch in [Name der Kommune einsetzen] wohnten?</b>	
<input type="radio"/> Lehre	
<input type="radio"/> Abschluss an einer Berufsfachschule oder Handelsschule	
<input type="radio"/> Abschluss an einer Fach-, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie	
<input type="radio"/> Hochschul-/Fachhochschulabschluss	
<b>c) Wann haben Sie diesen beruflichen Ausbildungsabschluss erworben?</b>	
Monat (z.B. 03 für März)	<input type="text"/>
Jahr (z.B. 2006)	<input type="text"/>

Quelle: Eigene Darstellung

Die bei einer Fortführung der Wanderungsmotivbefragung im Rahmen einer Hauptphase des Sozialmonitorings anzustrebende Identifizierbarkeit weggezogener Bildungswanderer stellt inhaltlich die bedeutendste Fragebogenmodifikation dar. Die anderen Verbesserungsvorschläge betreffen inhaltlich eher Details bzw. einzelne Antwortoptionen und werden im Folgenden nur stichwortartig benannt und motiviert.

- Frage 1 (Zuzugsfragebogen)  
Ersetzen des Wortes „Land“ durch „Staat“, da in mehreren Fällen „Land“ als Bundesland verstanden wurde.
- Frage 2 (Zuzugs - und Wegzugsfragebogen)  
Ergänzung der Sammelgruppe „Gründe in der Wohnung“ um die Antwortoptionen „Ende des Mietverhältnisses“, „alte Wohnung unbewohnbar (z.B. wegen Schimmels)“ und „persönliche Differenzen mit dem Vermieter“. Diese Optionen tauchten unter den sonstigen Gründen relativ häufig auf.
- Frage 2 (Zuzugsfragebogen)

Bei Antwortoption 20 explizit zwischen Arbeitsplatz und Ausbildungsort differenzieren, d.h. Antwortoption 20 in zwei Antwortoptionen aufspalten.

- Frage 2 bzw. 4 (Wegzugsfragebogen)  
Bei Antwortoptionen 22 und 23 (Frage 2) und 22 (Frage 4) explizit zwischen Arbeitsplatz und Ausbildungsort differenzieren, d.h. die genannten Antwortoptionen in je zwei Antwortoptionen aufspalten.
- Frage 4 (Zuzugsfragebogen)  
Hinzufügen der Antwortoption „gute Erreichbarkeit des Ausbildungsplatzes (von mir/ von einem mit mir umgezogenen Haushaltsmitglied)“
- Frage 5 (Zuzugs- und Wegzugsfragebogen)  
Als Antwortkategorie bei der Unterfrage nach den Eigentumsverhältnissen statt „(Unter-) Mieter“ „Mieter oder Untermieter“ schreiben und die dritte Antwortkategorie „nichts davon“ hinzufügen (Beispiel: Wohnt man im Haushalt der Eltern, ist man weder Mieter bzw. Untermieter noch Eigentümer). Darüber hinaus sollte vor den Unterfragen zur Wohnfläche und zur Miete der Hinweis stehen, dass bei Wohngemeinschaften nur die anteiligen Werte anzugeben sind.
- Frage 6 (Zuzugs- und Wegzugsfragebogen)  
Definition des Begriffes „Wohnumfeld“, denn damit gemeint ist nicht die Gesamtkommune, sondern nur das unmittelbare Umfeld in fußläufiger Entfernung.
- Frage 13 (Zuzugsfragebogen) bzw. Frage 11 (Wegzugsfragebogen)  
Zur Vermeidung von Missverständnissen bezüglich der Abgrenzung des Personenkreises, von dem später soziodemographische und -ökonomische Grunddaten erhoben werden, sollte an dieser Stelle im Fragebogen nur die Anzahl derjenigen Personen abgefragt werden, die dem wandernden Haushalt angehören. Die Anzahl der Haushaltsmitglieder am Herkunfts- bzw. am Zielort kann dann direkt nach den personenbezogenen Fragen zur Sozialstruktur, d.h. vor den Einkommensfragen erfragt werden.
- Frage 16a (Zuzugsfragebogen) bzw. Frage 14a (Wegzugsfragebogen)  
Um eine Übereinstimmung mit den im Rahmen der Kontextindikatoren gewählten Kategorien herzustellen, sollten anstelle der jetzigen die folgenden Antwortkategorien vorgegeben werden: „Deutschland“, „EU (ohne Bulgarien und Rumänien)“, USA, Kanada, Schweiz“, „Türkei“ und „Sonstiges Land“.
- Frage 18 (Zuzugsfragebogen) bzw. Frage 16 (Wegzugsfragebogen)  
Im Fragetext sollte vor „beruflichen Ausbildungsabschluss“ das Wort „höchsten“ gesetzt werden.

### 8.3 Online-Befragung

Die prinzipiellen Vorteile der Online-Befragung im Hinblick auf die Datenqualität, den Einleseaufwand und die Portosparnis wurden bereits an früherer Stelle diskutiert (vgl. Abschnitt 7.3, insbesondere Tabelle 15). Der große Unsicherheitsfaktor in der vorliegenden Untersuchung war jedoch die Frage, ob von der Möglichkeit einer Online-Teilnahme überhaupt in nennenswertem Umfang Gebrauch gemacht wird, der es rechtfertigen würde, auch bei einer Überführung des Sozialmonitorings in eine Hauptphase ein Online-Befragungsmodul einzusetzen. Denn nimmt man die Sichtweise der Befragungsteilnehmer ein, die ja auch schriftlich-postalisch an der Befragung teilnehmen konnten, schien der einzige Vorteil einer Online-Teilnahme zunächst nur darin zu bestehen, dass der Weg zum Briefkasten entfällt. Umso mehr überrascht, dass sich in beiden Befragungswellen insgesamt 1.009 Befragungsteilnehmer für eine Online-Teilnahme entschieden und 935 davon den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben (vgl. Tabelle 9). Nach Bereinigung um Mehrfachteilnehmer konnten am Ende insgesamt 993 Online-Fragebögen in den Auswertungsdatensatz aufgenommen werden, was einem Anteil von 18,9% an allen auswertbaren Fragebögen entspricht. Auch wenn natürlich nicht beurteilt werden kann, ob und wenn ja wie viele der Online-Teilnehmer sich auch ohne diese Teilnahmealternative an der Befragung beteiligt hätten, kann dem Online-Befragungsmodul dennoch die Tauglichkeit in einer potenziellen Hauptphase des Sozialmo-

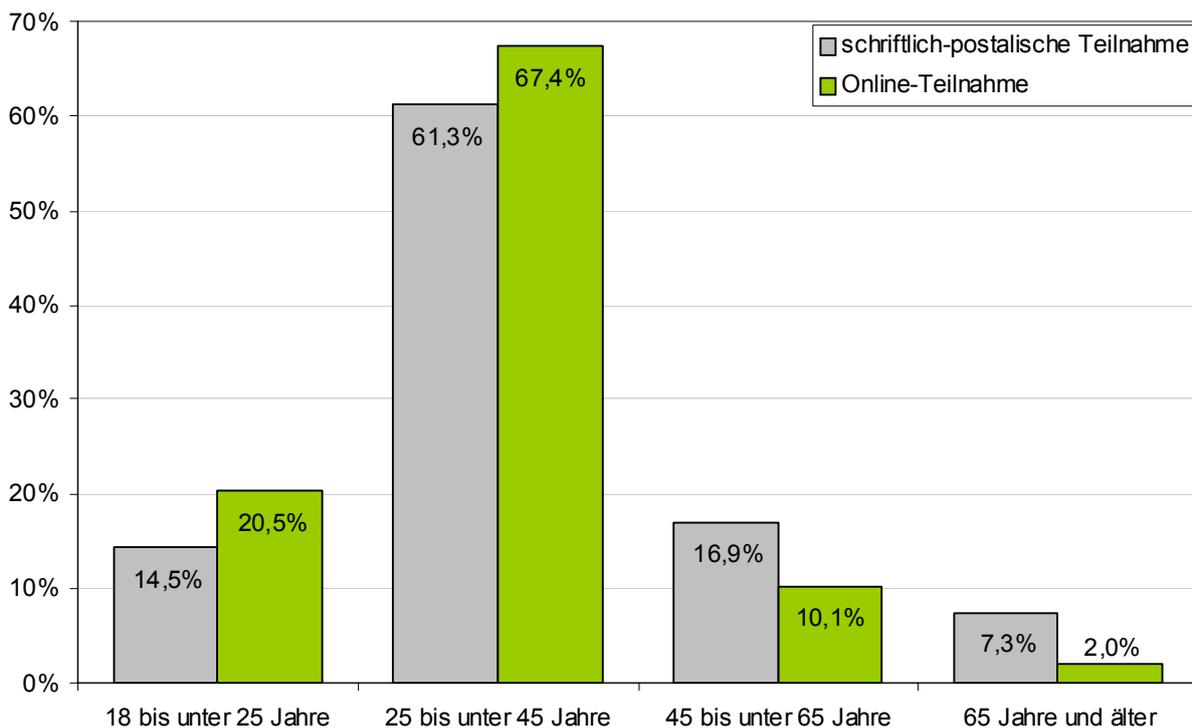
ntorings bescheinigt werden. Denn entweder hat das Online-Befragungsmodul deutlich die Rücklaufquote erhöht oder eine spürbare Reduktion des Rückporto-, Einlese- und Editierungsaufwands bei gleichzeitig sehr hoher Datenqualität bewirkt.

Es ist allerdings davon auszugehen, dass eine alleinige Online-Befragung der Wandernden derzeit noch zu selektiv wirken würde. Diese Vermutung stützen exemplarisch auch die nachfolgenden fünf Abbildungen<sup>34</sup>.

Demzufolge sind Online-Teilnehmer tendenziell jünger, haben einen höheren Schulabschluss und sind eher Deutsche oder wurden eher in Deutschland geboren. Demgegenüber finden sich unter Online-Teilnehmern unterdurchschnittlich häufig Arbeitslose und Rentner bzw. Pensionäre. Alle in den Abbildungen dargestellten Unterschiede sind übrigens auf dem 5%-Niveau statistisch signifikant, d.h. es kann unter Inkaufnahme einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% davon ausgegangen werden, dass diese Unterschiede nicht rein zufällig sind.

Es bleibt festzuhalten, dass sich das Online-Befragungsmodul bewährt hat. Es wirkt allerdings vermutlich (noch) zu selektiv, um ganz auf eine schriftlich-postalische Befragung verzichten zu können.

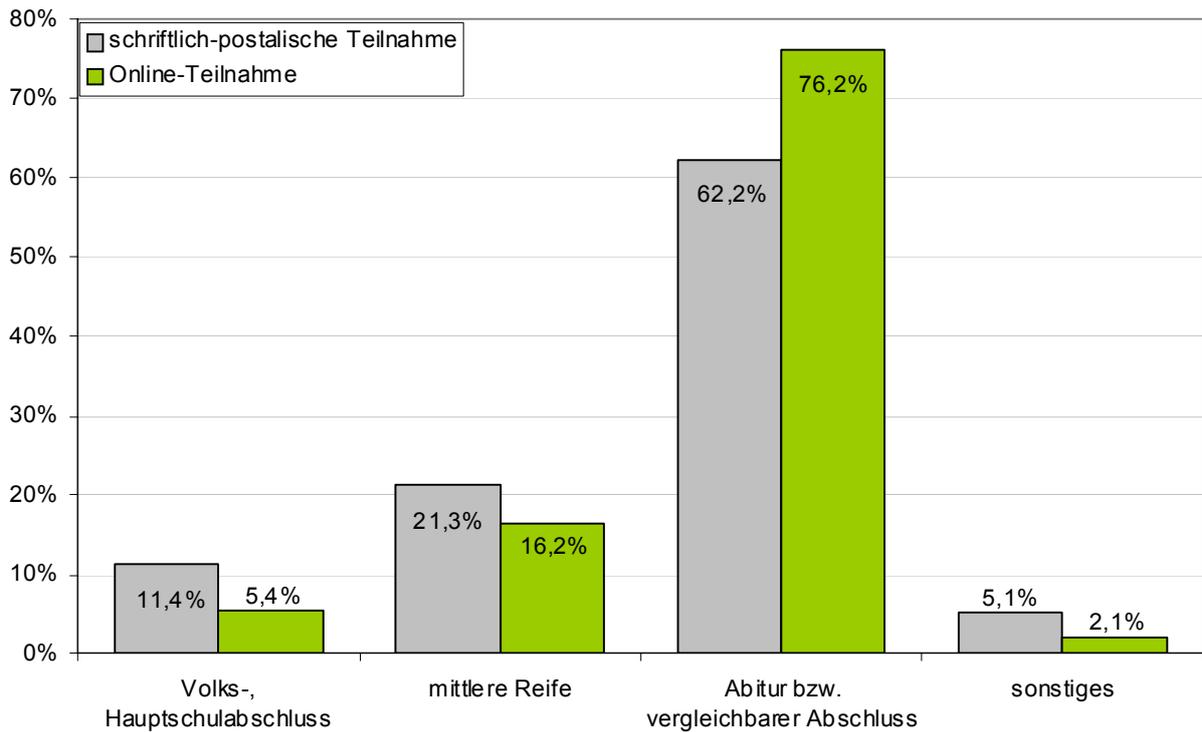
**Abbildung 11:** Vergleich der Altersstruktur von Befragungsteilnehmern nach der gewählten Teilnahmealternative (ohne Mehrfachantwortende)



Quelle: Eigene Berechnungen

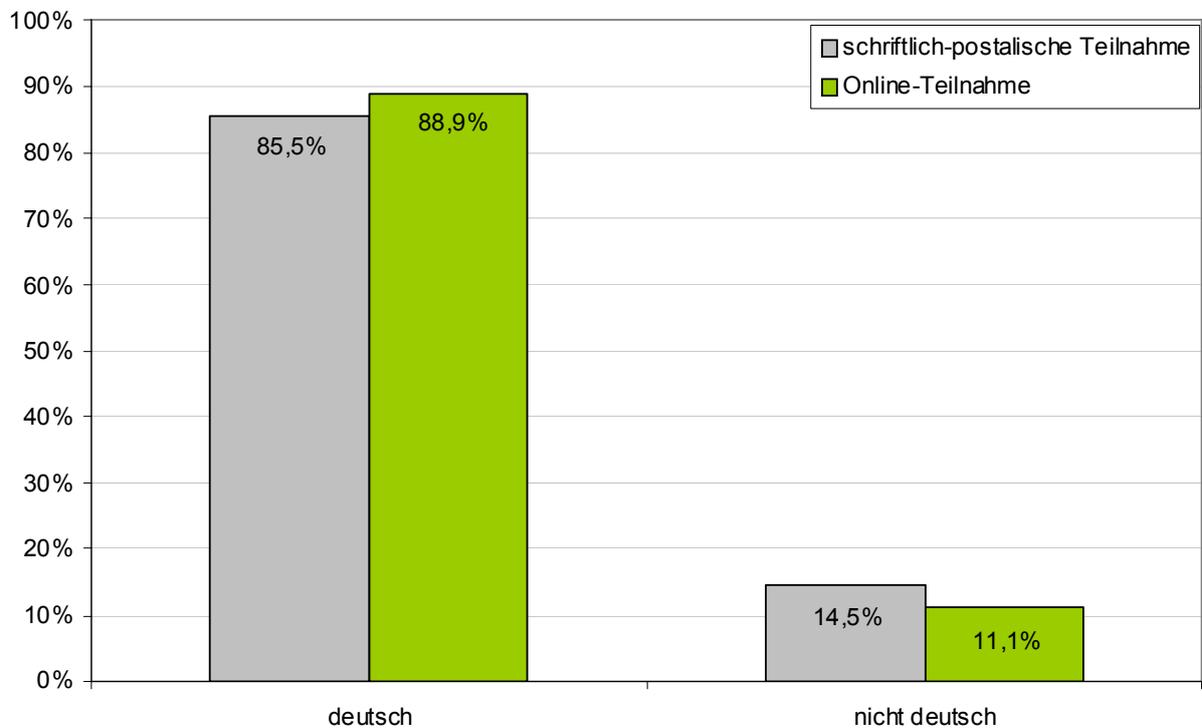
<sup>34</sup> Aus Vergleichsgründen enthalten diese fünf Abbildungen keine Personen, die sich mehrfach an der Befragung beteiligt haben.

**Abbildung 12:** Vergleich des höchsten Schulabschlusses von Befragungsteilnehmern nach der gewählten Teilnahmealternative (ohne Mehrfachantwortende)



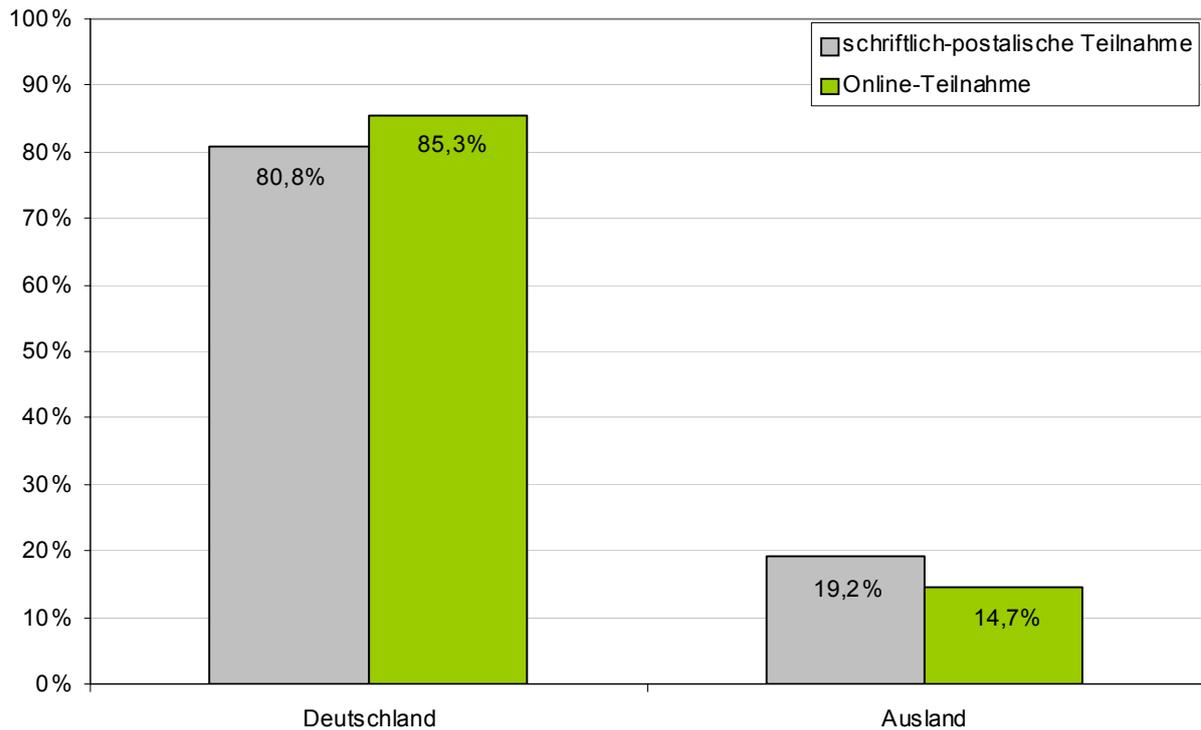
Quelle: Eigene Berechnungen

**Abbildung 13:** Vergleich der Staatsangehörigkeit von Befragungsteilnehmern nach der gewählten Teilnahmealternative (ohne Mehrfachantwortende)



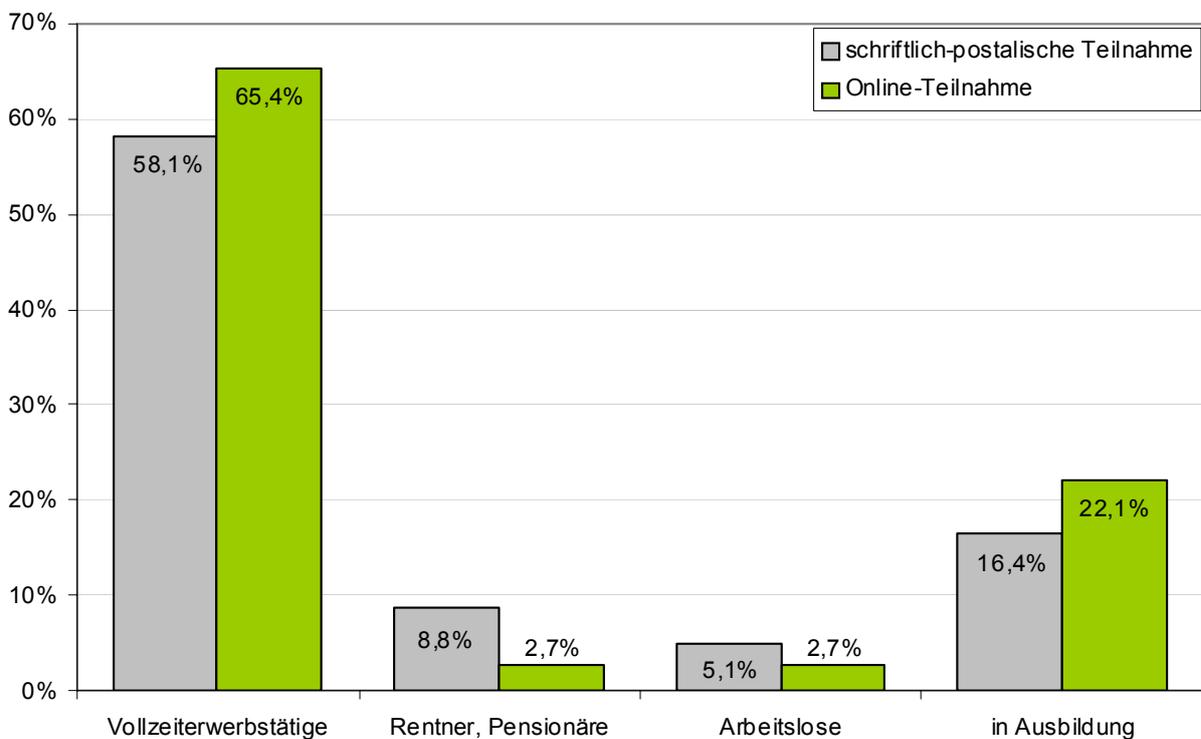
Quelle: Eigene Berechnungen

**Abbildung 14:** Vergleich des Geburtslandes von Befragungsteilnehmern nach der gewählten Teilnahmealternative (ohne Mehrfachantwortende)



Quelle: Eigene Berechnungen

**Abbildung 15:** Vergleich ausgewählter Aspekte der sozialen Stellung von Befragungsteilnehmern nach der gewählten Teilnahmealternative (ohne Mehrfachantwortende)



Quelle: Eigene Berechnungen

## 8.4 Nachfassaktion

Dank der Nachfassaktion stieg die Anzahl auswertbarer Fragebögen von 3.757 auf 5.243, d.h. um 1.486 (vgl. Tabelle 9). Ohne Nachfassen hätte die Rücklaufquote nur 20,0% betragen. Ihre erste Funktion, nämlich die Steigerung des Rücklaufs, hat die Nachfasswelle damit eindrucksvoll erfüllt. Gerade in kleineren Kommunen konnten erst durch die Nachfassaktion befriedigende Zellenbesetzungen erreicht werden, die eine differenzierte Auswertung der Befragungsergebnisse ermöglichen.

Ob die Nachfassaktion auch ihre zweite Funktion, nämlich die Zurückdrängung etwaiger systematischer Verzerrungen erfüllt hat, ist weitaus schwieriger zu beurteilen. Insbesondere kann keine Aussage dahingehend getroffen werden, ob und wenn ja inwieweit es erst durch die Nachfassaktion gelungen ist, eine Stichprobe zu realisieren, mit der die im Zentrum der Untersuchung stehenden Fragen, beispielsweise die nach dem tatsächlichen Anteil fluglärm-induzierter Wegzüge, verzerrungsfrei beantwortet werden kann<sup>35</sup>. Nichtsdestotrotz gibt es durchaus Anhaltspunkte dafür, dass die Nachfassaktion insgesamt zu einer ausgewogeneren Stichprobe geführt hat.

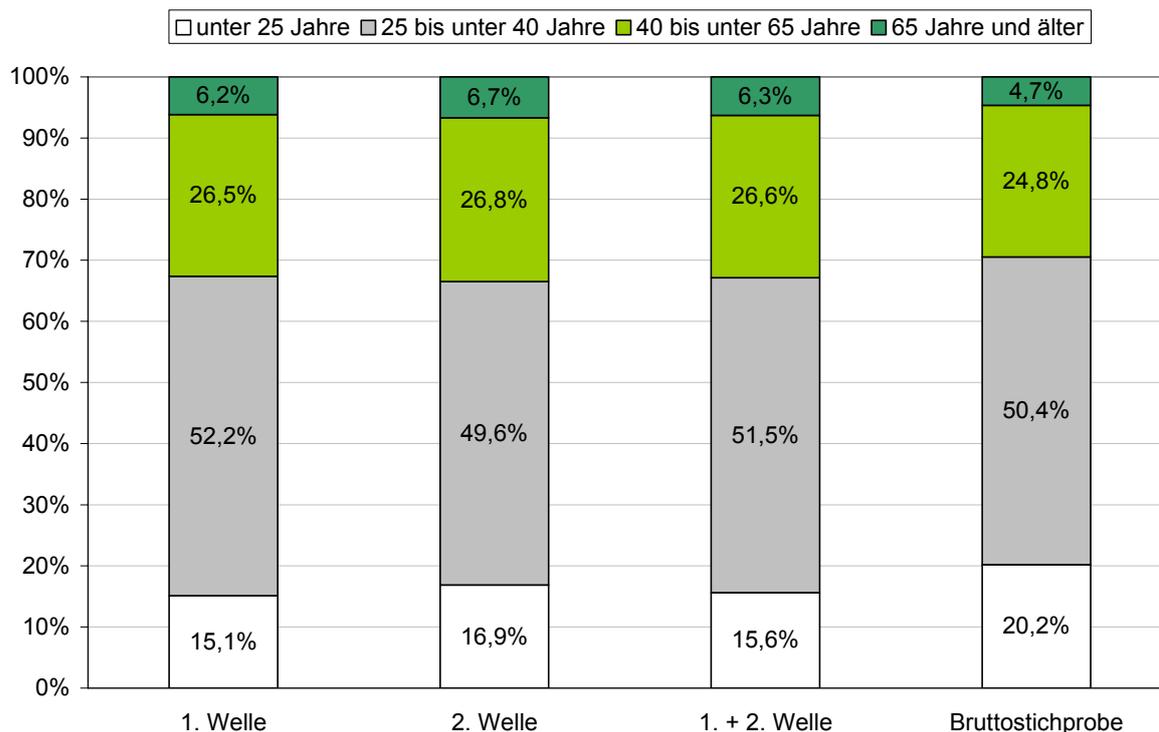
Für diejenigen Variablen, die für die Grundgesamtheit und damit auch für die Untergruppe der Angeschriebenen vorliegen, d.h. für aus dem Melderegister zu entnehmende Variablen lässt sich sogar belegen, dass die Nachfassaktion ausgleichend gewirkt hat. So zeigt Abbildung 16, dass die Altersstruktur der Teilnehmer der ersten Befragungswelle von der der Bruttostichprobe (über alle Kommunen und beide Wanderungsrichtungen betrachtet) teilweise noch sichtbar abweicht<sup>36</sup>. So sind 20,2% aller Angeschriebenen unter 25 Jahre alt. Unter denjenigen, die in der ersten Welle teilgenommen haben, liegt der entsprechende Anteil mit 15,1% dagegen deutlich niedriger. Unter 25jährige haben sich zwar auch in der Nachfasswelle unterproportional häufig beteiligt, hier lag der Anteil aber immerhin bei 16,9%. Die Nachfasswelle hat daher trotz ihrer eigenen Verzerrung hinsichtlich der Abbildung der unter 25jährigen das Ausmaß der systematischen Untererfassung der unter 25jährigen insgesamt etwas zurückgedrängt. 25- bis 40jährige sind in der ersten Welle dagegen überrepräsentiert (52,2% vs. 50,4%). Auch die Nachfasswelle bildet diese Altersgruppe nur verzerrt ab (49,6% vs. 50,4%). Im Gegensatz zur ersten Welle kommt es bei der Nachfassaktion jedoch zu einer unterproportionalen Erfassung der 25- bis unter 40jährigen. Im Ergebnis ist diese Untererfassung in der Nachfasswelle sogar vorteilhaft, da sie die Übererfassung in der ersten Welle ein Stück weit kompensiert. Lediglich in den beiden oberen Altersklassen, auf die allerdings nur etwa ein Drittel aller Angeschriebenen bzw. aller Teilnehmer entfällt, hat die Nachfasswelle die Übererfassung der ersten Welle noch verstärkt, allerdings nur sehr geringfügig.

---

<sup>35</sup> Um eine solche Aussage zu treffen, beispielsweise um die Frage zu beantworten, ob und wenn ja inwieweit erst die Nachfassaktion eine unverzerrte Schätzung des wahren Anteils fluglärm-induzierter Wegzüge auf Stichprobenbasis ermöglicht hat, müsste man diesen wahren Anteil kennen. Dann jedoch wäre die gesamte vorliegende Untersuchung entbehrlich gewesen.

<sup>36</sup> Man beachte, dass die Altersstruktur der Gesamtstichprobe bedingt durch Zufallseffekte und durch die disproportionale Schichtung in den drei größeren Pilotkommunen nicht mit der Altersstruktur der Grundgesamtheit übereinstimmen muss. Eine Übereinstimmung wird erst durch die Designgewichtung hergestellt (vgl. Abschnitt 7.7.2).

**Abbildung 16:** Altersstruktur der Teilnehmer der 1. Welle, der 2. Welle, beider Wellen und Altersstruktur in der Gesamtstichprobe (ohne Mehrfachantwortende)

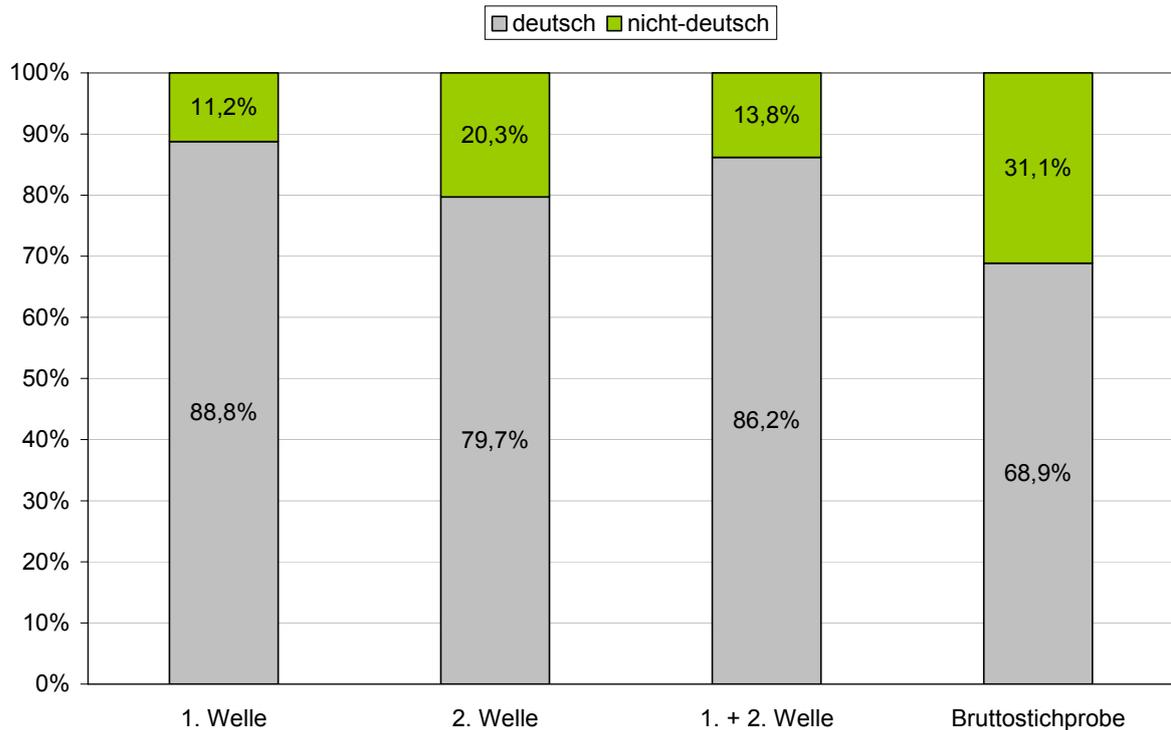


Quelle: Eigene Berechnungen

Die ausgleichende Wirkung der Nachfasswelle bestätigt sich auch für das Melderegistermerkmal „1. Staatsangehörigkeit“ (vgl. Abbildung 17) und für das im Zuge der Haushaltsgenerierung konstruierte Merkmal „Haushaltsgröße“ (vgl. Abbildung 18). Zwar werden Ausländer wie auch Einpersonenhaushalte in der Nachfasswelle im Vergleich zu ihrem anteiligen Gewicht in der Bruttostichprobe wiederum untererfasst, allerdings nicht mehr so stark wie in der ersten Welle, so dass sich das Ausmaß der gesamten Untererfassung dieser Bevölkerungsgruppen dank der Nachfasswelle etwas reduziert.

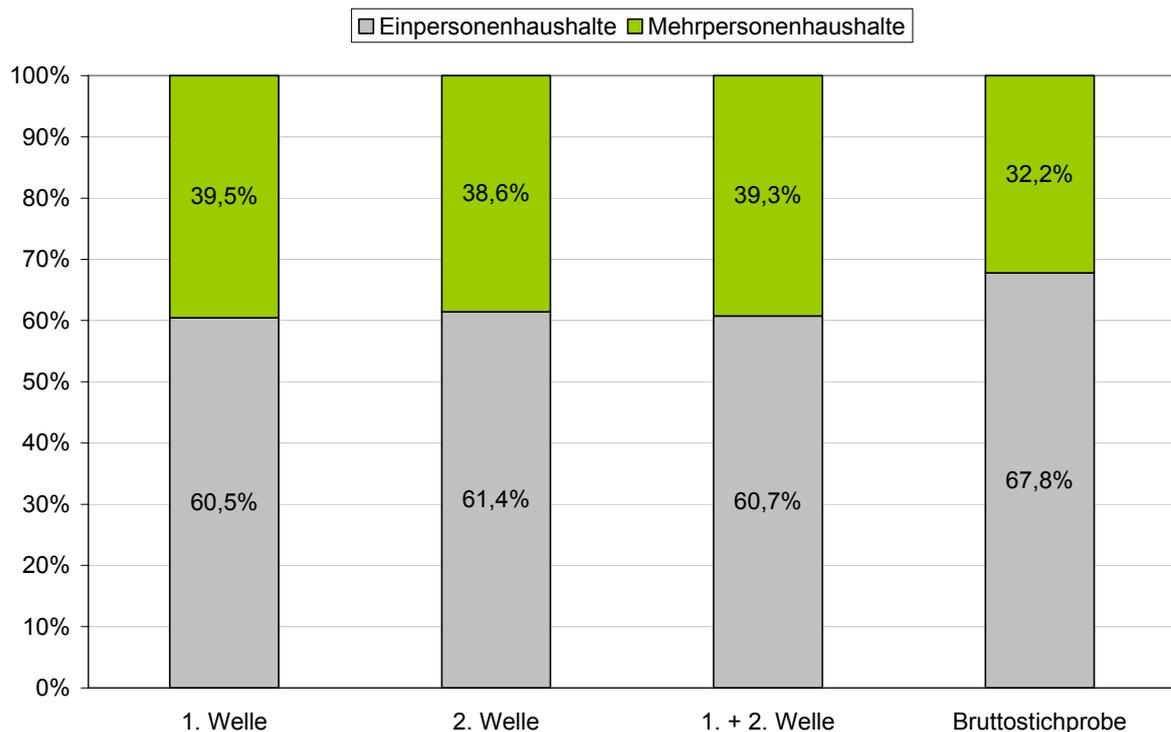
Zu den drei in den Abbildungen dargestellten Merkmalen ist noch zu erwähnen, dass die skizzierten Strukturunterschiede zwischen der Bruttostichprobe und der Untergruppe der Befragungsteilnehmer durch die Redressment-Gewichtung aufgefangen wurden (vgl. Abschnitt 7.7.2). Insofern wäre die ausgleichende Wirkung der Nachfasswelle bezüglich dieser Variablen streng genommen entbehrlich gewesen. Nichtsdestotrotz legen die Ergebnisse die Vermutung nahe, dass sich die ausgleichende Wirkung der Nachfassaktion auch auf andere Variablen erstreckt. So konnten in der Nachfassaktion beispielsweise anteilig mehr Personen mit einfacheren Bildungsabschlüssen und anteilig mehr Arbeiter erreicht werden als in der ersten Befragungswelle (vgl. Abbildung 19 und Abbildung 20). Da die Anteile dieser Personengruppen in der Bruttostichprobe nicht bekannt sind, belegt dieses Ergebnis zwar nicht, dass die Nachfassaktion das Ausmaß der Verzerrung reduziert oder möglicherweise sogar gänzlich beseitigt hat. Doch die Erfahrung, wonach Personen mit niedriger formaler Bildung in der ersten Befragungswelle gemeinhin eher unterproportional vertreten sind und erst in Mahnaktionen zunehmend erreicht werden (vgl. Blasius/Reuband, 1996, S. 37/38, Hippler/Seidel, 1985, S. 50/51), stützt die Vermutung, dass die Nachfassaktion auch hier „entzerrend“ gewirkt hat.

**Abbildung 17:** Struktur der 1. Staatsangehörigkeit der Teilnehmer der 1. Welle, der 2. Welle, beider Wellen und Struktur der 1. Staatsangehörigkeit in der Gesamtstichprobe (ohne Mehrfachantwortende)



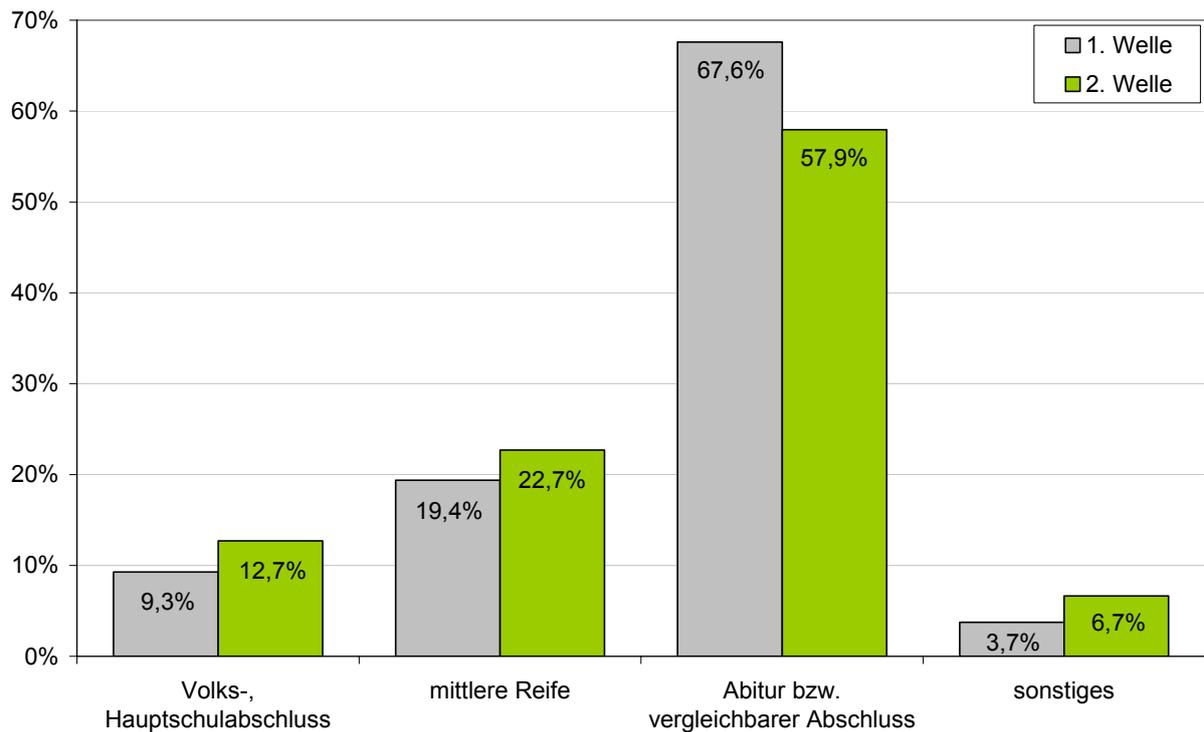
Quelle: Eigene Berechnungen

**Abbildung 18:** Haushaltsgrößenstruktur der Teilnehmer der 1. Welle, der 2. Welle, beider Wellen und Haushaltsgrößenstruktur in der Gesamtstichprobe (ohne Mehrfachantwortende)



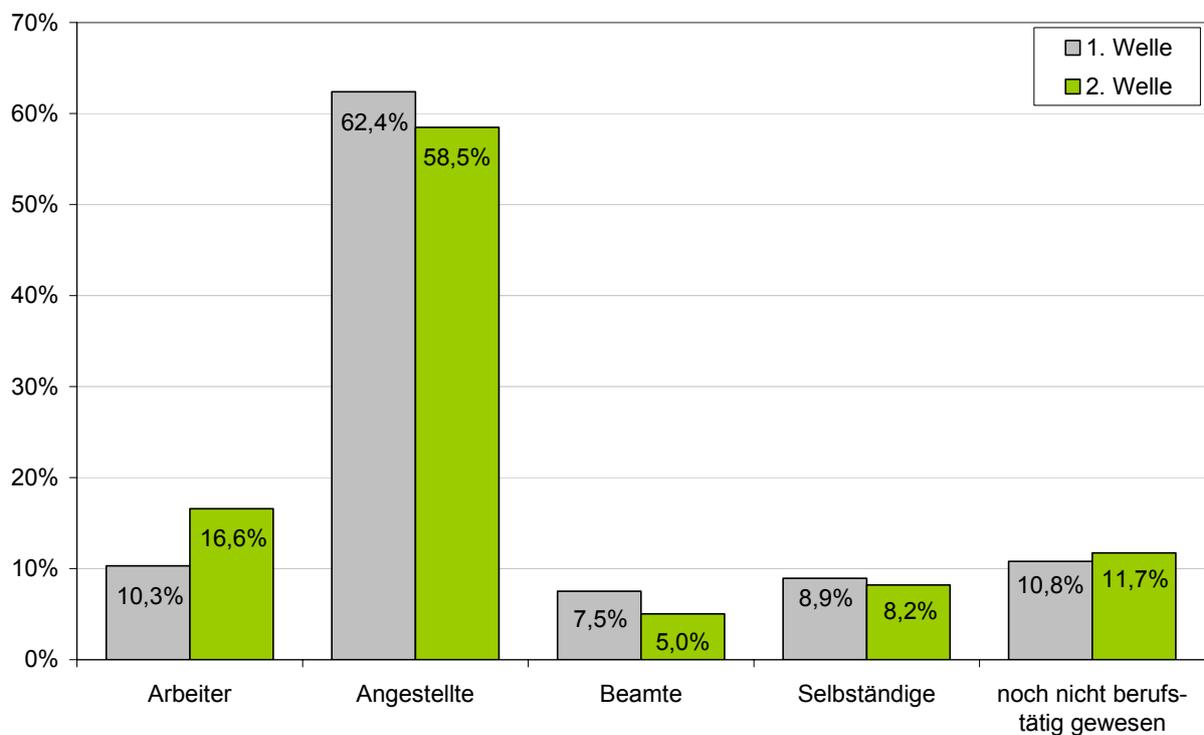
Quelle: Eigene Berechnungen

**Abbildung 19:** Vergleich der Teilnehmer der ersten und der zweiten Befragungswelle nach dem höchsten Schulabschluss (ohne Mehrfachantwortende)



Quelle: Eigene Berechnungen

**Abbildung 20:** Vergleich der Teilnehmer der ersten und der zweiten Befragungswelle nach der beruflichen Stellung (ohne Mehrfachantwortende)



Quelle: Eigene Berechnungen

Bei aller Hervorhebung der tatsächlichen oder vermuteten positiven Auswirkungen der Nachfassaktion in der vorliegenden Untersuchung darf allerdings nicht unerwähnt bleiben, dass die Nachfassaktion mit einem nicht zu unterschätzenden Zusatzaufwand verbunden war. Neben der Verlängerung der Feldphase sind hier vor allem die zusätzlichen Kosten zu nennen. So verursachte die Nachfasswelle allein Portokosten in Höhe von knapp über 8.600 €<sup>37</sup>. Hinzu kommen der Arbeitsaufwand zur Abwicklung der Nachfasswelle und die Druck- und Materialkosten zur Herstellung der Versandunterlagen. Während sich in der ersten Welle noch jeder fünfte erfolgreich Angeschriebene an der Befragung beteiligt hat (Rücklaufquote der ersten Welle 20,0%, vgl. Tabelle 9), war es in der Nachfasswelle nur noch etwa jeder zehnte (Rücklaufquote der zweiten Welle 10,2%, vgl. Tabelle 9). Es ist davon auszugehen, dass dieser Anteil in weiteren Nachfassaktionen noch weiter gesunken wäre, d.h. der an der Zahl zusätzlicher Teilnehmer gemessene Grenznutzen jeder weiteren Nachfassaktion immer mehr abgenommen hätte – ganz zu schweigen von der grundsätzlichen Gefahr, dass bei weiteren Nachfassaktionen bevorzugt nur noch solche Befragungsteilnehmer gewonnen werden können, die ohnehin schon hinsichtlich ihrer Merkmale und Einstellungen in der Stichprobe überrepräsentiert sind (vgl. Petermann, 2005, S. 59, 62; Reuband, 2001, S. 311). Von daher ist im Hinblick auf eine erneute Wanderungsmotivbefragung im Rahmen eines fortgeführten Sozialmonitorings zu empfehlen, es bei einer einzigen Nachfassaktion zu belassen, auf diese aber auch nicht zu verzichten.

Abschließend sei noch auf eine Auffälligkeit im Rahmen der Nachfassaktion verwiesen. Wie Tabelle 9 zu entnehmen ist, war mit 360 eine überraschend große Zahl von Sendungen, die an die nach Mainz gezogenen Stichprobenteilnehmer geschickt wurden, unzustellbar. Gewiss war auch in der Nachfassaktion zu erwarten, dass einige Sendungen, die noch in der ersten Befragungswelle erfolgreich zugestellt werden konnten, zwischenzeitlich unzustellbar geworden sind, beispielsweise aufgrund erneuter Umzüge oder aufgrund von Sterbefällen. Der erstaunlich hohe Wert für Mainz erforderte allerdings entsprechende Nachforschungen. Gesprächen mit der Deutschen Post zufolge kommen grundsätzlich zwei Erklärungsansätze infrage. Zum einen der Semesterwechsel in Mainz, zum anderen das Verbot von Verdachtszustellungen<sup>38</sup>, das möglicherweise von Postzusteller zu Postzusteller (noch) unterschiedlich gehandhabt wurde.

## 8.5 Einsatz von Incentives

Je nach Kommune und Wanderungsrichtung kamen in der vorliegenden Untersuchung verschiedene Incentives auch deshalb zum Einsatz, um Anhaltspunkte dahingehend zu erhalten, welche Incentives besonders wirkungsvoll zu sein scheinen (vgl. Abschnitt 7.5.2). Bevor eine entsprechende Bewertung vorgenommen werden kann, ist allerdings darauf zu verweisen, dass es unsere Vorgehensweise bei der Incentivefestlegung nicht zulässt, zur Bewertung der Auswirkungen des Incentiveeinsatzes das Instrumentarium der induktiven Statistik anzuwenden, d.h. Hypothesen über divergierende Wirkungsweisen verschiedener Incentives mittels einschlägiger statistischer Testverfahren zu überprüfen. Anders ausgedrückt können wir bestenfalls Anhaltspunkte dafür bekommen, welche Wirkungen von welchen Incentives vermutlich ausgehen. Statistisch im Sinne von wahrscheinlichkeitstheoretisch absichern lassen sich diese Ergebnisse allerdings nicht. Hierzu wäre eine andere Vorgehensweise erforderlich gewesen, die allerdings mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden gewesen wäre und deshalb nicht zur Anwendung kam. Am Beispiel der Rücklaufquote als einem wesentlichen Erfolgsparameter zur Beurteilung des Incentiveeinsatzes sei die Problematik kurz geschildert.

---

<sup>37</sup> 15.503 verschickte Versandtaschen à 0,47 €, 1.001 unzustellbare Sendungen à 0,22 € und 1.264 zurückgeschickte Fragebögen à 0,90 € macht insgesamt 8.644,23 € (vgl. Tabelle 9).

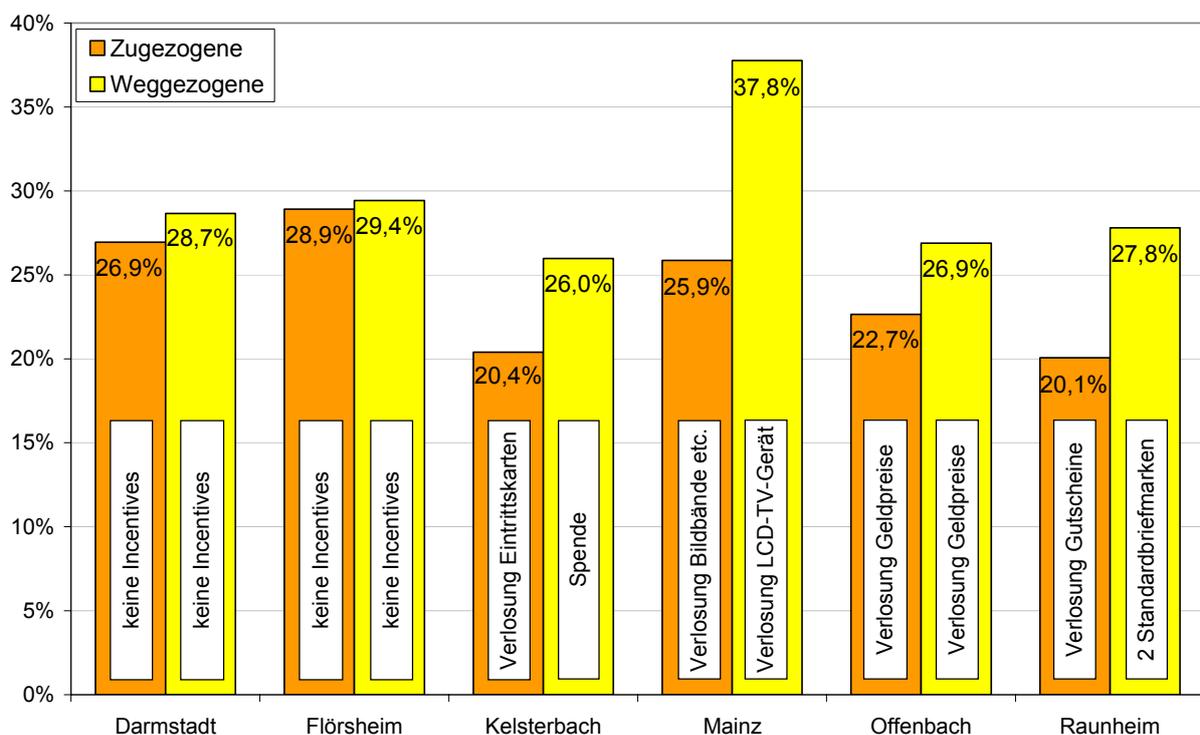
<sup>38</sup> Das Verbot der Verdachtszustellung bedeutet, dass sich der Postzusteller vor dem Einwerfen der Post in einen Briefkasten sicher sein muss, dass die angeschriebene Person unter der betreffenden Adresse tatsächlich wohnt.

Angenommen, unter den in eine Kommune A Zugezogenen, bei denen ein bestimmtes Incentive zum Einsatz kam, sei die Rücklaufquote höher als unter den in eine Kommune B Zugezogenen, bei denen auf einen Incentiveeinsatz verzichtet wurde. Die divergierenden Rücklaufquoten können zwar im Incentiveeinsatz begründet liegen, sie können aber ebenso andere Ursachen haben, beispielsweise, weil sich die Angeschriebenen in Kommune A mit ihrer Kommune stärker identifizieren als die Angeschriebenen, die in Kommune B wohnen. Ob und wenn ja zu welchem Anteil der Incentiveeinsatz die Diskrepanz zwischen den Rücklaufquoten erklärt, lässt sich aufgrund des Einwirkens anderer Faktoren auf die Teilnahmebereitschaft bei unserer Vorgehensweise daher nicht klären. Wir können im statistischen Sinne nicht „beweisen“, dass der Incentiveeinsatz mit einer höheren Rücklaufquote einhergeht. Eine Vorgehensweise, die diesen „Beweis“ hätte erbringen können, hätte erfordert, dass wir die Incentivezuweisung zufallsabhängig gestalten und so systematische Beeinflussung durch andere Faktoren ausschalten, die ebenfalls die Rücklaufquote beeinflussen. Konkret hätten wir hierzu alle Stichprobenhaushalte zufallsbedingt in zwei Gruppen einteilen müssen, nämlich in eine Untersuchungsgruppe, die Incentives erhalten, und in eine Kontrollgruppe, bei der auf einen Incentiveeinsatz verzichtet wird. Wenn nun die Rücklaufquote in der Untersuchungsgruppe höher ausgefallen wäre als in der Kontrollgruppe, hätten wir dank der Zufallsabhängigkeit der Incentivezuweisung und bei Vorgabe einer bestimmten Irrtumswahrscheinlichkeit die Hypothese statistisch überprüfen können, wonach der Incentiveeinsatz für die höhere Rücklaufquote in der Untersuchungsgruppe verantwortlich ist, d.h. wir hätten im statistischen Sinne den „Beweis“ erbringen können, ob der Incentiveeinsatz rücklaufsteigernd wirkt.

Im Folgenden müssen wir jedoch auf diese Art von Beweisen verzichten und uns stattdessen mit Anhaltspunkten zufrieden geben.

Abbildung 21 führt die kommunen- und wanderungsrichtungsspezifischen Rücklaufquoten der Wanderungsmotivbefragung auf, die zur Evaluierung des Erfolgs des Incentiveeinsatzes in Beziehung zum jeweils verwendeten Incentive zu setzen sind (vgl. Tabelle 16 in Abschnitt 7.5.2).

**Abbildung 21:** Rücklaufquoten nach Kommune und Wanderungsrichtung



Quelle: Eigene Berechnungen

Zunächst fällt auf, dass die Rücklaufquoten bei den Weggezogenen unabhängig von Incentives in allen sechs Kommunen durchgängig höher sind als bei den Zugezogenen. Dies gilt insbesondere auch in Darmstadt, Flörsheim und Offenbach, wo überhaupt keine Incentives (Darmstadt, Flörsheim) bzw. identische Incentives (Offenbach) verwendet wurden und deshalb eine Beeinflussung der Rücklaufquoten durch gruppenspezifische Incentives ausgeschlossen ist. Allerdings sind die Unterschiede in den Rücklaufquoten zwischen Zu- und Weggezogenen in diesen drei Kommunen relativ gering. Am größten sind die Unterschiede in Mainz, wo die Rücklaufquote bei den Weggezogenen fast 12 Prozentpunkte über der der Zugezogenen liegt. Dies ist als Anhaltspunkt dafür zu werten, dass die Verlosung eines einzigen, besonders wertvollen Incentives (LCD-TV-Gerät) bei allerdings geringen Gewinnchancen die Teilnahmebereitschaft wesentlich stärker zu befördern scheint als die Verlosung vieler kleinerer Incentives (Bildbände, Spiele, Reiseführer und Stadtpläne von Mainz). Aufgrund der Tatsache, dass die Rücklaufquote der aus Mainz Weggezogenen überdies weit aus höher als die aller anderen Befragungsgruppen ist, drängt sich die Vermutung auf, dass die Verlosung eines einzigen, besonders wertvollen Incentives auch allen anderen verwendeten Incentives überlegen ist.

Auffällig ist darüber hinaus auch der verhältnismäßig große Unterschied in den Rücklaufquoten in Raunheim. Offensichtlich konnte mit dem Vorabversand der Incentives (je 2 Standardbriefmarken für alle angeschriebenen Weggezogenen) der gemäß der Theorie zu erwartende moralische Teilnahmedruck tatsächlich aufgebaut werden.

Bewährt zu haben scheint sich schließlich auch die Spende in Höhe von je 5 € für jeden ausgefüllten und zurückgesandten Fragebogen der aus Kelsterbach Weggezogenen.

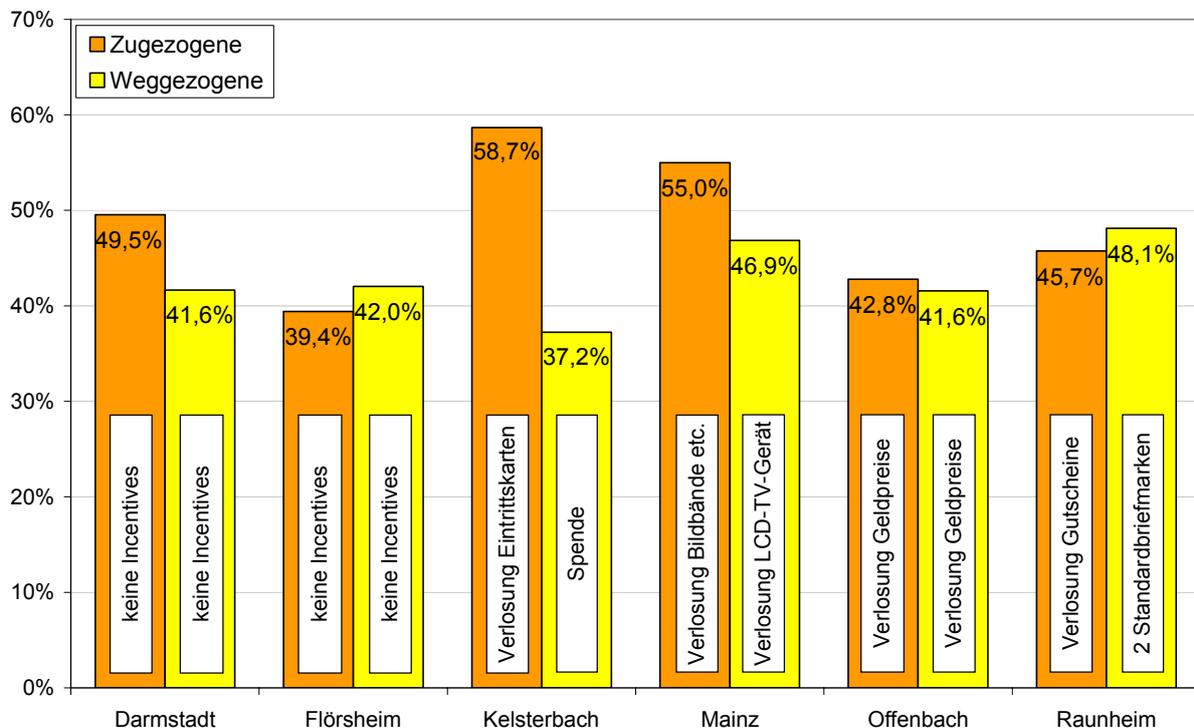
Neben der Steigerung des Rücklaufs sollten Incentives nach Möglichkeit auch dazu beitragen, die Sorgfalt beim Ausfüllen des Fragebogens und damit die Qualität der Fragebogendaten zu erhöhen. Zumindest jedoch sollte die Datenqualität durch den Incentiveeinsatz nicht – wie bisweilen vermutet – verschlechtert werden. Als Indikator für die Datenqualität kann an dieser Stelle freilich nur auf solche Antwortfehler abgestellt werden, die im Rahmen der Dateneditierung identifiziert werden konnten. Dies sind logische Fehler, beispielsweise das Ignorieren von Sprunganweisungen im Fragebogen (vgl. Abschnitt 7.7.2). Die inhaltliche Richtigkeit der Fragebogenangaben kann von Gutachterseite nicht überprüft werden. Als Indikator zur Überprüfung der Sorgfalt beim Ausfüllen des Fragebogens dient im Folgenden der Anteil derjenigen handschriftlich ausgefüllten Fragebögen<sup>39</sup>, die keinerlei logische Fehler enthielten. Die entsprechenden Anteile, differenziert nach Kommune und Wanderungsrichtung, sind in Abbildung 22 aufgeführt. Demzufolge gibt es weder für die Gültigkeit der These, wonach der Incentiveeinsatz die Datenqualität verbessert, noch für die Gültigkeit der gegenteiligen These eindeutige Anhaltspunkte. Es lassen sich keine Hinweise dafür finden, dass Incentives, denen wir oben eine rücklaufsteigernde Wirkung zugesprochen haben, mit über- oder aber auch unterdurchschnittlich hohen Anteilen fehlerfreier Fragebögen einhergehen. So landen beispielsweise die aus Mainz weggezogenen Befragungsteilnehmer, die schriftlich-postalisch geantwortet haben, mit einem Anteil fehlerfreier Fragebögen von 46,9% auf Rang fünf, während der dritthöchste Anteil logisch fehlerfreier Fragebögen mit 49,5% bei den nach Darmstadt zugezogenen Befragungsteilnehmern und damit bei Personen erreicht wurde, die nicht in den Genuss von Incentives kamen. Der höchste Anteil ist schließlich bei den nach Kelsterbach Gezogenen und damit in einer Gruppe auszumachen, bei der die Rücklaufquote offensichtlich nicht durch den Incentiveeinsatz gesteigert wurde (vgl. Abbildung 21). Der niedrigste Anteil findet sich mit 37,2% in Kelsterbach (Weggezogene). Es erscheint unseres Ermessens allerdings gewagt, diesen Befund damit zu begründen, dass das dort eingesetzte Incentive (5 €-Spende je ausgefüllter Fragebogen) die Rücklaufquote zulasten der Antwortqualität gesteigert hat, denn schließlich finden sich in anderen Kommunen ähnlich niedrige Anteile. Es scheint somit, dass sich der Incentiveeinsatz nicht auf die Sorgfalt beim Ausfüllen der Fragebögen ausgewirkt hat, sondern dass Letztere von anderen Fakto-

---

<sup>39</sup> Bei online ausgefüllten Fragebögen sind logische Fehler durch die Befragten dank eingebauter Plausibilitätsprogramme und einprogrammierter Filterführung nicht möglich. Aufgrund dessen eignen sich diese Fragebögen nicht zur Überprüfung der Sorgfalt.

ren, möglicherweise dem Bildungsgrad in Form der Lese- und Schreibkompetenz beeinflusst wird. Statistisch beweisen lässt sich diese Aussage mit Verweis auf die Ausführungen zu Beginn des Kapitels nicht. Darüber hinaus ist zu bedenken, dass der von uns verwendete Indikator zur Beurteilung der Datenqualität nur sehr approximativ die Sorgfalt beim Ausfüllen des Fragebogens wiedergeben kann.

**Abbildung 22:** Anteil der auswertbaren handschriftlich ausgefüllten Fragebögen ohne logische Antwortfehler



Quelle: Eigene Berechnungen

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass deutliche Anzeichen für die rücklaufsteigernde Wirkung einiger bestimmter Incentives gefunden werden konnten. Als besonders erfolgreich haben sich die Verlosung wertvoller Gebrauchsgüter (LCD-TV-Gerät) und mit Abstrichen die Entrichtung einer Spende an eine gemeinnützige Organisation für jeden ausgefüllt zurückgesandten Fragebogen sowie die Vorabversendung von Briefmarken ohne Gegenleistung erwiesen. Für einen Einfluss der Incentives auf die Datenqualität gibt es jedoch keine Anhaltspunkte.

# 9 Erste empirische Analyse

## 9.1 Vorbemerkung

Aufgrund der Vielzahl der eingebundenen Variablen bietet der Auswertungsdatensatz viele Auswertungsmöglichkeiten, die weit über die Flughafenthematik hinausreichen. Um den Umfang des Berichts nicht zu sprengen, konzentriert sich die nachfolgende erste empirische Analyse jedoch ausschließlich auf den Flughafen und seine Auswirkungen auf das Wandergeschehen. Im Mittelpunkt der Analyse stehen drei Themenkreise. Zunächst wird untersucht, ob es Anzeichen für fluglärminduzierte Verschiebungen in der Sozialstruktur der Pilotkommunen gibt (vgl. Abschnitt 9.2). Danach folgt eine Analyse der Wandermotive der weggezogenen und der zugezogenen Haushalte im Hinblick auf eine Flughafenbezogenheit der Wanderungen (vgl. Abschnitte 9.3 und 9.4).

Wie bereits an früherer Stelle ausgeführt wurde, diente die Pilotphase des Sozialmonitorings hauptsächlich dazu, ein geeignetes Untersuchungsdesign zu entwickeln und es in die Praxis umzusetzen, um darauf aufbauend Empfehlungen für eine potenzielle Hauptphase des Sozialmonitorings abzuleiten. Vom Auftraggeber gefordert wurde daher lediglich eine erste empirische Analyse, die eine Aussage dazu machen kann, ob die gewonnenen Daten mit Blick auf die Zielstellung des Sozialmonitorings im Sinne von orientierenden Thesen grundsätzlich interpretierbar sind. Aufgrund dessen beschränkt sich die nachfolgende Auswertung der Wandermotivbefragung auf uni- bzw. bivariate Analysen. Dass diese Beschränkung angesichts der Tatsache, dass die wahren Zusammenhänge häufig multivariat sind, nicht immer ausreichend ist, versteht sich von selbst. Nichtsdestotrotz können uni- bzw. bivariate Analysen durchaus erste Anhaltspunkte liefern und dadurch den Ausgangspunkt für aufwändigere multivariate Untersuchungen sein, für die der Auswertungsdatensatz eine solide Datengrundlage darstellt.

Vor der Vorstellung und Interpretation der empirischen Ergebnisse ist noch der Frage nachzugehen, ob und inwieweit die Flörsheimer Ergebnisse vor dem Hintergrund der Flörsheimer Pressemeldungen (vgl. Abschnitt 7.7.1) interpretierbar sind. Da die Rücklaufquoten der Befragungen der Flörsheimer Zu- bzw. Weggezogenen mit denen der anderen Befragungen vergleichbar sind (vgl. Tabelle 20 bzw. Abbildung 21) und da – ohne den empirischen Ergebnissen im Einzelnen vorzugreifen – die Ergebnisse für Flörsheim nicht aus dem Rahmen fallen, gibt es aus gutachterlicher Sicht keine Anhaltspunkte dafür, von Verzerrungen größeren Ausmaßes auszugehen. Der nicht empirisch nachweisbare Effekt der Pressemeldungen ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass die negativen Auswirkungen des Flughafens auf die umliegenden Gemeinden vornehmlich im Wegzugsfragebogen thematisiert wurden, während der Zuzugsfragebogen hauptsächlich die positiven Effekte des Flughafens ansprach. Die meisten aus Flörsheim Weggezogenen dürften an ihrem neuen Wohnort von den Pressemitteilungen jedoch nichts mitbekommen haben – zumindest von denjenigen Pressemitteilungen, die in der regionalen Presse bzw. auf der Homepage der Flörsheimer Stadtverwaltung erschienen sind. Zweifelsfrei beweisen lässt sich aber auch nicht, dass die Flörsheimer Pressemeldungen keinen Einfluss auf das Ergebnis haben. In jedem Fall sollte die Teilnahme von Kommunen an etwaigen nachfolgenden Wandermotivbefragungen an die Voraussetzung gebunden werden, von Beeinflussungsversuchen durch Pressemitteilungen abzusehen.

## 9.2 Sozialstrukturvergleich zwischen Zu- und Weggezogenen

### 9.2.1 Vorbemerkung

Die Sozialstruktur einer Kommune oder einer anderen Gebietseinheit ist ein multidimensionales Gebilde. Abgebildet und operationalisiert werden kann die Sozialstruktur daher nur durch eine Zusammenstellung mehrerer Indikatoren, die häufig in mehr oder weniger starken Wechselwirkung zueinander stehen. Dank der Erhebung verschiedener soziodemographischer und -ökonomischer Merkmale im Rahmen der vorliegenden Wanderungsmotivbefragung ist es möglich, die angesprochene Multidimensionalität der Sozialstruktur hinreichend genau darzustellen.

Die Sozialstruktur ist ferner ein dynamisches Gebilde. Veränderungen der Sozialstruktur in einem Gebiet können sich im Zeitablauf zum einen von innen heraus vollziehen, d.h. in Abwesenheit von Bevölkerungszu- und -abflüssen. Gelingt beispielsweise zuvor arbeitslosen Bewohnern einer Kommune die Rückkehr ins Erwerbsleben oder aber werden zuvor erwerbstätige Bewohner arbeitslos, ist damit zwangsläufig eine Veränderung der Sozialstruktur verbunden – zumindest im Hinblick auf den Indikator „Erwerbsstatus“<sup>40</sup>. Veränderungen der Sozialstruktur werden üblicherweise allerdings vor allem durch Bevölkerungszu- und -abflüsse verursacht, wobei Bevölkerungszu- und -abflüssen in Gestalt von Wanderungen in wanderungsintensiven Regionen wie dem Rhein-Main-Gebiet gemeinhin ein wesentlich größeres Gewicht zukommt als Geburten und Sterbefälle. Eine Gegenüberstellung der sozialen Merkmale von Zu- und Weggezogenen kann daher wichtige Anhaltspunkte für etwaige Veränderungen der Sozialstruktur liefern.

Der nachfolgende Sozialstrukturvergleich erstreckt sich nur auf Bevölkerungsanteile, nicht aber auf Absolutzahlen. Ist in einer Kommune beispielsweise der Anteil der Akademiker unter den Weggezogenen größer als unter den Zugezogenen, so folgt daraus nicht zwingend ein zahlenmäßiger Nettoabfluss von Akademikern. Ist nämlich die Zahl der Zugezogenen größer als die der Weggezogenen, kann der Wanderungssaldo bei dieser Bevölkerungsgruppe durchaus ausgeglichen oder sogar positiv sein. Ein *anteilmäßiger* Nettoabfluss muss daher nicht mit einem *zahlenmäßigen* Nettoabfluss einhergehen.

Besonders wichtige Ausprägungen der Sozialstruktur sind zweifelsohne die Alters-, Geschlechts- und Staatsangehörigkeitsverteilung. Da diese Merkmale jedoch von allen im Melderegister erfassten Zu- und Weggezogenen vorliegen und deshalb im Rahmen der Erhebung der Kontextindikatoren berücksichtigt wurden, besteht an dieser Stelle keine Notwendigkeit, auf Befragungs- bzw. Stichprobendaten zurückzugreifen. Aufgrund dessen blendet der nachfolgende empirische Vergleich der sozialen Merkmale der Zu- und Weggezogenen diese Variablen aus.

Darüber hinaus erstreckt sich der Sozialstrukturvergleich nur auf eindeutig identifizierte Wanderungen innerhalb Deutschlands. Wanderungen von bzw. an einen unbekanntem Ort bleiben ebenso unberücksichtigt wie grenzüberschreitende Wanderungen. Hintergrund für die Fokussierung auf innerdeutsche Wanderungen ist der Umstand, dass in der Grundgesamtheit der Weggezogenen anders als in der der Zugezogenen nur Wanderungsbewegungen innerhalb Deutschlands erfasst sind (vgl. Abschnitt 7.1.1). Ein Sozialstrukturvergleich der Weggezogenen mit allen Zugezogenen – egal ob aus Deutschland, dem Ausland oder

---

<sup>40</sup> Von innen heraus können sich Veränderungen der Sozialstruktur allerdings nur für Merkmale vollziehen, die intraindividuell variabel sind wie etwa der Erwerbsstatus. Andere Dimensionen der Sozialstruktur, beispielsweise die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Geburtsländern, können sich von innen heraus dagegen nicht ändern, da die jeweiligen Merkmale individuell festgelegt und unänderlich sind.

von einem unbekanntem Ort zugezogen – wäre aufgrund der spezifischen Sozialstruktur der von unbekannt oder aus dem Ausland Zugezogenen daher unangemessen. Aufgrund dessen klammert der nachfolgende Vergleich alle Zugezogenen aus, die vor ihrem Zuzug im Ausland oder an einem unbekanntem Ort lebten.

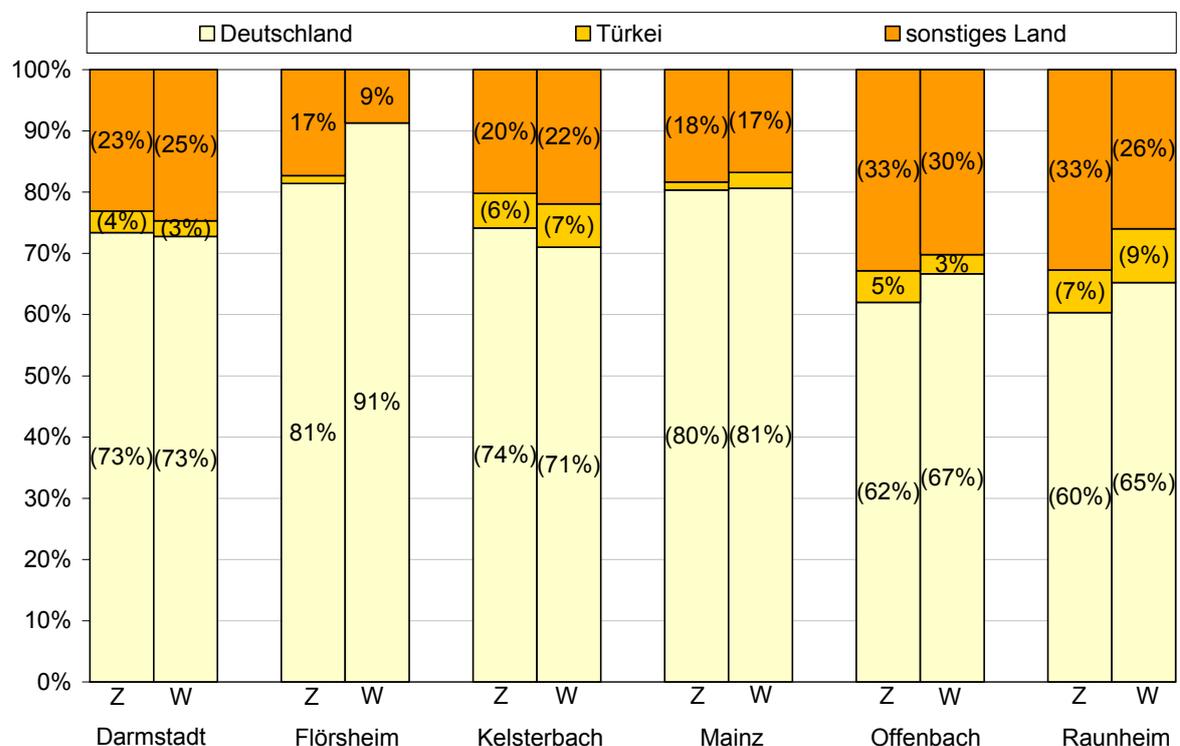
## 9.2.2 Empirische Analyse

### 9.2.2.1 Kommunenspezifische Analyse

Abbildung 23 teilt die Zu- bzw. Weggezogenen nach ihrem Geburtsland auf, wobei die beiden quantitativ bedeutsamsten Geburtsländer (Deutschland und Türkei) einzeln aufgeführt sind. „Z“ steht für Zugezogene und „W“ für Weggezogene. Entfallen auf eine Merkmalsausprägung weniger als 3%, wird der konkrete Wert nicht explizit genannt.

In Abbildung 23 sind einige Prozentangaben eingeklammert, andere dagegen nicht. Dadurch wird das Ergebnis eines statistischen Mittelwertvergleichs ausgedrückt, mit dem untersucht wurde, ob und wenn ja mit welcher Unsicherheit Unterschiede der auf Stichprobenbasis berechneten Merkmalsausprägungen zwischen den Zu- und Weggezogenen einer Kommune auch auf die Grundgesamtheit aller Zu- und Weggezogenen der Kommune übertragen werden können oder ob sie ein auf die Stichprobe beschränktes Artefakt darstellen. Jede Übertragung von Stichprobenergebnissen auf die zugrunde liegende Grundgesamtheit ist notwendigerweise mit einem mehr oder weniger großen Maß an Unsicherheit verbunden. Bei Vorliegen einer Zufallsstichprobe ist dieses Maß an Unsicherheit jedoch wahrscheinlichkeitstheoretisch quantifizierbar. Diese Quantifizierbarkeit lässt sich im vorliegenden Fall in Gestalt einer maximalen Irrtumswahrscheinlichkeit, dem sog. Signifikanzniveau nutzen, die zur Beurteilung dient, ob auf Stichprobenbasis gemessene strukturelle Unterschiede zwischen Zu-

**Abbildung 23:** Vergleich des Migrationshintergrundes von volljährigen Zu- und Weggezogenen



Quelle: Eigene Berechnungen

und Weggezogenen auch in der Grundgesamtheit bestehen<sup>41</sup>. Entsprechend dem üblichen Vorgehen in den Sozialwissenschaften wird im Folgenden als Obergrenze für die Irrtumswahrscheinlichkeit ein Wert von 5% herangezogen. Liegt bei einem konkreten Vergleich zwischen Stichprobenanteilswerten die entsprechende Irrtumswahrscheinlichkeit nicht oberhalb des Signifikanzniveaus, spricht man auch von statistischer Abgesichertheit bzw. statistischer Signifikanz des auf Stichprobenbasis beobachteten Unterschieds. Andernfalls ist der gemessene Unterschied nicht statistisch abgesichert, was in Abbildung 23 sowie den nachfolgenden Abbildungen dieses Unterkapitels durch Klammern signalisiert wird. So ist beispielsweise die Aussage statistisch abgesichert, dass in Flörsheim der Anteil der in Deutschland Geborenen unter den Weggezogenen höher ist als der unter den Zugezogenen (vgl. Abbildung 23). Um dies anzuzeigen, sind die entsprechenden Werte (81% bei den Zugezogenen, 91% bei den Weggezogenen) nicht eingeklammert. Auch in Mainz lässt sich auf Stichprobenbasis beobachten, dass sich unter den Weggezogenen anteilig mehr in Deutschland Geborene befinden als unter den Zugezogenen (81% vs. 80%). Eine auf die Grundgesamtheit bezogene entsprechende Aussage ist allerdings nicht statistisch abgesichert, da die Irrtumswahrscheinlichkeit dieser Aussage über 5% beträgt. Aufgrund dessen sind die korrespondierenden Werte eingeklammert. Es bedarf keiner weiteren Erläuterungen, dass ein Hochsetzen des Signifikanzniveaus die Zahl der statistisch abgesicherten Unterschiede ansteigen ließe.

Mit diesem Hintergrundwissen lässt sich Abbildung 23 dahingehend interpretieren, dass mit Ausnahme von Kelsterbach in den restlichen fünf Pilotkommunen wanderungsbezogene strukturelle Verschiebungen zulasten der in Deutschland geborenen Personen beobachtbar sind, dass sich die Unterschiede zwischen den jeweiligen Anteilswerten für Zu- und Weggezogene bis auf das oben erwähnte Beispiel Flörsheim jedoch i.d.R. nicht statistisch absichern lassen. Dass die statistische Absicherung nicht gegeben ist, erklärt sich dadurch, dass die Strukturunterschiede zwischen den Zu- und Weggezogenen einer Kommune in der Stichprobe entweder nur schwach ausgeprägt (Beispiel Mainz) oder die Stichprobenumfänge zu niedrig sind<sup>42</sup> (Beispiel: Raunheim).

Abbildung 24 veranschaulicht das Ergebnis des Sozialstrukturvergleichs für das Merkmal „höchster Schulabschluss“. Wiederum lässt sich die Mehrzahl der in der Abbildung hervortretenden Unterschiede nicht statistisch absichern. In Mainz sind dagegen statistisch signifikante Unterschiede zwischen Zu- und Weggezogenen für die Merkmalsausprägungen „mittlere Reife“ und „Abitur bzw. vergleichbarer Abschluss“ feststellbar – allerdings mit entgegengesetztem Vorzeichen. Unter Vernachlässigung anderer Einflussfaktoren auf die Sozialstruktur lässt sich daher eine statistisch abgesicherte wanderungsbedingte Strukturverschiebung hin zu höheren Schulabschlüssen (Abitur) konstatieren. Man beachte jedoch, dass sich die Strukturverschiebung nur auf Binnenwanderer und auf Anteile bezieht. Ob sich die geschilderte Strukturverschiebung im Jahr 2007 tatsächlich in der Gesamtbevölkerung von Mainz vollzog, lässt sich an dieser Stelle mit Verweis auf die Ausführungen in Abschnitt 9.2.1 nicht abschließend beurteilen und bedarf Analysen auf Basis von Absolutzahlen und unter Einbeziehung der Außenwanderer und der „nichtwandernden“ Mainzer Bevölkerung. Das aus Abbildung 24 hervortretende Mainzer Muster gilt auch für Flörsheim und Darmstadt, lässt sich allerdings nicht statistisch absichern. In Offenbach verhält es sich dagegen genau umgekehrt, denn der Anteil von einfachen Schulabschlüssen (Volks- bzw. Hauptschulab-

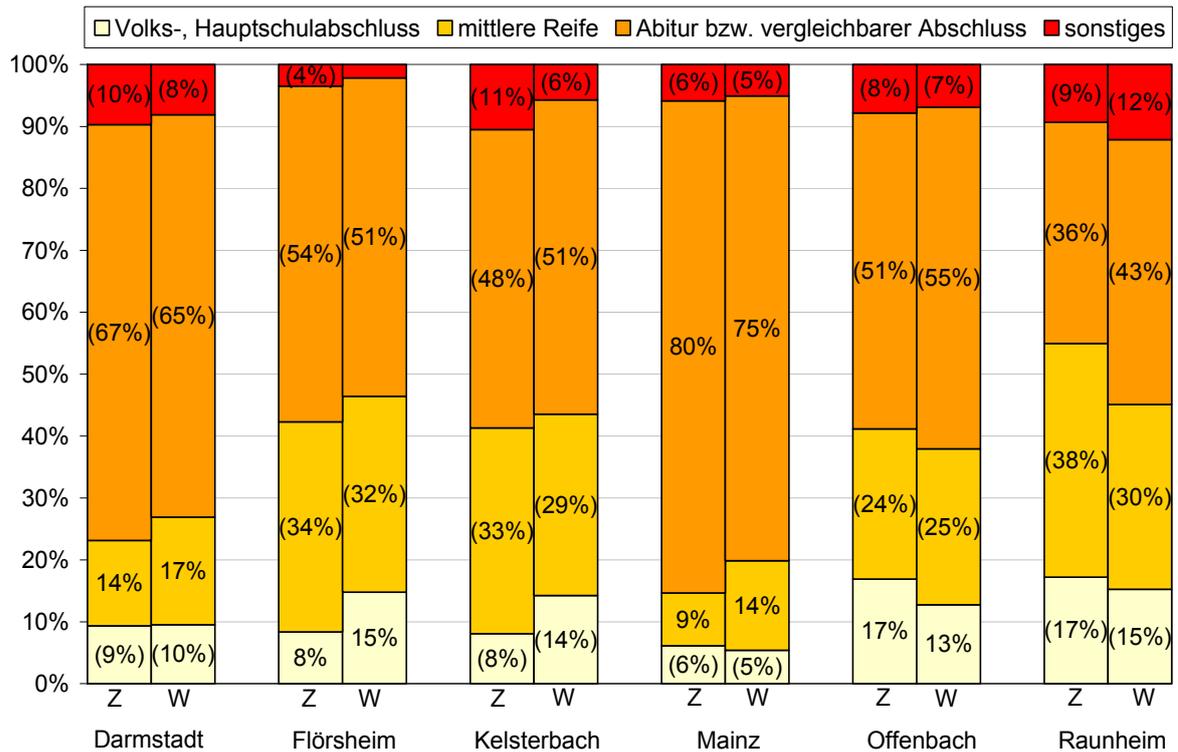
---

<sup>41</sup> Genau genommen geht ein statistischer Mittelwertvergleich bzw. -test für unabhängige Stichproben zunächst von der Ausgangshypothese (der sog. Nullhypothese) aus, dass Gleichheit zwischen zu vergleichenden Stichprobenmittelwerten (hier: Stichprobenanteilswerten) zweier unabhängiger Stichproben besteht. Im Zuge des statistischen Testverfahrens wird nun versucht, diese Hypothese abzulehnen, wobei das Signifikanzniveau als obere Schranke für die Wahrscheinlichkeit einer fälschlichen Verwerfung der Nullhypothese dient. Gelingt es, die Hypothese bei Einhaltung des Signifikanzniveaus abzulehnen, spricht man von (statistisch) signifikanten Unterschieden.

<sup>42</sup> Unter sonst gleichen Bedingungen gilt, dass mit steigendem Stichprobenumfang die Unsicherheit der auf Stichprobenbasis berechneten Werte sinkt. Dadurch wird es leichter, beispielsweise statistisch signifikante Unterschiede zwischen zu vergleichenden Merkmalsausprägungen zweier unabhängiger Stichproben festzustellen.

schluss) ist unter den Zugezogenen statistisch signifikant höher als unter den Weggezogenen. Das Offenbacher Muster zeigt sich in qualitativer Hinsicht auch in Raunheim, ist allerdings nicht statistisch abgesichert. Die auffallend hohen Anteile von Abiturienten in Mainz und Darmstadt unter den Zu- wie Weggezogenen erklären sich vermutlich vor allem durch Bildungswanderungen von Personen, die in Mainz oder Darmstadt Hochschulen besuchen und die i.d.R. keine langfristigen Bleibeabsichten haben, so dass ihre Wohnstandortwahl mehr von anderen Faktoren als der Umweltqualität bestimmt sein dürfte.

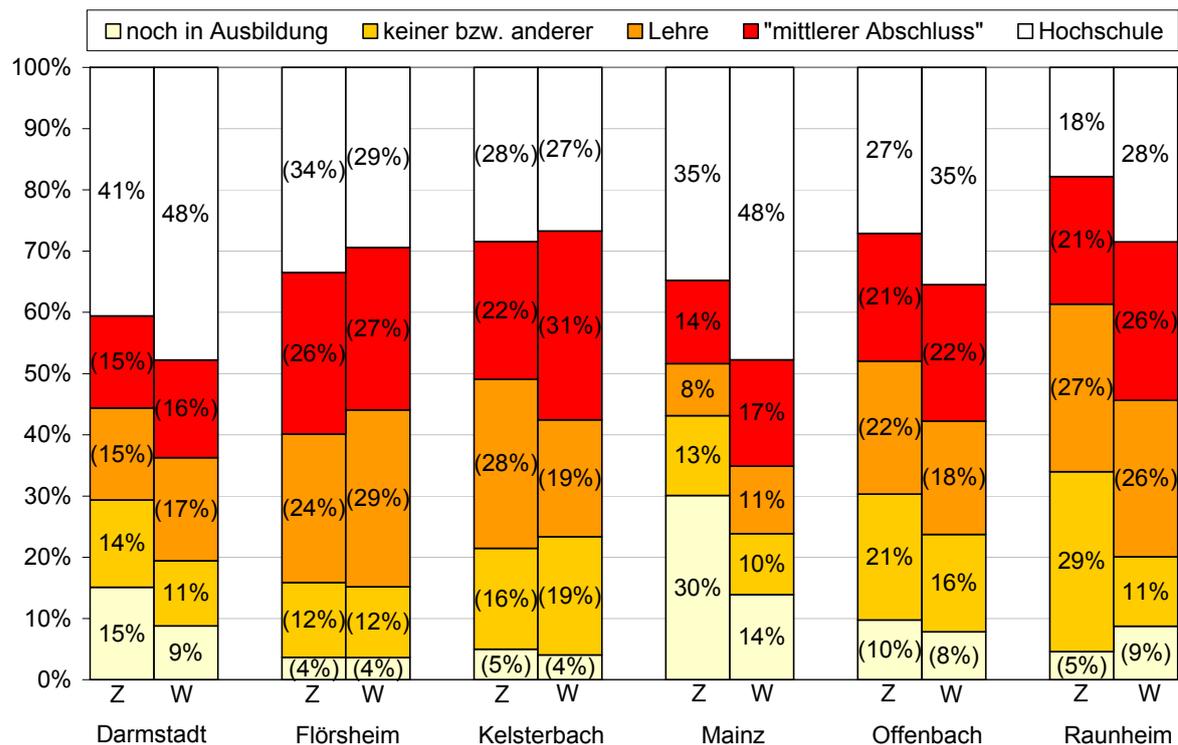
**Abbildung 24:** Vergleich des höchsten Schulabschlusses von volljährigen Zu- und Weggezogenen



Quelle: Eigene Berechnungen

Während der Schulabschluss als sozialwissenschaftlicher Indikator für die Allgemeinbildung einer Person dient, lässt der berufliche Ausbildungsabschluss der Tendenz nach Rückschlüsse auf die Art und das Prestige der beruflichen Tätigkeit sowie auf die Chancen einer Person auf dem Arbeitsmarkt im Falle eines (drohenden) Arbeitsplatzverlustes zu. Wie Abbildung 25 ausweist, befinden sich in Darmstadt, Mainz, Offenbach und Raunheim unter den Weggezogenen statistisch signifikant höhere Anteile von Akademikern als unter den Zugezogenen. In Darmstadt und Mainz dürfte sich diese Beobachtung hauptsächlich durch Bildungswanderungen erklären. Hierauf deutet der statistisch signifikant höhere Anteil von noch in Ausbildung stehenden Personen unter den Zugezogenen im Vergleich zu dem unter den Weggezogenen hin. In Offenbach und insbesondere in Raunheim steht der beschriebenen Diskrepanz hinsichtlich des Anteils der Akademiker dagegen ein ebenfalls ausgeprägter und statistisch abgesicherter Unterschied zwischen Zu- und Weggezogenen in den Anteilen derjenigen entgegen, die überhaupt keinen bzw. keinen hier berücksichtigten beruflichen Ausbildungsabschluss aufweisen. In diesen Kommunen steht dem anteilmäßigen Nettoabfluss von Akademikern also ein anteilmäßiger Nettozustrom von Personen ohne Berufsabschluss gegenüber. Dies wäre, wenn es sich um einen stabilen Trend handelte, durchaus eine problematische Entwicklung.

**Abbildung 25:** Vergleich des höchsten (beruflichen) Ausbildungsabschlusses von voll-jährigen Zu- und Weggezogenen



Quelle: Eigene Berechnungen

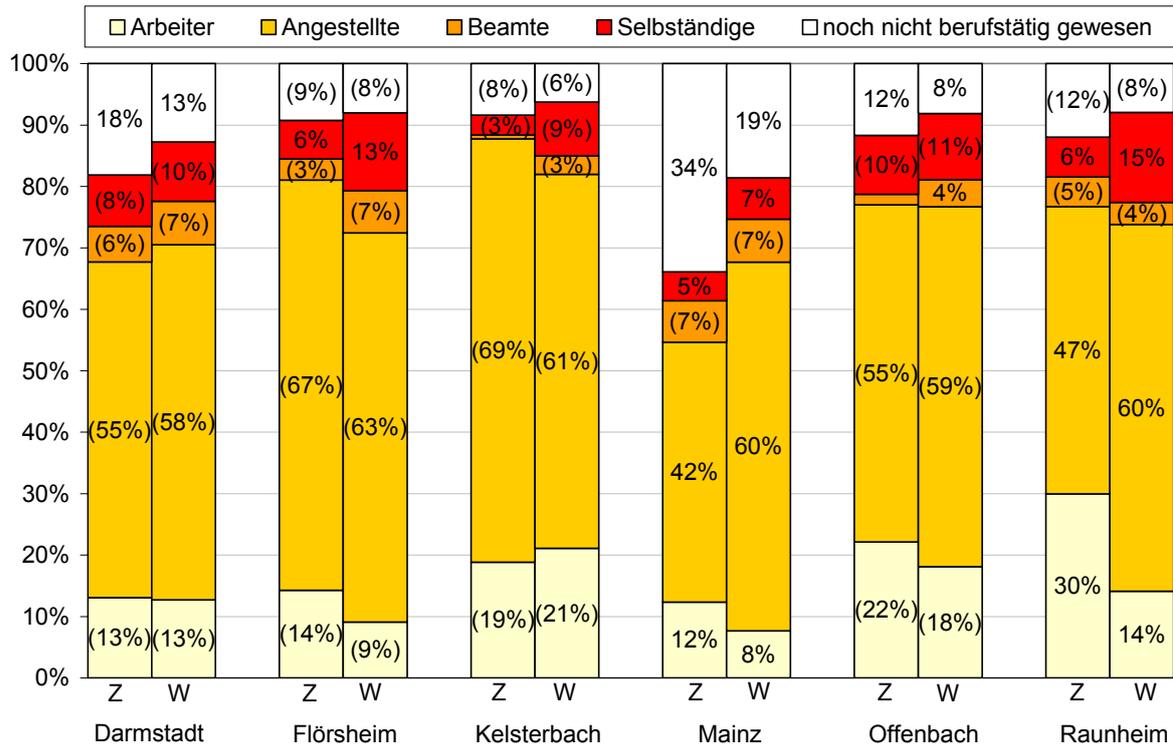
Eine Schiefelage der Sozialstruktur deutet sich in Raunheim auch für das Merkmal „(Letzte) berufliche Stellung“ an (vgl. Abbildung 26), das ähnlich wie der berufliche Ausbildungsabschluss als Indikator für die Art und das Prestige der beruflichen Tätigkeit dient. 60% Angestellte unter den aus Raunheim Weggezogenen stehen nur 47% Angestellte unter den Zugezogenen gegenüber. Eine gegenläufige Diskrepanz findet sich bei den Arbeitern: Während sich unter den Weggezogenen nur 14% Arbeiter befinden, sind es bei den Zugezogenen 30%.

Eine starke Strukturverschiebung zulasten der Angestellten zeigt sich auch in Mainz. Dort jedoch findet die strukturelle Verschiebung weniger zugunsten der Arbeiter als vielmehr zugunsten von Personen statt, die noch nicht berufstätig gewesen sind<sup>43</sup>. Dieser Befund ist typisch für eine Universitätsstadt, die Studienanfänger ohne beruflichen Abschluss attrahiert, um sie später als ausgebildete Akademiker an die Berufswelt wieder abzugeben, wo sie dann hauptsächlich als Angestellte erwerbstätig sind. Während sich somit die stark divergierenden Anteile von Angestellten zugunsten der Weggezogenen in Mainz vermutlich durch Bildungswanderungen erklären lassen (vgl. Abschnitt 8.2), scheint es in Raunheim einen wanderungsbedingten Bevölkerungsaustausch von höher durch geringer qualifizierte Arbeitnehmer zu geben<sup>44</sup>. Um zu beurteilen, ob es sich hierbei um eine stabile Entwicklung oder aber nur um ein auf das Jahr 2007 bezogenes Phänomen handelt, bedarf es jedoch weiterer Erhebungen in den kommenden Jahren.

<sup>43</sup> Weniger stark ausgeprägt und statistisch nicht abzusichern zeigt sich das Mainzer Muster auch in Darmstadt.

<sup>44</sup> Bei dieser Aussage ist allerdings einschränkend zu berücksichtigen, dass die berufliche Qualifikation eines Arbeiters sowie die Anforderungen seines Arbeitsplatzes nicht ausnahmslos niedriger sind als bei Angestellten. Man denke beispielsweise an hoch qualifizierte Facharbeiter auf der einen und „einfache“ Angestellte auf der anderen Seite.

**Abbildung 26:** Vergleich der (letzten) beruflichen Stellung von volljährigen Zu- und Weggezogenen

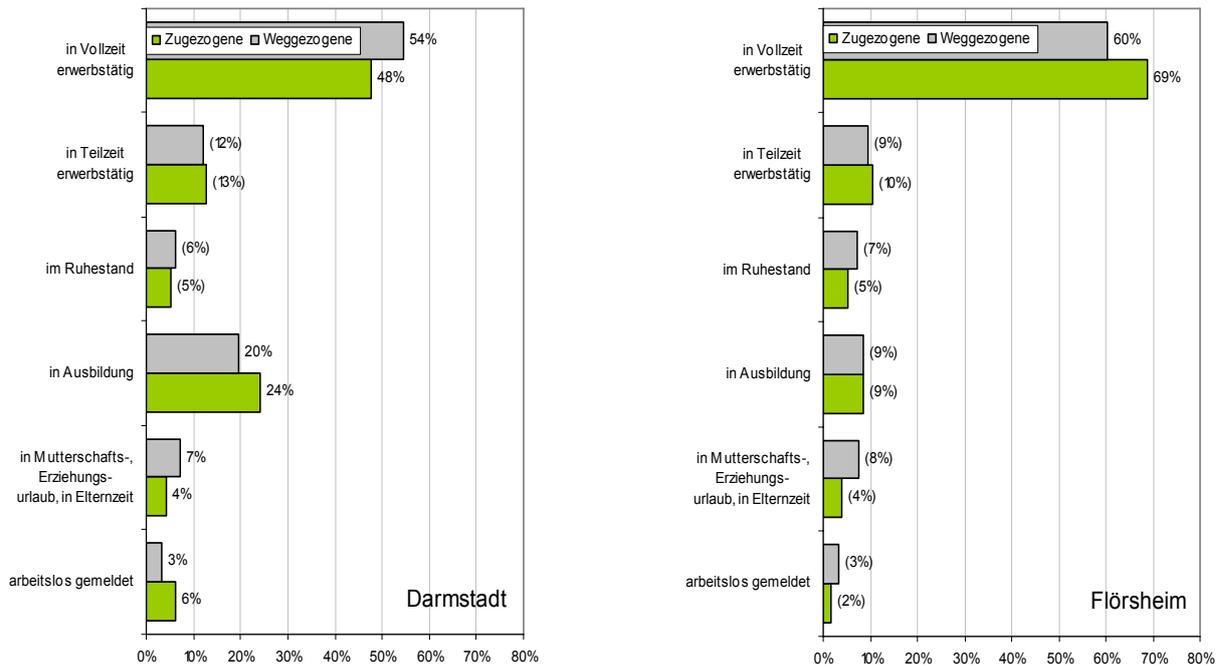


Quelle: Eigene Berechnungen

Das in den folgenden drei Abbildungen enthaltene Merkmal „soziale Stellung“ dient als Indikator dafür, welcher „Haupttätigkeit“ eine Person nachgeht. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich die Merkmalsausprägungen dieses Indikators anders als die der bisher behandelten Variablen nicht gegenseitig ausschließen<sup>45</sup>. Beispielsweise kann eine Person arbeitslos gemeldet sein und dennoch einer Teilzeittätigkeit wie etwa einem Minijob nachgehen. In den Abbildungen 27 bis 29 treten beim Vergleich der Zu- und Weggezogenen i.d.R. keine statistisch signifikanten Unterschiede hervor, was auf nahe beieinander liegende Anteilswerte und bei den kleineren Kommunen darüber hinaus auf geringe Stichprobenumfänge zurückzuführen ist. Lediglich das bereits mehrfach erwähnte und diskutierte Phänomen „Bildungswanderungen“ zeigt sich statistisch abgesichert in Mainz und in abgeschwächter Form in Darmstadt und Offenbach.

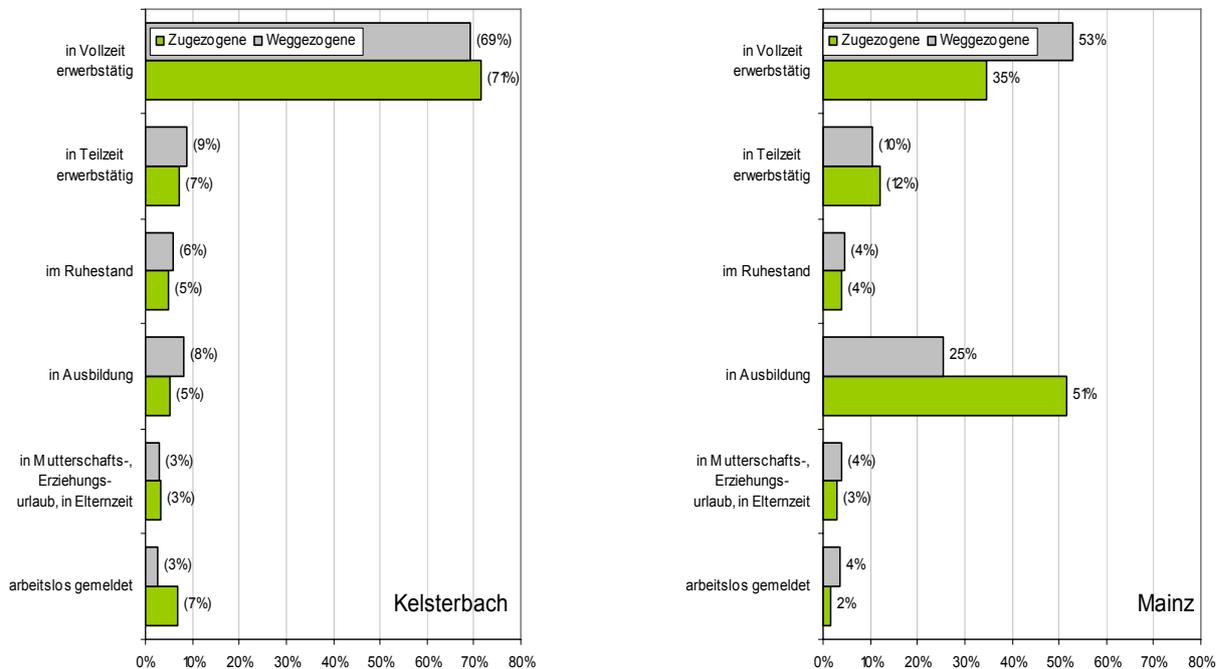
<sup>45</sup> Aufgrund dessen gab es bei der korrespondierenden Frage im Fragebogen (Frage 19 Zuzugsfragebogen; Frage 17 Wegzugsfragebogen) die Möglichkeit, bei Bedarf mehrere Antwortoptionen anzukreuzen.

**Abbildung 27:** Vergleich der sozialen Stellung von volljährigen Zu- und Weggezogenen (Darmstadt und Flörsheim)



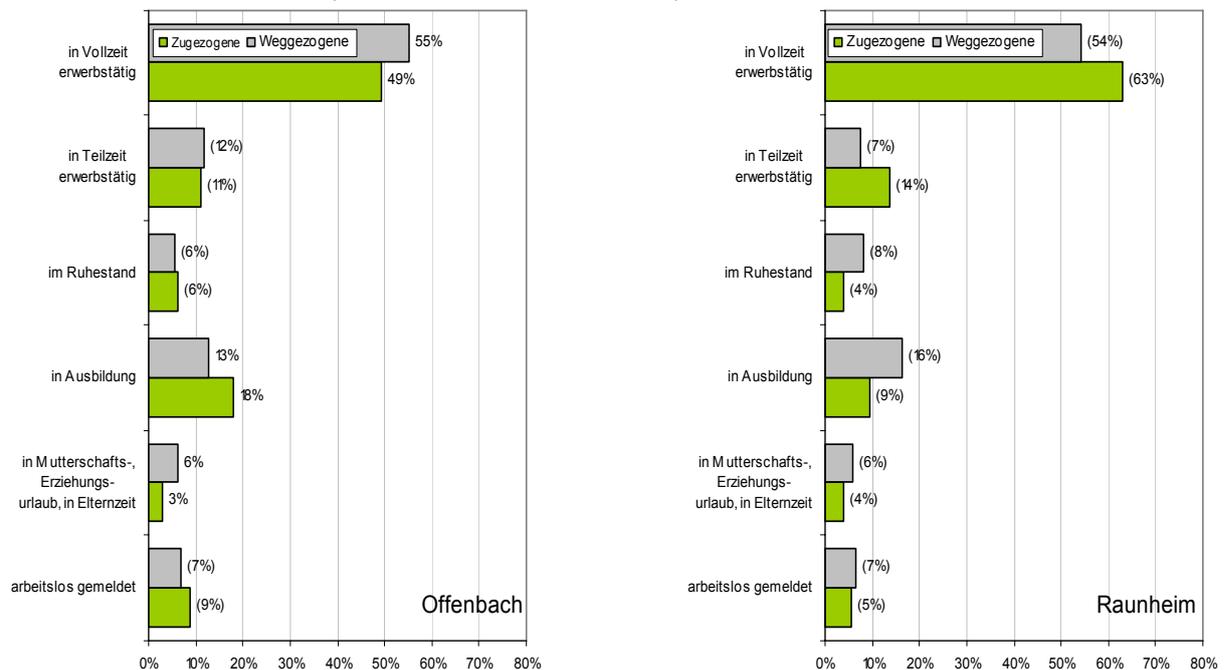
Quelle: Eigene Berechnungen

**Abbildung 28:** Vergleich der sozialen Stellung von volljährigen Zu- und Weggezogenen (Kelsterbach und Mainz)



Quelle: Eigene Berechnungen

**Abbildung 29:** Vergleich der sozialen Stellung von volljährigen Zu- und Weggezogenen (Offenbach und Raunheim)



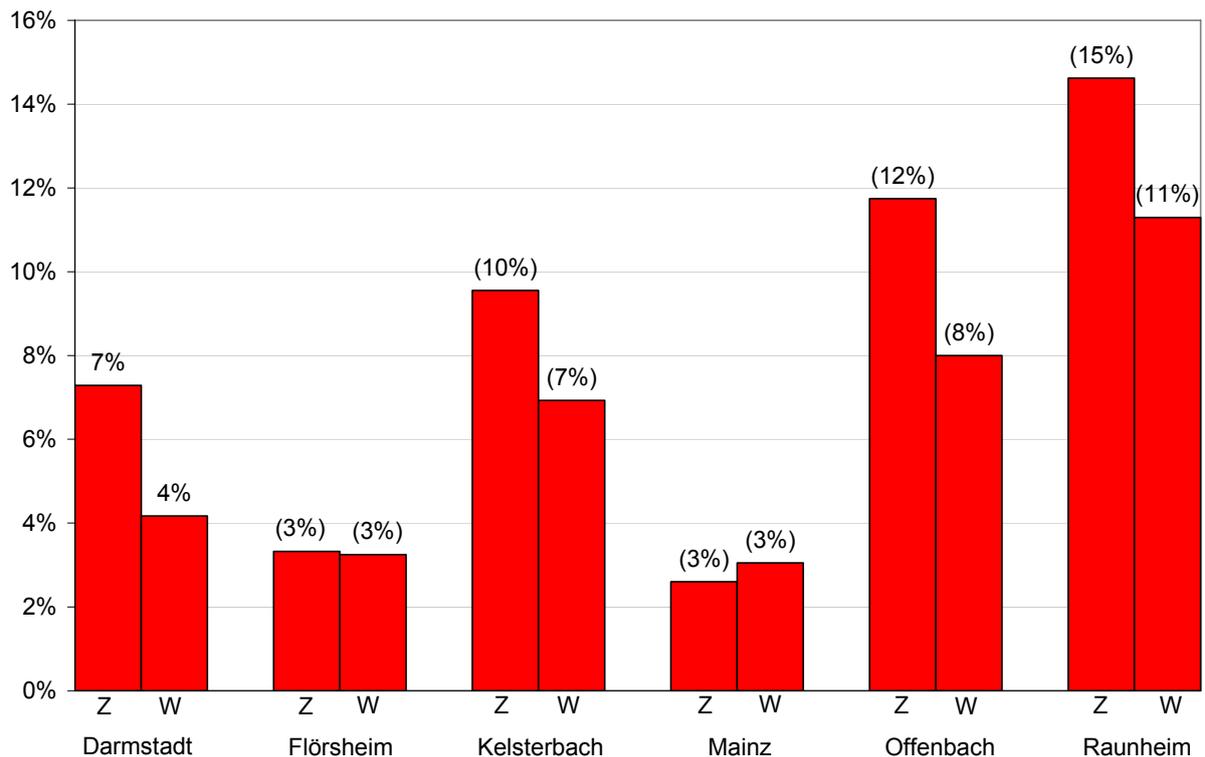
Quelle: Eigene Berechnungen

Ein aus kommunaler Sicht besonders wichtiger Sozialindikator ist der Anteil derjenigen Haushalte, die bedarfsorientierte, d.h. Existenz sichernde Transferleistungen wie insbesondere Arbeitslosengeld II („Hartz IV“) und Sozialhilfe beziehen, da die Kommunen für diesen Personenkreis gegebenenfalls die Kosten der Unterkunft (i.d.R. Miete und Betriebskosten) zu übernehmen haben. Darüber hinaus handelt es sich bei Empfängern bedarfsorientierter Transferleistungen häufig um Personen, die am Arbeitsmarkt nur schwer, unter Umständen überhaupt nicht zu vermitteln sind bzw. gesundheitsbedingt keiner Erwerbstätigkeit nachgehen können. Aufgrund dessen sowie aufgrund der damit einhergehenden Tatsache, dass Transferleistungsempfänger in Armut oder am Rande der Armut leben, bedürfen sie aus kommunaler Sicht besonderer Aufmerksamkeit. Wegen der Sensibilität des Transferleistungsbezugs wurde im Fragebogen der vorliegenden Befragung nicht direkt danach gefragt, ob ein Befragungsteilnehmer bzw. sein jetziger Haushalt<sup>46</sup> Transferleistungsempfänger ist. Vielmehr wurden die Angeschriebenen gebeten, aus einer vorgegebenen Liste von Einkommensbestandteilen, die auch die hier interessierenden Positionen „Arbeitslosengeld II („Hartz IV“)/ Sozialgeld<sup>47</sup>“, „Sozialhilfe/ Hilfe zum Lebensunterhalt“ und „Sozialhilfe/ Grundsicherung im Alter oder bei Erwerbsminderung“ enthielt (vgl. Frage 21 Zuzugsfragebogen; Frage 19 Wegzugsfragebogen), alle Einkommensquellen ihres jetzigen Haushalts zu benennen. Die Anteile der Haushalte, die wenigstens eine der genannten Positionen angekreuzt haben, führt Abbildung 30 getrennt nach Kommune und Wanderungsrichtung auf.

<sup>46</sup> Die Frage bezieht sich auf den neuen Haushalt am Zuzugsort, nicht jedoch auf den wandernden Haushalt (vgl. Abschnitt 7.4.2.3).

<sup>47</sup> Das Sozialgeld ist die Form der Sozialhilfe für nichterwerbsfähige Angehörige, die mit einem erwerbsfähigen Hilfebedürftigen in einer Bedarfsgemeinschaft leben. Sozialgeld erhalten beispielsweise die im Haushalt lebenden Kinder eines Arbeitslosengeld-II-Empfängers.

**Abbildung 30:** Vergleich des Anteils der Transferleistungsempfänger unter den Zu- und Weggezogenen



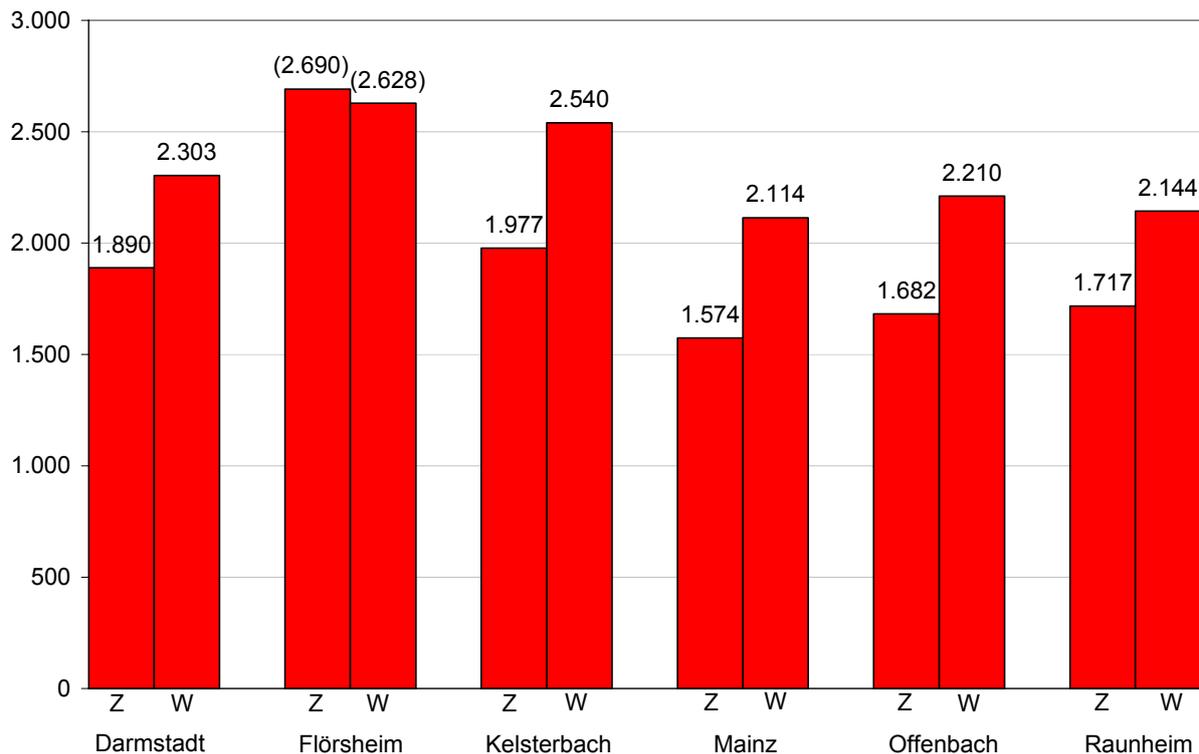
Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 30 belegt, dass bis auf Mainz die Anteile der Transferleistungsempfänger unter den Zugezogenen höher sind als unter den Weggezogenen. Allerdings unterscheiden sich die Anteile nur um wenige Prozentpunkte, so dass in nur einem Fall (Darmstadt) statistische Signifikanz erreicht wird.

Abbildung 31 schließlich weist das mittlere Haushaltsnettoeinkommen für Zu- und Weggezogene aus. Da die Befragungsteilnehmer das Nettoeinkommen ihres (jetzigen) Haushalts nur vorgegebenen Einkommensintervallen zuordnen mussten, wurde zur Berechnung der in Abbildung 31 aufgeführten metrischen Durchschnittswerte jeweils die Intervallmitte herangezogen, wobei die nur selten besetzte offene Einkommensklasse „10.000 € und mehr“ mangels der Bestimmbarkeit einer Intervallmitte von der Auswertung ausgeklammert wurde<sup>48</sup>. Abbildung 31 zufolge ist das durchschnittliche Haushaltsnettoeinkommen bei den Weggezogenen bis auf eine (statistisch nicht-signifikante) Ausnahme (Flörsheim) höher als bei den Zugezogenen. Die Unterschiede sind dabei recht deutlich und statistisch abgesichert. Sie dürften sich mit den Strukturunterschieden zwischen Zu- und Weggezogenen erklären, die bei den berufsbezogenen Sozialindikatoren hervortraten. Vor allem in Mainz, aber auch in Darmstadt und Offenbach sind die voneinander abweichenden Durchschnittseinkommen zwischen Zu- und Weggezogenen vermutlich ein Reflex der Bildungswanderungen, während beispielsweise in Raunheim hierfür die erwähnte Strukturverschiebung weg von Angestellten hin zu Arbeitern hauptverantwortlich sein dürfte.

<sup>48</sup> Unter den Zugezogenen gaben 11 Befragungsteilnehmer ein Haushaltsnettoeinkommen von 10.000 € und mehr an. Unter den Weggezogenen waren es 15 Befragungsteilnehmer.

**Abbildung 31:** Vergleich des mittleren Haushaltsnettoeinkommens von Zu- und Weggezogenen (ohne Einkommensklasse „10.000 € und mehr“)



Quelle: Eigene Berechnungen

### 9.2.2.2 Fluglärmklassenspezifische Analyse

Dem Sozialstrukturvergleich des vorangegangenen Abschnitts lag eine kommunale Betrachtungsweise zugrunde. Im Hinblick auf die aus RDF-Sicht interessierende Fragestellung, nämlich ob es Anzeichen für fluglärmbedingte Verschiebungen der Sozialstruktur gibt, ist diese Betrachtungsweise insbesondere in den größeren Pilotkommunen angesichts der räumlichen Differenzen bei der Fluglärmbelastung allerdings noch sehr ungenau. Aufgrund dessen wird im Folgenden die kommunale Ebene zugunsten einer fluglärmklassenspezifischen Betrachtung verlassen. Die Zu- und Weggezogenen werden nicht mehr länger anhand ihrer (bei den Weggezogenen früheren) Zugehörigkeit zu einer politisch-administrativen regionalen Einheit, der Kommune, zusammengefasst. Geographisches Abgrenzungskriterium ist stattdessen die Zugehörigkeit der neuen bzw. früheren Wohnung zu einer Fluglärmbelastungsklasse (16h-Tagespegel), die dank der Geokodierung (fast) aller Zu- und Wegzugsadressen möglich ist. Wie bereits in Abschnitt 7.2 ausgeführt, wurde hierbei zwischen vier Belastungsklassen unterschieden.

Bevor sämtliche im Rahmen der kommunenspezifischen Analyse herangezogenen Indikatoren getrennt nach diesen vier Fluglärmklassen<sup>49</sup> betrachtet werden, seien zunächst die beiden regionalen Abgrenzungskriterien „Kommunenzugehörigkeit“ und „Fluglärmklassenzugehörigkeit“ miteinander gekreuzt, um zu sehen, auf welche Pilotkommunen sich die innerdeutschen Wanderungsströme innerhalb einer Fluglärmklasse verteilen (vgl. Tabelle 22).

<sup>49</sup> Wenn im Folgenden von „Fluglärmklasse“ gesprochen wird, ist damit stets die im Rahmen der Geokodierung verwendete Einteilung (16h-Tagespegel, zur Verfügung gestellt vom Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG)) gemeint, nicht jedoch die zum Zwecke der Schichtung in den größeren Kommunen herangezogene grobe Einteilung der Adressen.

**Tabelle 22:** Fluglärmklassenspezifisches Wanderungsvolumen nach der kommunalen Herkunft der wandernden Haushalte (Grundgesamtheit)

	unter 50 dB(A)	50 bis unter 55 dB(A)	55 bis unter 60 dB(A)	60 dB(A) und mehr
Zugezogene				
Darmstadt	36,3%	9,6%	8,2%	0,0%
Flörsheim	0,0%	0,4%	17,2%	32,0%
Kelsterbach	2,1%	3,3%	0,2%	0,0%
Mainz	56,5%	51,4%	19,9%	0,0%
Offenbach	5,1%	35,3%	54,5%	5,8%
Raunheim	0,0%	0,0%	0,0%	62,1%
insgesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Weggezogene				
Darmstadt	40,9%	11,1%	8,9%	0,0%
Flörsheim	0,0%	0,2%	17,1%	27,4%
Kelsterbach	2,7%	5,3%	0,3%	0,0%
Mainz	51,3%	48,6%	16,3%	0,0%
Offenbach	5,1%	34,7%	57,3%	6,0%
Raunheim	0,0%	0,0%	0,0%	66,5%
insgesamt	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

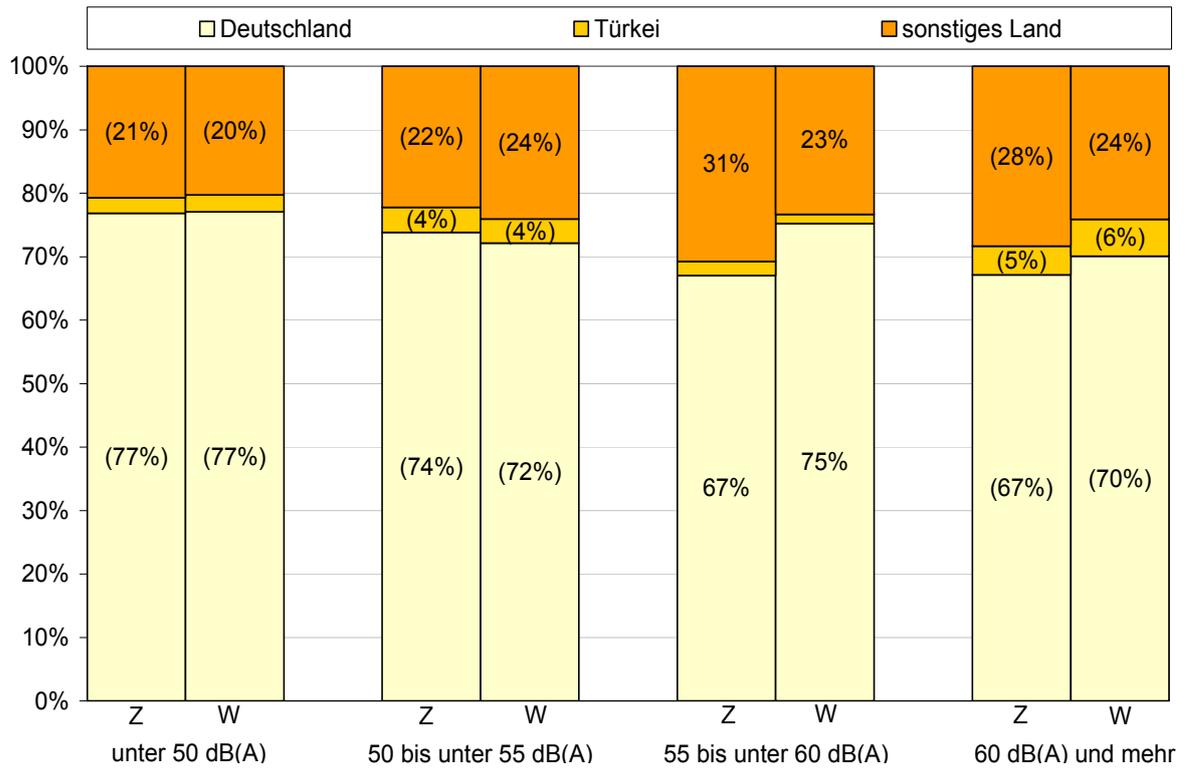
Quelle: Eigene Berechnungen

Tabelle 22 zufolge wird die unterste Fluglärmklasse schwerpunktmäßig von Haushalten gebildet, die nach Darmstadt oder Mainz gezogen bzw. von dort weggezogen sind. In der Fluglärmklasse „50 bis unter 55 dB(A)“ stellt ebenfalls Mainz, jedoch gefolgt von Offenbach, die meisten Wandernden. Die dritte Fluglärmklasse wird von Offenbach dominiert, denn mehr als jeder zweite Zu- bzw. Weggezogene in dieser Klasse kommt bzw. kam aus Offenbach. Flörsheim und Raunheim schließlich bilden die Schwergewichte in der höchsten Fluglärmklasse, in der Darmstadt, Kelsterbach und Mainz überhaupt nicht vertreten sind.

In Abbildung 32 sind die Ergebnisse für den Indikator „Migrationshintergrund“ dargestellt. Demnach sind in den beiden unteren Fluglärmklassen die Strukturen der Geburtsländer von Zu- und Weggezogenen fast deckungsgleich, zumindest in Bezug auf die hier herangezogenen Merkmalsausprägungen. In der Fluglärmklasse „55 bis unter 60 dB(A)“ treten dagegen statistisch signifikante Strukturverschiebungen hervor. Der Anteil der in Deutschland Geborenen ist unter den Zugezogenen signifikant geringer als unter den Weggezogenen. Bei den im Ausland (ohne Türkei) Geborenen verhält es sich umgekehrt. Ein qualitativ ähnliches, allerdings weniger deutliches Ergebnis zeigt sich auch bei der obersten Fluglärmklasse. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Stichprobenumfänge in dieser Klasse in Verbindung mit den geringeren Abweichungen wird jedoch keine statistische Signifikanz erreicht.

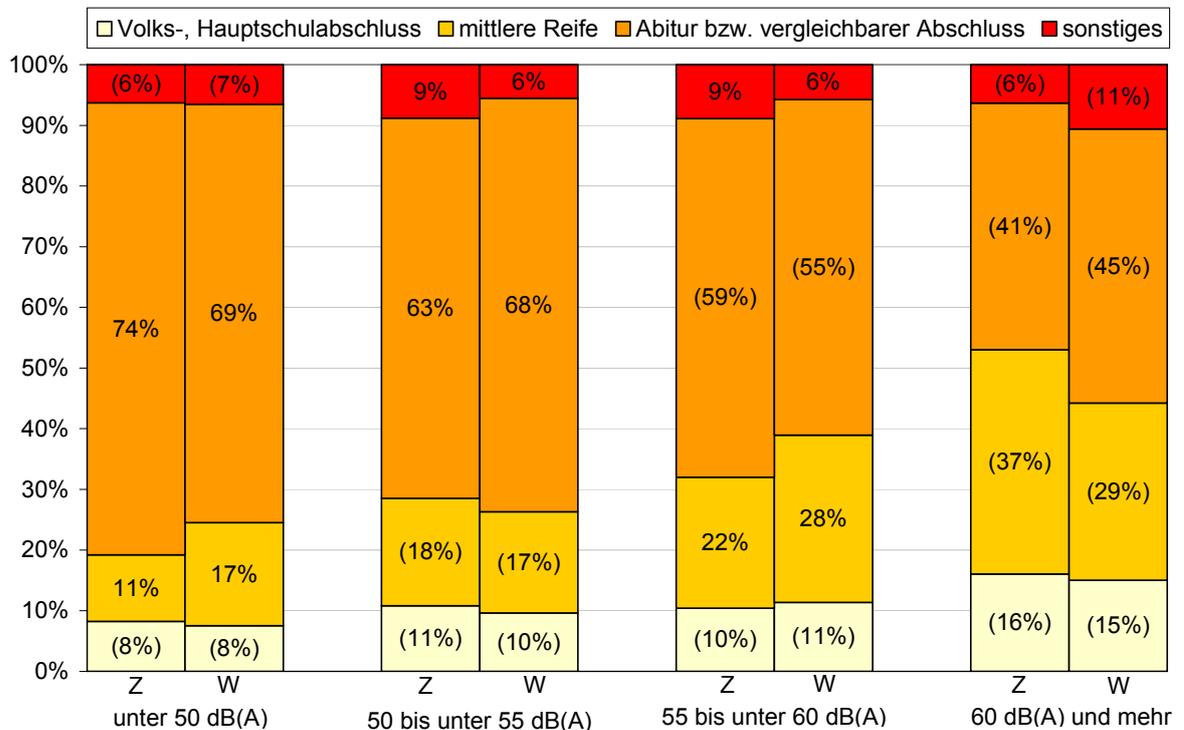
Bei der Gegenüberstellung des höchsten Schulabschlusses von Zu- und Weggezogenen tritt kein fluglärmkorreliertes Muster zutage (vgl. Abbildung 33). Gleichwohl gibt es durchaus statistisch signifikante Strukturunterschiede zwischen Zu- und Weggezogenen innerhalb einer Fluglärmklasse. Diese sind jedoch unsystematisch über die Fluglärmklassen verteilt. Auffällig ist dagegen, dass mit zunehmender Fluglärmintensität die Anteile höherer Schulabschlüsse (Abitur bzw. vergleichbare Abschlüsse) bei Zu- wie Weggezogenen zugunsten einfacherer Abschlüsse (Volks-/ Hauptschulabschluss, mittlere Reife) sichtbar abnehmen.

**Abbildung 32:** Vergleich des Migrationshintergrundes von volljährigen Zu- und Weggezogenen



Quelle: Eigene Berechnungen

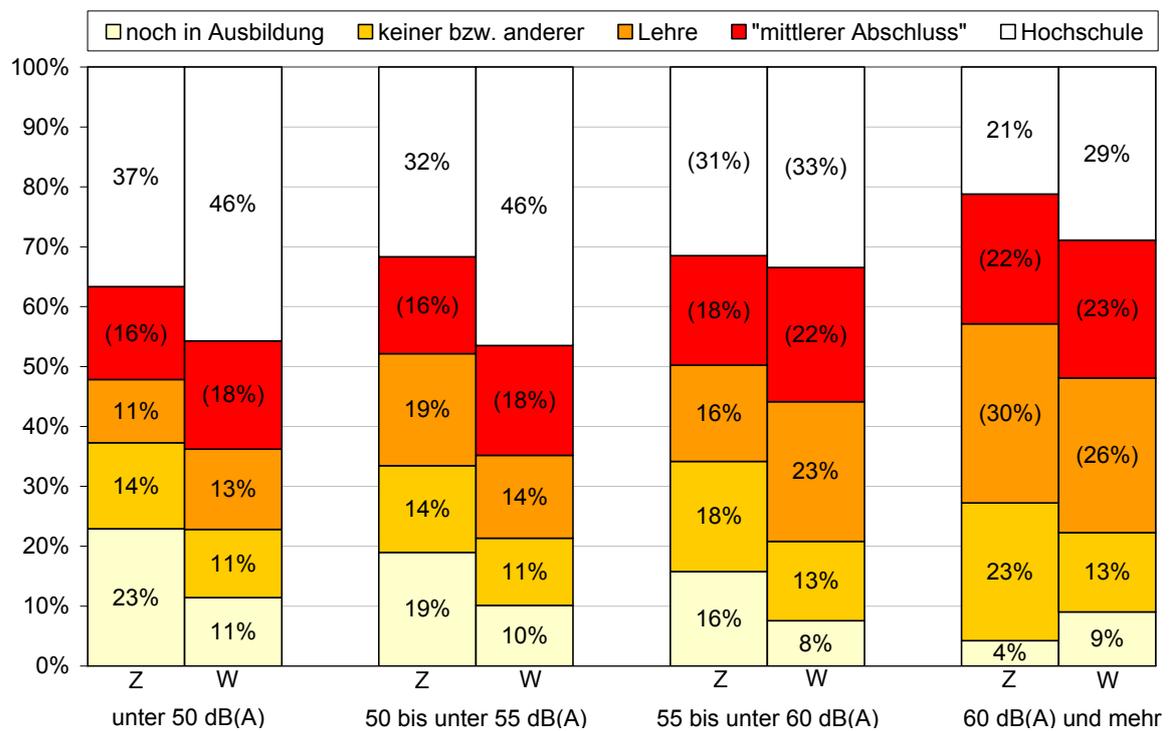
**Abbildung 33:** Vergleich des höchsten Schulabschlusses von volljährigen Zu- und Weggezogenen



Quelle: Eigene Berechnungen

Für den Indikator „höchster (beruflicher) Ausbildungsabschluss“ tritt dagegen ein fluglärmkorreliertes Muster hervor (vgl. Abbildung 34). Sowohl in den beiden unteren als auch in der höchsten Fluglärmklasse ist der Anteil der Akademiker unter den Weggezogenen statistisch signifikant höher als unter den Zugezogenen. In den beiden unteren Lärmklassen, die vor allem von den Universitätsstädten Darmstadt und Mainz besetzt werden, dürfte sich dieses Phänomen vor allem auf die bereits mehrfach angesprochenen Bildungswanderungen zurückführen lassen, worauf die im Vergleich zu den Weggezogenen höheren Anteile von noch in Ausbildung befindlichen Personen unter den Zugezogenen hindeuten. In der höchsten Lärmklasse, die schwerpunktmäßig von Flörsheim und Raunheim gebildet wird, steht dem anteilmäßigen Nettoabfluss<sup>50</sup> von Personen mit Hochschulabschluss dagegen ein anteilmäßiger Nettozustrom von Personen gegenüber, die überhaupt keinen bzw. keinen geläufigen Berufsabschluss haben.

**Abbildung 34:** Vergleich des höchsten (beruflichen) Ausbildungsabschlusses von volljährigen Zu- und Weggezogenen

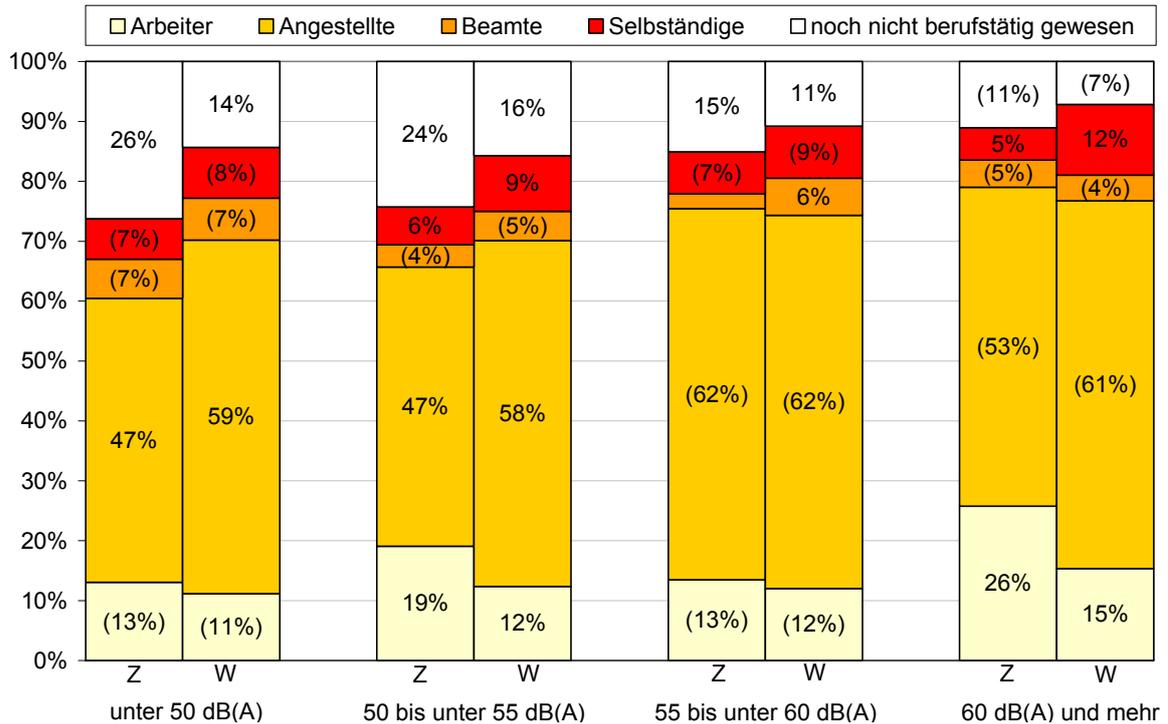


Quelle: Eigene Berechnungen

Was für den Indikator „höchster (beruflicher) Ausbildungsabschluss“ zu beobachten ist, zeigt sich auch für das Merkmal „(letzte) berufliche Stellung“ (vgl. Abbildung 35). Die statistisch abgesicherte Strukturverschiebung zulasten der Angestellten in den unteren Fluglärmklassen erklärt sich vermutlich hauptsächlich durch Bildungswanderungen, während in der höchsten Fluglärmklasse dem anteilmäßigen Nettowegzug der Angestellten ein anteilmäßiger Nettozustrom von Arbeitern gegenübersteht, wobei allerdings nur Letztgenannter statistisch abgesichert ist.

<sup>50</sup> Um zu beurteilen, ob es auch absolut zu einem Nettoabfluss kam, müssten die jeweiligen Anteile von Zu- und Weggezogenen mit den absoluten Wanderungszahlen multipliziert werden.

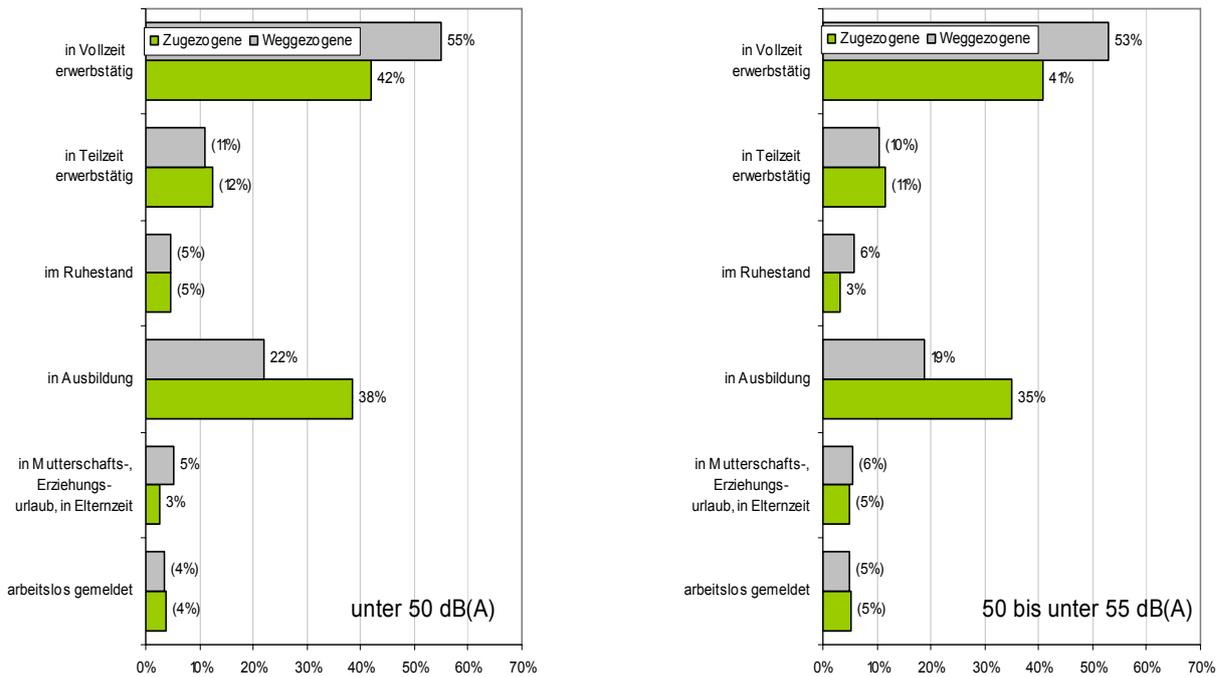
**Abbildung 35:** Vergleich der (letzten) beruflichen Stellung von volljährigen Zu- und Weggezogenen



Quelle: Eigene Berechnungen

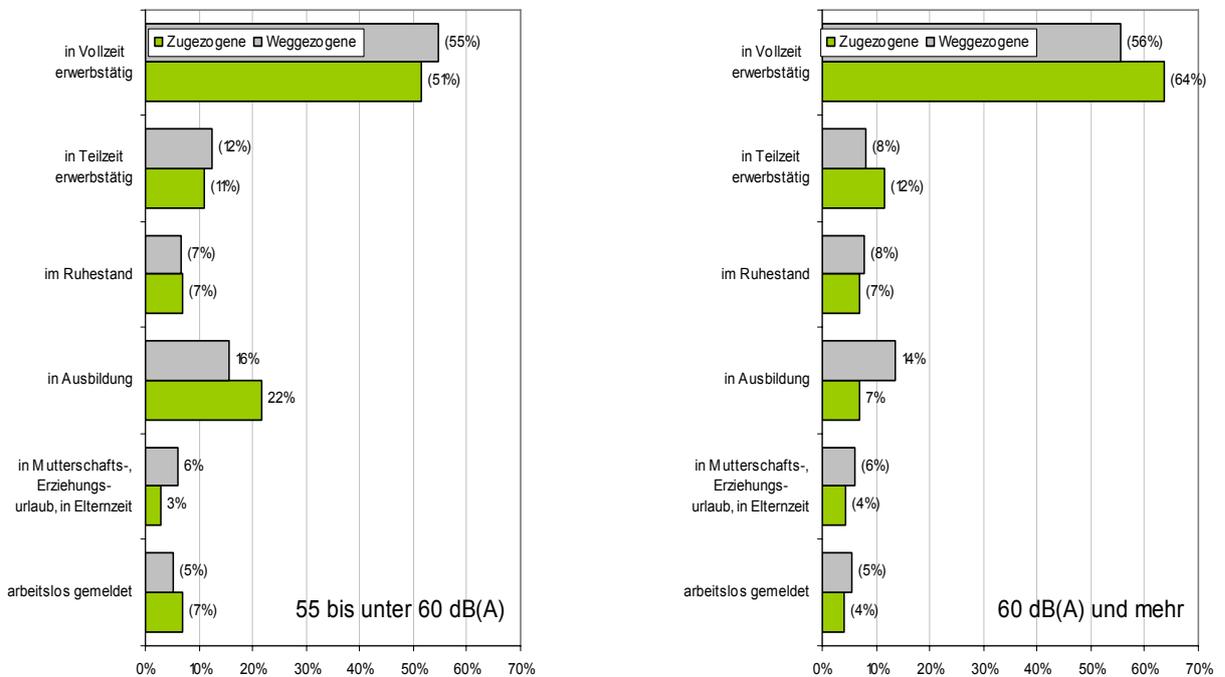
Was die soziale Stellung angeht, spielen Bildungswanderungen vermutlich in allen vier Fluglärmklassen eine wichtige Rolle – allerdings mit entgegen gesetztem Vorzeichen (vgl. Abbildung 36 und Abbildung 37). Während die beiden unteren und in Grenzen auch noch die dritte Fluglärmklasse Personen, die sich in Ausbildung befinden, per Saldo aufnehmen, gibt sie die höchste Lärmklasse per Saldo ab. Hier zeigt sich vermutlich die Sogwirkung der Hochschulstandorte Darmstadt, Mainz und Offenbach, deren Ausbildungsstätten Bildungswanderer aus den Umlandgemeinden anziehen. Bezüglich der anderen Merkmale in den Abbildungen 36 und 38 gibt es in allen Fluglärmklassen keine erwähnenswerten statistisch signifikanten Strukturunterschiede zwischen Zu- und Weggezogenen.

**Abbildung 36:** Vergleich der sozialen Stellung von volljährigen Zu- und Weggezogenen (Fluglärmpklassen „unter 50 dB(A)“ und „50 bis unter 55 dB(A)“)



Quelle: Eigene Berechnungen

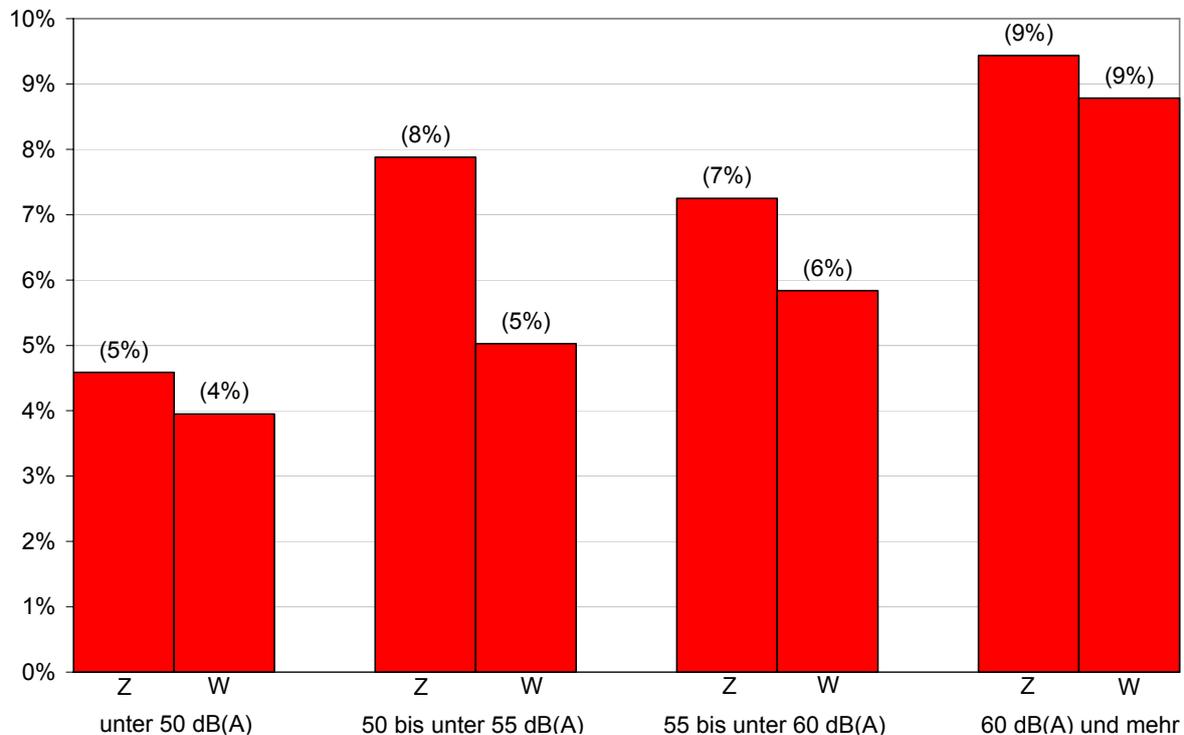
**Abbildung 37:** Vergleich der sozialen Stellung von volljährigen Zu- und Weggezogenen (Fluglärmpklassen „55 bis unter 60 dB(A)“ und „60 dB(A) und mehr“)



Quelle: Eigene Berechnungen

Hinsichtlich der Anteile der Transferleistungsempfänger sind die Unterschiede zwischen Zu- und Weggezogenen in allen Fluglärmklassen gering und statistisch nicht signifikant (Abbildung 38). Dennoch fällt ein fluglärmkorreliertes Muster auf. Je stärker die Fluglärmbelastung, desto größer sind die Anteile von Transferleistungsempfängern unter den Zu- und Weggezogenen.

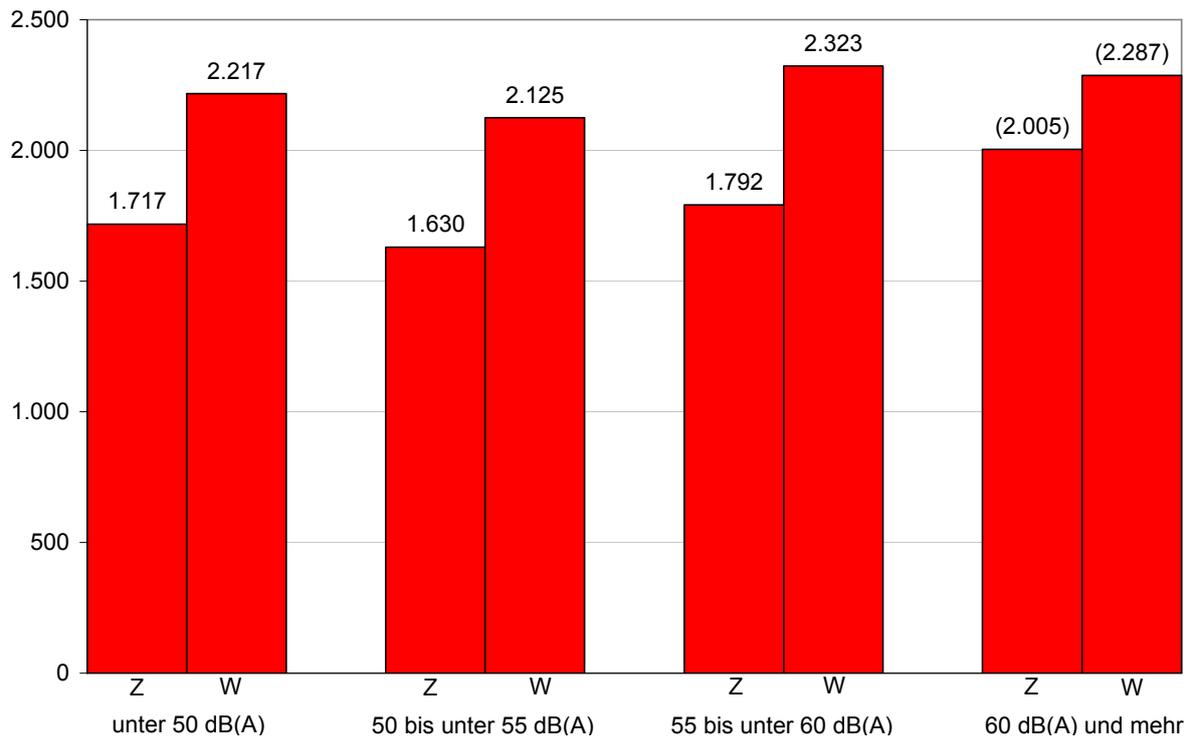
**Abbildung 38:** Vergleich des Anteils der Transferleistungsempfänger unter den Zu- und Weggezogenen



Quelle: Eigene Berechnungen

Wie nicht anders zu erwarten, zeigen sich die voneinander abweichenden mittleren Nettoeinkommen der Zu- und Weggezogenen nicht nur auf der Ebene der Kommunen (vgl. Abbildung 31 in Abschnitt 9.2.2.1), sondern auch bei einer fluglärmklassenspezifischen Betrachtung (vgl. Abbildung 39). Bis auf die höchste und am schwächsten besetzte Fluglärmklasse sind die Unterschiede auch statistisch signifikant. In den von Darmstadt und Mainz dominierten unteren Fluglärmklassen dürften hierfür wiederum Bildungswanderungen ausschlaggebend sein, während in der vierten Klasse der Austauschprozess zwischen Angestellten und Arbeitern hauptverantwortlich sein dürfte. In der dritten Fluglärmklasse wirken vermutlich mehrere Faktoren zusammen, über die an dieser Stelle jedoch nur gemutmaßt werden könnte.

**Abbildung 39:** Vergleich des mittleren Haushaltsnettoeinkommens von Zu- und Weggezogenen (ohne Einkommensklasse „10.000 € und mehr“)



Quelle: Eigene Berechnungen

### 9.2.3 Fazit

Der Sozialstrukturvergleich zwischen Zu- und Weggezogenen lässt in der Tendenz durchaus ein fluglärmkorreliertes Muster erkennen. Je stärker fluglärmbelastet ein Gebiet ist, desto eher ziehen Personen mit Migrationshintergrund, geringer Qualifizierte und Arbeiter zu als weg. So gibt es im vergleichsweise stark fluglärmbelasteten Raunheim Anhaltspunkte für einen wanderungsbedingten Wandel der Sozialstruktur, der sich aufgrund der geringen Stichprobenumfänge allerdings nicht für jedes Merkmal statistisch absichern lässt. In den größeren und gemeinhin eher weniger stark fluglärmbelasteten Kommunen dürfte das Wandergeschehen dagegen vor allem durch Bildungswanderungen geprägt sein.

Die Strukturunterschiede zwischen Zu- und Weggezogenen sind jedoch nicht besonders stark ausgeprägt. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass das Wandergeschehen nur ein, allerdings nicht unwichtiger Faktor ist, der die Sozialstruktur in einer Kommune bzw. in einem Wohngebiet beeinflusst. Insofern reicht der hier angestellte Strukturvergleich zwischen Zu- und Weggezogenen, zumal er sich nur auf Anteile und nicht auf Absolutzahlen bezog, nicht aus, um Veränderungen der Sozialstruktur in der jeweiligen Kommune ableiten zu können. Erst eine längerfristige Beobachtung im Zusammenhang mit anderen Indikatoren könnte belastbare Aussagen zur Frage eines fluglärminduzierten Wandels ermöglichen.

Was die (kausale) Fluglärmabhängigkeit des Wandergeschehens anbelangt, ist zu berücksichtigen, dass bisher nur bivariate Zusammenhänge berücksichtigt wurden. Das Wandergeschehen ist in der Realität allerdings multifaktoriell bedingt, d.h. dass unter den möglichen Wandermotiven der Fluglärm nur eines unter vielen ist. Es ist daher nicht auszuschließen, dass die dargestellte Fluglärmkorreliertheit des Wandergeschehens nur eine Scheinkorrelation darstellt und für die strukturellen Unterschiede zwischen Zu- und Weggezogenen in fluglärmbelasteten Gebieten andere Faktoren verantwortlich sind. Eine multivariate Analyse kann durch den Einbezug anderer Faktoren neben dem Fluglärm etwai-

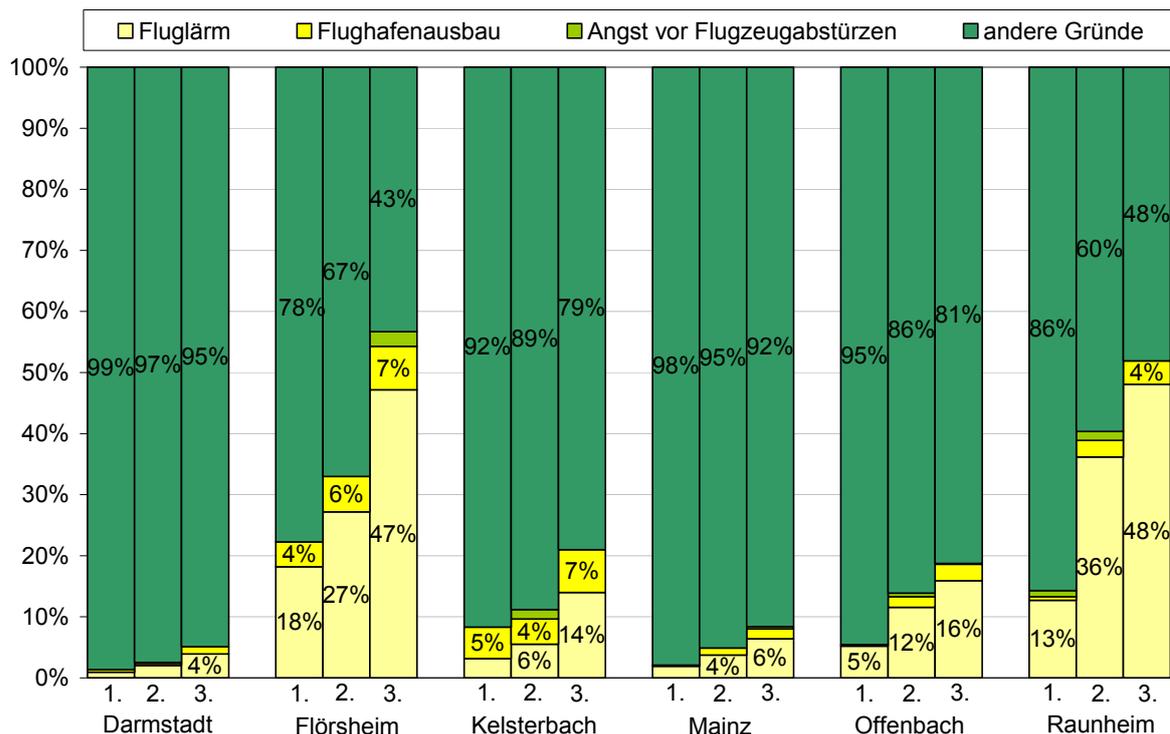
ge Scheinkorrelationen zwischen dem Fluglärm und dem Wanderungsgeschehen identifizieren und sollte deshalb angestrebt werden. Doch auch multivariate Analysemethoden sind nicht in der Lage, kausale Abhängigkeiten im mathematisch-naturwissenschaftlichen Sinne zu beweisen. Dies liegt zum einen an der stichprobenimmanenten Unsicherheit der Befragungsergebnisse, zum anderen daran, dass auch in eine multivariate Analyse nur operationalisierbare Einflussfaktoren einbezogen werden können. Und zu guter Letzt ist es in den Sozialwissenschaften anders als in den Naturwissenschaften nicht möglich, kontrollierte Experimente durchzuführen, was im vorliegenden Fall darauf hinausläufe, die Sozialstrukturentwicklung mit und ohne Flughafen bzw. Fluglärm miteinander vergleichen zu wollen. Kurzum, auch eine aufwändige multivariate Auswertung des vorliegenden Datensatzes wäre nicht völlig davor gefeit, nur Scheinkorrelationen aufzudecken.

## 9.3 Motive der weggezogenen Haushalte

### 9.3.1 Ausgewählte Ergebnisse

Abbildung 40 stellt die drei wichtigsten Gründe der weggezogenen Haushalte für ihren Wohnungsauszug dar. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden dabei nicht-flughafenbezogene Auszugsgründe in der Sammelkategorie „andere Gründe“ zusammengefasst.

**Abbildung 40:** Die drei wichtigsten Auszugsgründe der weggezogenen Haushalte nach der Wegzugskommune



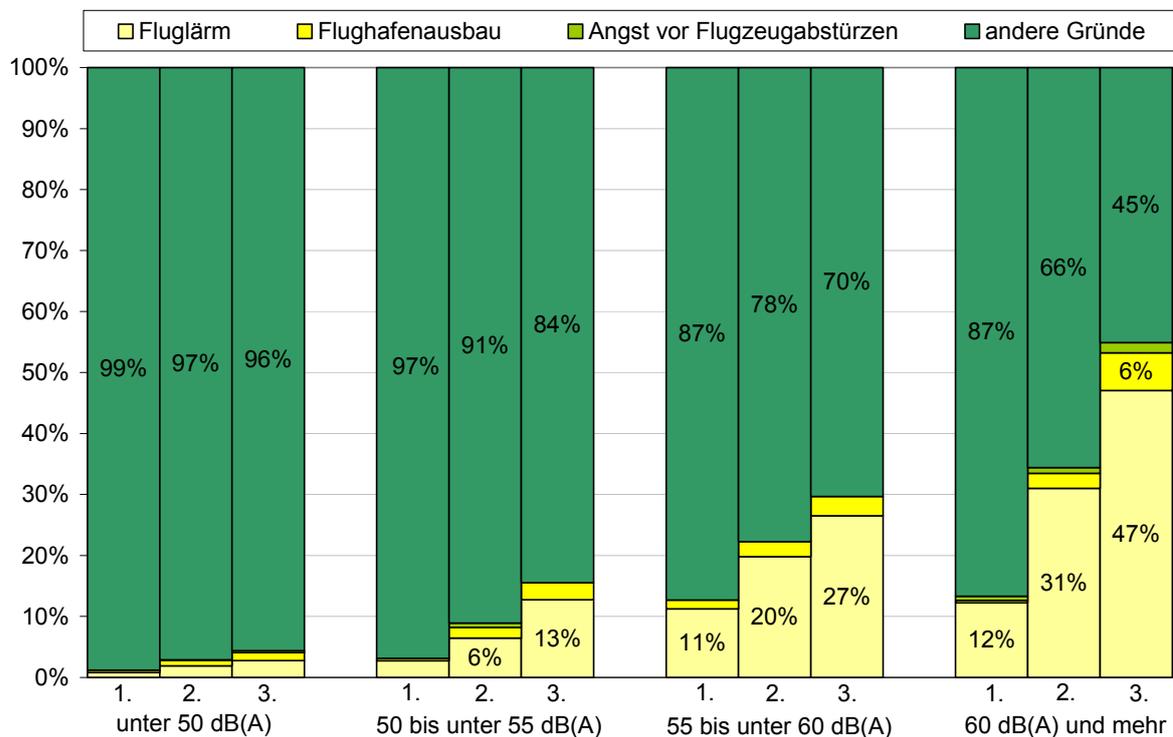
Quelle: Eigene Berechnungen

Demnach haben flughafenbezogene Auszugsgründe (Fluglärm, Flughafenausbau und Angst vor Flugzeugabstürzen über dem Wohngebiet) in den einzelnen Kommunen eine unterschiedlich starke Bedeutung. Während die als negativ empfundenen Begleiterscheinungen des Flughafenbetriebs in Darmstadt und Mainz fast nie wichtigster und damit wohl fast nie ausschlaggebender Auszugsgrund sind, nehmen sie in Flörsheim und Raunheim ein Gewicht von 22% bzw. 14% unter allen Auszugsgründen ein. Allen Kommunen gemeinsam ist dagegen das Phänomen, dass der Flughafenbetrieb als Auszugsgrund auf den nachfolgenden Rängen an Bedeutung gewinnt. So war beispielsweise bei mehr als jedem zweiten

Haushalt mit mindestens drei genannten Auszugsgründen, der im vergangenen Jahr aus Flörsheim oder Raunheim weggezogen ist, der Flughafenbetrieb das dritt wichtigste Auszugsmotiv. Was das Verhältnis der flughafenbezogenen Auszugsgründe untereinander angeht, so dominiert eindeutig der Fluglärm. Der geplante Flughafen ausbau mit seinen Folgen spielt dagegen nur in Flörsheim und Kelsterbach eine nennenswerte Rolle, während die Angst vor Flugzeugabstürzen über dem Wohngebiet nur in sehr wenigen Ausnahmefällen zu den wichtigsten Auszugsgründen gehört.

Gruppiert man die weggezogenen Haushalte nicht nach ihrer ehemaligen Kommunenzugehörigkeit, sondern nach der Fluglärmbelastung in ihren Auszugswohnungen, gelangt man zu Abbildung 41.

**Abbildung 41:** Die drei wichtigsten Auszugsgründe der weggezogenen Haushalte nach der Fluglärmbelastung der alten Wohnung



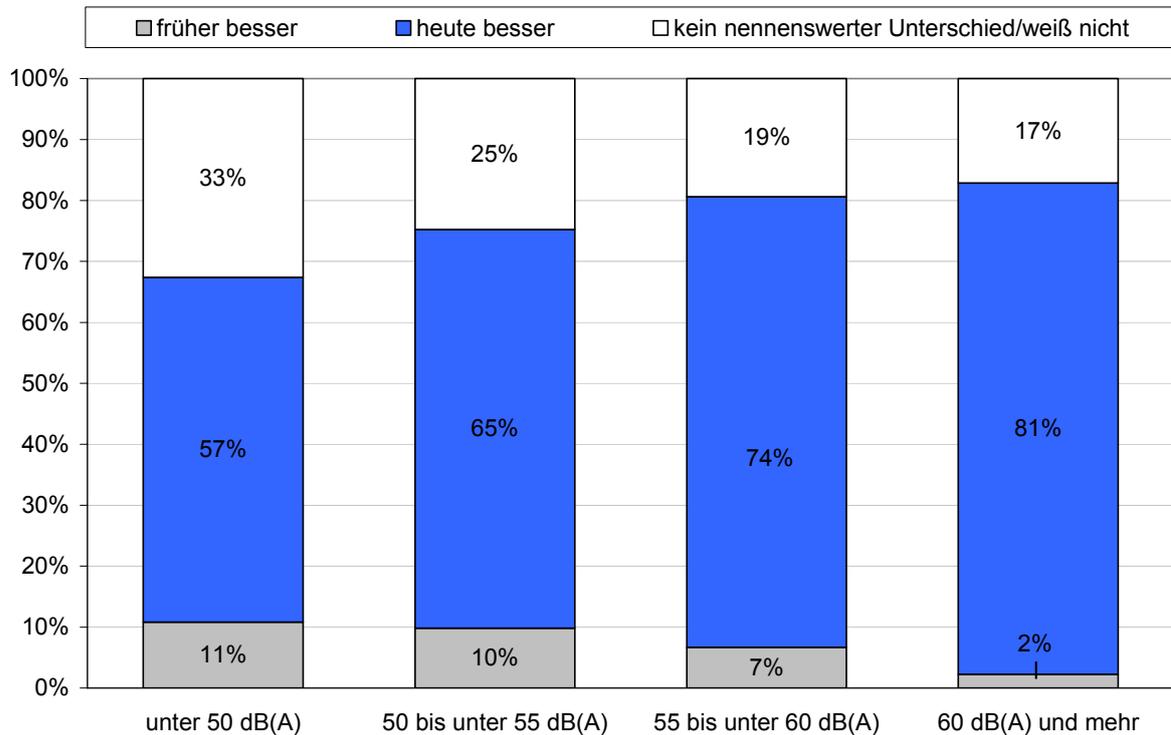
Quelle: Eigene Berechnungen

Wie zu erwarten, steigt die Wahrscheinlichkeit eines flughafeninduzierten Auszugs mit dem Ausmaß der Fluglärmbelastung der alten Wohnung. So ist in schwach fluglärmbelasteten Gebieten nur etwa einer von 100 Auszügen auf die Auswirkungen des Flughafenbetriebs zurückzuführen. In vergleichsweise stark fluglärmbelasteten Gebieten, wie sie schwerpunktmäßig in Flörsheim und Raunheim zu finden sind, ist dagegen mehr als jeder neunte Auszug hauptsächlich flughafenbedingt.

Im Fragebogen wurden die Angeschriebenen unter anderem gebeten, anhand einer vorgegebenen Liste von Aspekten ihr altes Wohnumfeld mit dem heutigen zu vergleichen. In Abbildung 42 ist das Ergebnis dieses Vergleichs zunächst für den Aspekt „Allgemeine Lärmbelastung tagsüber“<sup>51</sup> aufgeführt.

<sup>51</sup> Die Auswertungsergebnisse für die ebenfalls im Fragebogen berücksichtigte Variable „Allgemeine Lärmbelastung nachts“ sind fast identisch.

**Abbildung 42:** Vergleich des früheren mit dem heutigen Wohnumfeld aus Sicht der weggezogenen Angeschriebenen für den Aspekt „Allgemeine Lärmbelastigung tagsüber“

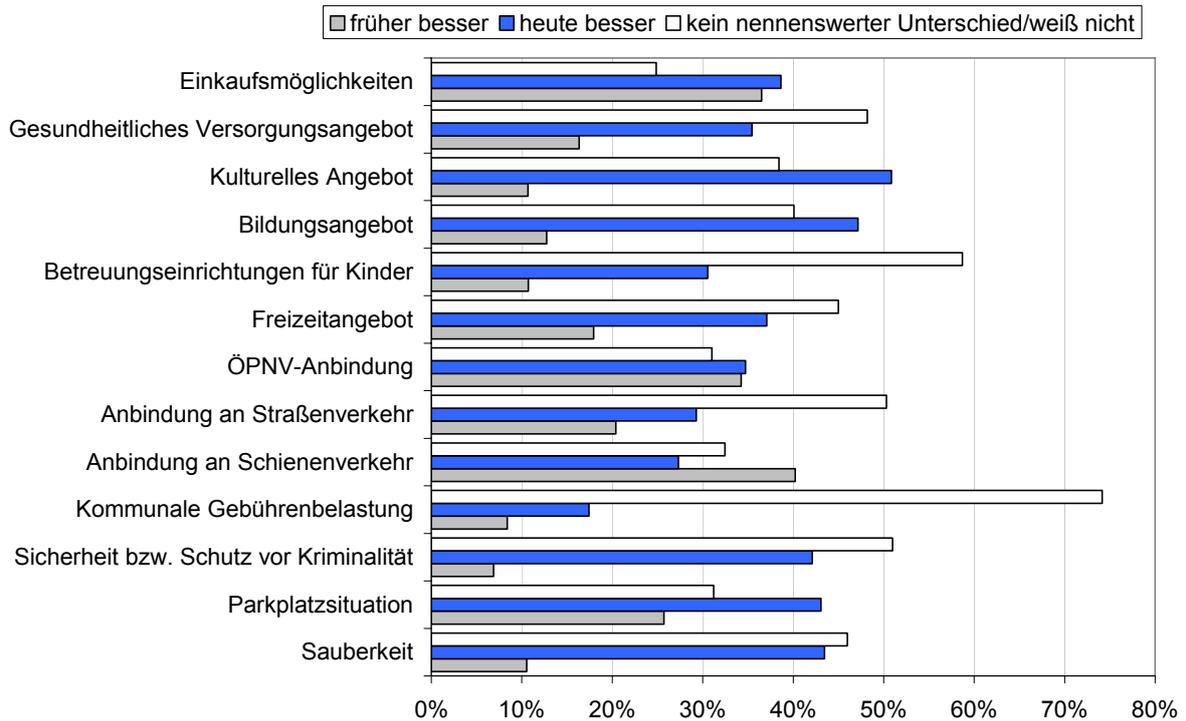


Quelle: Eigene Berechnungen

Auffällig ist in Abbildung 42 weniger der Umstand, dass der Anteil derjenigen, die ihrem alten Wohnumfeld gegenüber ihrem neuen eine höhere allgemeine Lärmbelastigung attestieren, mit zunehmender Fluglärmbelastung ansteigt. Auffällig ist vielmehr, dass auch in der am wenigsten fluglärmbelasteten Zone nur 11% der Weggezogenen ihr altes Wohnumfeld für ruhiger als ihr neues Wohnumfeld halten. 57% kommen dagegen zu einer gegenteiligen Einschätzung. Dies deutet darauf hin, dass die sechs hier betrachteten Flughafenanrainerkommunen generell als vergleichsweise laut empfunden werden, nicht nur aufgrund des Fluglärms, sondern auch aufgrund anderer Lärmemissionsquellen wie beispielsweise des Straßenverkehrs.

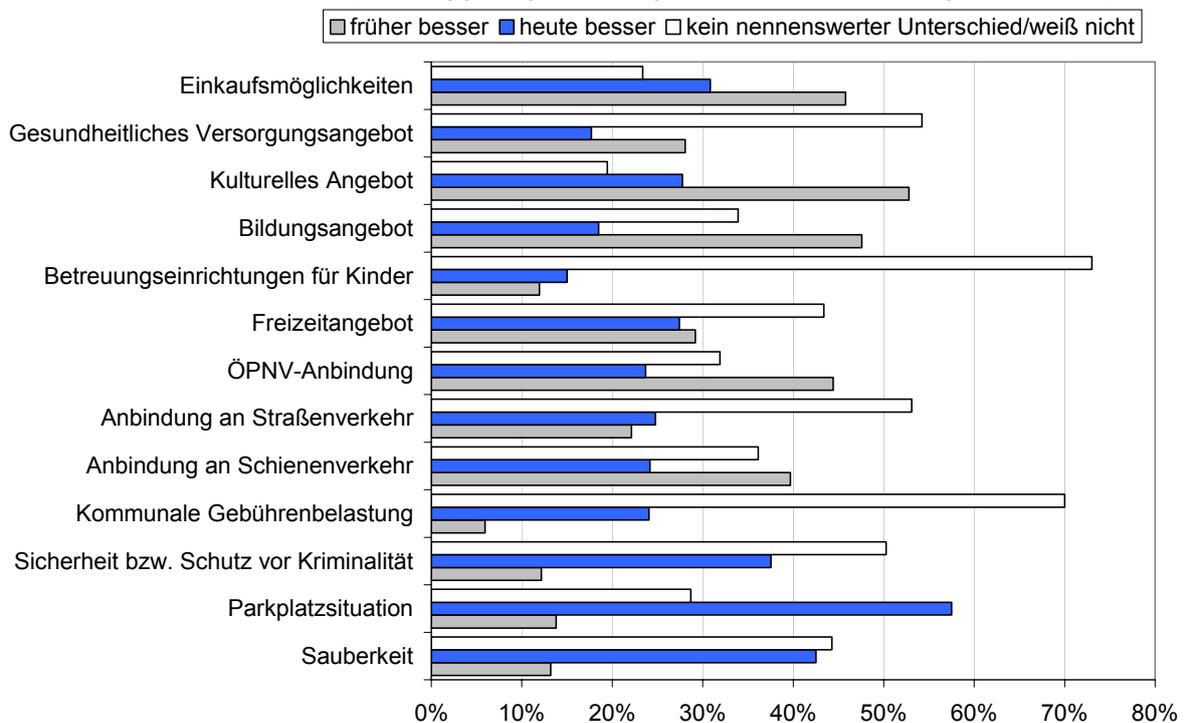
Ein interessantes Ergebnis liefert ein fluglärmklassenspezifischer Wohnumfeldvergleich für kommunale Infrastrukturvariablen bzw. für Aspekte des Wohnumfelds, auf die kommunalpolitisch eingewirkt werden kann (vgl. Abbildung 43 und Abbildung 44). Abbildung 43 stellt das Ergebnis dieses Vergleichs für Angeschriebene dar, deren frühere Wohnung in einem verhältnismäßig stark fluglärmbelasteten Wohngebiet (60 dB(A) und mehr) lag. Demnach ist der Anteil derjenigen, die ihr heutiges Wohnumfeld verglichen mit ihrem alten als besser einstufen, bis auf eine Ausnahme („Anbindung an Schienenverkehr“) regelmäßig höher als der Anteil derjenigen, die ihrem alten Wohnumfeld den Vorzug geben. Besonders hoch sind die Diskrepanzen bei den Merkmalen „Kulturelles Angebot“, „Bildungsangebot“, „Betreuungseinrichtungen für Kinder“, „Sicherheit bzw. Schutz vor Kriminalität“ und „Sauberkeit“. Befragt man dagegen die Weggezogenen aus eher schwach fluglärmbelasteten Gebieten, ist das Gesamtbild durchaus heterogener und für die Herkunftskommune nicht mehr so nachteilig (vgl. Abbildung 44). Es gibt zwar auch Aspekte, bei denen anteilig mehr weggezogene Angeschriebene ihr heutiges Wohnumfeld für besser als ihr früheres erachten (z.B. „Sicherheit bzw. Schutz vor Kriminalität“, „Parkplatzsituation“ und „Sauberkeit“). Umgekehrt gibt es aber auch Wohnumfeldmerkmale wie beispielsweise „Einkaufsmöglichkeiten“, „gesundheitliches Versorgungsangebot“ und „Bildungsangebot“, bei denen der Anteil derjenigen, die ihr

**Abbildung 43:** Vergleich des früheren mit dem heutigen Wohnumfeld aus Sicht der aus vergleichsweise stark fluglärmbelasteten Wohngebieten (60 dB(A) und mehr) weggezogenen Angeschriebenen für ausgewählte Aspekte



Quelle: Eigene Berechnungen

**Abbildung 44:** Vergleich des früheren mit dem heutigen Wohnumfeld aus Sicht der aus vergleichsweise schwach fluglärmbelasteten Wohngebieten (unter 50 dB(A)) weggezogenen Angeschriebenen für ausgewählte Aspekte



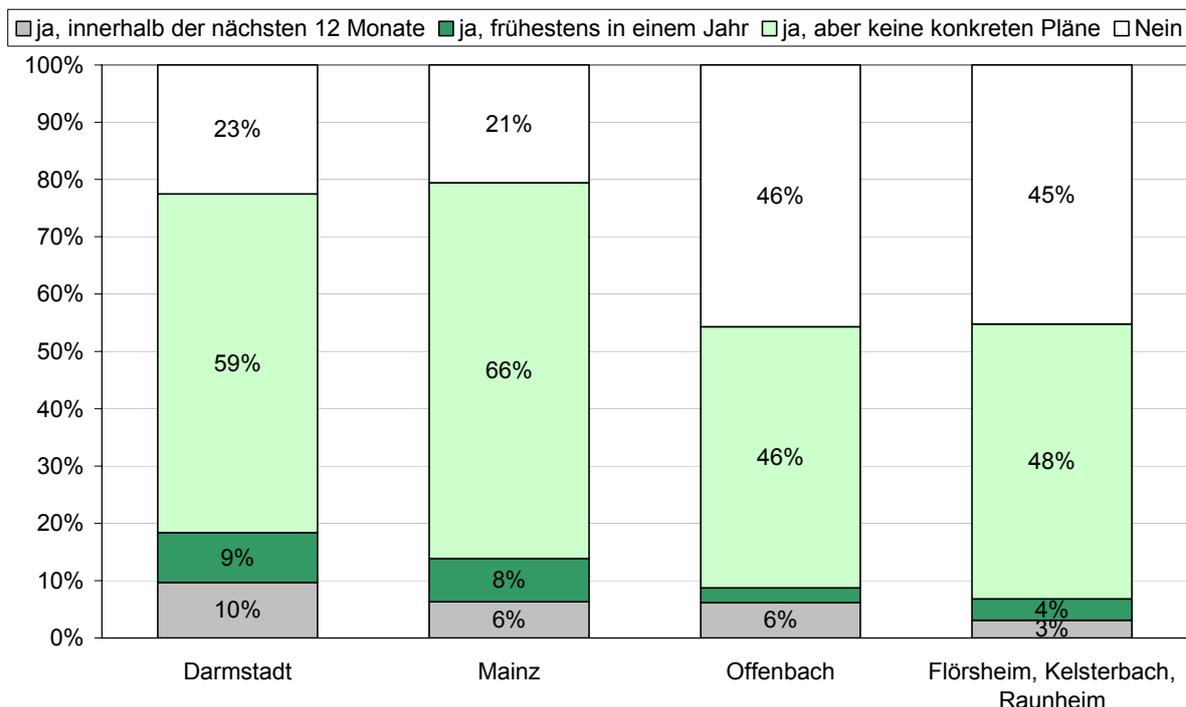
Quelle: Eigene Berechnungen

früheres Wohnumfeld für überlegen halten, den Anteil derjenigen übersteigt, die zum gegenteiligen Ergebnis kommen.

Diese Beobachtung legt die These nahe, dass verhältnismäßig stark fluglärmbelastete Gebiete auch in infrastruktureller Hinsicht und im Hinblick auf weichere Standortfaktoren wie beispielsweise Sauberkeit gegenüber anderen Wohnstandorten benachteiligt sind. Auch wenn es auf der Basis des aktuellen Wissens- und Untersuchungsgegenstandes nicht angemessen wäre, allein aus dieser Beobachtung konkrete Handlungsempfehlungen für die kommunale (Infrastruktur-) Politik in den betreffenden Kommunen abzuleiten, so sollte das Ergebnis des Wohnumfeldvergleichs nach Auffassung der Gutachter dennoch als Anlass für weitere Nachforschungen sowie als Diskussionsanstoß aufgenommen werden. Denn es dürfte unstrittig sein, dass Wohngebiete, die fluglärmbedingt ohnehin schon einen Standortnachteil haben, nur dann attraktiv bleiben können, wenn dem fluglärmbedingten Standortnachteil zur Kompensation Standortvorteile gegenübergestellt werden.

Im Motivteil des Fragebogens wurde auch nach weiteren Umzugsabsichten gefragt. Demnach wollen hochgerechnet 54,9% der weggezogenen Angeschriebenen aus heutiger Sicht dauerhaft in ihrem jetzigen Wohnort wohnen bleiben. Alle anderen wurden danach gefragt, ob sie sich eine Rückkehr in ihre alte Kommune vorstellen könnten. Die Ergebnisse dieser Befragung veranschaulicht Abbildung 45, in der die kleinen Kommunen aufgrund geringer Fallzahlen zusammengefasst wurden.

**Abbildung 45:** Weggezogene Angeschriebene, die grundsätzlich weiterhin umzugsbereit sind, nach ihrer Absicht bzw. ihrem Plan, wieder in ihre ehemalige Kommune zurückzukehren



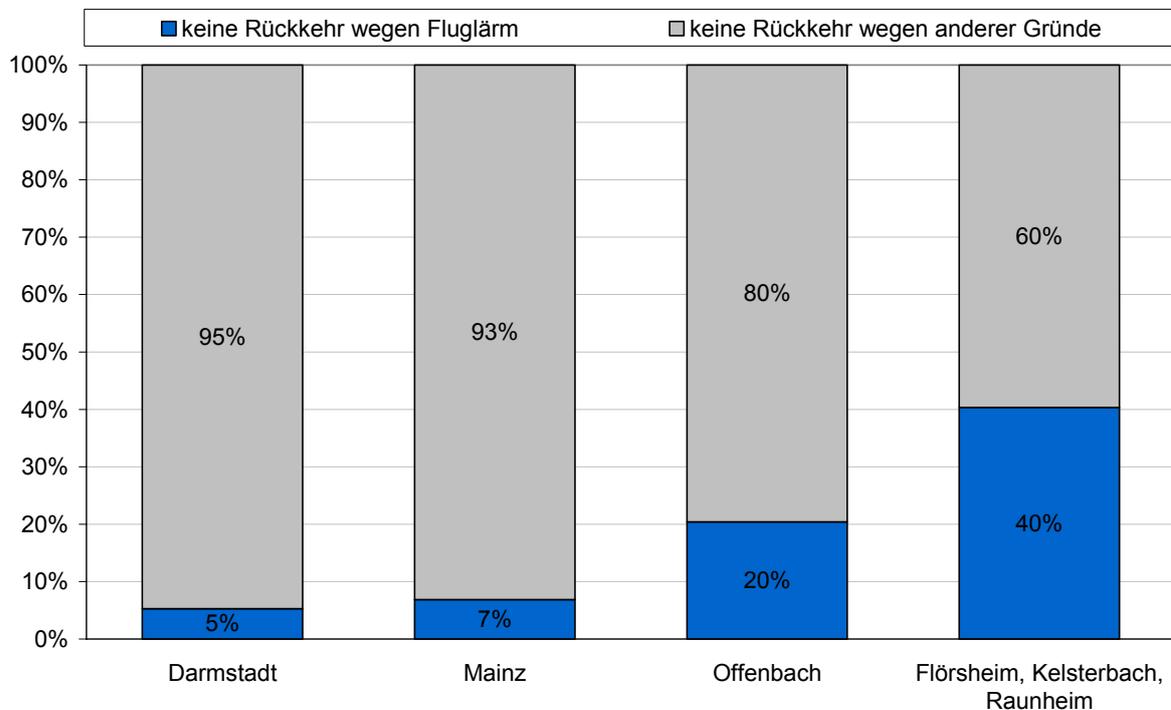
Quelle: Eigene Berechnungen

So schließt von den aus Darmstadt und Mainz weggezogenen Angeschriebenen fast ein Viertel eine Rückkehr kategorisch aus, während es in Offenbach und in den drei kleinen Pilotkommunen fast jeder Zweite ist. Abbildung 45 ist ferner zu entnehmen, dass nur die wenigsten der Rückkehrwilligen bzw. -bereiten zeitlich konkrete Rückkehrabsichten haben.

Diejenigen Weggezogenen, die zwar grundsätzlich weiterhin umzugsbereit sind, eine Rückkehr in ihre Herkunftskommune allerdings definitiv ausschließen, wurden daraufhin gefragt,

ob der Grund hierfür die Fluglärmbelastung ihrer Herkunftskommune ist. Hochgerechnet weniger als jeder zehnte aus Darmstadt oder Mainz weggezogene Angeschriebene bejaht diese Frage (vgl. Abbildung 46). In Offenbach ist es dagegen schon jeder Fünfte, in den kleinen Kommunen sind es sogar vier von zehn.

**Abbildung 46:** Weggezogene Angeschriebene, die grundsätzlich weiterhin umzugsbereit sind, eine Rückkehr in ihre ehemalige Kommune jedoch ausschließen, nach ihren Gründen



Quelle: Eigene Berechnungen

### 9.3.2 Fazit

Ob der Flughafenbetrieb, insbesondere der damit einhergehende Fluglärm, ein Wegzugsgrund ist, hängt entscheidend davon ab, wie stark fluglärmbelastet die alte Wohnung war. Trotz starker kommunaler Unterschiede deutet die Wanderungsmotivbefragung darauf hin, dass Fluglärm dabei selten der wichtigste und damit wohl auch selten der ausschlaggebende Auszugsgrund ist, er aber auf den nachfolgenden Rängen zunehmend an Gewicht gewinnt.

Ferner konnte anhand eines Wohnumfeldvergleichs, um den die Befragten gebeten wurden, die Interpretation abgeleitet werden, dass vergleichsweise stark fluglärmbelasteten Gebieten gegenüber schwach fluglärmbelasteten Gebieten neben dem Fluglärm auch weitere Standortnachteile insbesondere im Hinblick auf die kommunale Infrastruktur angelastet werden. Um kommunalen Handlungsbedarf zur Erhöhung der Attraktivität fluglärmbelasteter Wohngebiete abzuleiten, sind jedoch weitergehende Untersuchungen notwendig.

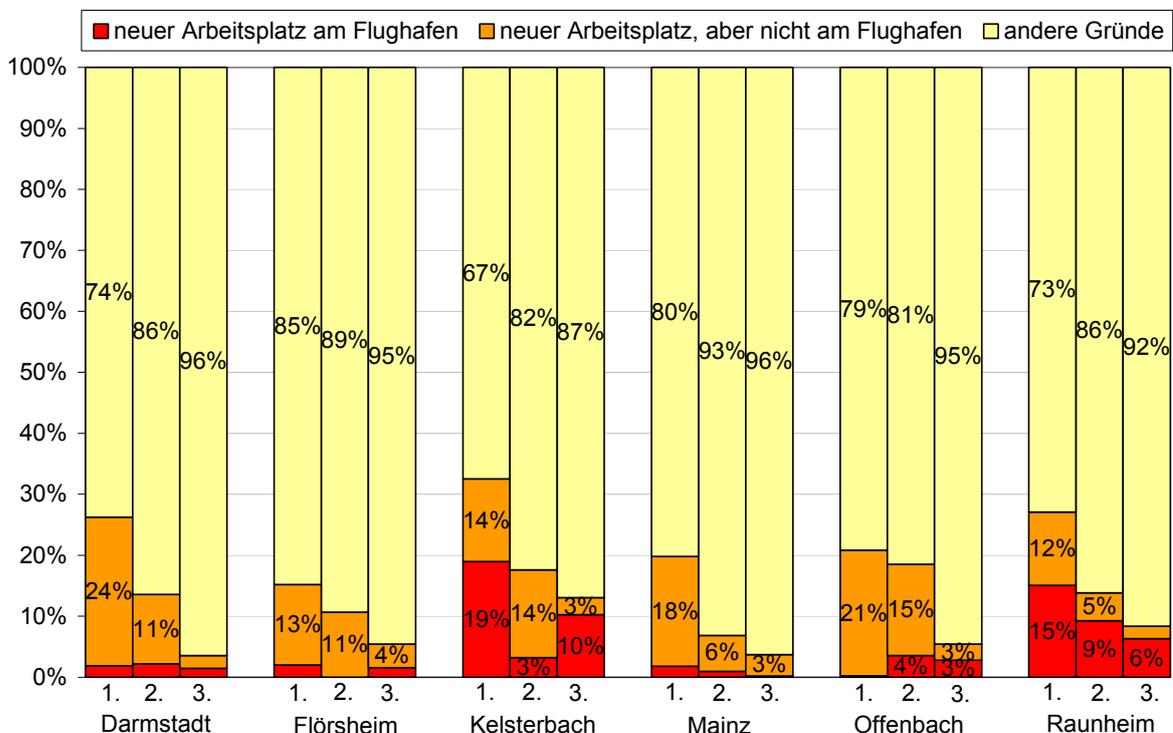
Schließlich konnte die Untersuchung Indizien dafür bringen, dass Weggezogene, die einem erneuten Umzug nicht ablehnend gegenüber stehen, eine Rückkehr in ihre alte Kommune allerdings ausschließen, ihre Haltung je nach Herkunftskommune unterschiedlich begründen. Während diese Entscheidung in den größeren Kommunen, insbesondere in Darmstadt und Mainz, in der weit überwiegenden Zahl der Fälle nicht am dortigen Fluglärm liegt, gibt in den kleinen Kommunen knapp jeder Zweite Fluglärm als ausschlaggebenden Grund für den Ausschluss einer Rückkehr an.

## 9.4 Motive der zugezogenen Haushalte

### 9.4.1 Ausgewählte Ergebnisse

Können bei Weggezogenen die negativen Auswirkungen des Flughafenbetriebs umzugsrelevant sein, sind es bei den Zugezogenen die positiven Begleiterscheinungen, die Personen und Haushalte veranlassen können, ihren Lebensmittelpunkt in die Nähe des Flughafens zu verlegen. Unter den positiven Effekten des Flughafens ist an erster Stelle seine Rolle als bedeutender Arbeitgeber und wesentlicher Wirtschafts- und Wachstumsfaktor der umliegenden Kommunen zu nennen. Dabei stellt der Flughafen nicht nur direkt vor Ort Arbeitsplätze in großer Zahl zur Verfügung (z.B. Flug- und Bodenpersonal), sondern erzeugt über seine Rolle als Wirtschafts- und Wachstumsfaktor durch Multiplikatorenprozesse auch eine Arbeitskräftenachfrage in anderen Wirtschaftszweigen, beispielsweise im Hotelgewerbe und im Einzelhandel. Anders als Arbeitsplätze direkt am Flughafen lassen sich jedoch Arbeitsplätze, die durch Multiplikatorenprozesse in anderen Wirtschaftszweigen entstanden sind, i.d.R. kaum in eine eindeutige Beziehung zum Flughafen bringen. Ob und inwieweit beispielsweise ein bestimmter Arbeitsplatz im Einzelhandel einer Kommune im Flughafenumfeld auf den Flughafenbetrieb zurückzuführen ist, entzieht sich gewöhnlich einer Beurteilung. Vor diesem Hintergrund ist auch das den zugezogenen Haushalten vorgeschlagene Auszugsmotiv „neuer Arbeitsplatz (von mir/von einem mit mir umgezogenen Haushaltsmitglied), aber nicht am Flughafen Frankfurt“ zu sehen, denn möglicherweise existiert ein solcher Arbeitsplatz nur aufgrund des Flughafenbetriebs, ohne dass diese Kausalität nachweisbar wäre. Dieses Motiv sowie das Motiv „neuer Arbeitsplatz (von mir/von einem mit mir umgezogenen Haushaltsmitglied) am Flughafen Frankfurt“ werden in Abbildung 47 zusammen mit allen anderen Auszugsgründen als Sammelkategorie entsprechend ihrer quantitativen Bedeutung als wichtigster, zweitwichtigster oder drittwichtigster Auszugsgrund veranschaulicht.

**Abbildung 47:** Die drei wichtigsten Auszugsgründe der zugezogenen Haushalte nach der Zuzugskommune

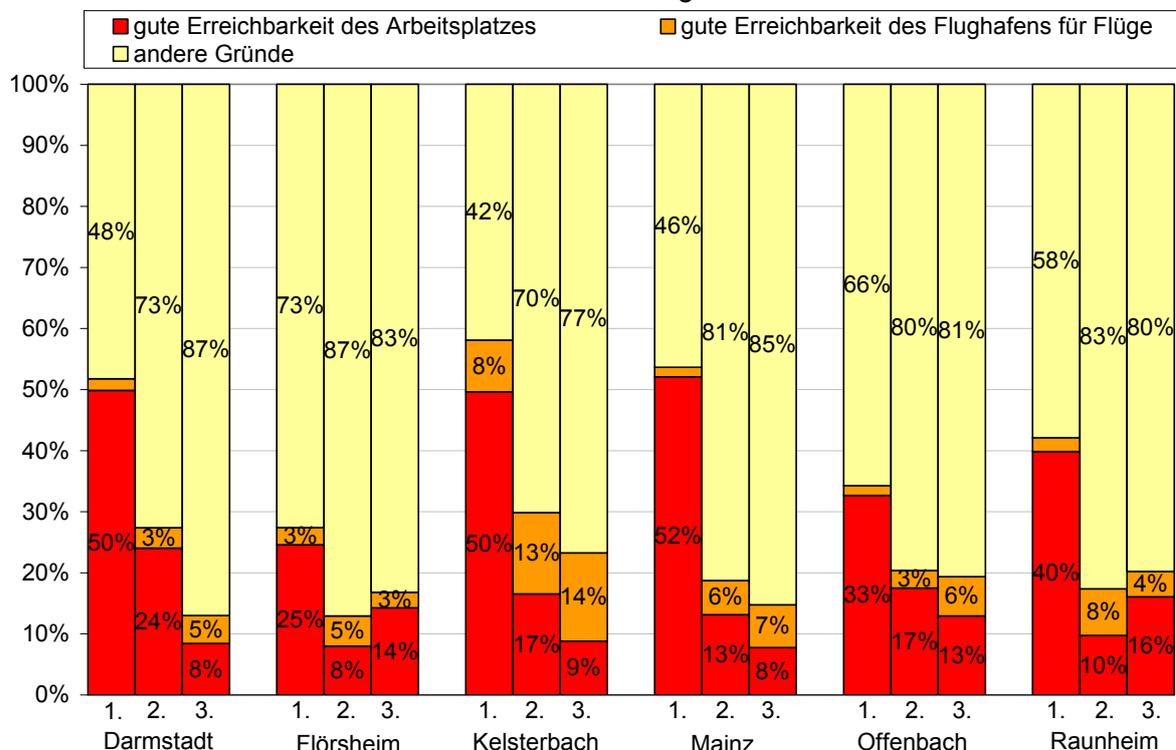


Quelle: Eigene Berechnungen

Demnach war unter den im Jahr 2007 zugezogenen Haushalten in 15% (Flörsheim) bis 33% (Kelsterbach) der Fälle ein neuer Arbeitsplatz wichtigster Auszugsgrund<sup>52</sup>. Die neuen Arbeitsplätze der nach Darmstadt, Flörsheim, Mainz und Offenbach Gezogenen liegen in der überwiegenden Zahl nicht direkt am Flughafen. In Kelsterbach und Raunheim jedoch hat mehr als jeder zweite Arbeitsplatzwanderer eine neue Stelle am Flughafen angetreten. Kelsterbach und Raunheim scheinen daher attraktive Wohnorte für Haushalte zu sein, in denen (mindestens) ein Haushaltsmitglied am Flughafen zu arbeiten anfängt.

Wie bereits an früherer Stelle erwähnt (vgl. Abschnitt 7.4.2.2), müssen die Motive für einen Auszug nicht hinreichend für die getroffene Wohnortentscheidung sein. Gerade beispielsweise Personen bzw. Haushalte, die arbeitsplatzbedingt umziehen, sind meist nicht von vornherein auf einen bestimmten Wohnort festgelegt. Vielmehr kommen für sie grundsätzlich mehrere Wohnorte in der Umgebung der neuen Arbeitsstelle infrage. Die Wahl des neuen Wohnorts ist in diesem Fall eine vom Auszugsbeschluss losgelöste Entscheidung. Umgekehrt kann es jedoch auch Fälle geben, in denen von vornherein eine Festlegung auf den neuen Wohnort gegeben ist, beispielsweise wenn Eltern im Alter zu ihren Kindern ziehen. Mit Blick auf diese Zusammenhänge wurden die angeschriebenen Haushalte gefragt, ob auch bei Ihnen die Wohnortentscheidung losgelöst von der Auszugsentscheidung war. Hochgerechnet 71,2% bejahten diese Frage. Diese Untergruppe wurde daher gebeten, aus einer vorgegebenen Liste diejenigen Gründe zu benennen, die für ihre Wohnortwahl entscheidungsrelevant waren. Die Ergebnisse dieser Analyse gibt Abbildung 48 wieder, wobei die Anteilswerte für die drei kleinen Pilotkommunen vor allem bei Gründen auf dem zweiten und erst recht dritten Rang fallzahlbedingt mit einem nicht unerheblichen Maß an Unsicherheit behaftet sind.

**Abbildung 48:** Die drei wichtigsten Gründe der zugezogenen Haushalte für die getroffene Wohnortwahl nach der Zuzugskommune



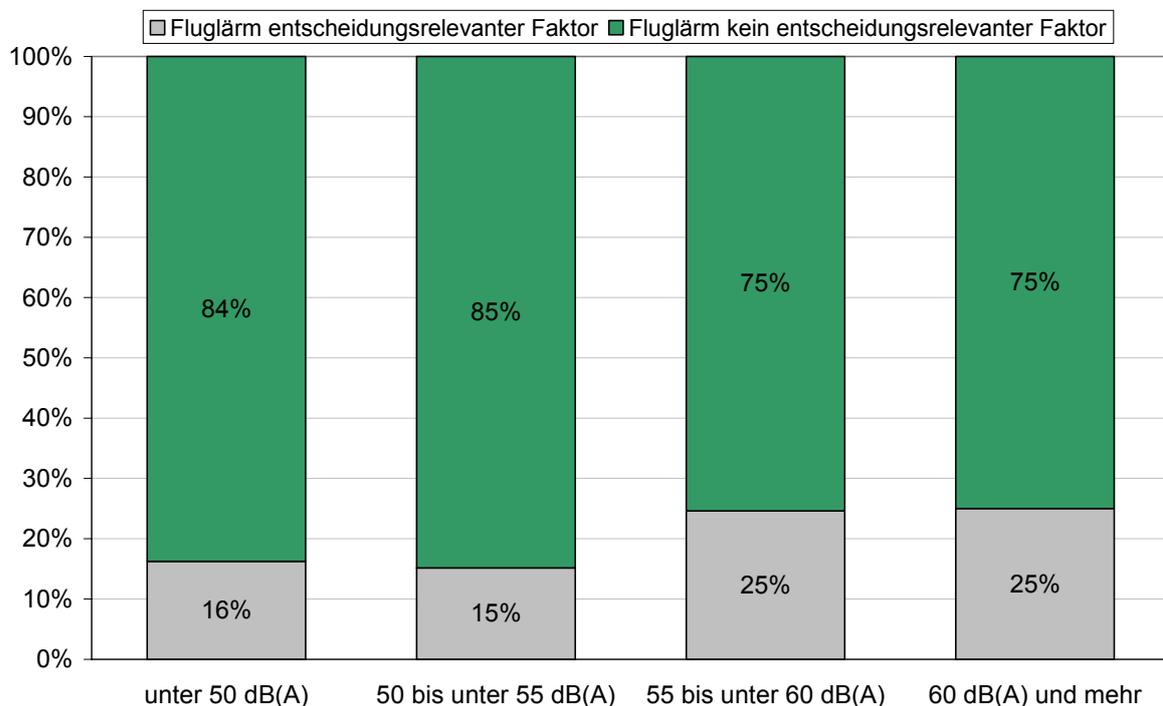
Quelle: Eigene Berechnungen

<sup>52</sup> Auf den nachfolgenden Rängen in Abbildung 42 nimmt die Bedeutung des Arbeitsplatzes als Auszugsmotiv erwartungsgemäß ab.

Abbildung 48 zufolge entschieden sich die zugezogenen Haushalte in 25% (Flörsheim) bis 52% (Mainz) der Fälle wegen der Arbeitsplatznähe für ihren derzeitigen Wohnort. Beachtlich ist ferner, dass ein wahrnehmbarer Anteil der Zugezogenen ihren Wohnort deshalb wählte, weil der Flughafen Frankfurt für Flüge (Dienstreisen, Urlaubsflüge und sonstige private Flüge) schnell zu erreichen ist. Besonders in Kelsterbach scheint die schnelle Anbindung an den Flugverkehr ein Standortvorteil zu sein, denn für immerhin fast jeden zwölften im Jahr 2007 zugezogenen Haushalt war die Flughafennähe wichtigster Grund für die getroffene Wohnortentscheidung.

Eine Frage von hohem Interesse ist die, ob das Ausmaß der Fluglärmbelastung bei der Wohnungswahl im Rahmen des Entscheidungsprozesses eine Rolle spielte. Wie Abbildung 49 belegt, blieben Fluglärmaspekte selbst bei Zuzügen in verhältnismäßig stark belastete Gebiete mehrheitlich bei der Entscheidungsfindung unberücksichtigt.

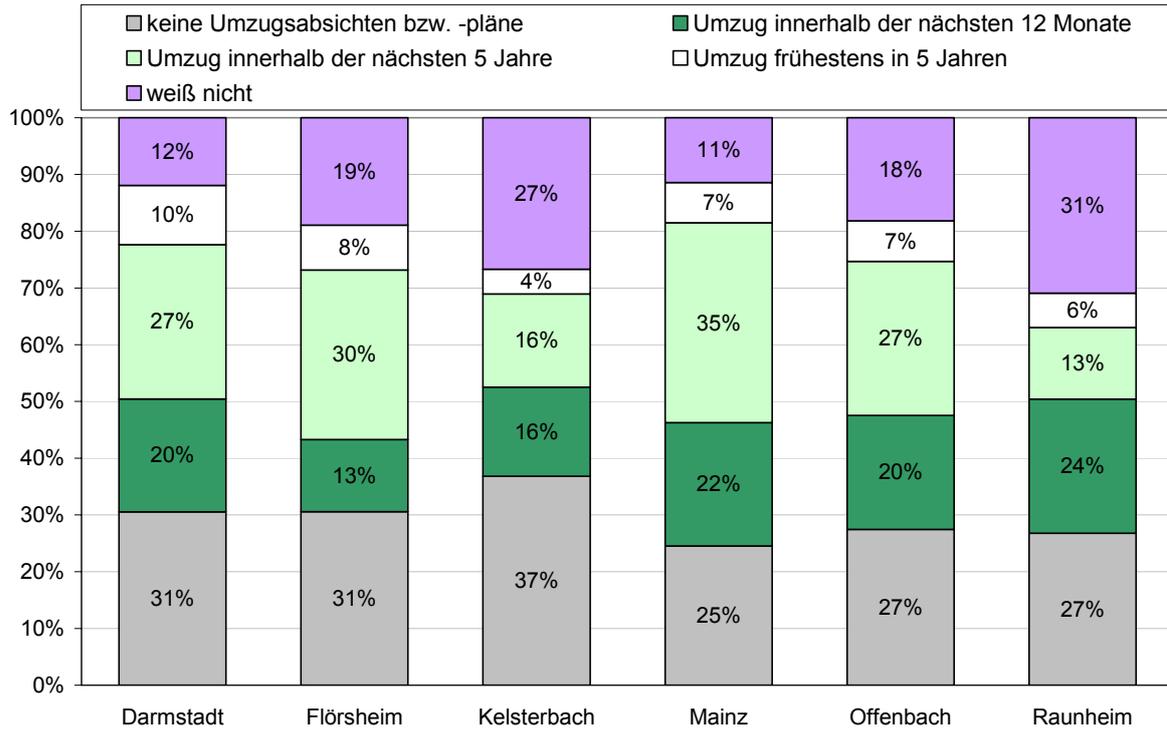
**Abbildung 49:** Entscheidungsrelevanz von Fluglärm bei der Wohnungswahl



Quelle: Eigene Berechnungen

Wie die weggezogenen wurden auch die zugezogenen Angeschiedenen nach weiteren Umzugsabsichten bzw. -plänen befragt (vgl. Abbildung 50). Demnach hat ein Viertel bis knapp über ein Drittel der Zugezogenen derzeit keine Umzugsabsichten bzw. -pläne, sondern will aus heutiger Sicht dauerhaft in ihren jetzigen Wohnungen wohnen bleiben. Dagegen plant etwa jeder Fünfte einen Umzug bereits innerhalb der nächsten zwölf Monate. Auffallend hoch ist in Kelsterbach und Raunheim der Anteil derer, die noch nicht wissen bzw. noch nicht darüber nachgedacht haben, ob sie dauerhaft in ihren jetzigen Wohnungen wohnen bleiben möchten.

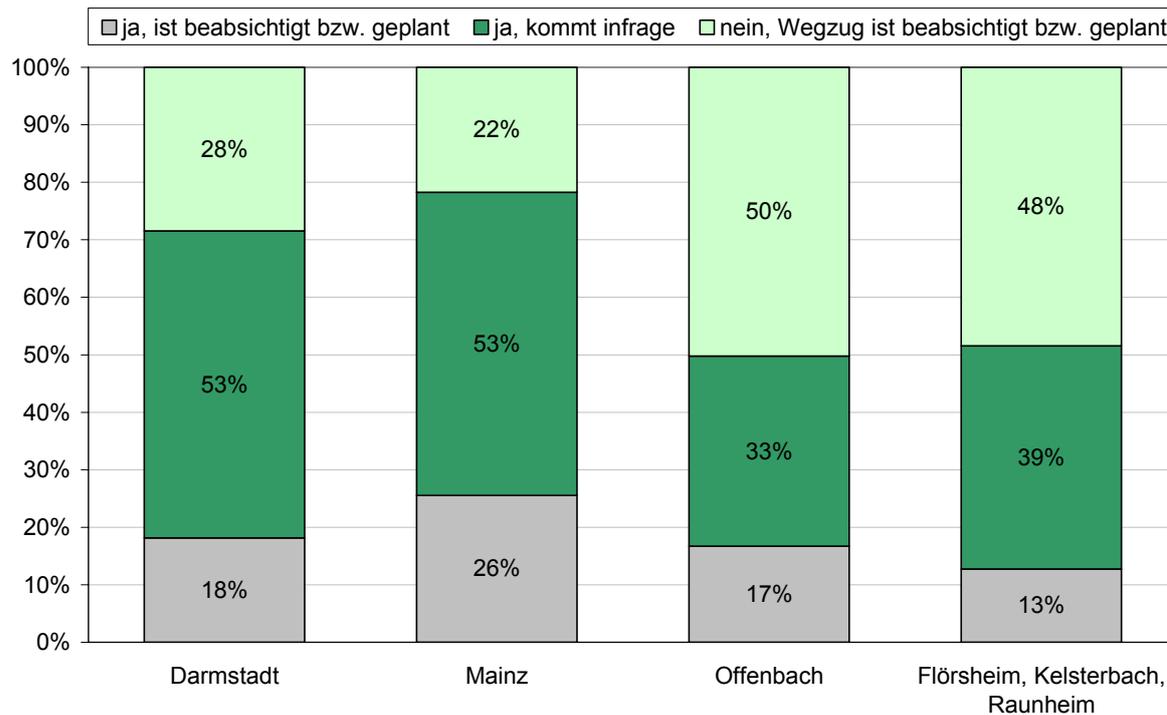
**Abbildung 50:** Umzugsabsichten bzw. -pläne der zugezogenen Angeschriebenen



Quelle: Eigene Berechnungen

Diejenigen, die die Frage nach einer dauerhaften Bleibeabsicht in ihren jetzigen Wohnungen nicht bejaht haben, wurden weiter gefragt, ob für sie ein innerstädtischer Umzug in Betracht käme. Die (hochgerechneten) Antworten hierauf veranschaulicht Abbildung 51, in der die kleinen Kommunen fallzahlbedingt zusammengefasst sind.

**Abbildung 51:** Umzugsbereite zugezogene Angeschriebene nach der Vorstellbarkeit eines innerstädtischen Umzugs

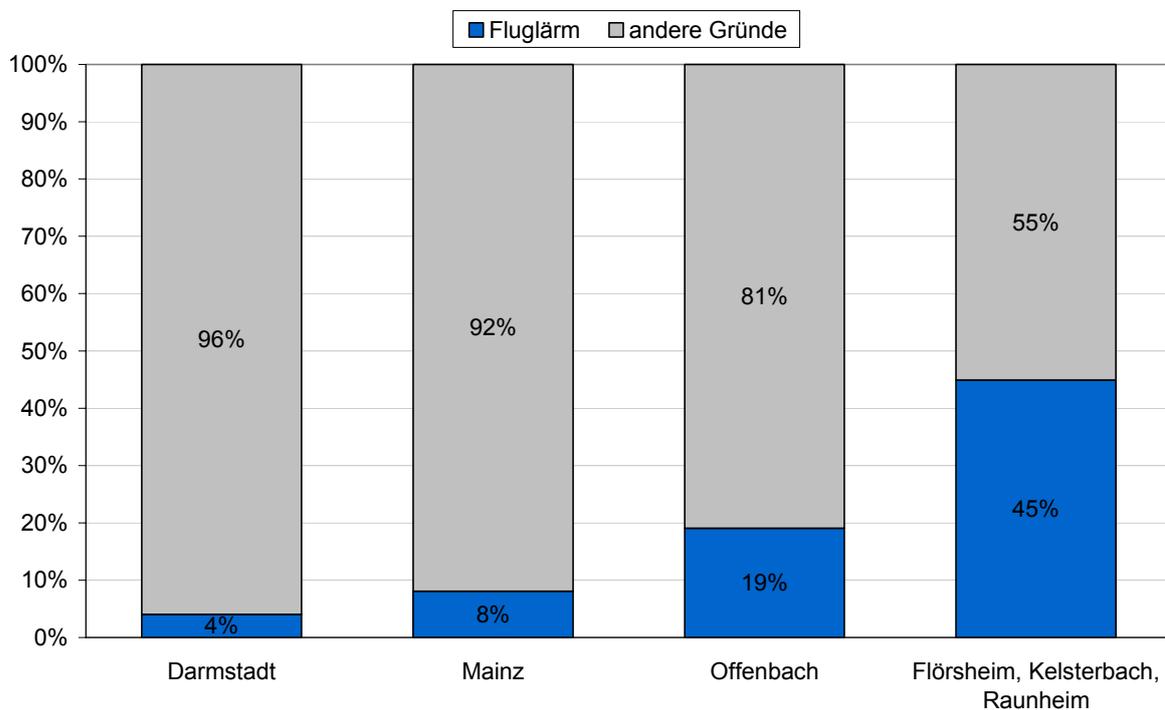


Quelle: Eigene Berechnungen

Für 72% der grundsätzlich umzugsbereiten Angeschriebenen, die nach Darmstadt gezogen sind, ist ein innerstädtischer Umzug vorstellbar bzw. sogar konkret geplant bzw. beabsichtigt. In Mainz beträgt der Anteil sogar 78%. In Offenbach und den drei kleinen Pilotkommunen plant bzw. beabsichtigt dagegen etwa jeder Zweite einen Wegzug.

Bei den Wegzugswilligen stellt sich im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand die Frage, ob für den geplanten bzw. beabsichtigten Wegzug das Ausmaß der Fluglärmbelastung ausschlaggebend ist. Wie Abbildung 52 ausweist, ist der Wegzugsplan bzw. die Wegzugsabsicht in Darmstadt und Mainz nur in Ausnahmefällen fluglärmbezogen. Unter den nach Offenbach Zugezogenen, die einen Wegzug planen bzw. beabsichtigen, nennt dagegen etwa jeder Fünfte Fluglärm als den ausschlaggebenden Grund. In den drei kleinen Kommunen ist es sogar fast jeder Zweite, der einen Wegzug aufgrund der Fluglärmbelastung plant bzw. beabsichtigt.

**Abbildung 52:** Wegzugswillige zugezogene Angeschriebene nach ihren Gründen



Quelle: Eigene Berechnungen

### 9.4.2 Fazit

Die Motivanalyse der Zugezogenen hat Indizien dafür geliefert, dass in etwa einem von vier Fällen ein neuer Arbeitsplatz das wichtigste Motiv für den Auszug aus der alten Wohnung war. Unter den nach Kelsterbach und Raunheim zugezogenen Arbeitsplatzwechslern hat sogar etwa jeder Zweite eine neue Stelle im Flughafenbereich angetreten. Unter denjenigen zugezogenen Haushalten, die nicht von vornherein auf eine bestimmte Kommune fixiert waren, entschieden sich je nach Zuzugskommune zwischen 25% und 50% aufgrund der räumlichen Nähe zum Arbeitsplatz für ihren derzeitigen Wohnort. Erwähnenswert ist auch, dass die schnelle Anbindung an den Flugverkehr durchaus ein Motiv dafür ist, in eine der Pilotkommunen zu ziehen.

Auffällig ist, dass selbst in verhältnismäßig stark fluglärmbelasteten Wohngebieten nur bei etwa jedem vierten zugezogenen Haushalt das Ausmaß der Fluglärmbelastung ein entscheidungsrelevanter Faktor bei der Wohnungssuche war. Demgegenüber zeigt sich in den Untersuchungsergebnissen dann eine starke Fluglärmabhängigkeit, wenn Zugezogene, die ei-

nen Wegzug planen bzw. beabsichtigen, nach ihren Gründen hierfür gefragt werden. Während in Darmstadt und Mainz Fluglärm in noch nicht einmal einem von zehn Fällen ausschlaggebend für den Wegzugsplan bzw. die Wegzugsabsicht ist, sind es in den kleinen und gemeinhin stärker fluglärmbelasteten Kommunen annähernd 50%. Ob und wann solche Umzugsabsichten tatsächlich realisiert werden, ist natürlich eine offene Frage. Aber die Fluglärmbelastung scheint solche Überlegungen bei einem relevanten Teil der Befragten anzustoßen.

# **Synthese und Empfehlungen**



## 10 Synthese und grundsätzliche Empfehlungen

Die Pilotphase zum Sozialmonitoring im Umfeld des Flughafen Frankfurt/Main hat vor allen Dingen methodisch, aber bereits auch theseartig und inhaltlich wichtige Erkenntnisse gebracht, die eine Ausweitung und Fortführung des Sozialmonitorings im Umfeld des Flughafens Frankfurt erfolgversprechend erscheinen lassen.

So konnte eine erste orientierende sozialwissenschaftliche Analyse der Kontextindikatoren zeigen, dass sich daraus erste Thesen zu Zusammenhängen zwischen Lärmbelastung und Sozialstruktur andeuten. Belastbare sozialwissenschaftliche Aussagen lassen sich aber erst auf Grundlage von Zeitreihen machen. Die kartographische Auswertung der erhobenen Indikatoren lässt räumliche Muster und deutliche Unterschiede innerhalb und zwischen den Kommunen erkennen. Die Wanderungsmotivbefragung deckte darüber hinaus auf, dass es Anhaltspunkte für eine wanderungsbedingte Sozialstrukturverschiebung in Abhängigkeit der Fluglärmbelastung gibt. Daneben konnte sie belegen, dass die positiven wie negativen Auswirkungen des Flughafenbetriebs Wanderungsbewegungen auslösen.

Gewiss müssen diese Ergebnisse vor dem Hintergrund eines nur einjährigen Untersuchungszeitraums betrachtet werden. Kontextindikatoren entfalten ihre Aussagefähigkeit ohnehin nur in Zeitreihen und die Ergebnisse der Wanderungsmotivbefragung sind stichprobenimmanent mit einem gewissen Maß an Unsicherheit behaftet. Gerade deshalb und insbesondere im Hinblick auf den geplanten Flughafenausbau mit all seinen Folgen wird von gutachterlicher Seite eine Fortführung des Sozialmonitorings über die Pilotphase hinaus angeraten. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass sich Veränderungen der Sozialstruktur gewöhnlich langsam und schleichend vollziehen, wodurch ohne ein regelmäßiges Monitoring die Gefahr besteht, dass sich abzeichnende Verwerfungen nicht oder zu spät wahrgenommen werden. Als aktuelle Beispiele seien hier der Klimawandel und die demographische Alterung und damit zwei Entwicklungen angeführt, die sich schon seit vielen Jahren kaum merklich vollziehen, die aber erst in den letzten Jahren zunehmend ins Bewusstsein von Medien, Öffentlichkeit und Politik getreten sind.

Die Empfehlung einer Fortführung des Sozialmonitorings erstreckt sich auf beide Säulen des Sozialmonitorings, d.h. auf die Erhebung der Kontextindikatoren und auf die Wanderungsmotivbefragung. Wie gerade erwähnt, entfalten Kontextindikatoren ihre Wirkung ohnehin erst als Zeitreihe, wozu es regelmäßiger Messungen bedarf. Die Wanderungsmotivbefragung ist dagegen als wichtige Ergänzung der Indikatorenanalyse zu sehen, da sie quasi als „Frühwarnsystem“ fungiert. Sie kann Entwicklungen, die sich in den Kontextindikatoren erst zeitversetzt nach Jahren niederschlagen, frühzeitig anzeigen, auch wenn sie dies nur für die Bevölkerungsuntergruppe der Zu- und Weggezogenen vermag. Darüber hinaus stellt die Wanderungsmotivbefragung anders als Kontextindikatoren handlungsorientierte Informationen zu Wanderungsmotiven und zu weiteren Umzugsabsichten bereit.

Gewiss darf ein Sozialmonitoring nicht mit unerfüllbaren und überzogenen Erwartungen gerade im Hinblick auf den Einfluss des Flughafenbetriebs auf die Sozialstrukturen der Anrainerkommunen überfrachtet werden. Wie jede sozialwissenschaftliche Analyse vermag auch ein methodisch noch so ausgereiftes und qualitativ hochwertiges Sozialmonitoring keine kausalen Abhängigkeiten zwischen Fluglärm und etwaigen Verschiebungen der Sozialstruktur aufzudecken. Einen Beweis über die tatsächlichen Auswirkungen des Flughafens Frankfurt auf die Sozialstrukturen der umliegenden Kommunen im mathematisch-naturwissenschaftlichen Sinne kann und darf von einem Sozialmonitoring nicht erwartet werden. Insofern taugen empirische Ergebnisse, die sich im Laufe der Zeit womöglich einstellen werden, nur bedingt als „scharfe Munition“ für Flughafengegner oder -befürworter. Ein Sozialmonitoring kann aber durchaus dazu beitragen, die Diskussionsprozesse um den Flughafen auf ein solides statistisches Fundament zu stellen und dadurch zu versachlichen. Kurzum, die wesent-

liche Funktion eines Sozialmonitorings ist die Herstellung von Transparenz, nicht jedoch der unumstößliche Nachweis kausaler Abhängigkeitsstrukturen.

Damit eine (nahezu) lückenlose Transparenz tatsächlich hergestellt werden kann, muss eine gewisse Regelmäßigkeit bei der Durchführung des Sozialmonitorings gegeben sein. Was den Turnus angeht, sollten Kontextindikatoren jährlich erhoben werden, zumal sich der Erhebungsaufwand i.d.R. in Grenzen hält. Bei der ungleich aufwändigeren Wanderungsmotivbefragung ist es dagegen ausreichend, jede Kommune im Wechsel wenigstens alle zwei Jahre einzubeziehen. Bei Bedarf wie etwa der Inbetriebnahme einer neuen Landebahn kann eine Motivbefragung durchaus auch jährlich sinnvoll sein. Der zweijährige Turnus sollte aus gutachterlicher Sicht in jedem Fall nicht verlängert werden, da die Wanderungsmotivbefragung dadurch ihrer Funktion als „Frühwarnsystem“ beraubt wird.

Was den Untersuchungsraum angeht, wird im Hinblick auf die vermuteten Zusammenhänge mit der Lärmbelastung eine Berücksichtigung aller Kommunen vorgeschlagen, die innerhalb eines Bereiches  $Leq \geq 55$  dB(A) tags bzw.  $\geq 50$  dB(A) nachts gemäß den Lärmkarten des RDF liegen. Konkret handelt es sich dabei um folgende 22 Kommunen:

- Bischofsheim
- Büttelborn
- Darmstadt
- Flörsheim am Main
- Frankfurt am Main
- Ginsheim-Gustavsburg
- Griesheim
- Groß-Gerau
- Hattersheim am Main
- Heusenstamm
- Hochheim am Main
- Kelsterbach
- Mainz
- Mörfelden-Walldorf
- Nauheim
- Neu-Isenburg
- Offenbach am Main
- Raunheim
- Rüsselsheim
- Trebur
- Weiterstadt
- Wiesbaden

Dass ein Vergleichsraum aus methodischer Sicht sinnvoll ist, um einschätzen zu können, ob und inwieweit sich die Entwicklungen im Untersuchungsraum von denen in anderen Räumen unterscheiden, bedarf keiner weiteren Erläuterung. Im konkreten Fall wird vorgeschlagen die Region Südhessen/Regierungsbezirk Darmstadt als Vergleichsraum zu nutzen. Dies wird wie folgt begründet: Der Vergleichsraum

1. hat einerseits grundsätzlich ähnliche wirtschaftliche und soziale Strukturen wie der Untersuchungsraum,
2. beinhaltet zwar den Untersuchungsraum, ist insgesamt aber groß genug und wird von so vielfältigen Einflüssen geprägt um sicherzustellen, dass nicht im Vergleichsraum exakt die gleichen Bedingungen herrschen wie im Untersuchungsraum,
3. bietet beste Voraussetzungen zur Erfassung der Indikatoren.

Die sechs beteiligten Pilotkommunen haben die Pilotphase des Sozialmonitorings mit großem Engagement begleitet und die Datenerhebung und die Befragung nach Kräften unterstützt. Obwohl es sowohl weitgehende interkommunale Unterstützung als auch eine umfangreiche Übernahme von Erhebungs- und Auswertungsarbeiten durch das Auftragnehmerteam gab, waren bei den teilnehmenden Kommunen nichtsdestotrotz „Überlastungserscheinungen“ erkennbar. Ein zukünftiges fundiertes Sozialmonitoring erfordert aber personelle, fachliche und auch technische Ressourcen in einem Umfang, der gerade in kleineren Kommunen bisher häufig nicht in ausreichendem Maße vorhanden ist.

Für eine anzuratende Zentralisierung und Professionalisierung des Sozialmonitorings sprechen darüber hinaus auch Qualitäts- und Effizienzgesichtspunkte. Eine zentrale Instanz kann leichter ein einheitliches Qualitätsniveau sicherstellen als viele kleine dezentrale Einheiten. Überdies gibt es im Rahmen eines Sozialmonitorings viele Tätigkeitsfelder, die allein schon aus Kostengründen nur von einer Instanz bearbeitet werden sollten, nämlich dann, wenn Synergieeffekte zu erzielen sind und wenn Daten nicht in den Kommunen selbst gehalten werden, sondern von anderen Institutionen und Behörden, insbesondere Landes- und Bundesämtern, abgefragt werden müssen. Insgesamt wird daher empfohlen, das Sozialmonitoring zu institutionalisieren und ihm einen festen organisatorischen Rahmen zu geben. Dabei sollten mögliche Synergien mit dem geplanten „Umweltmonitoring“ genutzt werden.

Die Organisation des Sozialmonitorings sollte eine zentrale Instanz vorsehen, die sämtliche Prozesse steuert, die Daten erfasst, auswertet und schließlich die Ergebnisse in aufbereiteter Form präsentiert. Dass diese Instanz auf die Mitarbeit der beteiligten Kommunen angewiesen ist, versteht sich von selbst. Kommunale Leistungen sollten unter Beachtung des datenschutzrechtlich Vertretbaren jedoch so weit wie möglich minimiert werden. Wie genau eine solche Arbeitsteilung bei den beiden Bausteinen „Kontextindikatoren“ und „Wanderungsmotivbefragung“ des Sozialmonitorings aussehen könnte und mit welchen personellen Belastungen diese Arbeitsteilung für die beteiligten Kommunen verbunden wäre, ist Gegenstand der nachfolgenden beiden Unterkapitel.

Darüber hinaus finden sich in diesen Unterkapiteln auch detailliertere Empfehlungen zur methodischen Ausgestaltung der beiden Bausteine des Sozialmonitorings. Bereits an dieser Stelle kann festgehalten werden, dass sich die Methodik der Pilotphase sowohl bei der Erhebung der Kontextindikatoren als auch bei der Durchführung der Wanderungsmotivbefragung grundsätzlich bewährt hat. Nichtsdestotrotz konnten auf Basis der gesammelten Erfahrungen während der Pilotphase Optimierungspotenziale identifiziert werden, die in einer Hauptphase genutzt werden sollten und die nachfolgend in die Empfehlungen zur methodischen Ausgestaltung eingeflossen sind.

# 11 Empfehlungen für den Baustein „Kontextindikatoren“

## 11.1 Empfehlungen zur methodischen und organisatorischen Ausgestaltung

Insgesamt hat die Pilotphase zum Sozialmonitoring im Umfeld des Flughafen Frankfurt/Main sowohl methodisch als auch inhaltlich wichtige Erkenntnisse

- zur Durchführbarkeit der Erhebung,
- zur inhaltlichen Ausgestaltung der Erhebung (Katalog der Indikatoren),
- zum Aufwand und zur Organisation der Erhebung

erbracht. Diesbezüglich können folgende Ergebnisse festgehalten werden:

1. Bis auf wenige Ausnahmen zeigt die Erhebung in der Pilotphase, dass die Erhebbarkeit der vorgeschlagenen Indikatoren gegeben ist<sup>53</sup>.
2. Die Erhebung der Indikatoren stellt insbesondere die kleineren Kommunen vor eine große Herausforderung, da
  - die Indikatoren fachgebietsübergreifend,
  - die Primärdaten nur tlw. in Händen der Kommunen sind,
  - die Kommunen nur über knappe materielle und personelle Ressourcen verfügen oder diese gänzlich fehlen.
3. Die methodische Unterstützung der Kommunen (Leitfaden und Erhebungstabellen) hat sich grundsätzlich bewährt.  
Trotzdem ergeben sich sowohl hinsichtlich der Qualität der erhobenen Daten als auch beim Erhebungsaufwand noch deutliche Optimierungspotenziale. Diese Potenziale sind zu heben, wenn die Erhebung auf einen größeren Untersuchungsraum ausgeweitet werden soll.
4. Mit der Zuordnung des Migrationshintergrundes wurde im Rahmen der Pilotphase methodisches Neuland betreten und bundesweit Pionierarbeit geleistet.  
Die gewonnenen Daten haben eine zentrale Bedeutung für das Sozialmonitoring im RDF aber auch weit darüber hinaus für die originären Planungsaktivitäten der Kommunen.
5. Eine erste orientierende sozialwissenschaftliche Analyse der erhobenen Daten gibt erste empirische Hinweise auf Thesen zu den Zusammenhängen zwischen Lärmbelastung und Sozialstruktur. Belastbare sozialwissenschaftliche Aussagen und damit die Überprüfung der Thesen lassen sich aber erst auf der Grundlage von Zeitreihen machen.  
Die kartographische Auswertung der erhobenen Indikatoren lässt räumliche Muster und deutliche Unterschiede innerhalb und zwischen den Kommunen erkennen. Auf der Grundlage von Zeitreihen können daraus Entwicklungstendenzen und Handlungsoptionen bzw. -erfordernisse abgeleitet werden.

---

<sup>53</sup> Neue Herausforderungen tauchten insbesondere bei den Bildungsindikatoren auf. Diese betrafen insbesondere den Erhebungsaufwand der aus sozialwissenschaftlicher Sicht relevanten Daten. Hier könnte durch eine Umstellung der amtlichen Schulstatistik bzw. der LUSD eine wesentliche Vereinfachung erzielt werden.

Aus den Ergebnissen der Pilotphase werden folgende Empfehlungen abgeleitet:

1. Angesichts der viel versprechenden Ergebnisse wird von gutachterlicher Seite eine Fortführung der Kontextindikatoren im Rahmen des Sozialmonitorings über die Pilotphase hinaus angeraten. Dabei wird eine jährliche Erhebung empfohlen. Gerade Veränderungen der Sozialstruktur vollziehen sich gewöhnlich langsam und schleichend, wodurch die Gefahr besteht, dass sich abzeichnende Verwerfungen nicht oder zu spät wahrgenommen werden.
2. Für eine erfolgreiche und effiziente Hauptphase der Erhebung von Kontextindikatoren ist es zwingend, das gewonnene Know-how zu nutzen und dabei die Methodik zu verfeinern und in der praktischen Anwendung zu optimieren.
3. Trotz methodischer Unterstützung geraten kleinere Kommunen mit der Durchführung der Erhebung an ihre Kapazitätsgrenzen, wenn sie nicht substanziell unterstützt werden. Die Erhebungsarbeit der Kommunen sollte sich daher auf die Indikatoren beschränken, bei denen die Primärdaten in der Kommune gehalten werden.
4. Gerade für die Zuordnung des Migrationshintergrundes wird daher eine zentralisierte Auswertung aus gutachterlicher Sicht dringend empfohlen. Da in diesem Zusammenhang mit personenbezogenen Daten gearbeitet wird, ergeben sich besondere Anforderungen aus Sicht des Datenschutzes. Die im Rahmen der Pilotphase praktizierte kommunale Zusammenarbeit erscheint dabei als ein im besonderen Maß geeignetes Modell auch über die Pilotphase hinaus.
5. Im Hinblick auf ein ausgewogenes Verhältnis von Erkenntnisgewinn und Erhebungsaufwand wird vorgeschlagen, den Kriterienkatalog anzupassen und die Anzahl der Indikatoren von 18 auf die folgenden 12 Indikatoren zu verringern.
  - Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Alter, Nationalität und Migrationshintergrund
  - Veränderung der Wanderungsbewegungen
  - Veränderung der Quote und Struktur der SV-Beschäftigten
  - Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser
  - Veränderung der Kaufkraftzahlen
  - Veränderung der Steuereinnahmen
  - Veränderung der Immobilienwerte
  - Veränderung der Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen
  - Veränderung der Schulabschlüsse nach Abschlussart
  - Veränderung der Ergebnisse der Schuleignungstests (bedingt)
  - Anzahl der Gestattungsanträge
  - Veränderung der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe
6. Aus gutachterlicher Sicht sind mit diesem Satz von Indikatoren alle relevanten Bereiche zur Abbildung von Veränderungen im Wirtschafts- und Sozialgefüge im Umfeld des Flughafens Frankfurt abgedeckt.

Ungeachtet dessen können sich im Rahmen einer Hauptphase ggf. Entwicklungen abzeichnen oder es können Fragen aufgeworfen werden, die es angeraten erscheinen lassen, entweder den Katalog der Indikatoren zu verändern oder aber die Erhebung der Indikatordaten durch Befragungen gezielt zu ergänzen. Dass die Erhebung der Indikatoren zur Erkennung und Darstellung von Kausalzusammenhänge bei bestimmten Fragestellungen sinnvoll durch Befragungen ergänzt werden sollte, wurde im Rahmen der ersten sozialwissenschaftlichen Analyse erläutert und im Rahmen der Pilotphase durch die parallel durchgeführte Wanderungsmotivbefragung belegt.

7. Die exemplarische Gegenüberstellung der Auswertungen zu den Migrantenanteilen (Ebene der Stadteile vs. Ebene der Statistischen Bezirke) macht deutlich, dass die Aussagekraft der Daten mit der Kleinteiligkeit der räumlichen Bezugsebene zunimmt. Insofern wird empfohlen – soweit dies die Datenlage zulässt – in den Großstädten auf Ebene der Statistischen Bezirke zu erheben und auszuwerten. Für die kleineren Kommunen hat sich in diesem Sinne die nachträgliche Einrichtung Statistischer Bezirke als sinnvoll erwiesen.
8. Zur Gewährleistung der erforderlichen Qualität und zur Effektivierung der Datenerhebung – nicht zuletzt aber auch der Dateninterpretation und -präsentation - sind dafür organisatorische und personelle Strukturen erforderlich, die eine Bündelung von Know-how und personelle Kontinuität ermöglichen.
9. Auch für die Auswertung der erhobenen Daten ist aus gutachterlicher Sicht eine zentrale Lösung zur Minimierung des Aufwands, zur Sicherstellung der Qualität und zur übergreifenden Auswertung und Darstellung zwingend. Bei Ausweitung des Untersuchungsraums wird der Aufbau einer (ggf. internetbasierten) Datenbanklösung zur Datenübernahme, -haltung, -auswertung und Präsentation dringend empfohlen.

## 11.2 Aufwandsschätzung

Der Aufwand und insbesondere die „Kosten“ zur Durchführung der Erhebung und Auswertung der Indikatoren ist in hohem Maße abhängig von der Anzahl der beteiligten Kommunen und der organisatorischen Ausgestaltung der Erhebung in einer eventuellen Hauptphase.

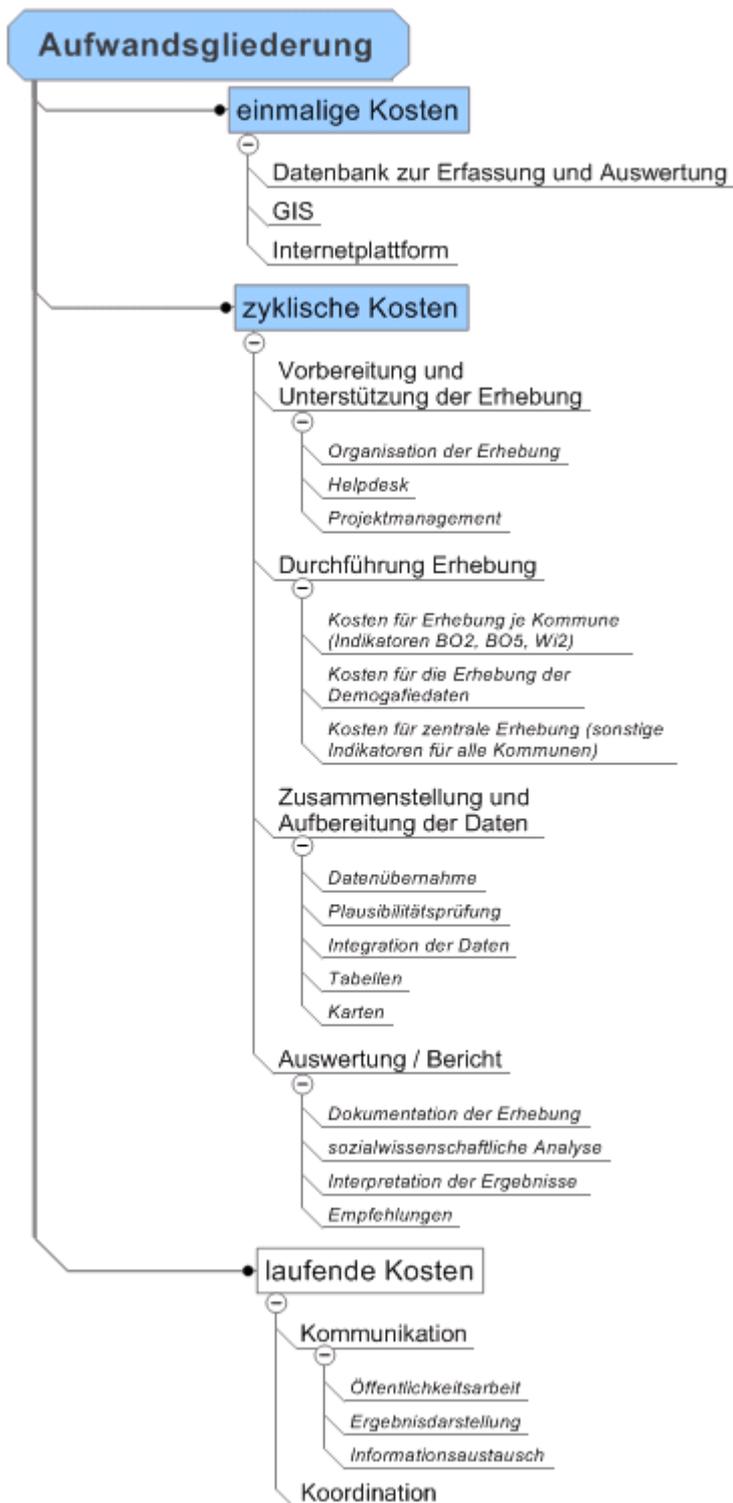
Wesentliche aufwands- und kostenbestimmende Fragen sind dabei:

- wie viele Gemeinden umfasst der Erhebungsraum,
- gelingt die vorgeschlagene Konzentration der Auswertung der demografischen Daten und insbesondere des Migrationshintergrundes auf eine Institution
  - wenn ja: handelt es sich dabei um eine Kommune oder um einen Dienstleister
- werden dauerhafte personelle Ressourcen an zentraler Stelle bereitgestellt, wenn ja:
  - welche Aufgaben sollen von dieser zentralen Stelle wahrgenommen werden und wie viele Personen (bzw. genauer Personenmonate je Jahr) mit welchen Qualifikationen bzw. Fertigkeiten werden dort angesiedelt
    - in welchem Umfang sind Fremdvergaben für die Durchführung und Auswertung der Erhebung erforderlich bzw. vorgesehen
- in welchem Umfang ist eine laufende Kommunikation mit der Öffentlichkeit geplant

Auf diese Fragen gibt es derzeit noch keine abschließenden Antworten. Die Abschätzung von Aufwand und Kosten kann daher im Rahmen dieser Pilotphase nur sehr überschlägig und im Sinne von Orientierungswerten erfolgen.

Abbildung 53 gibt einen Überblick über die Gliederung der Aufwandspositionen

**Abbildung 53:** Erhebung der Kontextindikatoren: Gliederung der Aufwandspositionen



Quelle: Eigene Darstellung

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Aufwands- und Kostenschätzung (ohne laufende Kosten):

**Tabelle 23:** Erhebung der Kontextindikatoren: Aufwands- und Kostenschätzung

Position		Geschätzter Personalaufwand (extern / Kommunen)	geschätzte (externe) Kosten
<b>1</b>	<b>einmalige Kosten</b> Datenbank zur Erfassung und Auswertung / GIS Internetplattform		ca. 50.000 €
<b>2</b>	<b>zyklische Kosten</b>		
<b>2.1</b>	<b>Vorbereitung und Unterstützung der Erhebung</b> Organisation der Erhebung Helpdesk Projektmanagement	ca. 1 Personenmonat zusätzlich ca. 0,25 Personenmonate je Kommune	ca. 12.000 €
<b>2.2</b>	<b>Durchführung Erhebung</b>		
<b>2.2.1</b>	<b>Erhebung der Indikatoren BO2, BO5, Wi2</b>	ca. 0,5 bis 1 Personenmonat je Kommune	
<b>2.2.2</b>	<b>Kosten für die Erhebung der Demografiedaten</b> (zentral durch eine Kommune für alle Kommunen)	ca. 0,25 bis 0,5 Personenmonate	ca. 5.000 € als Entgelt für die durchführende Kommune (Kostenbeitrag aller Kommunen)
<b>2.2.3</b>	<b>Kosten für zentrale Erhebung</b> (sonstige Indikatoren für alle Kommunen)	ca. 0,5 Personenmonate	ca. 15.000 €
<b>2.2.4</b>	<b>Zusammenstellung und Aufbereitung der Daten</b> Plausibilitätsprüfung Integration der Daten Tabellen Karten	ca. 1,5 bis 2 Personenmonate	ca. 18.000 €
<b>2.3</b>	<b>Auswertung / Bericht</b> Dokumentation der Erhebung sozialwissenschaftliche Analyse Interpretation der Ergebnisse Empfehlungen	ca. 1 Personenmonat	ca. 15.000 €

Quelle: Eigene Darstellung

# 12 Empfehlungen für den Baustein „Wanderungsmotivbefragung“

## 12.1 Empfehlungen zur methodischen Ausgestaltung

Das von gutachterlicher Seite vorgeschlagene und im Begleitkreis für die Pilotphase beschlossene Untersuchungsdesign der Wanderungsmotivbefragung hat sich im Großen und Ganzen sehr gut bewährt. Es kann daher im Wesentlichen auch in einer Hauptphase des Sozialmonitorings zum Einsatz kommen. Nichtsdestotrotz können aufgrund der gesammelten Erfahrungen während der Pilotphase im Rahmen der Empfehlungen zur Ausgestaltung des Untersuchungsdesigns einige Verbesserungsvorschläge unterbreitet werden.

### 12.1.1 Abgrenzung und Generierung der Grundgesamtheit

Auch in einer Hauptphase des Sozialmonitorings sollten die Untersuchungseinheiten wandernde Haushalte und nicht wandernde Personen sein, wobei sich die Konzentration auf Hauptwohnsitz-Wanderungen sowie das Anschreiben des jeweils ältesten Haushaltsmitglieds bewährt haben.

Auch die Methodik zur Generierung der Grundgesamtheiten sollte beibehalten werden. Insbesondere der von der Stadt Mainz EDV-technisch programmierte Algorithmus zur Haushaltsgenerierung hat sich als sehr effizient und verlässlich erwiesen. Da dieses Haushaltsgenerierungsprogramm jedoch bei Tippfehlern und unterschiedlichen Schreibweisen von Adressen scheitert, sollte das Ergebnis der Haushaltsgenerierung am Ende einer händischen Überprüfung unterzogen werden, die allerdings keinen nennenswerten Zeitaufwand erfordert.

Was die Abfrage von Melderegisterauszügen bei den EKOM21-Kommunen angeht, sollte eine Vorlaufzeit von drei bis vier Wochen eingeplant werden.

### 12.1.2 Stichprobendesign bzw. Auswahlplan

Auch in einer Hauptphase ist es ausreichend, in größeren Kommunen eine Zufallsstichprobe zu ziehen. In kleineren Kommunen ist dagegen eine Vollerhebung angezeigt, denn nur diese lässt vor dem Hintergrund einer zu erwartenden Rücklaufquote von etwa 25% bis 35% valide und statistisch abzusichernde Ergebnisse erwarten. Eine Vollerhebung sollte in denjenigen Kommunen erfolgen, deren Wanderungsvolumen je 3.000 zuziehende bzw. wegziehende Haushalte unterschreitet.

Im Falle einer Stichprobenziehung sollte unbedingt geschichtet vorgegangen werden. Insbesondere in Hochschulenstädten sollte eines der Schichtungskriterien die Haushaltsgröße sein. Sofern in einer Kommune die Fluglärmbelastung räumlich heterogen ist, sollte als weiteres Schichtungskriterium die Fluglärmbelastung – idealerweise gemessen durch klassifizierte 16h-Tagespegel – zugrunde gelegt werden. Die Zuordnung der Adressen zu Fluglärmbelastungsschichten sollte im Idealfall im Zuge einer Geokodierung der Adressen mit anschließender Überschneidung mit entsprechenden Fluglärmisophonen erfolgen. Eine grobe händische Fluglärmklassenzuordnung auf Basis der Stadtteil- bzw. Stadtbezirkzugehörigkeit der Anschriften, wie sie in der Pilotphase von Darmstadt, Mainz und Offenbach vorgenommen wurde, ist als Alternative nur dann in Erwägung zu ziehen, wenn die herangezogenen Stadtteile bzw. -bezirke hinsichtlich ihrer Fluglärmbelastung homogen sind. Da sich jedoch die Ergebnisauswertung ohnehin auf georeferenzierte Fluglärmklassen stützen sollte, spricht außer dem Zeitbedarf nichts dagegen, die Geokodierung und Überschneidung schon ex ante, d.h. vor der Stichprobenziehung durchzuführen und die dadurch adressspezifisch zugeordneten Fluglärmbelastungsklassen als Schichten heranzuziehen.

Sofern die gebildeten Schichten unterschiedlich stark besetzt sind, sollte die Stichprobenziehung disproportional erfolgen. Der Umstand, dass dadurch nicht alle Untersuchungseinheiten mit derselben Auswahlwahrscheinlichkeit angeschrieben werden, stellt stichprobentheoretisch kein Problem dar, da die nicht-repräsentative Stichprobenzusammensetzung am Ende durch sog. Designgewichte wieder ausgeglichen werden kann.

### **12.1.3 Befragungsform**

Der schriftlich-postalische Kommunikationskanal in Verbindung mit einem Online-Befragungsmodul hat sich bewährt und sollte in unveränderter Form auch in einer Hauptphase des Sozialmonitorings genutzt werden. Angesichts einer zu erwartenden weiteren Verbreitung des Internets als Kommunikationsmedium dürfte der Anteil derjenigen Antwortenden, die sich für eine Online-Teilnahme entscheiden, weiter ansteigen. Gleichzeitig dürfte die noch bestehende Selektivität dieses Kommunikationskanals langsam zurückgedrängt werden. Noch ist es allerdings zu früh, sich alleine auf die Online-Befragung zu verlassen, auch wenn sie gegenüber der schriftlich-postalischen Befragungsform im Hinblick auf die Datenqualität, den Einleseaufwand und die Kosten unschlagbare Vorteile bietet.

### **12.1.4 Befragungsinhalt**

Auch in einer Hauptphase des Sozialmonitorings sollte versucht werden, den Fokus aus der Sicht der Befragten weg von der sensiblen Flughafenthematik hin auf die kommunale Ebene zu lenken. Ein zu starker Flughafenbezug des Fragebogens sollte nach Möglichkeit vermieden werden.

Die in der Pilotphase verwendeten Fragebögen haben sich in Struktur und Aufbau grundsätzlich bewährt, sollten jedoch in jedem Fall um eine Frage zur besseren Identifizierung von sog. Bildungswanderungen erweitert werden. Darüber hinaus gibt es einige kleinere Korrekturvorschläge, die jedoch nur Details betreffen. Sie wurden bereits an früherer Stelle benannt (vgl. Abschnitt 8.2) und müssen daher hier nicht wiederholt werden.

Was das Befragungsvolumen anbelangt, sollte darauf geachtet werden, die Länge des Fragebogens auf maximal 10 Seiten zu begrenzen. Gewiss gäbe es noch sehr viele weitere Fragen mit interessanten Auswertungsmöglichkeiten. Es ist jedoch zu bedenken, dass bei längeren Fragebögen Teilnahmeverweigerungen erfahrungsgemäß wahrscheinlicher werden. Insofern gilt es, den Zielkonflikt zwischen dem Wunsch, noch mehr Fragen in den Fragebogen einzubauen, und dem Bestreben, eine möglichst hohe Rücklaufquote zu erzielen, genau auszutarieren und bei jeder zusätzlichen Frage abzuwägen, ob sie es wirklich wert ist, gestellt zu werden. Diese Empfehlung gilt natürlich auch in umgekehrter Richtung: Sollte sich eine Frage des Fragebogens im Laufe der Zeit als wenig ergiebig herausstellen, ist ihre Streichung aus dem Fragebogen ins Auge zu fassen.

### **12.1.5 Maßnahmen zur Steigerung der Teilnahmebereitschaft**

Die Nachfasswelle hat sich in der Pilotphase sehr gut bewährt, da sie nachweislich den Rücklauf deutlich gesteigert und darüber hinaus vermutlich auch systematische Verzerrungen zurückgedrängt hat. Nichtsdestotrotz sollte man es bei einer einzigen Nachfasswelle belassen, da der an der Zahl zusätzlicher Teilnehmer gemessene Grenznutzen jeder weiteren Nachfassaktion wahrscheinlich sehr viel stärker abnimmt als der Aufwand und die Kosten eines erneuten Nachfassens. Darüber hinaus kann bei weiteren Nachfassaktionen die Gefahr entstehen, dass bevorzugt nur noch solche Befragungsteilnehmer gewonnen werden können, die ohnehin schon hinsichtlich ihrer Merkmale und Einstellungen in der Stichprobe überrepräsentiert sind.

Es empfiehlt sich, die Nachfassaktion nicht in Gestalt einer an alle adressierten Erinnerungspostkarte auszugestalten, sondern nur die Teilnahmeverweigerer der ersten Befragungswelle anzuschreiben, diesen allerdings die gesamten Befragungsunterlagen erneut zukommen zu lassen.

Als zweites Instrument zur Steigerung der Teilnahmebereitschaft sollten Incentives zum Einsatz kommen. In der Pilotphase wurde bewusst mit verschiedenen Arten von Incentives experimentiert, um herauszufinden, welche Incentives sich als besonders erfolgreich erweisen. Erfolg wurde dabei vor allem an der Rücklaufsteigerung und ferner an der sachlogischen Richtigkeit der handschriftlich ausgefüllten Fragebögen festgemacht. Bezüglich des letztgenannten Erfolgsparameters gab es keine Incentives, die sich als besonders erfolgreich hervorgetan haben. Was jedoch das primäre Ziel des Incentiveeinsatzes, d.h. die Steigerung der Rücklaufquote anbelangt, hat sich die Verlosung eines LCD-TC-Geräts, d.h. eines einzigen wertvollen Preises bei vergleichsweise schlechten Gewinnchancen, im Vergleich zu anderen Incentives als besonders erfolgreich erwiesen. Die Empfehlung für Wanderungsmotivbefragungen bei einem fortgeführten Sozialmonitoring lautet daher, wenige, dafür aber umso wertvollere Gebrauchsgüter wie eben Fernsehgeräte zu verlosen.

### **12.1.6 Zusammensetzung und Gestaltung der Versandunterlagen sowie Zuweisung einer Identifikationsnummer (ID)**

Die Gestaltung der Versandunterlagen in der Hauptphase kann genauso wie in der Pilotphase erfolgen. Bestandteile der Versandtaschen, die nach Möglichkeit das Format C4 haben sollten, sind daher:

- Anschreiben bzw. Nachfassanschreiben
- (Ober-) Bürgermeister-Begleitschreiben
- Merkblatt mit Ausfüllhinweisen und weiteren Informationen
- Fragebogen
- Rückkuvert mit Freimachungsvermerk im Format DIN Lang

Das Anschreiben bzw. Nachfassanschreiben kann im Wesentlichen textlich und inhaltlich für eine Hauptphase übernommen werden. Auch das (Ober-) Bürgermeister-Begleitschreiben hat sich bewährt, da es mithilft, den Fokus der Befragung eher auf die kommunale Ebene zu lenken, und darüber hinaus dokumentiert, dass die Stadt bzw. Gemeindeführung hinter der Befragung steht. Um Strukturunterschiede im Teilnehmerkreis aufgrund unterschiedlich gestalteter Begleitschreiben zu vermeiden und dadurch eine Vergleichbarkeit der Befragungsergebnisse zwischen Kommunen sicherzustellen, sollten die Begleitschreiben jedoch stärker standardisiert werden. Ein Merkblatt gehört ebenfalls zwingend zu den Versandunterlagen, wobei auf dem Merkblatt auch in einer Hauptphase Ansprechpartner bei Fragen bzw. Problemen aufgeführt sein sollten. Beim Rückkuvert schließlich genügt das porto- und preisgünstige Format DIN Lang, sofern der Fragebogen hinsichtlich der Seitenzahl nicht allzu stark erweitert wird.

Sofern in der Hauptphase ein Online-Befragungsmodul sowie eine Nachfassaktion installiert werden, ist die Vergabe personenbezogener ID's zwingend, um potenzielle Mehrfachantwortende zielsicher identifizieren zu können. Daneben kann die ID, sofern sie „einigermaßen kompliziert“ gestaltet ist, auch als Passwort zum einmaligen Einloggen in den Online-Fragebogen dienen. Als Zusatznutzen bringt die ID-Zuweisung mit sich, dass sie die Verknüpfung der Befragungsergebnisse mit Melderegistermerkmalen ermöglicht, dadurch die späteren Auswertungsmöglichkeiten erweitert und eine etwaige Redressment-Gewichtung der Befragungsergebnisse erleichtert.

### **12.1.7 Praktische Umsetzung der Befragungsmethodik**

Sofern möglich, sollten die Befragungsunterlagen aller teilnehmenden Kommunen zeitgleich und gemeinsam verschickt werden. Etwaige jahreszeitliche Verzerrungen beim Teilnahme- bzw. Antwortverhalten sind dadurch ausgeschlossen. Das gemeinsame Verschicken garantiert überdies, dass INFOPOST, eine stark portoreduzierte Versandvariante der Deutschen Post, in Anspruch genommen werden kann. Die Nachfassaktion sollte in einem Abstand von wenigstens fünf Wochen von der ersten Befragungswelle starten, um möglichst viele verspätete Fragebogenrückläufe der ersten Welle noch erfassen zu können und so zeitliche Überschneidungen zwischen beiden Befragungswellen zu verhindern. Ferner sollte angestrebt werden, die Versandunterlagen jeweils so abzuschicken, dass sie bei den Befragten gegen Ende der Arbeitswoche eintreffen.

Das Einlesen der handschriftlich ausgefüllten Fragebögen sollte nach Möglichkeit scanner-gestützt erfolgen, da dies gegenüber einem händischen Einlesen eine enorme Zeitersparnis mit sich bringt und darüber hinaus auch die Gefahr von Einlesefehlern stark eingrenzt. Nach dem Kodieren müssen handschriftlich ausgefüllte Fragebögen noch um sachlogische Inkonsistenzen und wenn möglich um inhaltliche Mängel bereinigt werden, bevor sie mit den Online-Ergebnissen zusammengeführt werden. Sind dank der ID-Zuweisung etwaige Mehrfachantwortende identifiziert worden und ist dadurch sichergestellt, dass jeder Angeschriebene höchstens einmal im Datensatz vertreten ist, können die Befragungsergebnisse mit den Melderegister-Informationen verknüpft werden, um die Auswertungsmöglichkeiten zu optimieren. Als letzter Schritt auf dem Weg zum Auswertungsdatensatz sind dann noch Design-Gewichte und gegebenenfalls Redressment-Gewichte fallbezogen zuzuweisen.

### **12.1.8 Exkurs: Empfehlung einer Erweiterung der Wanderungsmotivbefragung um innerstädtische Wanderungen**

Die Wanderungsmotivbefragung der Pilotphase erstreckte sich entsprechend der Leistungsbeschreibung des Auftraggebers auf zu- und weggezogene Haushalte. Da sich jedoch etwaige Sozialstrukturverschiebungen häufig kleinräumig vollziehen, ist es gerade in größeren Kommunen angezeigt, auch innerstädtische Wanderungen in die Motivbefragung zu integrieren. Die Berücksichtigung innerstädtischer Wanderungen würde auch das kontextindikator-gestützte Sozialmonitoring sinnvoll ergänzen, da Letzteres nach gutachterlicher Empfehlung ebenfalls möglichst kleinräumig (Referenzgrößen: Stadtteil oder Stadtbezirk) angelegt sein sollte. Darüber hinaus könnte im Falle einer Geokodierung der Zu- und Wegzugsadressen der innerstädtisch Wandernden mit anschließender Fluglärmklassenverschneidung untersucht werden, ob und inwieweit eine etwaige soziale Schieflage in fluglärmbelasteten Wohngebieten durch sozial selektive innerstädtische Wanderungen zustande kommt.

Was die Methodik angeht, kann im Wesentlichen auf die Empfehlungen der vorangegangenen Abschnitte verwiesen werden. Hinsichtlich des Fragebogens sind allerdings einige Umformulierungen und Umstrukturierungen erforderlich. So ist es zum Beispiel wenig sinnvoll, wie in der Pilotphase einen Zuzugs- und einen Wegzugsfragebogen zu verwenden. Bei der Befragung innerstädtisch Wandernder ist es vielmehr angezeigt, nur einen einzigen Fragebogen zu konzipieren, der sowohl die Gründe für den Auszug aus der alten Wohnung als auch die Motive für die Wahl der neuen Wohnung erhebt. Darüber hinaus ist eine räumliche Schichtung im Falle einer Stichprobenbefragung von innerstädtisch Wandernden zwingend, um eine ausgewogene Stichprobenszusammensetzung zu realisieren.

Der zusätzliche Erkenntnisgewinn einer Einbeziehung von innerstädtischen Wanderungen in die Motivbefragung bedeutet freilich einen finanziellen, zeitlichen und personellen Mehraufwand. Es obliegt daher dem Auftraggeber zu entscheiden, ob und inwieweit innerstädtische Wanderungen im Rahmen eines Sozialmonitorings zu berücksichtigen sind.

## 12.2 Empfehlungen zur organisatorischen Ausgestaltung

Entsprechend dem Grundsatz, wonach kommunale Belastungen beim Sozialmonitoring zu minimieren sind und die Steuerung, Erfassung, Auswertung und Präsentation der Ergebnisse zentral zu erfolgen hat, sollte die Beteiligung der Kommunen an der Wanderungsmotivbefragung auf die Bestellung der Melderegisterauszüge, die Haushaltsgenerierung, die geschichtete Stichprobenziehung in größeren Kommunen, den Druck und das „Eintüten“ der Versandunterlagen<sup>54</sup> sowie auf die Rücklauferfassung beschränkt werden. Die Arbeitsschritte des Einlesen der schriftlich ausgefüllten Fragebögen, der Datensatzerstellung und der Ergebnisauswertung, -interpretation sowie -präsentation sollten aufgrund ihrer hohen Anforderungen an die Qualifikation und die kapazitative Ausstattung dagegen ebenso zentralisiert geleistet werden wie die gesamte Steuerung und Koordination des Projekts. Die vorgeschlagene Arbeitsteilung ermöglicht eine effiziente Projektabwicklung. Arbeitsschritte, die eine gleichbleibende Bearbeitungsqualität (Einlesen) und eine spezifische technische Ausstattung (Software) erfordern oder die unabhängig vom Befragungsvolumen nur einmalig anfallen (Datensatzerstellung und Ergebnisauswertung), werden von einer zentralen und dafür qualifizierten Stelle erledigt. Andere Arbeitsschritte, die einen starken kommunalen Bezug haben bzw. datenschutzrechtlich besonders sensibel sind (Bestellung der Melderegisterauszüge, Haushaltsgenerierung, geschichtete Stichprobenziehung in größeren Kommunen, Rücklaufkontrolle) und bei denen Synergieeffekte allenfalls sehr begrenzt möglich sind (Druck und „Eintüten“ der Versandunterlagen) werden dagegen dezentralisiert von den Kommunen geleistet.

Der bei Zugrundelegung dieser Form der Arbeitsteilung entstehende Arbeitsaufwand wird im nächsten Abschnitt in Form von Personenarbeitstagen zu quantifizieren versucht. Darüber hinaus werden erforderliche technisch-kapazitative Voraussetzungen benannt und eine Schwierigkeitseinstufung der einzelnen Arbeitsschritte vorgenommen.

## 12.3 Aufwandsschätzung

Tabelle 24 beschreibt die einzelnen Arbeitsschritte, die bei einer erneuten Wanderungsmotivbefragung unter Zugrundelegung des empfohlenen Untersuchungsdesigns anfallen und nicht von externen Dienstleistern erbracht werden müssen<sup>55</sup>. Darüber hinaus benennt Tabelle 24 für jeden Arbeitsschritt den damit einhergehenden Personalaufwand, die erforderliche technisch-kapazitative Ausstattung und das Schwierigkeitsniveau bei der Bewältigung der Aufgaben. Der Personalaufwand – gemessen in Personenarbeitstagen – ist dabei als grober Anhaltspunkt aufzufassen. Dies gilt auch für das Schwierigkeitsniveau bzw. das Anforderungsprofil eines Arbeitsschritts, das durch die drei Bewertungsstufen „leicht“, „mittel“ und „schwer“ ausgedrückt wird und auf einer subjektiven gutachterlichen Einschätzung beruht. Die Arbeitsschritte sind bis auf eine Ausnahme in chronologischer Reihenfolge angeordnet. Die Ausnahme betrifft den als letzten aufgeführten Arbeitsschritt, nämlich die zentrale Steuerung des Projekts von dessen Anfang bis zu dessen Ende.

---

<sup>54</sup> Druck und „Eintüten“ der Versandunterlagen können gegebenenfalls auch von einem Direktmarketing-Anbieter übernommen werden.

<sup>55</sup> Bei den Arbeitsschritten, die von externen Dienstleistern erbracht werden müssen bzw. sollten, handelt es sich um die Geokodierung der Anschriften mit anschließender Verschneidung mit Fluglärmisophonen, die Herstellung von bedruckten Versandtaschen bzw. Rückumschlägen sowie die (postalische) Zustellung der Sendungen.

**Tabelle 24:** Aufwandsschätzung der Wanderungsmotivbefragung nach Arbeitsschritten

Beschreibung Arbeitsschritt	auszuführen von ...	personeller Aufwand	technische Voraussetzungen	Schwierigkeit
Bestellung Melderegisterauszüge, Haushaltsgenerierung, geschichtete Stichprobenziehung in größeren Kommunen	Kommune	1 Personenarbeitstag (ohne Stichprobenziehung) 1,5 Personenarbeitstage (mit Stichprobenziehung)	MS EXCEL	mittel
Druck Versandunterlagen (Anschreiben, ggf. (Ober-) Bürgermeister-Begleitschreiben, Merkblatt, Fragebogen)	Kommune	1 Personenarbeitstag je 2.000 Versandtaschen	MS WORD, modernes Kopiergerät	leicht
„Eintüten“ der Versandunterlagen	Kommune	1 Personenarbeitstag je 1.500 Versandtaschen	keine	leicht
Rücklauferfassung	Kommune	0,5 bis 1 Personenarbeitstag je nach Bruttostichprobenumfang	MS EXCEL	mittel
Druck Nachfassunterlagen (Anschreiben, ggf. (Ober-) Bürgermeister-Begleitschreiben, Merkblatt, Fragebogen)	Kommune	1 Personenarbeitstag je 2.000 Versandtaschen	MS WORD, modernes Kopiergerät	leicht
„Eintüten“ der Versandunterlagen	Kommune	1 Personenarbeitstag je 1.500 Versandtaschen	keine	leicht
scannergestütztes Einlesen der handschriftlich ausgefüllten Fragebögen	zentrale Einrichtung	1 Personenarbeitstag je 300-400 Fragebögen	MS EXCEL, Einleseprogramm (z.B. TELEFORM)	mittel
Datensatzerstellung (Zusammenführen schriftlich-postalisch und online, Doppler-Entfernung, Editierung/ Plausibilitätschecks, Verschneidung mit Melderegister, Berechnung Hochrechnungsfaktoren)	zentrale Einrichtung	10 bis 15 Personenarbeitstage	MS EXCEL, Statistik-Software (z.B. SPSS, SAS)	schwer
Ergebnisauswertung	zentrale Einrichtung	je nach Auswertungsumfang	Statistik-Software (z.B. SPSS, SAS)	schwer
Ergebnisinterpretation und -präsentation	zentrale Einrichtung	je nach Präsentationsumfang	MS EXCEL, MS WORD	schwer
zentrale Projektsteuerung	zentrale Einrichtung	fällt während des gesamten Projekts unregelmäßig an	ggf. MS PROJECT oder vergleichbare Software	mittel

Quelle: Eigene Darstellung

Auf Basis von Tabelle 24 sowie der Sach- und Portokostenstruktur der durchgeführten Wanderungsmotivbefragung wird in Tabelle 25 der Versuch unternommen, den personellen Gesamtaufwand sowie die Sach- und Portokosten für drei Kommumentypen unterschiedlicher Größenordnung („kleine Kommune“, „mittelgroße Kommune“ und „große Kommune“) bei einer Teilnahme an einer zukünftigen Wanderungsmotivbefragung zu quantifizieren. Es handelt sich hierbei um eine grobe Abschätzung anhand von Durchschnittswerten. Da der Gesamtpersonalaufwand einer Kommune ohne Kenntnis ihrer Personalkosten nicht in Euro-Beträgen angegeben werden kann, wird er in Personenarbeitstagen, differenziert nach den beiden in Tabelle 24 verwendeten Qualifikationsanforderungen „leicht“ und „mittel“ angegeben. Die Aufwands- und Kostenabschätzung basiert ferner auf folgenden Annahmen:

- Die Kommunen übernehmen entsprechend des Vorschlags in Tabelle 24 die ersten sechs Arbeitsschritte. Das Einlesen der Fragebögen, die Datensatzerstellung, die Ergebnisauswertung, -interpretation und -präsentation sowie die zentrale Projektsteuerung wird dagegen außerhalb der Kommunen von einer zentralen Einrichtung übernommen.
- Sofern das Wanderungsvolumen im Untersuchungsjahr unter je 3.000 zu- bzw. weggezogenen Haushalten liegt, wird eine Vollerhebung durchgeführt. Andernfalls wird

eine Stichprobe eines Umfangs von je 3.000 zu- und weggezogenen Haushalten gezogen.

- Beispielhaft unterstellter Bruttostichprobenumfang (Anzahl der angeschriebenen zu- und weggezogenen Haushalte):  
 „kleine Kommune“ (z.B. Kelsterbach): 1.000 (Vollerhebung)  
 „mittelgroße Kommune“ (z.B. Rüsselsheim): 3.000 (Vollerhebung)  
 „große Kommune“ (z.B. Mainz): 6.000 (Stichprobe)
- Sachkosten (Papier und Druck/Kopien) je Versandmappe, bestehend aus Anschreiben, (Ober-) Bürgermeister-Begleitschreiben, Merkblatt, Fragebogen (4 Blatt doppelseitig bedruckt), Rückkuvert (Recyclingpapier) mit Freimachungsvermerk im Format DIN Lang sowie Versandtasche (Recyclingpapier) im Format C4: 0,30 €
- Porto je Versandmappe bei Inanspruchnahme von INFOPOST<sup>56</sup>: 0,48 €
- Es gibt zwei Befragungswellen, wobei den Antwortverweigerern der ersten Welle die gesamten Versandunterlagen erneut zugestellt werden.
- 72% der in der ersten Welle Angeschriebenen sind Antwortverweigerer<sup>57</sup>.
- Anteil der unzustellbaren und deshalb von der Deutschen Post zurückgesandten Versandunterlagen in der ersten Welle 13%, in der zweiten Welle 6% – jeweils gemessen an der Zahl der insgesamt verschickten Versandtaschen.
- Porto je unzustellbare und deshalb zurückgesandte Versandtasche: 0,22 €
- Anteil der schriftlich-postalisch Antwortenden in der ersten Welle 14%, in der zweiten Welle 8% – jeweils gemessen an der Zahl der insgesamt verschickten Versandtaschen.
- Rückporto je im Freiumschlag zurückgeschickter Fragebogen: 0,90 €

**Tabelle 25:** Kosten- und Aufwandsschätzung der Wanderungsmotivbefragung nach der Kommunengröße

	kleine Kommune	mittelgroße Kommune	große Kommune
Sachkosten und Porto	1.558 €	4.673 €	9.345 €
Personenarbeitstage ...			
... Qualifikationsanforderung leicht	2	6	12
... Qualifikationsanforderung mittel	1,5	1,75	2,5

Quelle: Eigene Berechnungen

Sofern der gutachterlichen Empfehlung gefolgt wird und die Koordination, Erfassung und Auswertung der Daten durch eine zentrale Einrichtung außerhalb der Kommunen erfolgt, muss eine kleine Kommune Tabelle 25 zufolge mit etwa 1.558 € Sach- bzw. Portoausgaben zuzüglich einem Arbeitsaufwand von insgesamt rund 3,5 Personenarbeitstagen rechnen. Auf eine mittelgroße Kommune mit einem beispielhaft unterstellten Bruttostichprobenumfang von insgesamt 3.000 kämen Sachkosten und Porto in Höhe von ca. 4.673 € zu. Darüber hinaus wären etwa 7,75 Personenarbeitstage erforderlich. In einer großen Kommune fallen schließlich Ausgaben in Höhe von ungefähr 9.345 € sowie ein Arbeitsaufwand von insgesamt etwa 14,5 Arbeitstagen an.

Wie bereits erwähnt, handelt es sich bei diesen Werten lediglich um grobe Anhaltspunkte. Bei Verletzung der den Berechnungen zugrunde liegenden Annahmen (z.B. abweichende Bruttostichprobenumfänge und Rücklaufquoten) können sich davon abweichende Werte ergeben.

<sup>56</sup> Damit kleine und mittelgroße Kommunen die Mindestmengen zur Inanspruchnahme von INFOPOST erreichen, müssen sie ihre Befragungsunterlagen gegebenenfalls gemeinsam verschicken (vgl. auch Abschnitt 7.7.1).

<sup>57</sup> Bei diesem und den nachfolgenden Anteilswerten handelt es sich um gerundete Durchschnittswerte über alle sechs Pilotkommunen, die auf Basis von Tabelle 20 berechnet wurden.

Mit welchem Aufwand die gesamte Wanderungsmotivbefragung eines Jahres verbunden sein wird, hängt entscheidend von der Zahl und der Größe der beteiligten Kommunen ab. Neben dem kommunenspezifischen Aufwand, der in Tabelle 25 zu quantifizieren versucht wurde, kommen noch Aufwendungen für die zentrale Projektsteuerung, das Einlesen, die Datensatzerstellung, die Auswertung sowie die Ergebnisinterpretation und -präsentation hinzu. Während die Datensatzerstellung, die Auswertung und die Ergebnisinterpretation und -präsentation vom Befragungsumfang bzw. der Anzahl der beteiligten Kommunen nahezu unabhängig sind und vielmehr durch das gewünschte Auswertungsvolumen determiniert werden, hängt der Arbeitsaufwand für das Einlesen sowie die Projektsteuerung stark von der Anzahl der beteiligten Kommunen (Projektsteuerung) sowie vom Rücklauf handschriftlich ausgefüllter Fragebögen und damit letztlich vom Bruttostichprobenumfang, d.h. der Anzahl der über alle Teilnehmerkommunen insgesamt Angeschriebenen ab.

# Literatur

Berger, F. (2006): Zur Wirkung unterschiedlicher materieller Incentives in postalischen Befragungen. Ein Literaturbericht, in: ZUMA-Nachrichten, Nr. 58, S. 81-100.

Blasius, J./ Reuband, K.-H. (1996): Postalische Befragungen in der empirischen Sozialforschung – Ausschöpfungsquoten und Antwortqualität, in: Planung & Analyse, Ausg. 1/96, S. 35-41.

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

Festinger, Leon (1975): A theory of cognitive dissonance, Stanford.

Gouldner, A. W. (1960): The norm of reciprocity: A preliminary statement, in: American Sociological Review, vol. 25, no. 2, S. 161-178.

Häder, M. (2006): Empirische Sozialforschung – eine Einführung, Wiesbaden.

Hansen, R. A. (1980): A self-perception interpretation of the effect of monetary and non-monetary incentives on mail survey respondent behavior, in: Journal of Marketing Research, vol. 17, no. 1, S. 77-83.

Hippler, H.-J./ Seidel, K. (1985): Schriftliche Befragung bei allgemeinen Bevölkerungstichproben – Untersuchungen zur Dillmanschen „Total Design Method“, in: ZUMA-Nachrichten, Nr. 16, S. 39-56.

Landeshauptstadt Wiesbaden, Amt für Wahlen, Statistik und Stadtforschung, Migrantinnen und Migranten in Wiesbaden, Wiesbaden 2004.

Petermann, S. (2005): Rücklauf und systematische Verzerrungen bei postalischen Befragungen. Eine Analyse der Bürgerumfrage Halle 2003, in: ZUMA-Nachrichten, Nr. 57, S. 56-78.

Porst, R. (2008): Fragebogen – Ein Arbeitsbuch, Wiesbaden.

Reuband, K.-H. (1999): Möglichkeiten und Probleme des Einsatzes postalischer Befragungen, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 53, Heft 2, S. 307-333.

Schwarz, K. (1969): Analyse der räumlichen Bevölkerungsbewegung, Hannover.

Stadtmüller, S./ Porst, R. (2005): Zum Einsatz von Incentives bei postalischen Befragungen, in: ZUMA How-to-Reihe, Nr. 14.

Stenger, H. (1986): Stichproben. Heidelberg, Wien.

Sträter, D./ Ismaier, F./ Burghardt, A./ Fritzsche, A. (2002): Raus aus der Stadt? Untersuchung der Motive von Fortzügen aus München in das Umland 1998-2002. Gutachten des IMU-Instituts für Medienforschung und Urbanistik im Auftrag des Referats für Stadtplanung und Bauordnung München, München.



**Anhang 1:  
Liste der Kontextindikatoren mit Festlegungen  
zur sachlichen und räumlichen  
Erhebungsebene**



AP 1 – Überprüfung und ggf. notwendige Ergänzung oder Konkretisierung des Katalogs der Kontextindikatoren

Bereich	Vorschlag: RDF	Abgeleitete mögliche Kontextindikatoren	zu erhebende Daten	Bemerkungen / Fragen	Räumliche Ebene
<b>Demografische Grunddaten</b>					
Einwohnerdaten	- Bevölkerungsdichte	E01 - Veränderung der Bevölkerungsdichte	- Einwohner / Fläche (bzw. bebaute Fläche)	<p>Der <b>Migrationshintergrund</b> ist aus sozialwissenschaftlicher Sicht wichtig und sollte deshalb erhoben werden.</p> <p>Die Daten zur Migration werden auf die Auswertung folgender Informationen beschränkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Staatsangehörigkeit oder 2. Staatsangehörigkeit nicht deutsch</li> <li>- Geburtsland / Geburtsort nicht Deutschland (ohne umfangreiche händische Nacharbeiten)</li> <li>- Geburtsjahr (&gt;1945 in Verbindung mit Geburtsland "Ausland"; Kriterium zum Aussortieren Vertriebener)</li> </ul> <p>Soweit bis Ende März 2008 möglich, werden auch über die Herstellung von Mutter-Kind-Beziehungen "Ausländer der 2. Generation" mit deutscher Staatsangehörigkeit identifiziert.</p>	<p>Darmstadt, Mainz, Offenbach: Statistische Bezirke</p> <p>Kelsterbach, Raunheim: Eigene Bezirkseinteilung</p> <p>Flörsheim: Stadtteile + Stadtgebiet unterteilt in 6 Wahlbezirke</p>
	- Altersgruppen	E02 - Veränderung der Altersstruktur	Einwohner		
	- Ältere		- unter 6 Jahren		
	- Kinder und Jugendliche		- 6 - 15 Jahren		
	- Struktur der Migrantenanteile	E03 - Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Nationalität und Migrationshintergrund	- 16 - 30 Jahren		
	- Anteile der Migranten an der Bevölkerung		- 31 - 50 Jahren		
			- 51 - 65 Jahren		
			- über 65 Jahren		
			jeweils differenziert nach: Geschlecht, Nationalität, Migrationshintergrund		
Wanderungen	- Wanderungsströme	E04 - Veränderung der Wanderungsbewegungen	- Zahl der Zu- und Wegzüge an Personen	<p><b>E01 bis E04:</b> Die Daten für Darmstadt, Kelsterbach und Raunheim werden in einem gemeinsamen Datenpool von der Stadt Darmstadt ausgewertet.</p> <p>Mainz wertet neben seinen eigenen Daten auch die Daten aus Flörsheim aus.</p> <p>Offenbach wertet die Daten selbst aus.</p>	
	- Mobilitätsziffer (Stärke der Wanderung; Selektivität, z.B. altersbedingt etc.)		- Zuwanderungszahl mit Herkunftsort		
	- Zielorte der Abwandernden		- Abwanderungszahl mit Zielort		
			- Innerstädtische Wanderungen in Großstädten		
			Differenziert nach: Alter, Geschlecht, Migrationshintergrund, Nationalität		

**AP 1 – Überprüfung und ggf. notwendige Ergänzung oder Konkretisierung des Katalogs der Kontextindikatoren**

Bereich	Vorschlag: RDF	Abgeleitete mögliche Kontextindikatoren	zu erhebende Daten	Bemerkungen / Fragen	Räumliche Ebene
<b>Wirtschaftsstrukturdaten</b>					
Erwerbstätigkeit	- Quote der SV-Beschäftigten	Wi1. Veränderung der Quote und Struktur der SV-Beschäftigten	Anzahl der SV-pflichtigen Beschäftigten gegliedert nach den Bereichen - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei - Produzierendes Gewerbe - Handel, Gastgewerbe und Verkehr - Sonstige Dienstleistungen  und nach Qualifikation	Die Daten können von allen Kommunen in dieser Art zur Verfügung gestellt werden.  Wirtschaftsabschnitte analog amtlicher Statistiken	Gemeindeebene
SGB II	- Quote Arbeitssuchender	Wi2. Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser (SGB II)	Anzahl der Arbeitslosen jeweils untergliedert nach : - Pers. kürzer/länger als ein Jahr arbeitssuchend - Altersklasse (<25,25-50,>50) - Nationalität  - Anzahl der Bedarfsgemeinschaften mit mindestens einem Arbeitslosen nach SGB II <b>- Nicht erwerbsfähige Hilfebedürftige</b>		Darmstadt, Offenbach: Statistische Bezirke  Mainz: Stadtteile  Flörsheim, Kelsterbach, Raunheim: Gemeindeebene
SGB III	- Art der Beschäftigung	Wi3. Veränderung der Anzahl und Struktur von Personen in Arbeitsförderungsmaßnahmen (SGB III)	- Anzahl der Personen in Arbeitsförderungsmaßnahmen jeweils untergliedert nach : - Pers. kürzer/länger als ein Jahr arbeitssuchend - Altersklasse (<25,25-50,>50) - Nationalität		Gemeindeebene
Kaufkraft	- Kaufkraft der Bevölkerung	Wi4. Veränderung der Kaufkraftzahlen	Differenziert nach: - Bevölkerung absolut/Promille - Haushalte absolut  - Kaufkraft in Mill.€ - Kaufkraft Einwohner/€ - Kaufkraft je Einwohner/Index	<b>GfK-Daten: 5-stelliger PLZ-Code als Indexwert ist der Bundesdurchschnitt ausreichend</b>	<b>5-stelliger PLZ-Code</b>
Steuereinnahmekraft		Wi5. Veränderung der Steuereinnahmen	- Steuereinnahmekraft je 1000 EW in € - Gemeindeanteil an Einkommenssteuer in € - Anteile der Einkommenssteuer an allen Einkommen der Gemeinden	Ergänzender Indikator	Gemeindeebene

**AP 1 – Überprüfung und ggf. notwendige Ergänzung oder Konkretisierung des Katalogs der Kontextindikatoren**

Bereich	Vorschlag: RDF	Abgeleitete mögliche Kontextindikatoren	zu erhebende Daten	Bemerkungen / Fragen	Räumliche Ebene
<b>Sozialindikatoren</b>					
Wohnen	- Wohngeldempfänger	Wo1. Veränderung der Zahl der Wohngeldempfänger	- Anzahl der Wohngeldempfänger mit genehmigten Wohngeldanträgen  Differenziert nach: Alter	Darmstadt: Daten liegen für Statistische Bezirke vor.  Mainz: Daten können nach 5-stelligen PLZ-Code zur Verfügung gestellt werden.  Kelsterbach und Raunheim: Daten werden über den Landkreis Groß-Gerau abgefragt.  Offenbach: Daten sind auf Gemeindeebene verfügbar.  Flörsheim: Daten müssen über den Main-Taunus-Kreis abgefragt werden.	Erhebung auf jeweils vorliegender Ebene
	- Verkaufspreis	Wo2. Veränderung der Immobilienwerte	s. Angebot empirica	Die Fa. empirica kann durchschnittliche Objektpreise zur Verfügung stellen. Etwa 25% auf Adressebene und 75% Stadtebene. IU legt ein Anforderungsprofil für die Immobiliendaten fest, für das empirica ein Angebot unterbreitet.  Bodenrichtwert kann den Bodenrichtwertkarten entnommen werden.  Mietspiegel nur für Darmstadt, Mainz und Offenbach vorhanden. Daten zum durchschnittlichen Mietpreis werden von IU bei empirica abgefragt.	
	- Mietpreisniveau				

AP 1 – Überprüfung und ggf. notwendige Ergänzung oder Konkretisierung des Katalogs der Kontextindikatoren

Bereich	Vorschlag: RDF	Abgeleitete mögliche Kontextindikatoren	zu erhebende Daten	Bemerkungen / Fragen	Räumliche Ebene
Bildung		B01. Veränderung der Anzahl von Schülern nach Nationalität sowie mit "nicht-deutscher" Herkunftssprache	- Anzahl von Schülern nach Nationalität - Anzahl von Schülern mit "nicht-deutscher" Herkunftssprache (soweit möglich)	Die Erfassung nach "Herkunftssprache" ist zwar derzeit nur in Mainz direkt über die Schulstatistik möglich. Da dieser Indikator aber aus sozialwissenschaftlicher Sicht besondere Bedeutung hat, sollten nach Möglichkeit entsprechende Recherchen direkt bei den Schulen vorgenommen werden.	Schulebene
	- Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen	B02. Veränderung der Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen	Übergänge von Schülern: - Von 4.Klasse in 5.Klasse - Von 9.Klasse in 10. Klasse - Von 10.Klasse in 11.Klasse  jew. differenziert nach: Schulform, Nationalität	die ursprünglich vorgesehene Erfassung nach "Herkunftssprache" ist derzeit in Hessen nicht möglich	
		B03. Veränderung der Schulabbrecherquoten	- Anzahl der Schulabbrecher Differenziert nach: Nationalität		
	- Schuleignungstests	B04. Veränderung der Ergebnisse der Schuleignungstests	- Anzahl der auffälligen Kinder beim Schuleignungstest  Differenziert nach: Nationalität und wenn möglich nach Migrationshintergrund	Zugang zu den Daten kann nur über das Hessische Sozialministerium (HSM) erfolgen. Das HSM klärt mit den Gesundheitsämtern (Städte, Kreise), ob Daten zur Verfügung gestellt werden können. Die Gesundheitsämter müssen ihre Unbedenklichkeit erklären.  Nicht verfügbar für Rheinland-Pfalz	Erhebung auf jeweils vorliegender Ebene
		B05. Anzahl der Gestattungsanträge	- Anzahl der Gestattungsanträge	In R.-P. sind Daten nur bei den Schulen vorhanden. In Hessen sind Auswertungen über das Schulamt möglich, müssen aber von den Kommunen beantragt werden.	Schulebene
Kinder und Jugendhilfe (SGB VIII)		S01. Veränderung der Jugendhilfemaßnahmen (SGB VIII)	- Familien mit sozialpädagogischer Familienhilfe Differenziert nach: Anlass  - Maßnahmen der Kinder und Jugendhilfe Differenziert nach: Art der Maßnahme		Gemeindeebene Darmstadt und Offenbach kleinräumiger vorhanden.
Sozialhilfe (SGB XII)		S02. Veränderung der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe (SGB XII)	- Anzahl der Personen, die Sozialhilfe empfangen  differenziert nach: Geschlecht, Nationalität, Alter		Gemeindeebene

**Anhang 2:  
Leitfaden zur Unterstützung der Erhebung und  
Auswertung der Kontextindikatoren**



# **Externe wissenschaftliche Begleitung der Pilotphase eines Sozialmonitorings in den Gemeinden im Umfeld des Flughafens Frankfurt/Main**

Erhebung der Kontextindikatoren

Leitfaden zur Unterstützung der  
Erhebung und Auswertung

**am 23.01.2008 abgestimmte  
Fassung**

Erstellt durch

INFRASTRUKTUR & UMWELT  
Professor Böhm und Partner

Darmstadt, 20. August 2008

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>1</b>
1.1	Zuordnungsschlüssel	1
1.2	Altersklassen	2
1.3	Nationalität	2
1.4	Migrationshintergrund	2
1.5	Gemeinsame Abfragen	3
<b>2</b>	<b>Demografische Grunddaten</b>	<b>4</b>
2.1	Indikatoren E01 bis E03	4
2.1.1	zu erhebende Daten für E01 – E03	4
2.1.2	Auswertung E01 – Bevölkerungsdichte	4
2.1.3	Auswertung E02 und E03– Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Altersstruktur, Nationalität und Migrationshintergrund	5
2.2	E04 – Veränderung der Wanderungsbewegung	5
2.2.1	zu erhebende Daten für E04	5
2.2.2	Auswertung E04	6
<b>3</b>	<b>Wirtschaftsstrukturdaten</b>	<b>8</b>
3.1	Wi1 – Veränderung der Quote und Struktur der SV-Beschäftigten	8
3.1.1	Wi1 – zu erhebende Daten	8
3.1.1.1	Wirtschaftszweige, Beruf und Qualifikation	8
3.1.2	Auswertung Wi1	9
3.2	Wi2 – Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser (nach SGB II)	9
3.2.1	Wi2 – zu erhebende Daten	9
3.2.1.1	Wi2a: Arbeitslose	10
3.2.1.2	Wi2b: Bedarfsgemeinschaften	10
3.2.1.3	Wi2c: Nicht erwerbsfähigen Hilfsbedürftigen	10
3.2.2	Auswertung Wi2	10
3.3	Wi3 – Veränderung der Anzahl und Struktur von Personen in Arbeitsförderungsmaßnahmen (SGB III)	11
3.3.1	Wi3 – zu erhebende Daten	11
3.3.2	Auswertung Wi3	11

3.4	Wi4 – Veränderung der Kaufkraftzahlen	12
3.5	Wi5 – Veränderung der Steuereinnahmen	12
<b>4</b>	<b>Sozialindikatoren</b>	<b>12</b>
4.1	Wohnen	12
4.1.1	Wo1 – Veränderung der Zahl der Wohngeldempfänger	12
4.1.2	Wo2 – Veränderung der Immobilienwerte	13
4.2	Bildung	13
4.2.1	B01 – Veränderung der Anzahl von Schülern in den Grundschulen nach Nationalität	13
4.2.2	B02 – Veränderung der Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen	14
4.2.3	B03 – Veränderung der Schulabbrecherquoten	15
4.2.4	B04 – Veränderung der Ergebnisse der Schuleignungstests	15
4.2.5	B05 – Anzahl der Gestattungsanträge	16
4.3	Kinder- und Jugendhilfe und Sozialhilfe	16
4.3.1	S01 – Veränderung der Jugendhilfemaßnahmen (SGB VIII)	16
4.3.2	S02 – Veränderung der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe (SGB XII)	17

## 1 Allgemeines

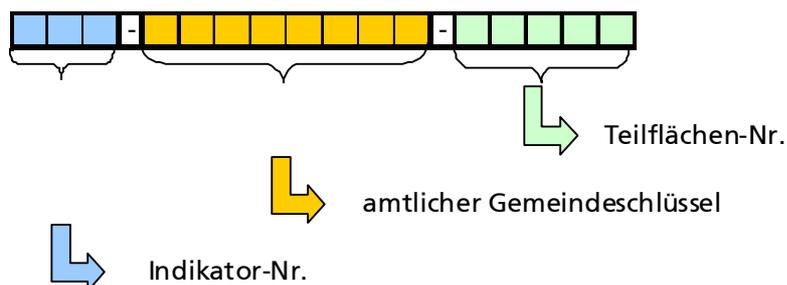
### 1.1 Zuordnungsschlüssel

Zur eindeutigen Zuordnung der Daten zu den jeweiligen

- Kommunen
- Teilflächen
- Indikatoren

sind in den Auswertetabellen den jeweiligen Datensätzen Zuordnungsschlüssel voranzustellen.

Der (mit 2 Trennern) insgesamt 18-stellige Zuordnungsschlüssel ist wie folgt aufgebaut:



#### Indikator-Nr.:

- 3-stellig (E01 bis S02; siehe Anlage 1)

#### Amtlicher Gemeindegchlüssel:

- 8-telliger Schlüssel entsprechend der gültigen Festlegungen

#### Teilflächen-Nr.:

- werden Daten auf Gemeindeebene erhoben, wird fünfmal die gleiche Ziffer verwendet (99999).
- auf Ebene der Stadtteile und Statistischen Bezirke werden die amtlichen Schlüssel (3 bzw. 4 Stellen) – von links beginnend – eingetragen und nach rechts mit Nullen aufgefüllt.
- bei der Erhebung nach PLZ-Codes werden diese komplett übernommen.

## 1.2 Altersklassen

Für die Kategorisierung der Altersklassen wird i.d.R. folgende Einteilung gewählt:

- unter 6 Jahren
- 6 – 15 Jahren
- 16 – 30 Jahren
- 31 – 50 Jahren
- 51 – 65 Jahren
- über 65 Jahren

## 1.3 Nationalität

Bei der Nationalität soll eine Einteilung in

- deutsch
- nicht deutsch
  - EU (o. Bulgarien u. Rumänien)/ USA/ Kanada/ Schweiz
  - Türkei
  - Sonstige

vorgenommen werden.

## 1.4 Migrationshintergrund

Die Zuordnung des Migrationshintergrundes erfolgt im Rahmen dieser Pilotphase ohne Anspruch auf Vollständigkeit. D. h. dass ohne umfangreiche „händische“ Nacharbeiten die in den Basisdaten der Einwohnermeldeämter abgelegten Informationen (insbesondere zum Geburtsort bzw. -land sowie zur zweiten Staatsangehörigkeit) ausgewertet werden. Soweit bis Ende März 2008 möglich, werden auch über die Herstellung von Mutter-Kind-Beziehungen "Ausländer der 2. Generation" mit deutscher Staatsangehörigkeit identifiziert.

Die Kriterien für den Migrationshintergrund werden wie folgt definiert:

- 1. Staatsangehörigkeit oder 2. Staatsangehörigkeit: nicht deutsch
- Geburtsland / Geburtsort: nicht Deutschland (ohne umfangreiche händische Nacharbeiten)
- Geburtsjahr (>1945 in Verbindung mit Geburtsland "Ausland"; Kriterium zum Aussortieren Vertriebener)

Bezüglich des Migrationshintergrundes werden zunächst folgende Gruppen gebildet:

### **A-A: Ausländer im Ausland geboren (1. Generation)**

- 1. Staatsangehörigkeit = Ausland und Geburtsort im Ausland

**A-D: Ausländer in Deutschland geboren (2. und 3. Generation)**

1. Staatsangehörigkeit = Ausland und Geburtsort in Deutschland

**DAA: Doppelstaatler im Ausland geboren**

1. Staatsangehörigkeit = Deutsch und eine 2. Staatsangehörigkeit und Geburtsort im Ausland

**DAD: Doppelstaatler in Deutschland geboren**

1. Staatsangehörigkeit = Deutsch und eine 2. Staatsangehörigkeit und Geburtsort in Deutschland

**DKA: Deutsche im Ausland geboren ohne Weltkriegsflüchtlinge**

Staatsangehörigkeit = Deutsch und keine 2. Staatsangehörigkeit und Geburtsort im Ausland (ohne Weltkriegsflüchtlinge: ohne Personen die vor 1947 in 152-Polen, 164-Tschechien, 155-Slowakei, 162-ehem. Tschechoslowakei, 154-Rumänien, 165-Ungarn, 159-Sowjetunion oder in der 160- russ. Föderation geboren wurden). In diese Kategorie fallen auch "alte Spätaussiedler".

**DKDM: In Deutschland geborene deutsche Kinder (unter 18) mit ausl. Mutter**

1. Staatsangehörigkeit = Deutsch und keine 2. Staatsangehörigkeit und Geburtsort in Deutschland und unter 18 Jahren und Mutter im Ausland geboren oder mit einer ausländischen Staatsbürgerschaft.

Neben der Zuordnung des Attributes „Migrationshintergrund: ja/nein“ wird auch eine Information zum Migrationshintergrund analog der Festlegungen zur Nationalität (s.o.) erzeugt (Migrationshintergrund: ja; Länderklasse: EU (o. Bulgarien u. Rumänien)/ USA/ Kanada/ Schweiz; Türkei; Sonstige).

Die Zuordnung geschieht zentral für die Pilotkommunen mit Anschluss an e-kom21 durch die Stadt Darmstadt und für die restlichen beiden Kommunen durch die Stadt Mainz.

## 1.5 Gemeinsame Abfragen

Etliche Daten zu den Wirtschafts- und Sozialindikatoren werden nicht originär bei den Kommunen gehalten. Diese sollten zentral von einer Stelle für alle Kommunen erhoben werden um den Aufwand und die entstehenden externen Kosten zu minimieren. Dazu sind noch entsprechende Regelungen zu treffen.

## 2 Demografische Grunddaten

### 2.1 Indikatoren E01 bis E03

#### 2.1.1 zu erhebende Daten für E01 – E03

Für die Auswertung der Kontextindikatoren E1-E3 werden folgende Basisdaten benötigt (Stichtag 31.12.2007):

- Amtlicher Gemeindeschlüssel der Basisgemeinde
- Statistischer Bezirk der Basisadresse
- Wahlbezirk der Basisadresse
- für die Gemeinden Kelsterbach und Raunheim (die ekom21 noch keine Informationen zu den statischen Bezirken geliefert haben)
  - Straßenschlüssel der Basisadresse
  - Hausnummer der Basisadresse
  - Hausnummernzusatz der Basisadresse
- Wohnungsstatus der Person an der Basisadresse (Hauptwohnung, Nebenwohnung)
- Geburtsdatum
- Geschlecht
- Geburtsort
- Geburtsland (falls möglich)
- Erste Staatsangehörigkeit
- Zweite Staatsangehörigkeit

Hieraus lassen sich die Kontextindikatoren zur Bevölkerungsdichte, zur Altersstruktur und zur Zusammensetzung der Bevölkerung nach Nationalität und Migrationshintergrund erfassen.

#### 2.1.2 Auswertung E01 – Bevölkerungsdichte

Die Bevölkerungsdichte wird bezogen auf die Gebäude- und Freifläche<sup>1</sup> in

- Einwohner mit erstem Wohnsitz / ha

ausgedrückt. Die Zuordnung auf die benötigte Ebene erfolgt über die Teilflächen-Nr. (5-stellig).

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

---

<sup>1</sup> Falls diese Information nicht auf der Ebene der Stadtteile / stat. Bezirke verfügbar ist, wird die Bevölkerungsdichte auf der Ebene der Gesamtgemeinde ausgewertet.

### **2.1.3 Auswertung E02 und E03– Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerung nach Altersstruktur, Nationalität und Migrationshintergrund**

Für die Untersuchung der Veränderung der Altersstruktur wird nach den o.g. Altersklassen unterschieden. Eine weitere Differenzierung erfolgt hinsichtlich

- des Geschlechts,
- des Migrationshintergrundes (s.o.) sowie
- der Nationalität (s.o.).

Mithilfe der Grunddaten gem. Kap. 2.1.1 können im Weiteren die zu erhebenden Daten generiert werden. Die Zuordnung auf die benötigte Ebene erfolgt über die Teilflächen-Nr. (5-stellig). Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

## **2.2 E04 – Veränderung der Wanderungsbewegung**

### **2.2.1 zu erhebende Daten für E04**

Für die Auswertung der Zuzüge und Wegzüge werden folgende Daten benötigt (Stichtag 31.12.2007):

#### **a) Zuzüge:**

- Amtlicher Gemeindeschlüssel der Basisgemeinde
- Statistischer Bezirk der Basisadresse
- Wahlbezirk der Basisadresse
- für die Gemeinden Kelsterbach und Raunheim , die eine Neueinteilung in Statistische Bezirke vorgenommen haben:
  - Straßenschlüssel der Basisadresse
  - Hausnummer der Basisadresse
  - Hausnummernzusatz der Basisadresse
- Amtlicher Gemeindeschlüssel der Herkunftsgemeinde
- Geburtsdatum
- Geschlecht
- Geburtsort
- Geburtsland (falls möglich)
- Erste Staatsangehörigkeit
- Zweite Staatsangehörigkeit

**b) Wegzüge:**

- Amtlicher Gemeindeschlüssel der alten Basisgemeinde
- Statistischer Bezirk der zuletzt in der Basisgemeinde aufgegebenen Wohnung
- Wahlbezirk der zuletzt in der Basisgemeinde aufgegebenen Wohnung
- für die Gemeinden Kelsterbach und Raunheim , die eine Neueinteilung in Statistische Bezirke vorgenommen haben:
  - Straßenschlüssel der alten Basisadresse
  - Hausnummer der alten Basisadresse
  - Hausnummernzusatz der alten Basisadresse
- Amtlicher Gemeindeschlüssel der neuen Basisgemeinde
- Geburtsdatum
- Geschlecht
- Geburtsort
- Geburtsland (falls möglich)
- Erste Staatsangehörigkeit
- Zweite Staatsangehörigkeit

**2.2.2 Auswertung E04**

Bei der Veränderung der Wanderungsbewegung werden die Zu- und Wegzüge getrennt voneinander betrachtet. Dabei wird unterschieden, ob die Wanderungsbewegungen innerhalb des engeren Einflussbereichs des Flughafens Frankfurt am Main oder von/nach Kommunen außerhalb dieses engeren Einflussbereichs erfolgen.

Mit Blick auf die vermuteten Wanderungsbewegungen infolge der Lärmbelastung wird der „engere Einflussbereich“ wie folgt definiert: die Kommune liegt innerhalb eines Bereiches  $Leq \geq 55$  dB(A) tags bzw.  $\geq 50$  dB(A) nachts für das Jahr 2005 gem. den Lärmkarten des RDF<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> <http://www.laermkarten.de/dialogforum/index.php>

Tabelle 1: Kommunen innerhalb des engeren Einflussbereichs

Bischofsheim	Hattersheim am Main	Offenbach am Main
Büttelborn	Heusenstamm	Raunheim
Darmstadt	Hochheim am Main	Rüsselsheim
Flörsheim am Main	Kelsterbach	Trebur
Frankfurt am Main	Mainz	Weiterstadt
Ginsheim-Gustavsburg	Mörfelden-Walldorf	Wiesbaden
Griesheim	Nauheim	
Groß-Gerau	Neu-Isenburg	

Bei den Zugzügen wird folgendermaßen unterschieden:

- „Zuwanderung von Kommunen außerhalb des engeren Einflussbereichs“ (s.o.)
- „Zuwanderung von Kommunen innerhalb des engeren Einflussbereichs“ (s.o.)

Bei den Wegzügen wird folgendermaßen unterschieden:

- „Abwanderung nach Kommunen außerhalb des engeren Einflussbereichs“ (s.o.)
- „Abwanderung nach Kommunen innerhalb des engeren Einflussbereichs“ (s.o.)

Die Städte Darmstadt, Mainz und Offenbach werden zusätzlich noch die „Innerstädtische Wanderung“ ausgewertet.

Eine weitere Differenzierung erfolgt hinsichtlich

- des Geschlechts
- der Altersklasse
- der Nationalität
- des Migrationshintergrundes

Generell gilt, dass lediglich Wanderungsbewegungen bezüglich des Hauptwohnsitzes erfasst werden.

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

### **3        Wirtschaftsstrukturdaten**

#### **3.1        Wi1 – Veränderung der Quote und Struktur der SV-Beschäftigten**

Die Veränderung der Quote und Struktur der SV-Beschäftigten wird auf Ebene der Gesamtgemeinde in Anlehnung an die regelmäßige amtliche Statistik des Statistischen Bundesamtes erfasst.<sup>3</sup>

##### **3.1.1      Wi1 – zu erhebende Daten**

Die Daten zu den SV-Beschäftigten zum Stichtag 30.06.2007 sind je Kommune gegliedert nach

- Wirtschaftszweigen,
- Ausbildung / Qualifikation

bei der Bundesagentur für Arbeit (BA) abzufragen.

##### **3.1.1.1    Wirtschaftszweige, Beruf und Qualifikation**

Für die Erhebung der SV-Beschäftigten wird eine Unterteilung nach Wirtschaftsabschnitten und -zweigen gemäß der Einteilung des Statistischen Bundesamtes (WZ2003) wie folgt vorgenommen.

---

<sup>3</sup> Statistisches Bundesamt Struktur der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten; Fachserie 1 Reihe 4.2.1

Tabelle 2: Zusammengefasste Wirtschaftsabschnitte für  
Veröffentlichungszwecke innerhalb der Beschäftigtenstatistik<sup>4</sup>

Bezeichnung	Position <sup>5</sup>
<b>Land- und Forstwirtschaft, Fischerei</b>	<b>A + B</b>
<b>Produzierendes Gewerbe</b>	<b>C - F</b>
<b>Handel, Gastgewerbe und Verkehr</b>	<b>G - I</b>
<b>Sonstige Dienstleistungen</b>	<b>J - Q</b>
Davon:	
- Kredit- und Versicherungsgewerbe	J
- Grundstückswesen, Vermietung, Dienstleistungen für Unternehmen	K
- Öffentliche Verwaltung u. ä.	L + Q
- Sonstige Öffentliche und private Dienstleistungen	M - P

Eine weitere Differenzierung erfolgt über die Qualifikation wie folgt:

1. ohne Berufsausbildung
2. mit Berufsausbildung
3. mit Fachhoch- und Hochschulabschluss
4. keine Angabe

### 3.1.2 Auswertung Wi1

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

## 3.2 Wi2 – Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser (nach SGB II)

### 3.2.1 Wi2 – zu erhebende Daten

Für Anzahl und Struktur Arbeitsloser (nach SGB II) werden die Daten für

- die Städte Darmstadt und Offenbach auf Ebene der Statistischen Bezirke

<sup>4</sup> a.a.O.

<sup>5</sup> siehe dazu: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2002; Übersicht über die Gliederung der Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2003

- die Stadt Mainz auf Ebene der Stadtteile
- die Städte Flörsheim, Kelsterbach und Raunheim auf Gemeindeebene

erhoben. Die Erhebung erfolgt über eine (kostenpflichtige) Abfrage bei der BA (oder bei Kommunen im Optionsmodell entsprechend bei den zuständigen Landkreisen) für den Stichtag 31.12.2007.

Folgende drei Datengruppen sind zu erheben.

#### **3.2.1.1 Wi2a: Arbeitslose**

- Anzahl der Arbeitslosen im Rechtskreis SGB II gesamt und unterteilt nach
  - Dauer der Arbeitslosigkeit
    - Personen, die kürzer als ein Jahr arbeitsuchend sind
    - Personen, die länger als ein Jahr arbeitsuchend sind (Langzeitarbeitslose)
  - Nationalität
    - Deutsche
    - Ausländer
  - Altersklassen
    - unter 25 Jahre
    - 25 bis 55 Jahre
    - über 55 Jahre

#### **3.2.1.2 Wi2b: Bedarfsgemeinschaften**

- Anzahl der Bedarfsgemeinschaften mit mindestens einem Arbeitslosen nach SGB II

#### **3.2.1.3 Wi2c: Nicht erwerbsfähigen Hilfsbedürftigen**

- Anzahl der „nicht erwerbsfähigen Hilfsbedürftigen“ im Rechtskreis des SGB II

#### **3.2.2 Auswertung Wi2**

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

### **3.3 Wi3 – Veränderung der Anzahl und Struktur von Personen in Arbeitsförderungsmaßnahmen (SGB III)**

#### **3.3.1 Wi3 – zu erhebende Daten**

Für Anzahl und Struktur von Personen in Arbeitsförderungsmaßnahmen nach SGB III werden die Daten für

- die Städte Darmstadt und Offenbach auf Ebene der Statistischen Bezirke
- die Stadt Mainz auf Ebene der Stadtteile
- die Städte Flörsheim, Kelsterbach und Raunheim auf Gemeindeebene

erhoben. Die Erhebung erfolgt über eine (kostenpflichtige) Abfrage bei der BA (oder bei Kommunen im Optionsmodell entsprechend bei den zuständigen Landkreisen).

Folgende drei Datengruppen sind zu erheben.

- Anzahl der Arbeitslosen im Rechtskreis SGB III gesamt und unterteilt nach
  - Dauer der Arbeitslosigkeit
    - Personen, die kürzer als ein Jahr arbeitsuchend sind
    - Personen, die länger als ein Jahr arbeitsuchend sind (Langzeitarbeitslose)
  - Nationalität
    - Deutsche
    - Ausländer
  - Altersklassen
    - unter 25 Jahre
    - 25 bis 55 Jahre
    - über 55 Jahre

#### **3.3.2 Auswertung Wi3**

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

### **3.4 Wi4 – Veränderung der Kaufkraftzahlen**

Für die Veränderung der Kaufkraftzahlen werden folgende Daten auf Ebene der 5-stelligen PLZ-Ebene erhoben:

- Kaufkraft in Mill. Euro
- Kaufkraft je Einwohner in Euro
- Kaufkraft je Einwohner als Index<sup>6</sup>

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

### **3.5 Wi5 – Veränderung der Steuereinnahmen**

Als Kontextindikator zur Steuereinnahmekraft werden folgende Daten in absoluten Zahlen auf Gemeindeebene per Abfrage beim Hessischen Statistischen Landesamt erhoben werden:

- Steuereinnahmekraft je 1000 EW in Euro
- Gemeindeanteil an Einkommenssteuer in Euro
- Anteile der Einkommenssteuer an allen Einkommen der Gemeinden

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

## **4 Sozialindikatoren**

### **4.1 Wohnen**

#### **4.1.1 Wo1 – Veränderung der Zahl der Wohngeldempfänger**

Die Daten zu den Wohngeldempfängern (Stichtag 30.06.2007) werden für

- die Stadt Darmstadt und Offenbach auf Ebene der Statistischen Bezirke
- die Stadt Mainz auf Ebene der 5-stelligen PLZ-Codes
- die Städte Offenbach, Flörsheim, Kelsterbach und Raunheim auf Ebene der Gesamtkommune

erhoben.

---

<sup>6</sup> Kaufkraft gemessen am Bundesdurchschnitt

Folgende Daten werden benötigt:

- Anzahl der Wohngeldempfänger mit genehmigten Wohngeldanträgen nach Altersklassen (s.o.)

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigelegt.

#### **4.1.2 Wo2 – Veränderung der Immobilienwerte**

Siehe Angebot empirica (Anlage 3)

### **4.2 Bildung**

#### **4.2.1 B01 – Veränderung der Anzahl von Schülern in den Grundschulen nach Nationalität und nach Herkunftssprache**

Gemäß den Festlegungen des Begleitkreises sollte die „Anzahl von Schülern mit einer nicht-deutschen Herkunftssprache in den Grundschulen“ ermittelt werden. Dies ist derzeit nur für Mainz möglich. In Hessen wird eine entsprechende Erfassung der Daten über die Lehrer- und Schülerdatenbank (LUSD) diskutiert, ist aber noch nicht realisiert, da es noch datenschutzrechtliche Bedenken gibt.

Als Alternative bzw. als Zwischenlösung wird vorgeschlagen die Die Daten zur „Anzahl von Schülern in den Grundschulen nach Nationalität“ zu erheben, auch wenn aufgrund des geltenden Rechts die Information zur Nationalität nur beschränkte Aussagekraft besitzt.

Die Daten zum Stichtag: Schuljahr 07/08 liegen für die einzelnen Schulen ab Januar 2008 bei den jeweiligen Kultusministerien (bzw. bei den einzelnen Grundschulen (Herkunftssprache) vor. Benötigt werden je Schule folgende Daten:

- Name der Schule
- Basisadresse der Schule
- Anzahl von Schülern nach Nationalität (s. Kap. 1.3)
- Anzahl von Schülern mit „nicht-deutscher“ Herkunftssprache

Die Erfassung nach "Herkunftssprache" ist zwar derzeit nur in Mainz direkt über die Schulstatistik möglich. Da dieser Indikator aber aus sozialwissenschaftlicher Sicht besondere Bedeutung hat, sollten nach Möglichkeit entsprechende Recherchen direkt bei den Schulen vorgenommen werden.

Die Auswertung erfolgt auf Ebene der Statistischen Bezirke. Dazu müssen über die Basisadresse der Schule die Daten den Statistischen Bezirken zugeordnet werden. Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigelegt.

#### **4.2.2 B02 – Veränderung der Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen**

Bei den Zahlen zu den Übergangsquoten von Schulen in weiterführende Schulen wird der Ist-Zustand erhoben zum Schuljahresbeginn 07/08 je Schule erhoben. Auch hier müssen die Daten für die Auswertung über die Adresse der Schulen den jeweiligen Statistischen Bezirken zugeordnet werden.

Neben den Basisinformationen

- Name der Schule
- Basisadresse der Schule

sind folgende Daten zu erheben.

a) 4. Klasse in die 5. Klasse

- Anzahl der Übergänge nach Schulform
  - Hauptschulen
  - Förderstufen
  - Realschulen
  - Gesamtschulen
  - Gymnasien

differenziert nach

- Nationalität (s. Kap. 1.3)<sup>7</sup>

b) 9. Klasse in die 10. Klasse

- Anzahl der Übergänge nach Schulform

differenziert nach

- Nationalität (s. Kap. 1.3)

c) 10. Klasse in die 11. Klasse

- Anzahl der Übergänge nach Schulform
  - Gymnasiale Oberstufen (incl. berufliches Gymnasium)
  - Berufliche Schulen (mit Ausnahme der Fachoberschulen (FOS))
  - Fachoberschulen (FOS)

differenziert nach

- Nationalität (s. Kap. 1.3)

---

<sup>7</sup> Zur beabsichtigten Erfassung des Merkmals „Herkunftssprache“ siehe Kap. 4.2.1

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

#### **4.2.3 B03 – Veränderung der Schulabbrecherquoten**

Bei den Zahlen zu den Schulabbrecherquoten werden die Daten zum Stichtag 30.06..2007 je Schule erhoben. Auch hier müssen die Daten für die Auswertung über die Adresse der Schulen den jeweiligen Statistischen Bezirken zugeordnet werden.

Folgende Daten sind zu erheben:

- Name der Schule
- Schulform
- Basisadresse der Schule
- Anzahl der Schulabbrecher nach Nationalität (s. Kap. 1.3)

Die Daten werden parallel zu den Schülerzahlen der Schulübergangsquoten erhoben. Aus diesem Grund kann auf die oben beschriebene Vorgehensweise verwiesen werden.

Anlage 2 enthält zur Darstellung der Daten ist eine Excel-Auswertemaske.

#### **4.2.4 B04 – Veränderung der Ergebnisse der Schuleignungstests**

Die Daten werden auf der jeweils vorliegenden Ebene erhoben. Dies muss mit den zuständigen Ämtern abgeklärt werden. Folgende Daten müssen abgefragt werden:

- Vorgestellte Kinder insgesamt
  - davon mit Untersuchung
    - davon mit Befund
      - diese soweit möglich unterteilt nach
        - Nationalität/Migrationshintergrund <sup>(8)</sup>

Die Daten sind lediglich für Hessen verfügbar. Für die Ergebnisse der Schuleignungstests ist eine Anfrage beim Hessischen Sozialministerium erforderlich. Der Zugang zu diesen Daten kann nur über die Genehmigung des Hessischen Sozialministeriums erfolgen. Das Ministerium klärt daraufhin mit den Gesundheitsämtern der Städte und Kreise, ob die Daten zur Verfügung gestellt werden können, da diese hierfür die Unbedenklichkeit erklären müssen.

---

<sup>8</sup> Langfristig soll bei der Erhebung der Daten der Migrationshintergrund mit betrachtet werden. Da aber momentan noch keine einheitliche Definition vorliegt, wird für die Pilotphase die Nationalität (s.o.) berücksichtigt.

Kontaktperson beim Hessischen Sozialministerium ist Frau Dr. Wirz (Abt. Gesundheitswesen). Sie klärt die Anfrage auf die Daten mit den zuständigen Ämtern ab und gibt anschließend eine Rückmeldung. Sollte die Einwilligung der Gesundheitsämter erfolgen, werden die entsprechend zuständigen Ansprechpartner mitgeteilt.

Um die Daten mit einem abschätzbaren Aufwand erheben zu können, sollte diese über nur einen Ansprechpartner für alle hessischen Kommunen abgefragt werden. Der Ansprechpartner sollte den Erstkontakt zum Hessischen Sozialministerium herstellen und sich entsprechend auch als Kontaktperson für die jeweiligen Gesundheitsämter zur Verfügung stellen.

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

#### **4.2.5 B05 – Anzahl der Gestattungsanträge**

Bei den Zahlen zur Anzahl der Gestattungsanträge werden die Daten zum Stichtag Schuljahr 07/08 je Schule erhoben. Auch hier müssen die Daten für die Auswertung über die Adresse der Schulen den jeweiligen Statistischen Bezirken zugeordnet werden.

Es werden folgende Daten erhoben:

- Name der Schule
- Basisadresse der Schule
- Anzahl der Gestattungsanträge

Die Daten für die hessischen Kommunen werden über die jeweils zuständigen Schulämter erhoben. Die Stadt Mainz muss diese Daten bei den einzelnen Schulen abfragen, da diese nicht zentral verwaltet werden.

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigefügt.

### **4.3 Kinder- und Jugendhilfe und Sozialhilfe**

#### **4.3.1 S01 – Veränderung der Jugendhilfemaßnahmen (SGB VIII)**

Die Veränderung der Jugendhilfemaßnahmen soll nach zwei verschiedenen Thematiken getrennt voneinander erfasst werden.

- a) Anzahl der Familien mit sozialpädagogischer Familienhilfe.  
Hierfür müssen folgende Daten erhoben werden:
  - Anzahl der Familien mit sozialpädagogischer FamilienhilfeSoweit datenschutzrechtlich möglich:

- Anlass für die sozialpädagogische Familienhilfe<sup>9</sup>

Erfasst wird also die Anzahl der Familien mit sozialpädagogischer Familienhilfe, mit einer weiteren Differenzierung nach dem Anlass.

- b) Als weitere Thematik soll die Anzahl der Maßnahmen der Kinder- und Jugendhilfe erfasst werden. Hierfür müssen folgende Daten erhoben werden:

- Anzahl der Maßnahmen der Kinder- und Jugendhilfe

Soweit datenschutzrechtlich möglich:

- Art der Maßnahme<sup>10</sup>

Hiermit soll die Anzahl der Maßnahmen der Kinder- und Jugendhilfe mit einer Untergliederung in die jeweilige Art der Maßnahme erhoben werden.

Die Daten werden grundsätzlich zum Stichtag 30.06.2007 auf Ebene der Gesamtkommune erfasst. Für Darmstadt und Offenbach sind diese Daten auch kleinräumiger vorhanden und werden auf diesen Ebenen erfasst und ausgewertet.

Anlage 2 enthält zur Darstellung der Daten ist eine Excel-Auswertemaske.

#### **4.3.2 S02 – Veränderung der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe (SGB XII)**

Zum Stichtag 30.06.2007 werden auf Ebene der Gesamtkommune folgende Daten erfasst:

- Anzahl der Personen, die Sozialhilfe nach SGB XII empfangen gesamt und unterteilt nach
  - Geschlecht
  - Alter
  - Nationalität (s. Kap. 1.3)<sup>11</sup>

Zur Darstellung der Daten ist in Anlage 2 eine Excel-Auswertemaske beigelegt.

---

<sup>9</sup> siehe dazu: <http://www.statistik-hessen.de/themenauswahl/gesundheitswesen-soziales/landesdaten/sozialleistungen/kinder-jugendhilfe/sozialpaedagogische-familienhilfe/index.html>

<sup>10</sup> siehe dazu: <http://www.statistik-hessen.de/themenauswahl/gesundheitswesen-soziales/landesdaten/sozialleistungen/kinder-jugendhilfe/massnahmen/index.html>

<sup>11</sup> Langfristig soll bei der Erhebung der Daten der Migrationshintergrund mit betrachtet werden. Da aber momentan noch keine einheitliche Definition vorliegt, wird für die Pilotphase die Nationalität (s.o.) berücksichtigt.

## **Anhang 3: Dokumentation der erhobenen Daten**



Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>					
<b>E02/03 - Bevölkerung nach Alter, Nationalität und Migrationshintergrund</b>					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Gemeinde- namen	Gemeinde- schlüssel (8-stellig)	Fläche-ID (5-stellig)	Bev. m. Mig.- hintergrund / Bev. insgesamt	Bev. m. Mig.- hintergrund < 6 Jahren /Bev. o. Mig.- hintergrund < 6	Bev. mit Mig.- hintergrund Türkei / Bev. ohne Mig.-
Darmstadt	06411000	10000	32,04%	54,80%	9,35%
Darmstadt	06411000	20000	29,31%	35,76%	7,67%
Darmstadt	06411000	30000	20,07%	28,60%	3,61%
Darmstadt	06411000	40000	16,78%	14,31%	2,67%
Darmstadt	06411000	50000	22,58%	36,15%	6,57%
Darmstadt	06411000	60000	17,65%	17,32%	3,25%
Darmstadt	06411000	70000	20,43%	25,19%	4,80%
Darmstadt	06411000	80000	19,74%	35,27%	4,75%
Darmstadt	06411000	90000	38,63%	62,02%	12,84%
Offenbach	06413000	11000	46,84%	31,82%	0,00%
Offenbach	06413000	12000	50,50%	23,92%	0,00%
Offenbach	06413000	13000	43,56%	25,89%	0,00%
Offenbach	06413000	14000	40,63%	21,36%	0,00%
Offenbach	06413000	15000	36,97%	24,48%	0,00%
Offenbach	06413000	16000	50,15%	33,07%	0,00%
Offenbach	06413000	21000	30,72%	12,54%	0,00%
Offenbach	06413000	22000	27,55%	14,27%	0,00%
Offenbach	06413000	23000	35,66%	26,88%	0,00%
Offenbach	06413000	24000	31,80%	21,72%	0,00%
Offenbach	06413000	25000	27,78%	14,97%	0,00%
Offenbach	06413000	26000	20,49%	10,00%	0,00%
Offenbach	06413000	31000	24,07%	11,66%	0,00%
Offenbach	06413000	32000	16,56%	12,68%	0,00%
Offenbach	06413000	33000	16,07%	8,25%	0,00%
Offenbach	06413000	41000	26,91%	14,49%	0,00%
Offenbach	06413000	42000	13,59%	3,85%	0,00%
Offenbach	06413000	43000	17,82%	9,52%	0,00%
Offenbach	06413000	44000	10,49%	5,24%	0,00%
Kelsterbach	06433007	10000	21,82%	38,10%	3,61%
Kelsterbach	06433007	20000	28,04%	41,41%	7,67%
Kelsterbach	06433007	30000	28,74%	57,89%	7,06%
Kelsterbach	06433007	40000	69,37%	194,59%	59,12%
Kelsterbach	06433007	50000	44,59%	109,09%	26,14%
Kelsterbach	06433007	60000	38,36%	37,50%	10,36%
Kelsterbach	06433007	70000	40,98%	100,00%	5,00%
Raunheim	06433010	10000	51,25%	307,56%	44,07%
Raunheim	06433010	20000	29,59%	108,40%	12,14%
Raunheim	06433010	30000	17,66%	49,18%	4,54%
Raunheim	06433010	40000	43,26%	127,47%	36,63%
Flörsheim	06436004	10000	22,85%	76,71%	5,93%
Flörsheim	06436004	20000	27,96%	88,99%	7,62%

Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>					
<b>E02/03 - Bevölkerung nach Alter, Nationalität und Migrationshintergrund</b>					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Gemeinde- namen	Gemeinde- schlüssel (8-stellig)	Fläche-ID (5-stellig)	Bev. m. Mig.- hintergrund / Bev. insgesamt	Bev. m. Mig.- hintergrund < 6 Jahren /Bev. o. Mig.- hintergrund < 6	Bev. mit Mig.- hintergrund Türkei / Bev. ohne Mig.-
Flörsheim	06436004	30000	30,60%	67,76%	7,28%
Flörsheim	06436004	40000	24,14%	91,30%	4,55%
Flörsheim	06436004	50000	11,99%	24,09%	0,97%
Flörsheim	06436004	60000	15,72%	42,86%	2,08%
Mainz	07315000	15110	38,01%	163,16%	7,74%
Mainz	07315000	15120	34,90%	75,86%	7,62%
Mainz	07315000	15130	29,71%	92,00%	6,59%
Mainz	07315000	15210	27,28%	73,33%	2,36%
Mainz	07315000	15220	28,09%	94,44%	6,39%
Mainz	07315000	15310	20,19%	52,63%	1,80%
Mainz	07315000	15320	13,99%	66,67%	0,80%
Mainz	07315000	15410	31,39%	520,00%	5,19%
Mainz	07315000	15420	25,10%	450,00%	3,56%
Mainz	07315000	15510	25,45%	90,91%	3,44%
Mainz	07315000	15520	27,05%	138,46%	3,75%
Mainz	07315000	15610	19,79%	79,17%	4,49%
Mainz	07315000	15710	27,41%	271,43%	3,23%
Mainz	07315000	15810	33,10%	300,00%	2,99%
Mainz	07315000	15910	34,27%	400,00%	4,14%
Mainz	07315000	15930	22,09%	92,31%	1,31%
Mainz	07315000	16110	19,91%	58,06%	3,59%
Mainz	07315000	16120	17,87%	78,57%	1,01%
Mainz	07315000	16210	15,23%	36,84%	2,08%
Mainz	07315000	16220	35,30%	154,55%	24,20%
Mainz	07315000	16230	23,92%	68,75%	4,35%
Mainz	07315000	16240	23,88%	68,75%	3,64%
Mainz	07315000	16250	25,47%	105,26%	9,51%
Mainz	07315000	16310	27,02%	105,00%	2,75%
Mainz	07315000	16320	25,90%	96,00%	9,75%
Mainz	07315000	16330	26,33%	125,00%	4,80%
Mainz	07315000	16340	26,63%	125,00%	9,14%
Mainz	07315000	16350	38,64%	214,29%	8,55%
Mainz	07315000	16360	33,26%	115,38%	5,57%
Mainz	07315000	16410	38,49%	273,68%	19,06%
Mainz	07315000	16420	49,59%	475,00%	18,78%
Mainz	07315000	16430	36,67%	272,73%	17,28%
Mainz	07315000	16440	41,19%	235,29%	23,54%
Mainz	07315000	16510	49,27%	473,33%	36,20%
Mainz	07315000	16520	54,60%	244,00%	44,93%
Mainz	07315000	16530	48,49%	342,31%	32,08%
Mainz	07315000	16610	54,69%	547,06%	44,62%

Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>					
<b>E02/03 - Bevölkerung nach Alter, Nationalität und Migrationshintergrund</b>					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Gemeinde- namen	Gemeinde- schlüssel (8-stellig)	Fläche-ID (5-stellig)	Bev. m. Mig.- hintergrund / Bev. insgesamt	Bev. m. Mig.- hintergrund < 6 Jahren /Bev. o. Mig.- hintergrund < 6	Bev. mit Mig.- hintergrund Türkei / Bev. ohne Mig.-
Mainz	07315000	16710	31,97%	113,64%	8,93%
Mainz	07315000	16720	25,32%	105,56%	6,78%
Mainz	07315000	16810	66,75%	300,00%	26,56%
Mainz	07315000	24110	13,62%	76,92%	0,16%
Mainz	07315000	24120	15,65%	29,17%	1,34%
Mainz	07315000	24130	13,01%	35,48%	1,34%
Mainz	07315000	24140	13,51%	27,03%	1,15%
Mainz	07315000	24210	13,79%	27,59%	0,00%
Mainz	07315000	24220	17,55%	50,00%	4,73%
Mainz	07315000	24230	28,00%	73,33%	6,33%
Mainz	07315000	24240	29,17%	260,00%	17,63%
Mainz	07315000	24330	49,93%	106,67%	6,76%
Mainz	07315000	24340	33,41%	184,21%	14,84%
Mainz	07315000	24350	38,19%	87,50%	5,20%
Mainz	07315000	24360	32,42%	100,00%	9,21%
Mainz	07315000	24370	51,48%	900,00%	30,17%
Mainz	07315000	24410	31,06%	137,50%	7,60%
Mainz	07315000	24420	18,70%	77,78%	3,36%
Mainz	07315000	24430	13,37%	40,00%	0,38%
Mainz	07315000	24460	28,07%	64,00%	6,94%
Mainz	07315000	24510	29,29%	76,92%	12,88%
Mainz	07315000	24520	29,73%	88,00%	9,90%
Mainz	07315000	24530	8,34%	14,81%	0,20%
Mainz	07315000	24610	21,33%	154,55%	1,10%
Mainz	07315000	24710	65,16%	1050,00%	5,36%
Mainz	07315000	25110	25,84%	171,43%	5,95%
Mainz	07315000	25120	32,00%	183,33%	16,32%
Mainz	07315000	25130	31,34%	125,00%	6,83%
Mainz	07315000	25140	32,33%	71,43%	2,94%
Mainz	07315000	25210	32,38%	167,86%	14,43%
Mainz	07315000	25220	30,34%	104,17%	5,46%
Mainz	07315000	25230	20,54%	58,82%	5,78%
Mainz	07315000	25240	34,12%	80,00%	2,80%
Mainz	07315000	25250	27,80%	118,75%	1,55%
Mainz	07315000	25260	26,69%	91,67%	6,84%
Mainz	07315000	25310	43,93%	166,67%	22,71%
Mainz	07315000	25410	34,03%	165,00%	14,20%
Mainz	07315000	25420	29,24%	124,14%	4,29%
Mainz	07315000	31110	32,35%	80,39%	21,50%
Mainz	07315000	31130	34,33%	225,00%	12,30%
Mainz	07315000	31140	40,89%	125,00%	11,31%

Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>					
<b>E02/03 - Bevölkerung nach Alter, Nationalität und Migrationshintergrund</b>					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Gemeinde- namen	Gemeinde- schlüssel (8-stellig)	Fläche-ID (5-stellig)	Bev. m. Mig.- hintergrund / Bev. insgesamt	Bev. m. Mig.- hintergrund < 6 Jahren /Bev. o. Mig.- hintergrund < 6	Bev. mit Mig.- hintergrund Türkei / Bev. ohne Mig.-
Mainz	07315000	31210	47,13%	261,54%	17,15%
Mainz	07315000	31320	38,46%	173,81%	27,28%
Mainz	07315000	31330	14,02%	16,67%	1,42%
Mainz	07315000	31340	35,17%	160,87%	13,88%
Mainz	07315000	31430	29,02%	150,00%	8,24%
Mainz	07315000	31450	43,10%	242,86%	20,06%
Mainz	07315000	31460	30,18%	218,75%	14,64%
Mainz	07315000	31470	42,54%	525,00%	21,73%
Mainz	07315000	31480	14,38%	53,85%	0,81%
Mainz	07315000	41110	14,38%	13,56%	1,03%
Mainz	07315000	41150	10,49%	17,39%	0,99%
Mainz	07315000	41160	15,33%	7,89%	0,59%
Mainz	07315000	41210	11,53%	18,18%	0,56%
Mainz	07315000	41220	14,89%	39,66%	2,00%
Mainz	07315000	41330	21,54%	52,63%	7,32%
Mainz	07315000	41340	19,49%	50,00%	2,37%
Mainz	07315000	41350	35,07%	91,67%	8,52%
Mainz	07315000	41360	17,84%	29,73%	6,49%
Mainz	07315000	41370	13,88%	28,57%	2,93%
Mainz	07315000	41510	11,88%	32,31%	0,47%
Mainz	07315000	41530	10,74%	26,47%	0,13%
Mainz	07315000	41540	18,62%	57,58%	2,12%
Mainz	07315000	41640	27,72%	90,00%	3,49%
Mainz	07315000	41650	56,06%	318,18%	11,05%
Mainz	07315000	41660	33,77%	119,05%	1,81%
Mainz	07315000	41670	31,13%	95,65%	8,39%
Mainz	07315000	42120	14,15%	30,43%	0,54%
Mainz	07315000	42130	11,69%	37,50%	1,47%
Mainz	07315000	42210	10,75%	30,30%	0,88%
Mainz	07315000	42240	37,41%	136,84%	2,62%
Mainz	07315000	42250	40,80%	104,76%	5,10%
Mainz	07315000	42260	63,85%	417,65%	14,07%
Mainz	07315000	42270	21,43%	52,63%	2,10%
Mainz	07315000	42330	13,48%	34,78%	1,30%
Mainz	07315000	42340	19,49%	70,97%	1,09%
Mainz	07315000	42350	16,79%	48,15%	4,72%
Mainz	07315000	42360	55,29%	217,24%	17,51%
Mainz	07315000	42420	20,09%	52,17%	3,32%
Mainz	07315000	42430	17,70%	61,54%	2,75%
Mainz	07315000	42440	13,02%	26,09%	1,39%
Mainz	07315000	51130	18,46%	52,38%	0,93%

Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>					
<b>E02/03 - Bevölkerung nach Alter, Nationalität und Migrationshintergrund</b>					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Gemeinde- namen	Gemeinde- schlüssel (8-stellig)	Fläche-ID (5-stellig)	Bev. m. Mig.- hintergrund / Bev. insgesamt	Bev. m. Mig.- hintergrund < 6 Jahren /Bev. o. Mig.- hintergrund < 6	Bev. mit Mig.- hintergrund Türkei / Bev. ohne Mig.-
Mainz	07315000	51140	13,77%	35,29%	1,97%
Mainz	07315000	51150	25,95%	118,75%	12,34%
Mainz	07315000	51160	16,40%	35,29%	1,82%
Mainz	07315000	51220	8,25%	3,45%	0,41%
Mainz	07315000	51230	16,49%	78,95%	0,37%
Mainz	07315000	51330	12,20%	22,86%	0,00%
Mainz	07315000	51340	47,92%	330,00%	30,23%
Mainz	07315000	51350	25,73%	52,00%	9,40%
Mainz	07315000	51360	58,39%	527,27%	53,22%
Mainz	07315000	51370	20,17%	46,25%	1,12%
Mainz	07315000	51460	12,68%	33,33%	0,67%
Mainz	07315000	51470	18,76%	21,74%	3,36%
Mainz	07315000	51480	18,02%	30,77%	2,16%
Mainz	07315000	51490	14,40%	12,00%	1,71%
Mainz	07315000	51610	28,38%	114,29%	1,73%
Mainz	07315000	51620	29,27%	110,71%	10,29%
Mainz	07315000	52110	15,18%	44,19%	1,58%
Mainz	07315000	52220	15,20%	34,48%	1,15%
Mainz	07315000	52230	49,80%	364,71%	5,96%
Mainz	07315000	53120	11,37%	31,25%	1,00%
Mainz	07315000	53130	8,58%	32,26%	1,14%
Mainz	07315000	53220	26,12%	314,29%	8,60%
Mainz	07315000	53230	9,85%	30,00%	0,00%
Mainz	07315000	53310	48,93%	347,50%	12,13%
Mainz	07315000	53320	50,66%	1250,00%	36,52%
Mainz	07315000	54020	11,89%	21,43%	0,72%
Mainz	07315000	54030	11,52%	25,00%	1,07%
Mainz	07315000	61110	18,19%	96,30%	3,99%
Mainz	07315000	61120	19,30%	33,33%	5,60%
Mainz	07315000	61420	28,53%	100,00%	5,99%
Mainz	07315000	61610	10,83%	36,36%	0,19%
Mainz	07315000	61620	15,28%	92,86%	2,22%
Mainz	07315000	61630	17,73%	71,88%	2,55%
Mainz	07315000	61640	29,24%	147,37%	1,53%
Mainz	07315000	61650	41,21%	140,91%	13,65%
Mainz	07315000	61660	14,03%	25,58%	0,60%
Mainz	07315000	61810	16,03%	41,18%	4,55%
Mainz	07315000	61820	17,35%	55,56%	1,32%
Mainz	07315000	61830	35,28%	88,10%	6,87%
Mainz	07315000	61840	15,02%	13,79%	2,47%
Mainz	07315000	61850	13,33%	58,82%	2,12%

Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>					
<b>E02/03 - Bevölkerung nach Alter, Nationalität und Migrationshintergrund</b>					
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Gemeinde- namen	Gemeinde- schlüssel (8-stellig)	Fläche-ID (5-stellig)	Bev. m. Mig.- hintergrund / Bev. insgesamt	Bev. m. Mig.- hintergrund < 6 Jahren /Bev. o. Mig.- hintergrund < 6	Bev. mit Mig.- hintergrund Türkei / Bev. ohne Mig.-
Mainz	07315000	61860	9,45%	23,08%	1,29%
Mainz	07315000	62110	16,64%	38,89%	4,11%
Mainz	07315000	62210	12,93%	40,00%	1,06%
Mainz	07315000	62320	47,69%	200,00%	19,65%
Mainz	07315000	62330	18,32%	52,54%	2,57%
Mainz	07315000	71110	20,90%	29,17%	3,58%
Mainz	07315000	71170	23,32%	76,47%	5,34%
Mainz	07315000	71180	33,84%	200,00%	8,78%
Mainz	07315000	71210	17,17%	44,68%	3,56%
Mainz	07315000	71220	29,61%	146,43%	14,80%
Mainz	07315000	71320	37,11%	58,62%	7,32%
Mainz	07315000	71330	41,98%	118,31%	22,51%
Mainz	07315000	71420	28,81%	52,94%	8,47%
Mainz	07315000	71430	17,77%	47,62%	4,98%
Mainz	07315000	72140	14,60%	50,00%	2,10%
Mainz	07315000	72150	16,01%	33,33%	1,65%
Mainz	07315000	72160	12,19%	27,50%	0,46%
Mainz	07315000	72170	12,30%	48,28%	0,73%
Mainz	07315000	72310	11,16%	38,46%	0,82%
Mainz	07315000	72320	35,90%	113,89%	6,72%
Mainz	07315000	72330	12,16%	26,09%	0,78%
Mainz	07315000	72340	27,31%	225,00%	9,72%
Mainz	07315000	72350	15,76%	37,74%	1,56%

Zusammenstellung der erfassten Daten

E02/E03 - Bevölkerung nach Lärmklassen		Einwohnerzahl	nicht-deutsch		deutsch mit Migrationshintergrund oder nicht-deutsch		
			absolut	in % der EW	absolut	in % der EW	
Darmstadt	Gesamt	141.058	23.183	16,4%	34.585	24,5%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	113.296	19.137	16,9%	27.386	25,7%
		gesamt	74.356	12.567	16,9%	19.111	25,7%
		50-55 dB(A)	27.762	4.046	14,6%	7.199	25,9%
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--
>60dB (A)	--	--	--	--	--		
Offenbach	Gesamt	117.899			35.592	30,2%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)				3.567	46,4%
		gesamt				35.486	30,3%
		50-55 dB(A)				15.129	27,4%
		55-60 dB(A)				16.896	30,7%
>60dB (A)				--	--		
Kelsterbach	Gesamt	14.883	4.431	29,8%	5.107	34,3%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	6.265	1.397	22,3%	1.634	26,1%
		gesamt	12.912	4.052	31,4%	4.677	36,2%
		50-55 dB(A)	8.557	3.010	35,2%	3.448	40,3%
		55-60 dB(A)	61	24	39,3%	25	41,0%
>60dB (A)	--	--	--	--	--		
Raunheim	Gesamt	14.976	4.054	27,1%	5.732	38,3%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--
		gesamt	14.976	4.054	27,1%	5.732	38,3%
		50-55 dB(A)	--	--	--	--	--
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--
>60dB (A)	14.976	4.054	27,1%	5.732	38,3%		
Flörsheim	Gesamt	20.011	2.004	10,0%	4.369	21,8%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--
		gesamt					
		50-55 dB(A)	--	--	--	--	--
		55-60 dB(A)	15.776	1.761	0,111625	3.773	0,239161
>60dB (A)	4.235	243	5,7%	596	14,1%		
Mainz	Gesamt	197.464	31.473	15,9%	54.676	27,7%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	126.328	18.896	15,0%	33.502	26,5%
		gesamt	93.638	16.054	17,1%	27.275	29,1%
		50-55 dB(A)	58.274	10.538	18,1%	17.575	30,2%
		55-60 dB(A)	12.862	2.039	15,9%	3.599	28,0%
>60dB (A)	--	--	--	--	--		
Gesamt	Gesamt	506.291	100.737	19,9%	140.061	27,7%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	73.390	13.016	17,7%	19.217	26,2%
		gesamt	215.893	38.731	17,9%	61.164	28,3%
		50-55 dB(A)	94.593	17.594	18,6%	28.222	29,8%
		55-60 dB(A)	28.699	3.824	13,3%	7.397	25,8%
>60dB (A)	19.211	4.297	22,4%	6.328	32,9%		

Zusammenstellung der erfassten Daten

E04 - Wanderungssaldi nach Lärmklassen		Einwohner- zahl	Wanderungs- saldi		Bev. ohne Migrations- hintergrund		Bev. ohne Migrations- hintergrund		
			absolut	in % der EW	absolut	in % der EW	absolut	in % der EW	
Darmstadt	Gesamt	141058	2211	1,6%	1817	1,3%	394	0,3%	
		unter 50 dB(A)	113296	1709	1,5%	1414	1,2%	295	0,3%
		gesamt	74356	977	1,3%	976	1,3%	1	0,0%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	27762	502	1,8%	403	1,5%	99	0,4%
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--
>60dB (A)		--	--	--	--	--	--	--	
Offenbach	Gesamt	117899	516	0,4%	-429	-0,4%	945	0,8%	
		unter 50 dB(A)	7681	138	1,8%	12	0,2%	126	1,6%
		gesamt	117119	519	0,4%	-427	-0,4%	946	0,8%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	55247	312	0,6%	-204	-0,4%	516	0,9%
		55-60 dB(A)	54971	66	0,1%	-237	-0,4%	303	0,6%
>60dB (A)		--	--	--	--	--	--	--	
Kelsterbach	Gesamt	14883	161	1,1%	53	0,4%	108	0,7%	
		unter 50 dB(A)	6265	22	0,4%	12	0,2%	10	0,2%
		gesamt	12912	141	1,1%	55	0,4%	86	0,7%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	8557	136	1,6%	37	0,4%	99	1,2%
		55-60 dB(A)	61	3	4,9%	4	6,6%	-1	-1,6%
>60dB (A)		--	--	--	--	--	--	--	
Raunheim	Gesamt	14976	220	1,5%	16	0,1%	204	1,4%	
		unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--	--	
		gesamt	14976	220	1,5%	16	0,1%	204	1,4%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	--	--	--	--	--	--	
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--	--	
>60dB (A)		14976	220	1,5%	16	0,1%	204	1,4%	
Flörsheim	Gesamt	20011	105	0,5%	67	0,3%	38	0,2%	
		unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--	--	
		gesamt	--	105	0,5%	67	0,3%	38	0,2%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	--	--	--	--	--	--	
		55-60 dB(A)	15776	46	0,3%	29	0,2%	17	0,1%
>60dB (A)		4235	59	1,4%	38	0,9%	21	0,5%	
Mainz	Gesamt	197464	1570	0,8%	758	0,4%	812	0,4%	
		unter 50 dB(A)	126328	1080	0,9%	592	0,5%	488	0,4%
		gesamt	93638	817	0,9%	344	0,4%	473	0,5%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	58274	280	0,5%	100	0,2%	180	0,3%
		55-60 dB(A)	12862	210	1,6%	66	0,5%	144	1,1%
>60dB (A)		--	--	--	--	--	--	--	
Gesamt	Gesamt	506291	4783	0,9%	2282	0,5%	2501	0,5%	
		unter 50 dB(A)	73390	945	1,2%	779	1,0%	166	0,2%
		gesamt	215893	2779	0,8%	1031	0,3%	1748	0,5%
	Lärmbel. Gebiete	50-55 dB(A)	94593	1230	0,8%	336	0,2%	894	0,6%
		55-60 dB(A)	28699	325	0,4%	-138	-0,2%	463	0,6%
>60dB (A)		19211	279	1,5%	54	0,3%	225	1,2%	

Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>							
<b>Wi2 - Veränderung der Anzahl und Struktur Arbeitsloser (SGB II)</b>							
1	2	3	4	5	6	7	8
Gemeinde- name	Gemeinde- schlüssel (8-stellig)	Zusatz-ID (5-stellig)	Arbeitslose insg. / EW <65	Arbeitslos>1Jahr / EW <65	Ausl. Arbeitslose/ nicht deutsche EW	Arbeitslose 25- 55 Jahre / EW 16-65 Jahre	Nicht erw. Hilfebed. (SGB II)/ EW <15 Jahre
Darmstadt	06411000	99999	5,76%	2,28%	8,53%	5,51%	20,90%
Offenbach	06413000	99999	7,59%	2,43%	9,32%	7,70%	34,60%
Kelsterbach	06433007	99999	4,33%	2,05%	7,11%	3,88%	13,28%
Raunheim	06433010	99999	5,36%	2,07%	7,47%	5,33%	17,76%
Flörsheim	06436004	99999	3,64%	0,49%	6,34%	3,56%	23,24%
Mainz	07315000	99999	4,35%	1,42%	7,20%	4,11%	17,54%

Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>			
<b>Wi4 - Veränderung der Kaufkraftzahlen</b>			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Gemeinde-name	Gemeinde-schlüssel (8-stellig)	Zusatz-ID (5-stellig)	Kaufkraft je Einwohner als Index**
Darmstadt-Mitte	06411000	64283	108,7
DA-Bessungen	06411000	64285	114,8
Darmstadt-64287	06411000	64287	119,7
DA-Kranichstein	06411000	64289	108,3
DA-Wixhausen,-Arheilgen	06411000	64291	115,8
Darmstadt-64293	06411000	64293	111,2
Darmstadt-64295	06411000	64295	110,0
DA-Eberstadt	06411000	64297	117,2
Offenbach-63065	06413000	63065	95,1
Offenbach-63067	06413000	63067	96,7
OF-Lauterborn	06413000	63069	100,8
Offenbach-63071	06413000	63071	98,3
OF-Bieber	06413000	63073	102,4
OF-Rumpenh.,-Bürgel,-Waldh.	06413000	63075	103,0
Kelsterbach	06433007	65451	106,1
Raunheim	06433010	65479	100,6
Flörsheim	06436004	65439	120,9
Mainz-55116	07315000	55116	111,9
Mainz-55118	07315000	55118	106,0
MZ-Mombach	07315000	55120	110,8
Mainz-55122	07315000	55122	111,5
Mainz-55124	07315000	55124	116,0
MZ-Finthen,-Layenhof	07315000	55126	117,5
MZ-Drais,-Lerchenb.,-Marienb.	07315000	55127	118,9
MZ-Bretzenheim	07315000	55128	114,8
MZ-Hechtshm.,-Ebershm.	07315000	55129	117,7
MZ-Weisenau,-Laubenhm.	07315000	55130	116,0
Mainz-55131	07315000	55131	113,7
Deutschland	Deutschland	-/-	100,0

\* Stichtag 1.1.2007 / \*\* gemessen am Bundesdurchschnitt © GfK

Zusammenstellung der erfassten Daten

B01 - Grundschüler nach Lärmklassen		Schüler Gesamt	nicht-deutsch		Herkunftssprache nicht-deutsch		
			absolut	in % der Schüler	absolut	in % der Schüler	
Darmstadt	Gesamt	5.233	876	16,7%	--	--	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	247	24	9,7%	--	--
		gesamt	1.490	260	17,4%	--	--
		50-55 dB(A)	822	184	22,4%	--	--
		55-60 dB(A)	421	52	12,4%	--	--
>60dB (A)	--	--	--	--	--		
Offenbach	Gesamt	4.410	1.708	38,7%	1.726	39,1%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	522	251	48,1%	257	49,2%
		gesamt	4.194	1.657	39,5%	1.675	39,9%
		50-55 dB(A)	1.988	703	35,4%	715	36,0%
		55-60 dB(A)	1.900	754	39,7%	754	0
>60dB (A)	--	--	--	--	--		
Kelsterbach	Gesamt	529	194	36,7%	--	--	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	148	52	35,1%	--	--
		gesamt	381	142	37,3%	--	--
		50-55 dB(A)	381	142	37,3%	--	--
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--
>60dB (A)	--	--	--	--	--		
Raunheim	Gesamt	691	226	32,7%	492	71,2%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--
		gesamt	691	226	32,7%	492	71,2%
		50-55 dB(A)	--	--	--	--	--
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--
>60dB (A)	691	226	32,7%	492	71,2%		
Flörsheim	Gesamt	846	99	11,7%	--	--	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--
		gesamt	846	99	--	--	--
		50-55 dB(A)	--	--	--	--	--
		55-60 dB(A)	718	95	13,2%	--	--
>60dB (A)	128	4	3,1%	--	--		
Mainz	Gesamt	6.705	1.486	22,2%	1.690	25,2%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	2.273	387	17,0%	448	19,7%
		gesamt	4.938	1.227	24,8%	1.419	28,7%
		50-55 dB(A)	3.913	1.002	25,6%	1.118	28,6%
		55-60 dB(A)	519	97	18,7%	124	23,9%
>60dB (A)	--	--	--	--	--		
Gesamt	Gesamt	18.414	4.589	24,9%	--	--	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	6.411	1.079	16,8%	--	--
		gesamt	8.346	1.954	23,4%	--	--
		50-55 dB(A)	5.116	1.328	26,0%	--	--
		55-60 dB(A)	1.658	244	14,7%	--	--
>60dB (A)	819	230	28,1%	--	--		

Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>							
<b>B02 a) Veränderung der Anzahl der Übergänge von der 4. Klasse in die 5. Klasse</b>							
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Gemeinde-schlüssel (8-stellig)	Zusatz-ID (5-stellig)	Übergänge in Gymnasien / EW 6-15 Jahre	Üg. nicht-deutsche in Gym. / EW m. Mig.-hintergrund 6-15 Jahre	Übergänge in Realschulen / EW 6-15 Jahre	Üg nicht-deutsche in Realsch. / EW m. Mig.-hintergrund 6-15 Jahren	Übergänge in Gesamt-schulen / EW 6-15 Jahre	Üg nicht-deutsche in Gesamtsch. / EW m. Mig.-hintergrund 6-15 Jahren
06411000	10000	4,36%	2,05%	0,73%	0,68%	1,45%	2,05%
06411000	20000	6,26%	1,98%	1,08%	1,05%	2,78%	4,35%
06411000	30000	6,74%	2,26%	0,53%	0,90%	0,75%	2,26%
06411000	40000	6,78%	0,49%	0,19%	0,00%	1,21%	2,46%
06411000	50000	3,84%	1,44%	1,57%	0,29%	0,94%	0,29%
06411000	60000	4,24%	0,30%	0,24%	0,00%	0,12%	0,00%
06411000	70000	6,93%	1,90%	1,17%	0,95%	0,33%	0,19%
06411000	80000	5,39%	0,75%	0,39%	0,75%	0,00%	0,00%
06411000	90000	4,26%	1,86%	0,44%	0,46%	2,87%	1,86%
06433007	10000	10,34%	16,67%	2,30%	0,00%	6,90%	33,33%
06433007	30000	3,44%	1,97%	0,00%	0,00%	4,02%	16,26%
06433007	50000	7,34%	10,71%	1,83%	1,79%	5,50%	23,21%
06433010	20000	13,85%	7,51%	7,98%	10,40%	8,22%	19,08%
06436004	10000	7,71%	0,00%	2,20%	0,00%	0,00%	0,00%
06436004	30000	9,61%	0,00%	2,29%	0,00%	0,00%	0,00%
06436004	50000	5,66%	0,00%	4,40%	0,00%	0,00%	0,00%
06436004	60000	6,92%	0,00%	4,30%	0,00%	0,00%	0,00%

Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>							
<b>B02 a) Veränderung der Anzahl der Übergänge von der 4. Klasse in die 5. Klasse</b>							
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Gemeinde- schlüssel (8-stellig)	Zusatz-ID (5-stellig)	Übergänge in Gymnasien / EW 6- 15 Jahre	Üg. nicht-deutsche in Gym. / EW m. Mig.-hintergrund 6- 15 Jahre	Übergänge in Realschulen / EW 6- 15 Jahre	Üg nicht-deutsche in Realsch. / EW m. Mig.-hintergrund 6- 15 Jahren	Übergänge in Gesamt-schulen / EW 6-15 Jahre	Üg nicht-deutsche in Gesamtsch. / EW m. Mig.-hintergrund 6-15 Jahren
07315000	15000	9,79%	3,55%	2,37%	1,64%	1,63%	0,27%
07315000	16000	2,61%	1,64%	1,69%	2,26%	1,11%	1,34%
07315000	24000	7,39%	1,90%	1,40%	0,76%	1,32%	1,33%
07315000	25000	6,47%	2,76%	1,64%	0,97%	0,62%	0,16%
07315000	31000	2,30%	0,89%	1,97%	1,93%	0,74%	0,59%
07315000	41000	6,45%	1,05%	1,64%	1,80%	1,18%	0,45%
07315000	42000	4,12%	1,48%	1,30%	1,11%	1,16%	0,56%
07315000	51000	3,23%	0,67%	0,85%	1,17%	1,22%	2,17%
07315000	52000	3,28%	0,88%	2,19%	4,42%	0,73%	0,88%
07315000	53000	3,58%	0,68%	2,33%	1,36%	0,72%	0,34%
07315000	54000	9,29%	2,08%	0,96%	2,08%	0,64%	0,00%
07315000	61000	3,75%	1,12%	0,48%	0,90%	0,89%	0,90%
07315000	62000	7,28%	0,52%	1,37%	1,03%	0,61%	1,03%
07315000	71000	9,20%	4,09%	1,65%	2,72%	1,89%	0,54%
07315000	72000	6,47%	3,38%	0,12%	0,00%	0,60%	0,00%

Zusammenstellung der erfassten Daten

B02a - Übergängen 4./5. Klasse (Abflussprinzip) nach Lärmklassen		Übergänge 4./5.Klasse Gesamt	nicht-deutsch		Üg. 4./5.Klasse nach Gymnasien	in % an Gesamt- Üg.	nicht-deutsch		
			absolut	in % der Üg.			absolut	in % der Üg.	
Darmstadt	Gesamt	1108	170	15,3%	666	60,1%	59	8,9%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	867	132	15,2%	536	61,8%	46	8,6%
		gesamt	645	113	17,5%	354	54,9%	34	9,6%
		50-55 dB(A)	241	38	15,8%	130	53,9%	13	10,0%
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--
>60dB (A)	--	--	--	--	--	--	--		
Offenbach	Gesamt								
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)							
		gesamt							
		50-55 dB(A)							
		55-60 dB(A)							
>60dB (A)									
Kelsterbach	Gesamt	134	74	55,2%	35	26,1%	14	40,0%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	26	12	46,2%	9	34,6%	4	44,4%
		gesamt	108	62	57,4%	26	24,1%	10	38,5%
		50-55 dB(A)	108	62	57,4%	26	24,1%	10	38,5%
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--
>60dB (A)	--	--	--	--	--	--	--		
Raunheim	Gesamt	161	64	39,8%	59	36,6%	13	22,0%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--
		gesamt	161	64	39,8%	59	36,6%	13	22,0%
		50-55 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--
		55-60 dB(A)	--	--	--	--	--	--	--
>60dB (A)	161	64	39,8%	59	36,6%	13	22,0%		
Flörsheim	Gesamt	209			124	59,3%			
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	--			--	--		
		gesamt	209			124	59,3%		
		50-55 dB(A)	--			--	--		
		55-60 dB(A)	175			106	60,6%		
>60dB (A)	64			18	28,1%				
Mainz	Gesamt	1631	412	25,3%	849	52,1%	114	13,4%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	577	98	17,0%	343	59,4%	34	9,9%
		gesamt	1193	346	29,0%	589	49,4%	97	16,5%
		50-55 dB(A)	920	281	30,5%	428	46,5%	65	15,2%
		55-60 dB(A)	134	33	24,6%	78	58,2%	15	19,2%
>60dB (A)	--	--	--	--	--	--	--		
Gesamt <small>(ohne Offenbach und tw. Flörsheim)</small>	Gesamt	3243			1733	53,4%	200	11,5%	
	Lärmbel. Gebiete	unter 50 dB(A)	1470			888	60,4%	84	9,5%
		gesamt	2316			1152	49,7%	154	13,4%
		50-55 dB(A)	1269			584	46,0%	88	15,1%
		55-60 dB(A)	309			184	59,5%	15	8,2%
>60dB (A)	195			77	39,5%	13	16,9%		

Zusammenstellung der erfassten Daten

<b>Indikator</b>							
<b>S02 – Veränderung der Anzahl der Personen mit Sozialhilfe (SGB XII)</b>							
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Gemeinde- name	Gemeinde- schlüssel (8-stellig)	Zusatz-ID (5-stellig)	Empf. SGB XII 3,5-9 / Bev. insgesamt	Empf. SGB XII 3-9 / Bev. insgesamt	Empf. SGB XII 3,5-9 / Einwohner < 15 Jahren	Empf. SGB XII 3-9 / Einwohner < 15 Jahren	Ausl. Empf. SGB XII 3,5- 9 / Einw. nicht- deutsch
Darmstadt	06411000	99999	2,32%	3,27%	0,96%	--	1,75%
Offenbach	06413000	99999	2,84%	4,39%	2,03%	--	1,80%
Kelsterbach	06433007	99999	1,04%	--	1,68%	--	0,72%
Raunheim	06433010	99999	0,96%	--	1,23%	--	0,54%
Flörsheim	06436004	99999	1,17%	--	1,39%	--	1,60%
Mainz	07315000	99999	1,84%	2,71%	1,17%	--	1,99%



**Anhang 4:  
Versandunterlagen  
Wanderungsmotivbefragung**



Anschreiben (Beispiel: Darmstadt Zuzug)

**Wanderungsmotivbefragung**  
**Ihr persönliches Kennwort (ID): 1175797MY**



Herr  
Max Mustermann  
Musterstraße 1  
64287 Darmstadt

**INSTITUT WOHNEN  
UND UMWELT GmbH**

Forschungseinrichtung  
des Landes Hessen und  
der Stadt Darmstadt

Darmstadt, im Februar 2008

Annastraße 15  
64285 Darmstadt  
Tel. +49 (0)6151/2904-0  
Fax. +49 (0)6151/290497

[www.iwu.de](http://www.iwu.de)

Sehr geehrter Herr Mustermann,

Sie wurden im Rahmen einer Zufallsauswahl aus dem Darmstädter Melderegister neben anderen Personen, die wie Sie im vergangenen Jahr nach Darmstadt gezogen sind, für eine Befragung ausgewählt. Die Befragung dient dazu, ein repräsentatives Bild der Eigenschaften und Umzugsmotive der nach Darmstadt gezogenen Haushalte zu gewinnen. Die zusammengefassten Ergebnisse der Befragung, die in ähnlicher Form im Rahmen eines Pilotprojektes übrigens auch in benachbarten Städten von Darmstadt durchgeführt wird, werden dem Regionalen Dialogforum Flughafen Frankfurt vorgestellt und dort erörtert. Das Regionale Dialogforum ist ein Gremium, dem unter anderem auch Darmstadt angehört und in dem die vielfältigen positiven wie negativen Auswirkungen des Frankfurter Flughafens auf die Rhein-Main-Region erörtert werden. Durch Ihre Teilnahme an der Befragung helfen Sie entscheidend mit, die Diskussion im Dialogforum auf ein tragfähiges sachliches Fundament zu stellen und dadurch Lösungen für die Bürgerinnen und Bürger von Darmstadt, aber auch für alle anderen Menschen im Umfeld des Flughafens Frankfurt zu finden.

Ich würde mich daher sehr freuen, wenn Sie sich wie auch andere Bürgerinnen und Bürger 10-15 Minuten Zeit nehmen und den beiliegenden Fragebogen ausfüllen könnten. Ihre Angaben sind sehr wichtig. Auf der Basis Ihrer Informationen können in Zukunft die Belange aller Menschen im Flughafenumfeld besser berücksichtigt werden.

Ich versichere Ihnen, dass unser Institut die strengen gesetzlichen Anforderungen des Datenschutzes beachtet und alle Ihre Angaben streng vertraulich unter Wahrung des Statistikgeheimnisses behandelt. Ihre Angaben werden nicht personenbezogen gespeichert und alle Adressen nach Abschluss der Feldphase vernichtet. Selbstverständlich ist Ihre Teilnahme **freiwillig**.

Wenn Sie einen Internetzugang haben, können Sie den Fragebogen auch unter [www.rdf-umzugsmotive.iwu.de](http://www.rdf-umzugsmotive.iwu.de) online ausfüllen. Ihr persönliches Kennwort (ID) zum Einloggen finden Sie oben links auf diesem Schreiben sowie rechts oben auf dem Fragebogen. Weitere Anmerkungen hierzu sowie zur Befragung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Merkblatt.

Schon jetzt danke ich Ihnen für Ihre Hilfe und verbleibe mit freundlichem Gruß

Prof. Dr. Dieter Rebitzer, Geschäftsführer des Instituts Wohnen und Umwelt

Ust.-IdNr. DE 168170950  
Steuernr. 007 250 42006

Handelsregister:  
Darmstadt HRB1649

Geschäftsführer:  
Professor Dr. Dieter Rebitzer

## Nachfassanschreiben (Beispiel: Kelsterbach Wegzug)

**Wanderungsmotivbefragung**  
Ihr persönliches Kennwort (ID): 2513821HP



Frau  
Martina Musterfrau  
Musterstraße 1  
00000 Musterstadt

INSTITUT WOHNEN  
UND UMWELT GmbH

Forschungseinrichtung  
des Landes Hessen und  
der Stadt Darmstadt

Darmstadt, im April 2008

Annastraße 15  
64285 Darmstadt  
Tel. +49(0)6151/2904-0  
Fax. +49(0)6151/290497

[www.iwu.de](http://www.iwu.de)

Sehr geehrte Frau Musterfrau,

ich habe Ihnen vor einigen Wochen einen Fragebogen zu Ihren Umzugsmotiven zugeschickt. Falls Sie den Fragebogen zwischenzeitlich bereits ausgefüllt und zurückgesandt haben, bedanke ich mich herzlich für Ihre Mitarbeit. Bitte füllen Sie in diesem Fall den beigefügten Fragebogen nicht erneut aus, sondern vernichten ihn. Haben Sie sich dagegen an der Befragung noch nicht beteiligt, darf ich Sie hiermit nochmals bitten, den beigefügten Fragebogen auszufüllen und im beigefügten Freiumschlag zurückzusenden. Für jeden ausgefüllten und an uns zurückgeschickten Fragebogen erhält SOS-Kinderdorf e.V. übrigens eine Spende in Höhe von 5 €.

Die Befragung dient dazu, ein repräsentatives Bild derjenigen Haushalte zu gewinnen, die aus Kelsterbach weggezogen sind. Die zusammengefassten Ergebnisse der Befragung, die in ähnlicher Form im Rahmen eines Pilotprojektes auch in benachbarten Städten von Kelsterbach durchgeführt wird, werden dem Regionalen Dialogforum Flughafen Frankfurt vorgestellt und dort erörtert. Das Regionale Dialogforum ist ein Gremium, dem unter anderem Kelsterbach angehört und in dem die vielfältigen positiven wie negativen Auswirkungen des Frankfurter Flughafens auf die Rhein-Main-Region erörtert werden. Durch Ihre Befragungsteilnahme helfen Sie entscheidend mit, die Diskussion im Dialogforum auf ein tragfähiges sachliches Fundament zu stellen und dadurch Lösungen für die Bürgerinnen und Bürger von Kelsterbach, aber auch für alle anderen Menschen im Umfeld des Flughafens zu finden.

Ich versichere Ihnen, dass unser Institut die strengen gesetzlichen Anforderungen des Datenschutzes beachtet und alle Ihre Angaben streng vertraulich unter Wahrung des Statistikgeheimnisses behandelt. Ihre Angaben werden nicht personenbezogen gespeichert und alle Adressen nach Abschluss der Feldphase vernichtet. Selbstverständlich ist Ihre Teilnahme **freiwillig**.

Wenn Sie einen Internetzugang haben, können Sie den Fragebogen auch unter [www.rdf-umzugsmotive.iwu.de](http://www.rdf-umzugsmotive.iwu.de) online ausfüllen. Ihr persönliches Kennwort (ID) zum Einloggen finden Sie oben links auf diesem Schreiben sowie rechts oben auf dem Fragebogen. Weitere Anmerkungen hierzu sowie zur Befragung entnehmen Sie bitte dem beigefügten Merkblatt.

Indem ich Sie nochmals herzlich zur Teilnahme an der Befragung einlade, verbleibe ich mit freundlichem Gruß

Prof. Dr. Dieter Rebitzer, Geschäftsführer des Instituts Wohnen und Umwelt

Ust.-IdNr. DE 168170950  
Steuernr. 007 250 42006

Handelsregister:  
Darmstadt HRB1649

Geschäftsführer:  
Professor Dr. Dieter Rebitzer

## Oberbürgermeister-Begleitschreiben Darmstadt



Wissenschaftsstadt Darmstadt  
Der Oberbürgermeister

Darmstadt, im Januar 2008

Sehr geehrte Damen und Herren,  
liebe Bürgerin, lieber Bürger,

Darmstadt ist eine wachsende Stadt, wenn man sich die derzeitige positive Bevölkerungsentwicklung in der Wissenschaftsstadt ansieht. Von besonderer Bedeutung ist die hohe Lebensqualität in Darmstadt, die es zu erhalten und zu verbessern gilt.

Deshalb möchte ich Sie bitten, mir zu einigen Themen der weiteren Entwicklung unserer Stadt Ihre Meinung zu sagen. Ihre Antworten in dieser Umfrage sind mir wichtig, um die richtigen Schritte für die weitere Stadtentwicklung Darmstadts gehen zu können. Durch Ihre Meinungsäußerung beteiligen Sie sich aktiv an der zukünftigen Gestaltung der Lebensqualität in unserer Stadt.

Das Institut Wohnen und Umwelt, eine gemeinnützige Forschungseinrichtung des Landes Hessen und der Stadt Darmstadt, wurde damit beauftragt, eine repräsentative Umfrage durchzuführen und Sie wurden dazu ausgewählt. Selbstverständlich erfüllt das IWU dabei die hohen Datenschutzerfordernungen. Bitte unterstützen Sie die Umfrage durch Ihre Antworten.

Schon im Voraus möchte ich mich für Ihre Unterstützung bedanken.

Mit freundlichen Grüßen  
Ihr

A handwritten signature in black ink that reads "Walter Hoffmann". The signature is written in a cursive style.

Walter Hoffmann



An die  
Bürgerinnen und Bürger  
der Stadt Flörsheim am Main

11.02.2008  
I/10/Gü

**Befragung zu den Beweggründen von Zu- und Abwanderung**

Liebe Bürgerinnen, Liebe Bürger,

der anliegende Fragebogen wird Ihnen im Rahmen eines Gutachtens des Regionalen Dialogforums vom Institut Wohnen und Umwelt mit der Bitte zugesandt, ihn auszufüllen und an die angegebene Anschrift zurückzusenden.

Das Institut Wohnen und Umwelt, eine gemeinnützige Forschungseinrichtung des Landes Hessen und der Stadt Darmstadt, ist vom Regionalen Dialogforum mit der Erstellung des Gutachtens „Pilotphase Sozialmonitoring“ beauftragt. Darin soll der Einfluss des Flughafens und dessen Ausbaus auf die Sozial- und Wirtschaftsstruktur der umliegenden Gemeinden untersucht werden. Die Befragung zu den Beweggründen von Zu- und Abwanderung ist ein Teil dieses Gutachtens. Eine Teilnahme an dieser Befragung ist natürlich **freiwillig**. Selbstverständlich werden alle datenschutzrechtlichen Belange dabei berücksichtigt.

Für die Stadt Flörsheim am Main kann diese Untersuchung eine wertvolle Hilfe sein, um unsere Positionen im Hinblick auf den Flughafenausbau noch besser vertreten zu können. Deshalb möchte ich Sie ganz herzlich um Ihre Unterstützung bitten. Die wenigen Minuten, die Sie investieren müssen, könnten somit für unsere Stadt von großem Nutzen sein.

Mit freundlichen Grüßen

Michael Antenbrink  
Bürgermeister



## Oberbürgermeister-Begleitschreiben Mainz

Der Oberbürgermeister

**Stadt Mainz**

Rathaus  
Jockel-Fuchs-Platz 1  
Postfach 38 20  
55028 Mainz  
Telefon 0 61 31 / 12 41 43

Datum 2. Januar 2008

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Rhein-Main-Gebiet gehört zu den dynamischsten Regionen in Deutschland, nicht zuletzt auch durch den Flughafen Frankfurt/Main. Bereits seit Jahren beteiligt sich die Stadt Mainz im Regionalen Dialogforum an dem Diskussionsprozess um die vielfältigen Auswirkungen des Frankfurter Flughafens auf die umliegenden Kommunen. Das Regionale Dialogforum ist eine Einrichtung, an der sowohl Befürworter als auch Gegner des Ausbaus des Frankfurter Flughafens beteiligt sind.

In den bisherigen Diskussionen um die Auswirkungen des Frankfurter Flughafens auf die Wirtschafts- und Sozialstruktur im Rhein-Main-Gebiet und speziell im Mainzer Stadtgebiet stellten wir fest, dass wir derzeit noch zu wenig über eine besonders wichtige Bevölkerungsgruppe wissen, nämlich die der zu- und wegziehenden Personen. Aus diesem Grund habe ich mich zusammen mit Amtskollegen aus benachbarten Städten dazu entschlossen, zu- bzw. wegziehende Bürgerinnen und Bürger im Rahmen einer vom Regionalen Dialogforum geleiteten Pilotstudie nach ihren Umzugsmotiven zu fragen.

Ich würde mich daher sehr freuen, wenn Sie unsere Arbeit unterstützen und einige Fragen zu Ihren Umzugsmotiven beantworten könnten. Ihre Angaben auf dem beiliegenden Fragebogen sind sehr wichtig, denn sie liefern hilfreiche Informationen, um Mainz noch bürgerfreundlicher zu gestalten und um die Belange von Mainz im Regionalen Dialogforum angemessen zu vertreten. Die Befragung sowie die Ergebnisauswertung werden vom Institut Wohnen und Umwelt vorgenommen, einer gemeinnützigen Forschungseinrichtung des Landes Hessen und der Stadt Darmstadt. Das Institut Wohnen und Umwelt ist auf die strengen Anforderungen des Datenschutzes verpflichtet und wird alle Ihre Angaben streng vertraulich unter Wahrung des Statistikgeheimnisses behandeln. Selbstverständlich ist Ihre Teilnahme freiwillig.

Schon im Voraus möchte ich mich für Ihre Unterstützung bedanken.

Mit freundlichen Grüßen



Jens Beutel  
Oberbürgermeister

# Oberbürgermeister-Begleitschreiben Offenbach



Der Magistrat

**Amt für Arbeitsförderung, Statistik und Integration**

Rathaus, Berliner Straße 100  
www.offenbach.de

Telefon: 069/8065 -2461, -2561, -2661, -2761  
Telefax: 069/8065-3709

Stadtverwaltung (Amt 81.2), 63061 Offenbach am Main

An alle Bürgerinnen und Bürger, die im Jahre 2007 nach Offenbach am Main zugezogen, bzw. von Offenbach weggezogen sind.

Datum, unser Zeichen  
Im Januar 2008, 81.2

## Bürgerinnen- und Bürgerbefragung zu Zu- oder Wegzugsmotiven

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Weiterentwicklung unserer Stadt als zentralem Wohnstandort in Rhein-Main ist mir und der von mir geführten Verwaltung ein großes Anliegen. In diesem Zusammenhang sind für uns Informationen und Bewertungen unserer Stadt durch Bürgerinnen und Bürger wichtig.

Sie sind im vergangenen Jahr nach Offenbach zugezogen, bzw. von Offenbach weggezogen. Wir würden gerne erfahren, welche Gründe dabei für Sie wichtig waren.

Mit dem beiliegenden Fragebogen möchten wir Sie bitten, uns dazu mehr mitzuteilen. Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie sich einige Minuten Zeit nehmen und den Bogen möglichst vollständig ausfüllen und im beiliegenden Freiumschlag an das Institut Wohnen und Umwelt in Darmstadt (IWU) zurücksenden. Das Institut Wohnen und Umwelt ist mit der Befragung und der Ergebnisauswertung beauftragt. Für aussagekräftige Ergebnisse ist es wichtig, dass sich möglichst viele Personen an der Umfrage beteiligen. Ihre Mithilfe ist für uns von **hohem Wert**.

Als kleines „Dankeschön“ werden alle ausgefüllten und zurückgesendeten Fragebögen an einer Verlosung teilnehmen. Zu gewinnen sind drei Geldpreise in Höhe von 1. Preis 150,- Euro, 2. Preis 100,- Euro und 3. Preis 50,- Euro. Jeweils nach den Verlosungen werden alle Namen und Adressen gelöscht. Alle Antworten werden streng vertraulich ohne Namen und Adressen gespeichert. Die Fragebögen werden unter Beachtung des Datenschutzes ausgewertet.

Ich bedanke mich schon im Voraus ganz herzlich für Ihre Mitarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

H. Schneider  
Oberbürgermeister

Qualitätsmanagementsystem



DQS-zertifiziert nach  
DIN EN ISO 9002  
Reg.-Nr. 62878-02

Kto.-Nr. 10758, BLZ 505 500 20

Sparkasse Offenbach



103, 105, 120 – Rathaus



S1, S 8 - OF-Marktplatz

STADT RAUNHEIM  
DER BÜRGERMEISTER



Der Bürgermeister • Rathaus • Schulstr. 2 • 65479 Raunheim

**Postanschrift:**  
Postfach 1152  
65475 Raunheim  
**Internet:** <http://www.raunheim.de>  
**Email:** [info@raunheim.de](mailto:info@raunheim.de)

**Besuchszeiten:**  
täglich während der Dienstzeiten,  
jedoch nur nach telefonischer  
Vereinbarung  
Tel: 0 61 42 - 402 - 212  
Fax: 0 61 42 - 402 - 197

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht

Unser Zeichen  
/wi

Datum  
08. Februar 2008

**Leben in Raunheim – Eine Bürgerbefragung**



Sehr geehrte Damen und Herren,

Raunheim entwickelt sich in den letzten Jahren erfreulich positiv als Gewerbe- und Wohnstandort in zentraler Lage des Rhein-Main-Gebietes. Der Schwerpunkt der Entwicklung liegt dabei im Ausbau der wirtschaftlichen und finanziellen Grundlagen sowie des sozialen Infrastrukturangebotes.

Deutlich mehr Freizeitangebote, Spiel-, Erholungs- und Erlebnisflächen sowie ein sich kontinuierlich verbesserndes Angebot in den Bereichen Erziehung, Betreuung und Bildung kennzeichnen diesen Weg.

Die mittlerweile gute Finanzlage der Stadt wird in den nächsten Jahren einen weiteren Schub in der Stadtentwicklung bringen und zusätzliche wichtige Ergänzungen des Infrastrukturangebotes ermöglichen.

Um die Angebote in unserer Stadt noch passgenauer an den Wünschen und Bedürfnissen der bei uns lebenden Menschen ausbauen und sich abzeichnende Entwicklungen besser vorahnen zu können, beteiligt sich Raunheim an einer Bewohnerbefragung durch das Regionale Dialogforum. Hierbei sind wir auf Ihre Unterstützung angewiesen, um die wir Sie hiermit herzlich bitten.

Mit dem Ausfüllen des beiliegenden Fragebogens bekommen Sie die Möglichkeit, Ihre ganz persönlichen Einschätzungen zur weiteren Veranlassung und Umsetzung mitzuteilen. Somit tragen Sie selbst dazu bei, dass sich vorhandene Missstände frühzeitig erkennen und überwinden lassen sowie die Lebensqualität in unserer Stadt gestärkt werden kann.

Die Befragung und Ergebnisauswertung nimmt für uns das *Institut Wohnen und Umwelt* (eine gemeinnützige Forschungseinrichtung des Landes Hessen) in Zusammenarbeit mit der Stadt Darmstadt vor. Wir garantieren selbstverständlich, dass alle datenschutzrechtlichen Bestimmungen und Anforderungen vollumfänglich gewährleistet sind.

Für Ihre persönliche Unterstützung dieser für die Weiterentwicklung der Stadt so wichtigen Maßnahme spreche ich Ihnen hiermit meinen Dank aus.

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Jühe  
Bürgermeister

Bankverbindungen:  
Postgirokonto Frankfurt a.M., Kto. 520 22-605 (BLZ 500 100 60)  
Kreissparkasse Groß-Gerau, Hauptzweigstelle Raunheim  
Kto. 4 000 014 (BLZ 508 525 53)

Rüsselsheimer Volksbank, Kto. 2 161 907 (BLZ 500 930 00)  
Dresdner Bank Rüsselsheim, Kto. 6 800 166 (BLZ 500 830 07)  
Deutsche Bank, Filiale Raunheim, Kto. 380 0000 (BLZ 500 730 19)  
Bank für Gemeinwirtschaft Rüsselsheim, Kto. 10 192 005 00 (BLZ 500 101 11)

## Merkblatt

- ☞ Bitte beantworten Sie den Fragebogen **persönlich** und **vollständig**. Beachten Sie insbesondere die **Sprunganweisungen** („=> weiter mit Frage XY“).
- ☞ Bitte benutzen Sie zum Ausfüllen des Fragebogens einen **schwarz** oder **blau** schreibenden **Kugelschreiber**, **Füllfederhalter** oder **dünnen Filzstift**.
- ☞ Bei den meisten Fragen geben wir Ihnen Antwortmöglichkeiten vor. Bei zutreffenden Antworten kreuzen Sie bitte den vorangestellten Kreis (○) bzw. das vorangestellte Kästchen (□) an.  
Beispiel:    
Stehen bei einer Frage vor allen Antwortmöglichkeiten Kreise, ist nur eine einzige Antwort zulässig. Sind dagegen Kästchen vorangestellt, sind **Mehrfachnennungen** möglich. Auf die Möglichkeit von Mehrfachnennungen werden Sie bei den entsprechenden Fragen im Fragebogen auch im Text hingewiesen.
- ☞ Falls Sie versehentlich eine **falsche Antwortmöglichkeit angekreuzt** haben, korrigieren Sie bitte Ihre Angabe, indem Sie den falsch angekreuzten Kreis (○) bzw. das falsch angekreuzte Kästchen (□) **vollständig ausmalen**.
- ☞ Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen im **beigefügten Freiumschlag** baldmöglichst, in jedem Fall jedoch innerhalb von **2 Wochen** nach Erhalt dieses Schreibens an uns zurück.
- ☞ Anstelle einer schriftlich-postalischen Teilnahme können Sie den Fragebogen auch **online** unter [www.rdf-umzugsmotive.iwu.de](http://www.rdf-umzugsmotive.iwu.de) ausfüllen. Auf der genannten Webseite werden Sie zunächst aufgefordert, Ihr persönliches Kennwort (ID) einzugeben. Dieses finden Sie auf dem Anschreiben links oben sowie auf Ihrem Fragebogen rechts oben. Im Falle einer Online-Teilnahme vernichten Sie bitte die Druckversion des Fragebogens.
- ☞ Wenn Sie noch Fragen haben, stehen Ihnen Herr Dr. Holger Cischinsky sowie Frau Jutta Ries vom Institut Wohnen und Umwelt als **Ansprechpartner** montags bis freitags zwischen 9 Uhr und 17 Uhr unter den Telefonnummern 06151/2904-37 bzw. -44 gerne zur Verfügung.
- ☞ Als **Dankeschön** für die Teilnahme an der Befragung verlosen wir ein **LCD-TV-Gerät** im Wert von ca. 1.000 €. Wenn Sie an der **Verlosung** teilnehmen möchten, tragen Sie bitte Ihre Adresse in das untenstehende Feld ein und legen den Abschnitt zusammen mit dem ausgefüllten Fragebogen in den beigefügten Freiumschlag. Im Falle einer Online-Teilnahme können Sie Ihre Adresse am Ende des Fragebogens hinterlassen. Bitte beachten Sie, dass der **Rechtsweg ausgeschlossen** ist. Wir versichern Ihnen, dass Ihre Adresse nur für die Verlosung verwendet wird. Nach Abschluss der Verlosung und der schriftlichen Benachrichtigung der Gewinner werden alle Adressen vernichtet. Eine Weitergabe der Adressen an Dritte erfolgt nicht.

-----X-----  
Ich möchte an der Verlosung des LCD-TV-Geräts teilnehmen!

Vor- und Zuname: \_\_\_\_\_

Straße und Hausnummer: \_\_\_\_\_

PLZ und Ort: \_\_\_\_\_

# Zuzugsfragebogen (Beispiel: Mainz)

ID: 1 2 3 0 7 9 7 M Z

## Fragebogen zum Zuzug nach Mainz

Der vor Ihnen liegende Fragebogen besteht aus zwei Frageblöcken. Im ersten Frageblock (Frage 1 bis 12) geht es um Ihren Zuzug an sich. Im zweiten Frageblock (Frage 13 bis 22) bitten wir Sie für statistische Zwecke noch um Angaben über sich und Ihren Haushalt.

### 1. Wo wohnten Sie vor Ihrem Umzug nach Mainz?

Gemeinde/Stadt:

Postleitzahl:

Land:

### 2. Umzugsentscheidungen setzen sich meist aus mehreren Einzelentscheidungen zusammen, die aufeinander aufbauen. So gibt es Gründe, warum man aus der alten Wohnung auszieht. Nachfolgend geht es ausschließlich um diese Gründe. Bitte kreuzen Sie alle Gründe an, die für die Auszugsentscheidung Ihres Haushalts eine Rolle spielten.

#### Gründe in der Wohnung

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (1) alte Wohnung zu groß  | <input type="checkbox"/> (2) alte Wohnung zu klein   |
| <input type="checkbox"/> (3) alte Wohnung zu teuer | <input type="checkbox"/> (4) Wunsch nach besserer/anderer Wohnungsausstattung (z.B. Balkon, Garten, Garage, altengerechte Ausstattung) |
| <input type="checkbox"/> (5) Umzug in Wohneigentum | <input type="checkbox"/> (6) Kündigung durch den Vermieter   |

#### Gründe im Wohnumfeld

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (7) unbefriedigende Infrastruktur (z.B. Ärzte, Einkaufsmöglichkeiten, Schulen, ÖPNV) | <input type="checkbox"/> (8) ungepflegte Wohngegend                                     |
| <input type="checkbox"/> (9) unbefriedigende Sicherheitslage/ zu hohe Kriminalität                            | <input type="checkbox"/> (10) unbefriedigende Parkplatzsituation                        |
| <input type="checkbox"/> (11) zu wenig kinderfreundlich (z.B. zu wenige Spiel- und Krippenplätze)             | <input type="checkbox"/> (12) zu wenig naturnah   |
| <input type="checkbox"/> (13) Wunsch nach anderem sozialen Umfeld   | <input type="checkbox"/> (14) zu hohe kommunale Gebühren (z.B. Grundsteuer, Müllabfuhr) |
| <input type="checkbox"/> (15) zu hohe Lebenshaltungskosten (ohne Wohnkosten)                                  | <input type="checkbox"/> (16) zu hohe Lärmbelästigung                                   |

#### persönliche Gründe

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (17) neuer Arbeitsplatz (von mir/von einem mit mir umgezogenen Haushaltsmitglied) <b>am Flughafen Frankfurt</b>  | <input type="checkbox"/> (18) neuer Arbeitsplatz (von mir/von einem mit mir umgezogenen Haushaltsmitglied), aber <b>nicht</b> am Flughafen Frankfurt                        |
| <input type="checkbox"/> (19) neuer Ausbildungsort (von mir/von einem mit mir umgezogenen Haushaltsmitglied)  | <input type="checkbox"/> (20) Wunsch nach besserer Erreichbarkeit des bisherigen Arbeitsplatzes/Ausbildungsortes (von mir/von einem mit mir weggezogenen Haushaltsmitglied) |
| <input type="checkbox"/> (21) Auflösung des alten Haushalts/ Gründung eines neuen Haushalts (z.B. Zusammenzug mit Partner(in), Auszug aus Elternhaus, Trennung/Scheidung, Auflösung einer WG) | <input type="checkbox"/> (22) Rückkehr in die Heimat  |
| <input type="checkbox"/> (23) Wunsch, näher bei Eltern/Verwandten/ Freunden zu wohnen   | <input type="checkbox"/> (24) Umzug in Seniorenresidenz/Altersheim/ Pflegeheim  |

(bitte umblättern)

9812518431

**sonstige Gründe** (bitte näher bezeichnen)

- (25) \_\_\_\_\_
- (26) \_\_\_\_\_

Wenn Sie mehr als einen Grund angekreuzt haben, dann nennen Sie uns bitte die Nummer...

... des wichtigsten Grundes:

... des zweitwichtigsten Grundes:

... des drittwichtigsten Grundes:   (bei mehr als zwei angekreuzten Gründen)

**3. Gelegentlich kommt es vor, dass man aus seiner alten Wohnung nur deshalb auszieht, weil man in einer ganz bestimmten Gemeinde oder Stadt wohnen möchte. Sind Sie aus Ihrer alten Wohnung nur ausgezogen, um nach Mainz zu ziehen?**

- Ja => weiter mit Frage 5
- Nein

**4. Warum sind Sie gerade nach Mainz und nicht in eine andere Kommune gezogen? Bitte kreuzen Sie alle Gründe an, warum Sie gerade nach Mainz gezogen sind.**

**wohnungsmarktbedingte Gründe**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (1) von der Größe her passende Wohnung gefunden                          | <input type="checkbox"/> (2) von der Ausstattung her passende Wohnung gefunden              |
| <input type="checkbox"/> (3) vom Miet-/Kaufpreis her passende Wohnung gefunden                    | <input type="checkbox"/> (4) Wohnung zu einem günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis gefunden |
| <input type="checkbox"/> (5) von der Größe her passendes Baugrundstück gefunden                   | <input type="checkbox"/> (6) vom Kaufpreis/Pachtzins her passendes Baugrundstück gefunden   |
| <input type="checkbox"/> (7) Baugrundstück zu einem günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis gefunden |   |

**Gründe im Wohnumfeld**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (8) gute Infrastruktur (z.B. Ärzte, Einkaufsmöglichkeiten, Schulen, ÖPNV)     | <input type="checkbox"/> (9) gepflegte Wohngegend  |
| <input type="checkbox"/> (10) sichere Wohngegend   | <input type="checkbox"/> (11) gute Parkplatzsituation  |
| <input type="checkbox"/> (12) kinderfreundliches Umfeld (viele Spielplätze, gutes Krippenplatzangebot) | <input type="checkbox"/> (13) Nähe zur Natur   |
| <input type="checkbox"/> (14) gutes soziales Umfeld  | <input type="checkbox"/> (15) ruhiges Wohngebiet   |
| <input type="checkbox"/> (16) niedrige kommunale Gebühren (z.B. Grundsteuer, Müllabfuhr)               | <input type="checkbox"/> (17) geringe Lebenshaltungskosten (ohne Wohnkosten)   |
| <input type="checkbox"/> (18) gute Erreichbarkeit des Flughafens Frankfurt/Main für Dienstreisen       | <input type="checkbox"/> (19) gute Erreichbarkeit des Flughafens Frankfurt/Main für Urlaubsreisen bzw. private Flüge |

**persönliche Gründe**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (20) gute Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes (von mir/von einem mit mir umgezogenen Haushaltsmitglied) | <input type="checkbox"/> (21) Rückkehr in die Heimat |
| <input type="checkbox"/> (22) räumliche Nähe zu Eltern/Verwandten/Freunden   |  |

**sonstige Gründe** (bitte näher bezeichnen)

- (23) \_\_\_\_\_
- (24) \_\_\_\_\_

Wenn Sie mehr als einen Grund angekreuzt haben, dann nennen Sie uns bitte die Nummer...

- ... des wichtigsten Grundes:
- ... des zweitwichtigsten Grundes:
- ... des drittwichtigsten Grundes:   (bei mehr als zwei angekreuzten Gründen)

**5. Vergleichen Sie bitte Ihre alte Wohnsituation an Ihrem früheren Wohnort mit Ihrer heutigen Wohnsituation in Mainz.****früherer Wohnort**

Ich wohnte/wir wohnten in einem/einer...

- ... freistehenden Einfamilienhaus
- ... Doppelhaushälfte
- ... Reihenhaus
- ... Mehrfamilienhaus mit bis zu 6 Wohnungen
- ... Mehrfamilienhaus mit mehr als 6 Wohnungen

Ich war/wir waren:

- (Unter-) Mieter
- Eigentümer

Meine/unsere alte Wohnfläche betrug

    qm
**Mainz**

Ich wohne/wir wohnen in einem/einer...

- ... freistehenden Einfamilienhaus
- ... Doppelhaushälfte
- ... Reihenhaus
- ... Mehrfamilienhaus mit bis zu 6 Wohnungen
- ... Mehrfamilienhaus mit mehr als 6 Wohnungen

Ich bin/wir sind:

- (Unter-) Mieter
- Eigentümer

Meine/unsere heutige Wohnfläche beträgt

    qm

Falls Sie sowohl in Ihrem alten Wohnort als auch in Mainz (Unter-) Mieter waren/sind:  
Wie hoch war/ist Ihre monatliche Nettomiete (ohne Nebenkosten)?

Meine/unsere monatliche Nettomiete  
(ohne Nebenkosten) betrug:

    €

Meine/unsere monatliche Nettomiete  
(ohne Nebenkosten) beträgt:

    €
**6. Vergleichen Sie bitte Ihr altes Wohnumfeld mit dem heutigen in Mainz.  
Was war aus Ihrer Sicht in Ihrem früheren Wohnort besser? Was ist heute besser?**

	im früheren Wohnort besser	in Mainz besser	kein nennenswerter Unterschied/ weiß nicht
Gesamteindruck der Stadt / Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Einkaufsmöglichkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gesundheitliches Versorgungsangebot (Ärzte, Apotheken, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kulturelles Angebot (Theater, Museen, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bildungsangebot (Schulen, Universitäten, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(bitte umblättern)

8992518439

	im früheren Wohnort besser	in Mainz besser	kein nennenswerter Unterschied/ weiß nicht
Betreuungseinrichtungen für Kinder (Krippen, Kindergärten, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freizeitangebot (Vereine, Fitness-Center, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (Straßenbahnen, Busse, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anbindung an den Straßenverkehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anbindung an den Schienenverkehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flughafenanbindung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunale Gebührenbelastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sicherheit / Schutz vor Kriminalität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parkplatzsituation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sauberkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Umweltqualität (Luftqualität, Grünflächen, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soziales Umfeld (Nachbarschaft)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Allgemeine Lärmbelästigung tagsüber	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Allgemeine Lärmbelästigung nachts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. Die Entscheidung, eine ganz bestimmte Wohnung zu beziehen, wird häufig von vielen Faktoren bestimmt. War bei Ihrer Wahl für Ihre jetzige Wohnung in Mainz das Ausmaß der Fluglärmbelastung ein entscheidungsrelevanter Faktor?**

- ja, das Ausmaß der Fluglärmbelastung spielte bei meiner/unsere Entscheidung eine Rolle
- nein, Fluglärm Aspekte spielten bei meiner/unsere Entscheidung überhaupt keine Rolle

**8. Wie stark fühlen Sie sich in Ihrer jetzigen Wohnung tagsüber bzw. nachts sowie im unmittelbaren Außenbereich der Wohnung (z.B. auf dem Balkon, im Garten, auf dem Bürgersteig vor der Wohnung) von Fluglärm belästigt?**

	Ausmaß der Belästigung				
	keine	gering	mittelmäßig	stark	sehr stark
in der Wohnung tagsüber	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
in der Wohnung nachts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
im Außenbereich der Wohnung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9. Möchten Sie aus heutiger Sicht in Ihrer jetzigen Wohnung in Mainz dauerhaft wohnen bleiben?**

- ja => weiter mit Frage 13
- nein, (mindestens) ein weiterer Umzug ist geplant bzw. beabsichtigt, und zwar innerhalb der nächsten zwölf Monate
- nein, (mindestens) ein weiterer Umzug ist geplant bzw. beabsichtigt, und zwar innerhalb der nächsten fünf Jahre
- nein, (mindestens) ein weiterer Umzug ist geplant bzw. beabsichtigt, aber frühestens in fünf Jahren
- weiß nicht/darüber habe ich noch nicht nachgedacht

**10. Können Sie sich vorstellen, innerhalb von Mainz umzuziehen?**

- ja, ich plane bzw. beabsichtige, innerhalb von Mainz umzuziehen  
=> weiter mit Frage 12
- ja, auch Mainz kommt für den geplanten bzw. beabsichtigten Umzug infrage  
=> weiter mit Frage 12
- nein, ich plane bzw. beabsichtige, aus Mainz wegzuziehen

**11. Ist der ausschlaggebende Grund dafür, warum Sie einen Wegzug aus Mainz planen bzw. beabsichtigen, das Ausmaß der Fluglärmbelastung in Mainz?**

- ja => weiter mit Frage 13
- nein => weiter mit Frage 13

**12. a) Gibt es Stadtteile von Mainz, die Sie als Umzugsziel ausschließen?**

- nein, es kommen alle Stadtteile von Mainz infrage => weiter mit Frage 13
- ja, bestimmte Stadtteile kommen nicht infrage

**b) Kreuzen Sie bitte alle Stadtteile von Mainz an, die als Umzugsziel für Sie nicht in Betracht kommen. (Mehrfachnennungen möglich)**

- |                                     |   |                                     |                                     |                                      |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Altstadt   | <input type="checkbox"/> Bretzenheim          | <input type="checkbox"/> Drais      | <input type="checkbox"/> Ebersheim  | <input type="checkbox"/> Finthen     |
| <input type="checkbox"/> Gonsenheim | <input type="checkbox"/> Hartenberg-Münchfeld | <input type="checkbox"/> Hechtsheim | <input type="checkbox"/> Laubenheim | <input type="checkbox"/> Lerchenberg |
| <input type="checkbox"/> Marienborn | <input type="checkbox"/> Mombach              | <input type="checkbox"/> Neustadt   | <input type="checkbox"/> Oberstadt  | <input type="checkbox"/> Weisenau    |

**c) Ist der ausschlaggebende Grund dafür, warum Sie einen Umzug in diese Stadtteile ausschließen, das Ausmaß der dortigen Fluglärmbelastung?**

- ja
- nein

Zum Schluß benötigen wir noch einige persönliche Angaben von Ihnen bzw. Ihrem Haushalt.

**13. Bitte geben Sie die Anzahl der Personen - Sie mitgezählt - an, die...**

	Anzahl der Personen								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9+
... zu Ihrem Haushalt gehörten, als Sie noch nicht in Mainz wohnten	<input type="radio"/>								
... von Ihrer alten Wohnung an Ihren jetzigen Wohnsitz in Mainz gezogen sind	<input type="radio"/>								
... zu Ihrem jetzigen Haushalt gehören	<input type="radio"/>								

(bitte umblättern)

3194518438

14. Wie viele nicht-volljährige Kinder sind zusammen mit Ihnen von Ihrer alten Wohnung an Ihren jetzigen Wohnsitz in Mainz gezogen?									
	Anzahl								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8+
Kinder unter 3 Jahre	<input type="radio"/>								
3- bis 5-jährige Kinder	<input type="radio"/>								
6- bis 15-jährige Kinder	<input type="radio"/>								
16- bzw. 17-jährige Kinder	<input type="radio"/>								

Die Fragen 15 bis einschließlich 20 richten sich an Sie sowie an alle mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder. Bitte behalten Sie die einmal gewählte Reihenfolge der Personen stets bei. Sie selbst sind bitte immer die erste Person ("1. Person").

15. Bitte geben Sie zunächst Alter und Geschlecht von Ihnen und den mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitgliedern an.						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
18 bis 30 Jahre	<input type="radio"/>					
31 bis 50 Jahre	<input type="radio"/>					
51 bis 65 Jahre	<input type="radio"/>					
älter als 65 Jahre	<input type="radio"/>					
männlich	<input type="radio"/>					
weiblich	<input type="radio"/>					

16. a) In welchem Land wurden Sie sowie die mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder geboren?						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
Deutschland	<input type="radio"/>					
anderes Land der Europäischen Union	<input type="radio"/>					
Türkei	<input type="radio"/>					
Russland	<input type="radio"/>					
sonstiges Land	<input type="radio"/>					
b) Bitte nur für alle <u>nicht</u> in Deutschland geborenen Personen angeben: Wann erfolgte der Zuzug nach Deutschland?						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
2006 bzw. 2007	<input type="radio"/>					
2000 bis 2005	<input type="radio"/>					
vor 2000	<input type="radio"/>					

17. Welchen höchsten Schulabschluss haben Sie sowie die mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder?						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
kein Schulabschluss	<input type="radio"/>					
noch in der Schule	<input type="radio"/>					
Volks-/Hauptschulabschluss	<input type="radio"/>					
mittlere Reife / Realschulabschluss / Fachschulreife	<input type="radio"/>					
Abitur / Fachhochschulreife / Abschluss einer Fachoberschule	<input type="radio"/>					
anderer Schulabschluss	<input type="radio"/>					

18. Welchen beruflichen Ausbildungsabschluss haben Sie sowie die mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder?						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
noch in beruflicher Ausbildung	<input type="radio"/>					
kein beruflicher Abschluss und nicht in beruflicher Ausbildung	<input type="radio"/>					
Lehre	<input type="radio"/>					
Abschluss an einer Berufsfachschule oder Handelsschule	<input type="radio"/>					
Abschluss an einer Fach-, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie	<input type="radio"/>					
Hochschul-/Fachhochschulabschluss	<input type="radio"/>					
anderer Ausbildungsabschluss	<input type="radio"/>					

19. Bitte kreuzen Sie an, was auf Sie sowie auf die mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder zutrifft. (Mehrfachnennungen möglich)						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
in Vollzeit erwerbstätig	<input type="checkbox"/>					
in Teilzeit erwerbstätig	<input type="checkbox"/>					
im Wehr-, Zivildienst	<input type="checkbox"/>					
im Ruhestand	<input type="checkbox"/>					
in Ausbildung, Umschulung, im Studium, in der Schule	<input type="checkbox"/>					
in Mutterschafts-, Erziehungsurlaub, in Elternzeit	<input type="checkbox"/>					
arbeitslos gemeldet	<input type="checkbox"/>					
nichts dergleichen	<input type="checkbox"/>					

(bitte umblättern)

20. Welche berufliche Position nehmen Sie sowie die mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder gegenwärtig ein? Falls eine Berufstätigkeit nicht mehr gegeben ist, dann geben Sie bitte die letzte berufliche Position an.						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
Arbeiter/Arbeiterin	<input type="radio"/>					
Angestellter/Angestellte	<input type="radio"/>					
Beamter/Beamtin	<input type="radio"/>					
Selbständiger/Selbständige	<input type="radio"/>					
bisher noch nicht berufstätig gewesen	<input type="radio"/>					

21. Über welche der folgenden Einkommensquellen verfügt Ihr <u>jetziger</u> Haushalt? Wenn Ihr <u>jetziger</u> Haushalt über mehr als eine Einkommensquelle verfügt, dann geben Sie bitte mit einem <u>zusätzlichen Kreuz</u> rechts an, welches davon die <u>Haupteinkommensquelle</u> ist.	
	Haupteinkommensquelle
<input type="checkbox"/> Einkommen aus Erwerbs-/Berufstätigkeit	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Ausbildungsvergütung (z.B. BAföG, Stipendien)	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Arbeitslosengeld II ("Hartz IV")/Sozialgeld	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Arbeitslosengeld I	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Sozialhilfe/Hilfe zum Lebensunterhalt	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Sozialhilfe/Grundsicherung im Alter oder bei Erwerbsminderung	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Rente, Pension	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Unterhalt durch Eltern, Ehegatten usw.	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Kindergeld	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Wohngeld	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Mutterschafts-, Eltern- oder Erziehungsgeld	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Einkommen aus Vermögen (z.B. Zinsen, Dividenden, Mieteinnahmen)	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> sonstiges, und zwar _____	<input type="radio"/>

22. Wenn Sie einmal alles zusammenrechnen, wie hoch ist das monatliche Nettoeinkommen Ihres <u>jetzigen</u> Haushalts? Wie hoch ist also der Betrag, der Ihrem jetzigen Haushalt nach Abzug von <u>Steuern und Sozialabgaben</u> monatlich in etwa zur Verfügung steht?		
<input type="radio"/> unter 900 €	<input type="radio"/> 900 bis unter 1.700 €	<input type="radio"/> 1.700 bis unter 2.600 €
<input type="radio"/> 2.600 bis unter 4.000 €	<input type="radio"/> 4.000 bis unter 6.000 €	<input type="radio"/> 6.000 bis unter 10.000 €
<input type="radio"/> 10.000 € und mehr		

Falls Sie Anmerkungen zu dieser Befragung haben, würden wir uns über Ihre Hinweise sehr freuen. Bitte tragen Sie Ihre Anmerkungen in den hierfür vorgesehenen Kasten ein.

Anmerkungen:

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

4600518431



**sonstige Gründe** (bitte näher bezeichnen)

- (28) \_\_\_\_\_
- (29) \_\_\_\_\_

Wenn Sie mehr als einen Grund angekreuzt haben, dann nennen Sie uns bitte die Nummer...

- ... des wichtigsten Grundes:
- ... des zweitwichtigsten Grundes:
- ... des drittwichtigsten Grundes:   (bei mehr als zwei angekreuzten Gründen)

**3. Sie haben uns soeben die Gründe für den Auszug aus Ihrer alten Wohnung genannt. Sind dies auch die Gründe, weshalb Sie sich nicht für eine andere Wohnung/für ein anderes Haus in Offenbach entschieden haben, sondern in eine andere Stadt bzw. Gemeinde gezogen sind?**

- ja, das sind auch die Gründe, weshalb ich/wir von Offenbach weggezogen bin/sind  
=> weiter mit Frage 5
- nein, warum ich mich bzw. wir uns nicht woanders in Offenbach niedergelassen habe(n), hatte andere Gründe

**4. Bitte kreuzen Sie die Gründe an, warum Sie sich nicht woanders in Offenbach niedergelassen haben.**

**wohnungsmarktbedingte Gründe**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> (1) keine von der Größe her passende Wohnung vorhanden                         | <input type="checkbox"/> (2) keine von der Ausstattung her passende Wohnung vorhanden              |
| <input type="checkbox"/> (3) keine vom Miet-/Kaufpreis her passende Wohnung vorhanden                   | <input type="checkbox"/> (4) keine Wohnung zu einem günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis vorhanden |
| <input type="checkbox"/> (5) kein von der Größe her passendes Baugrundstück vorhanden                   | <input type="checkbox"/> (6) kein vom Kaufpreis/Pachtzins her passendes Baugrundstück vorhanden    |
| <input type="checkbox"/> (7) kein Baugrundstück zu einem günstigen Preis-Leistungs-Verhältnis vorhanden |  |

**Gründe im Wohnumfeld**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> (8) kein von der Infrastruktur her passendes Wohngebiet vorhanden<br>(z.B. Ärzte, Einkaufsmöglichkeiten, Schulen, ÖPNV)       | <input type="checkbox"/> (9) kein gepflegtes Wohngebiet vorhanden                             |
| <input type="checkbox"/> (10) kein tagsüber fluglärmfreies Wohngebiet bzw. kein Wohngebiet mit akzeptabler Fluglärmbelastung am Tag vorhanden          | <input type="checkbox"/> (11) kein Wohngebiet mit befriedigender Parkplatzsituation vorhanden |
| <input type="checkbox"/> (12) kein kinderfreundliches Wohngebiet vorhanden (z.B. mit ausreichender Zahl von Spiel- und Krippenplätzen)                 | <input type="checkbox"/> (13) kein vom sozialen Umfeld her passendes Wohngebiet gefunden      |
| <input type="checkbox"/> (14) zu hohe kommunale Gebühren<br>(z.B. Grundsteuer, Müllabfuhr)   | <input type="checkbox"/> (15) Angst vor Flugzeugabstürzen über der Stadt                      |
| <input type="checkbox"/> (16) kein sicheres Wohngebiet vorhanden   | <input type="checkbox"/> (17) kein naturnahes Wohngebiet vorhanden                            |
| <input type="checkbox"/> (18) kein in der Nacht fluglärmfreies Wohngebiet bzw. kein Wohngebiet mit akzeptabler nächtlicher Fluglärmbelastung vorhanden | <input type="checkbox"/> (19) zu hohe Lebenshaltungskosten (ohne Wohnkosten)                  |
| <input type="checkbox"/> (20) kein ruhiges Wohngebiet vorhanden  | <input type="checkbox"/> (21) Angst vor geplantem Ausbau des Flughafens Frankfurt             |

**persönliche Gründe**

(22) bessere Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes/ Ausbildungsortes (von mir/von einem mit mir weggezogenen Haushaltsmitglied)  (23) Rückkehr in die Heimat

(24) Wunsch, näher bei Eltern/ Verwandten/Freunden zu wohnen

**sonstige Gründe** (bitte näher bezeichnen)

(25) \_\_\_\_\_

(26) \_\_\_\_\_

Wenn Sie mehr als einen Grund angekreuzt haben, dann nennen Sie uns bitte die Nummer...

... des wichtigsten Grundes:

... des zweitwichtigsten Grundes:

... des dritt wichtigsten Grundes:  (bei mehr als zwei angekreuzten Gründen)

**5. Vergleichen Sie bitte Ihre alte Wohnsituation in Offenbach mit der heutigen.**

<p><b>Offenbach</b></p> <p>Ich wohnte/wir wohnten in einem/einer...</p> <p><input type="radio"/> ... freistehenden Einfamilienhaus</p> <p><input type="radio"/> ... Doppelhaushälfte</p> <p><input type="radio"/> ... Reihenhaus</p> <p><input type="radio"/> ... Mehrfamilienhaus mit bis zu 6 Wohnungen</p> <p><input type="radio"/> ... Mehrfamilienhaus mit mehr als 6 Wohnungen</p> <p>Ich war/wir waren:</p> <p><input type="radio"/> (Unter-) Mieter</p> <p><input type="radio"/> Eigentümer</p> <p>Meine/unsere alte Wohnfläche betrug</p> <p><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> qm</p>	<p><b>heutiger Wohnort</b></p> <p>Ich wohne/wir wohnen in einem/einer...</p> <p><input type="radio"/> ... freistehenden Einfamilienhaus</p> <p><input type="radio"/> ... Doppelhaushälfte</p> <p><input type="radio"/> ... Reihenhaus</p> <p><input type="radio"/> ... Mehrfamilienhaus mit bis zu 6 Wohnungen</p> <p><input type="radio"/> ... Mehrfamilienhaus mit mehr als 6 Wohnungen</p> <p>Ich bin/wir sind:</p> <p><input type="radio"/> (Unter-) Mieter</p> <p><input type="radio"/> Eigentümer</p> <p>Meine/unsere heutige Wohnfläche beträgt</p> <p><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> qm</p>
---	---

Falls Sie sowohl in Offenbach als auch in Ihrem heutigen Wohnort (Unter-) Mieter waren/sind: Wie hoch war/ist Ihre monatliche Nettomiete (ohne Nebenkosten)?

<p>Meine/unsere monatliche Nettomiete (ohne Nebenkosten) betrug:</p> <p><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> €</p>	<p>Meine/unsere monatliche Nettomiete (ohne Nebenkosten) beträgt:</p> <p><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/> €</p>
--	---

**6. Vergleichen Sie bitte Ihr altes Wohnumfeld in Offenbach mit dem heutigen. Was war aus Ihrer Sicht in Offenbach besser? Was ist heute besser?**

	in Offenbach besser	im heutigen Wohnort besser	kein nennenswerter Unterschied/ weiß nicht
Gesamteindruck der Stadt / Gemeinde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Einkaufsmöglichkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gesundheitliches Versorgungsangebot (Ärzte, Apotheken, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(bitte umblättern)

7093629624

	in Offenbach besser	im heutigen Wohnort besser	kein nennenswerter Unterschied/ weiß nicht
Kulturelles Angebot (Theater, Museen, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bildungsangebot (Schulen, Universitäten, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Betreuungseinrichtungen für Kinder (Krippen, Kindergärten, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freizeitangebot (Vereine, Fitness-Center, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr (Straßenbahnen, Busse, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anbindung an den Straßenverkehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anbindung an den Schienenverkehr	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flughafenanbindung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunale Gebührenbelastung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sicherheit / Schutz vor Kriminalität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parkplatzsituation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sauberkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Umweltqualität (Luftqualität, Grünflächen, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soziales Umfeld (Nachbarschaft)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Allgemeine Lärmbelästigung tagsüber	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Allgemeine Lärmbelästigung nachts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. Möchten Sie aus heutiger Sicht in Ihrem derzeitigen Wohnort dauerhaft wohnen bleiben?**

- ja, zurzeit ist kein Umzug geplant bzw. beabsichtigt      => weiter mit Frage 11
- nein, (mindestens) ein weiterer Umzug ist geplant bzw. beabsichtigt
- weiß nicht/darüber habe ich noch nicht nachgedacht

**8. Könnten Sie sich vorstellen, wieder nach Offenbach zu ziehen?**

- ja, ich plane bzw. beabsichtige, wieder nach Offenbach zu ziehen, und zwar innerhalb der nächsten zwölf Monate      => weiter mit Frage 10
- ja, ich plane bzw. beabsichtige, wieder nach Offenbach zu ziehen, und zwar innerhalb der nächsten fünf Jahre      => weiter mit Frage 10
- ja, ich plane bzw. beabsichtige, wieder nach Offenbach zu ziehen, aber frühestens in fünf Jahren      => weiter mit Frage 10
- ja, ich habe allerdings keine konkreten Pläne      => weiter mit Frage 10
- nein, definitiv nicht

**9. Ist der ausschlaggebende Grund dafür, warum Sie einen Umzug nach Offenbach ausschließen, das Ausmaß der Fluglärmbelastung in Offenbach?**

- ja => weiter mit Frage 11  
 nein => weiter mit Frage 11

**10. a) Gibt es Stadtteile von Offenbach, die Sie als Umzugsziel ausschließen?**

- nein, es kommen alle Stadtteile von Offenbach infrage => weiter mit Frage 11  
 ja, bestimmte Stadtteile kommen nicht infrage

**b) Kreuzen Sie bitte alle Stadtteile von Offenbach an, die als Umzugsziel für Sie nicht in Betracht kommen. (Mehrfachnennungen möglich)**

- Bieber       Bürgel       Innenstadt       Kaiserlei  
 Lauterborn       Rosenhöhe       Rumpenheim       Tempelsee  
 Waldheim

**c) Ist der ausschlaggebende Grund dafür, warum Sie einen Umzug in diese Stadtteile ausschließen, das Ausmaß der dortigen Fluglärmbelastung?**

- ja  
 nein

Zum Schluß benötigen wir noch einige persönliche Angaben von Ihnen bzw. Ihrem Haushalt.

**11. Bitte geben Sie die Anzahl der Personen - Sie mitgezählt - an, die...**

	Anzahl der Personen								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9+
... zu Ihrem Haushalt gehörten, als Sie noch in Offenbach wohnten	<input type="radio"/>								
... von Ihrer alten Wohnung in Offenbach an Ihren jetzigen Wohnsitz gezogen sind	<input type="radio"/>								
... zu Ihrem jetzigen Haushalt gehören	<input type="radio"/>								

**12. Wieviele nicht-volljährige Kinder sind zusammen mit Ihnen von Ihrer alten Wohnung in Offenbach an Ihren jetzigen Wohnsitz gezogen?**

	Anzahl								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8+
Kinder unter 3 Jahre	<input type="radio"/>								
3- bis 5-jährige Kinder	<input type="radio"/>								
6- bis 15-jährige Kinder	<input type="radio"/>								
16- bzw. 17-jährige Kinder	<input type="radio"/>								

(bitte umblättern)

4433629629

Die Fragen 13 bis einschließlich 18 richten sich an Sie sowie an alle mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder. Bitte behalten Sie die einmal gewählte Reihenfolge der Personen stets bei. Sie selbst sind bitte immer die erste Person ("1. Person").

13. Bitte geben Sie zunächst Alter und Geschlecht von Ihnen und den mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitgliedern an.						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
18 bis 30 Jahre	<input type="radio"/>					
31 bis 50 Jahre	<input type="radio"/>					
51 bis 65 Jahre	<input type="radio"/>					
älter als 65 Jahre	<input type="radio"/>					
männlich	<input type="radio"/>					
weiblich	<input type="radio"/>					

14. a) In welchem Land wurden Sie sowie die mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder geboren?						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
Deutschland	<input type="radio"/>					
anderes Land der Europäischen Union	<input type="radio"/>					
Türkei	<input type="radio"/>					
Russland	<input type="radio"/>					
sonstiges Land	<input type="radio"/>					

b) Bitte nur für alle <u>nicht</u> in Deutschland geborenen Personen angeben: Wann erfolgte der Zuzug nach Deutschland?						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
2006 bzw. 2007	<input type="radio"/>					
2000 bis 2005	<input type="radio"/>					
vor 2000	<input type="radio"/>					

15. Welchen höchsten Schulabschluss haben Sie sowie die mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder?						
	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
kein Schulabschluss	<input type="radio"/>					
noch in der Schule	<input type="radio"/>					
Volks-/Hauptschulabschluss	<input type="radio"/>					
mittlere Reife / Realschulabschluss / Fachschulreife	<input type="radio"/>					
Abitur / Fachhochschulreife / Abschluss einer Fachoberschule	<input type="radio"/>					
anderer Schulabschluss	<input type="radio"/>					

**16. Welchen beruflichen Ausbildungsabschluss haben Sie sowie die mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder?**

	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
noch in beruflicher Ausbildung	<input type="radio"/>					
kein beruflicher Abschluss und nicht in beruflicher Ausbildung	<input type="radio"/>					
Lehre	<input type="radio"/>					
Abschluss an einer Berufsfachschule oder Handelsschule	<input type="radio"/>					
Abschluss an einer Fach-, Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie	<input type="radio"/>					
Hochschul-/Fachhochschulabschluss	<input type="radio"/>					
anderer Ausbildungsabschluss	<input type="radio"/>					

**17. Bitte kreuzen Sie an, was auf Sie sowie auf die mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder zutrifft. (Mehrfachnennungen möglich)**

	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
in Vollzeit erwerbstätig	<input type="checkbox"/>					
in Teilzeit erwerbstätig	<input type="checkbox"/>					
im Wehr-, Zivildienst	<input type="checkbox"/>					
im Ruhestand	<input type="checkbox"/>					
in Ausbildung, Umschulung, im Studium, in der Schule	<input type="checkbox"/>					
in Mutterschafts-, Erziehungsurlaub, in Elternzeit	<input type="checkbox"/>					
arbeitslos gemeldet	<input type="checkbox"/>					
nichts dergleichen	<input type="checkbox"/>					

**18. Welche berufliche Position nehmen Sie sowie die mit Ihnen umgezogenen volljährigen Haushaltsmitglieder gegenwärtig ein? Falls eine Berufstätigkeit nicht mehr gegeben ist, dann geben Sie bitte die letzte berufliche Position an.**

	1. Person	2. Person	3. Person	4. Person	5. Person	6. Person
Arbeiter/Arbeiterin	<input type="radio"/>					
Angestellter/Angestellte	<input type="radio"/>					
Beamter/Beamtin	<input type="radio"/>					
Selbständiger/Selbständige	<input type="radio"/>					
bisher noch nicht berufstätig gewesen	<input type="radio"/>					

(bitte umblättern)

1746629623

**19. Über welche der folgenden Einkommensquellen verfügt Ihr jetziger Haushalt? Wenn Ihr jetziger Haushalt über mehr als eine Einkommensquelle verfügt, dann geben Sie bitte mit einem zusätzlichen Kreuz rechts an, welches davon die Haupteinkommensquelle ist.**

	Haupteinkommensquelle
<input type="checkbox"/> Einkommen aus Erwerbs-/Berufstätigkeit	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Ausbildungsvergütung (z.B. BAföG, Stipendien)	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Arbeitslosengeld II ("Hartz IV")/Sozialgeld	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Arbeitslosengeld I	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Sozialhilfe/Hilfe zum Lebensunterhalt	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Sozialhilfe/Grundsicherung im Alter oder bei Erwerbsminderung	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Rente, Pension	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Unterhalt durch Eltern, Ehegatten usw.	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Kindergeld	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Wohngeld	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Mutterschafts-, Eltern- oder Erziehungsgeld	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> Einkommen aus Vermögen (z.B. Zinsen, Dividenden, Mieteinnahmen)	<input type="radio"/>
<input type="checkbox"/> sonstiges, und zwar _____	<input type="radio"/>

**20. Wenn Sie einmal alles zusammenrechnen, wie hoch ist das monatliche Nettoeinkommen Ihres jetzigen Haushalts? Wie hoch ist also der Betrag, der Ihrem jetzigen Haushalt nach Abzug von Steuern und Sozialabgaben monatlich in etwa zur Verfügung steht?**

- unter 900 €       900 bis unter 1.700 €       1.700 bis unter 2.600 €  
 2.600 bis unter 4.000 €       4.000 bis unter 6.000 €       6.000 bis unter 10.000 €  
 10.000 € und mehr

Falls Sie Anmerkungen zu dieser Befragung haben, würden wir uns über Ihre Hinweise sehr freuen. Bitte tragen Sie Ihre Anmerkungen in den hierfür vorgesehenen Kasten ein.

**Anmerkungen:**

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!