

Die Befragung von Arbeitsmigranten: Einwohnermeldamt-Stichprobe und telefonische Erhebung?

Granato, Nadia

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Granato, N. (1999). Die Befragung von Arbeitsmigranten: Einwohnermeldamt-Stichprobe und telefonische Erhebung? *ZUMA Nachrichten*, 23(45), 44-60. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-208119>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

DIE BEFRAGUNG VON ARBEITSMIGRANTEN: EINWOHNERMELDEAMT-STICHPROBE UND TELEFONISCHE ERHEBUNG?

NADIA GRANATO

Im folgenden Bericht wird der Frage nachgegangen, ob die Befragung spezieller Populationen wie der Arbeitsmigranten telefonisch durchgeführt werden kann, da es sich bei derartigen Zielgruppen empfiehlt, die Stichprobe aus einem Einwohnermelderegister zu ziehen. Zwei entscheidende Faktoren bei dieser Fragestellung sind die Telefondichte und die Identifizierungsquote. Die Ergebnisse einer Studie, die sich mit der Untersuchung dieser beiden Größen bei Migranten und speziell bei Türken befaßt, werden hier vorgestellt.

When conducting a survey with a special target population such as migrants, it is recommendable to draw the sample from a citizen register. The question this report deals with is whether this sampling method can successfully be combined with telephone interviewing. Two crucial factors in this context are the telephone coverage and the identification quota, an analysis of which for (Turkish) migrants is discussed in this report.

1. Hintergrund

Für die Befragung spezieller Bevölkerungsgruppen wie zum Beispiel der Migranten bietet es sich an, die Stichprobenziehung auf der Grundlage eines Einwohnermelderegisters durchzuführen. Da diese Register Angaben zur Nationalität der erfaßten Personen enthalten, ist eine Abgrenzung der interessierenden Auswahlgesamtheit möglich (Koch 1997: 106). Dies ist - neben der weitgehenden Vollständigkeit der Urliste - ein entscheidender Vorteil gegenüber anderen Methoden der Stichprobengewinnung, da auf diese Weise nur Elemente ausgewählt werden, die zur Zielpopulation gehören und somit kein Screening-Aufwand entsteht. Mit der Entscheidung für eine Einwohnermelderegister-Stichprobe ist aber die Frage, welche Erhebungsmethode verwendet werden soll, noch offen. Naheliegender wäre es, Face-to-face Interviews durchzuführen, weil die Adressen der Zielpersonen vorliegen. Persönlich-mündliche Befragungen sind aber mit vergleichsweise hohen organisatorischen und finanziellen Kosten verbunden. Geringere Kosten, weniger organisato-

rischer Aufwand und die hohe Qualität der erhobenen Daten sind aber nicht zuletzt die Gründe dafür, warum telefonische Befragungen in den letzten Jahren in der empirischen Sozialforschung zunehmend Verwendung gefunden haben (vgl. de Leeuw/van der Zouwen 1988; Hippler/Schwarz 1990: 441).

In diesem Beitrag soll also untersucht werden, ob es möglich ist, eine telefonische Befragung durchzuführen, wenn die Stichprobe aus einem Melderegister gezogen wurde. Die Frage, ob die Voraussetzungen dafür gegeben sind, daß die Vorteile, die eine telefonische gegenüber einer Face-to-face-Erhebung aufweist, auch bei der Befragung von Migranten, die zufällig aus einem Melderegister gezogen wurden, zum Tragen kommen können, entstand im Rahmen des Projektes 'Partizipation von Zuwanderern'¹. Ziel des Projektes ist es, die Frage zu beantworten, warum sich Zuwanderer unterschiedlichen ethnischen und deutschen Vereinigungen anschließen. In der ersten Projektphase soll zunächst die Partizipationsquote ermittelt werden, um das Stichprobendesign der Hauptstudie bestimmen zu können. Dazu wird eine Befragung unter den türkischen Einwohnern Mannheims (als größter Migrantengruppe) durchgeführt. Im Vorfeld dieser 'Randverteilungsstudie', deren Stichprobe aus dem Einwohnermelderegister der Stadt Mannheim gezogen wird, galt es in einer weiteren Studie die Frage zu klären, welche Erhebungsmethode - Face-to-face versus telefonisch - verwendet werden sollte. Die Ergebnisse dieser Vorstudie werden hier dargestellt². Dabei wird zum einen die grundsätzliche Bedeutung der Telefondichte für die Durchführung einer telefonischen Erhebung erläutert, zum anderen wird dargestellt, welche zusätzliche Größe infolge der beschriebenen Kombination von Einwohnermelderegister-Stichprobe und telefonischer Befragung zu berücksichtigen ist. Es handelt sich hierbei um die sogenannte Identifizierungsquote. Gemeint ist damit der Anteil der Stichprobenelemente, für die eine Telefonnummer ermittelt werden kann. In einem weiteren Schritt sollen dann die Telefondichte und die Identifizierungsquote empirisch untersucht werden, um festzustellen, ob die Durchführung einer telefonischen Erhebung bei Migranten möglich ist.

¹ Das Projekt 'Partizipation von Zuwanderern' ist am Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung angesiedelt. Es wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft finanziert und steht unter der Leitung von Claudia Diehl und Hartmut Esser.

² Da diese Vorstudie auf die speziellen Anforderungen des Forschungsprojektes ausgerichtet ist, stehen bei einigen Analysen die Türken in den alten Bundesländern beziehungsweise die türkischen Bewohner Mannheims im Mittelpunkt. Auch wird aufgrund der sehr spezifischen Fragestellung auf eine allgemeine Diskussion der Vor- und Nachteile verschiedener Erhebungsmethoden verzichtet.

2. Telefondichte und Identifizierungsquote

Unabhängig davon, welcher Auswahlrahmen der Stichprobenziehung zugrunde liegt, steht die Telefondichte bei telefonischen Erhebungen in unmittelbarem Zusammenhang mit der Qualität der erhobenen Daten. Eine hohe Datenqualität kann nur dann erreicht werden, wenn die Zielgruppe der Befragung ausreichend mit Telefonen versorgt ist. Denn nur wenn jedes Mitglied der zu befragenden Population über ein Telefon zu erreichen ist und damit eine Chance hat befragt zu werden, ist es möglich, eine repräsentative Auswahl zu treffen (Häder 1994: 3). Dies wäre bei einer Vollversorgung der Bevölkerung mit Telefonen der Fall. Doch selbst wenn nicht jedes Mitglied der interessierenden Population telefonisch erreichbar ist, das heißt die Telefondichte unter 100 Prozent liegt, kommt es nicht zwangsläufig zu Verzerrungen. Diese treten nur dann auf, wenn derjenige Teil der Grundgesamtheit, der nicht mit einem Telefon versorgt ist, sich systematisch vom Rest unterscheidet (Trewin/Lee 1988: 9). Einen Hinweis auf solche systematischen Unterschiede liefert die Untersuchung der Zusammenhänge zwischen dem Telefonbesitz und einigen sozioökonomischen Merkmalen. Verzerrungen aufgrund der Telefondichte können also nur dann vermieden werden, wenn entweder eine Vollversorgung der Grundgesamtheit vorliegt oder der Telefonbesitz nicht systematisch mit bestimmten sozioökonomischen Merkmalen variiert.

Will man also die Frage beantworten, ob telefonische Erhebungen auch bei ausländischen Befragten durchgeführt werden können, muß untersucht werden, wie hoch die Telefondichte in diesem Bevölkerungssegment ist und ob systematische Variationen vorliegen. Denn nur so kann sichergestellt werden, daß die Datenqualität nicht durch die gewählte Erhebungsmethode beeinträchtigt wird. Zwar liegt die Telefondichte von Privathaushalten in der Bundesrepublik schon seit 1988 bei über 90 Prozent, allerdings wird darauf verwiesen, daß neben den sozial Schwachen auch Ausländerhaushalte eine niedrigere Quote aufweisen (Frey et al. 1990: 15).

Speziell bei der Befragungen von Ausländern ist ferner zu berücksichtigen, daß diese nur circa neun Prozent der Bevölkerung in Deutschland ausmachen (Statistisches Bundesamt 1999). Sie stellen also eine 'seltene' Population dar. Hätte man bei der Stichprobenziehung nicht die Möglichkeit, die Zielpopulation abzugrenzen, würde bei der Durchführung einer Erhebung ein zusätzlicher Aufwand entstehen. Ungefähr die elffache Anzahl von Personen müßte 'gescreent' werden, um den gewünschten Stichprobenumfang in der Zielpopulation zu erreichen. Soll ein derartig aufwendiges Screening vermieden werden, ist es sinnvoll, die Stichprobe aus einem Einwohnermelderegister zu ziehen, weil hier eine Abgrenzung der Auswahlgesamtheit anhand der Nationalität möglich ist (Albers 1997: 123). Der Nachteil der Wahl dieser Stichprobengrundlage in Zusammenhang mit einer

telefonischen Erhebung liegt allerdings darin, daß zwar Name, Adresse, Geschlecht und Alter der Zielpersonen vorliegen, nicht aber ihre Telefonnummern. Diese müssen den Telefonverzeichnissen entnommen werden.

Seit einigen Jahren besteht für die Inhaber von Telefonanschlüssen aber die Möglichkeit, die Angaben zu Namen und Adresse im Telefonbuch nur unvollständig oder überhaupt nicht veröffentlichen zu lassen. Liegt die sogenannte Eintragsdichte, die den Anteil der im Telefonbuch eingetragenen Telefonanschlüsse mißt, unter 100 Prozent, so ist es nicht möglich, für alle Personen, die einen Telefonanschluß haben, die entsprechende Telefonnummer zu ermitteln. Dies bedeutet, daß neben der Telefondichte auch die Eintragsdichte für die Qualität der Ergebnisse einer telefonischen Erhebung, deren Stichprobe aus einem Einwohnermelderegister stammt, ausschlaggebend ist.

Für das frühere Bundesgebiet berichtet von der Heyde (1997: 200) auf Haushaltsebene eine Telefondichte von 97 Prozent. Aus den Telefonlisten ließen sich aber nur 77 Prozent der befragten Haushalte, die angaben ein Telefon zu besitzen, identifizieren. In der zitierten Untersuchung konnte die Eintragsdichte aber nur deshalb (nachträglich) ermittelt werden, weil die über Random-Route ausgewählten Haushalte in persönlich-mündlichen Interviews zum Telefonbesitz befragt wurden.

Für Stichproben, die aus Einwohnermelderegistern gezogen werden, läßt sich diese Eintragsdichte nicht ermitteln, weil derartige Register keine Informationen darüber enthalten, welche Personen über ein Telefon verfügen. Für solche Stichproben läßt sich nur eine Identifizierungsquote ermitteln, der Anteil an Personen nämlich, deren Rufnummer aus einem Telefonverzeichnis zu entnehmen ist. Die Notwendigkeit, die Identifizierungsquote zu ermitteln, ergibt sich als Folge der Kombination des Auswahlrahmens für die Stichprobenziehung (Einwohnermelderegister) und der Erhebungsmethode (telefonische Interviews).

Es ist also festzuhalten, daß bei telefonischen Erhebungen die Telefondichte für die Qualität der Ergebnisse ausschlaggebend ist. Weiterhin wurde verdeutlicht, daß es durchaus sinnvoll ist, bei der Befragung spezieller Populationen wie beispielsweise der Ausländer die Stichprobe aus einem Melderegister zu ziehen. Aus diesem Vorgehen resultiert, daß eine zweite Größe, die Identifizierungsquote, die ebenso wie die Telefondichte als Indikator für die Qualität der erhobenen Daten anzusehen ist, bei der Entscheidung, ob eine telefonische Erhebung durchgeführt werden kann, zu berücksichtigen ist. In den folgenden Abschnitten wird daher die empirische Verteilung dieser beiden Indikatoren bei Migranten untersucht.

3. Empirische Untersuchung der Telefondichte bei Ausländern und Deutschen

Nachdem im vorigen Abschnitt deutlich wurde, welche Bedeutung der Telefondichte bei der Wahl der Erhebungsmethode zukommt, wird hier deren empirische Verteilung bei Ausländern - und als Referenzgruppe auch bei Deutschen - untersucht. Berücksichtigung finden dabei auch einige sozioökonomische Merkmale, soweit diese in den herangezogenen Datenquellen ausgewiesen sind.

Bezüglich der Telefondichte in Deutschland sind nur wenige Angaben in den amtlichen Statistiken der Wirtschaftsrechnung privater Haushalte zu finden. So wird der Anteil von Haushalten mit Telefon für 1997 folgendermaßen dargestellt:

Tabelle 1: Telefondichte nach Haushaltstyp

Haushaltstyp	Telefondichte	
	Alte Bundesländer	Neue Bundesländer
2-Personen-Haushalte von Renteneempfängern mit niedrigem Einkommen	97,1%	95,1%
4-Personen-Haushalte von Arbeitern und Angestellten mit mittlerem Einkommen	99,7%	95,9%
4-Personen-Haushalte von Beamten und Angestellten mit höherem Einkommen	99,5%	96,7%

Quelle: Statistisches Jahrbuch 1998 für die Bundesrepublik Deutschland (S. 547-548).

Insgesamt zeigen sich also kaum Unterschiede zwischen den Haushaltstypen und selbst bei Haushalten mit niedrigem Einkommen kann die Telefondichte mit 97 Prozent im Westen und 95 Prozent im Osten als sehr hoch bezeichnet werden. Allerdings ist eine detaillierte Untersuchung der Unterschiede zwischen Haushalten mit und ohne Telefon genau dann besonders wichtig, wenn die Telefondichte hoch ist. Denn bei einer allgemein hohen Telefonversorgung ist davon auszugehen, daß es sich bei denjenigen ohne Telefon um eine spezielle Subgruppe der Bevölkerung handelt, die sich deutlich vom Rest unterscheidet (Trewin/Lee 1988: 24).

Mit Hilfe der aggregierten Daten der amtlichen Statistik läßt sich zwar festzustellen, daß die Telefondichte besonders in den alten Bundesländern hoch ist. Es ist aber keine Differenzierung nach Nationalität möglich. Für solche Analysen ist es notwendig, Individualdatensätze heranzuziehen. Zu den Individualdatensätzen, die für die Ermittlung nationalitätenspezifischer Telefondichten verwendet werden können, zählen das Europäische Haushaltspanel und das Sozio-oekonomische Panel. Zum Erhebungsprogramm des Euro-

päischen Haushaltspanels für Deutschland³ gehört auch die Frage, ob im Haushalt ein Telefon zur Verfügung steht. Eine Analyse dieser Daten zeigt, daß der Anteil der Haushalte mit Telefon 1995 im gesamten Bundesgebiet bei 94 Prozent lag, wobei dieser im Osten mit 79 Prozent noch deutlich niedriger als im früheren Bundesgebiet (98 Prozent) war. Da die im Rahmen des Projektes 'Partizipation von Zuwanderern' interessierende Migrantengruppe hauptsächlich in den alten Bundesländern angesiedelt ist, wird für die Ermittlung der Telefondichte von Ausländern im folgenden nur noch das frühere Bundesgebiet berücksichtigt.

Das Europäische Haushaltspanel erfaßt ausländische Haushalte nur insoweit, als eine Durchführung der Interviews auf deutsch möglich ist, was zu einer Untererfassung dieser Haushalte führt (Statistisches Bundesamt 1998: 2-1). Weiterhin wird die Nationalitätenvariable nur mit den Ausprägungen 'deutsch' und 'nicht deutsch' weitergegeben, so daß eine detaillierte Analyse der doch sehr heterogenen Gruppe der Migranten nach der jeweiligen Nationalität nicht möglich ist. Mit Hilfe dieser Daten kann also nur ein erster Hinweis auf die Höhe der Telefondichte bei Ausländern gewonnen werden.

Es zeigt sich, daß die Telefondichte bei den ausländischen Befragten mit knapp 96 Prozent nur leicht unter der der Deutschen liegt (Tabelle 2). Zwischen diesen beiden relativen Häufigkeiten besteht ein statistisch signifikanter Unterschied⁴. Aufgrund der sehr niedrigen Fallzahl bei den Ausländern ist eine weitere Differenzierung nach sozioökonomischen Merkmalen nicht sinnvoll.

Tabelle 2: Telefondichte bei ausländischen und deutschen Befragten

	Telefondichte	
Deutsche	98,6%	(n=6575)
Ausländer	95,5%	(n=291)
Insgesamt	98,5%	(n=6866)

Quelle: Europäisches Haushaltspanel, Welle 2 (1995), eigene Berechnungen.

Für eine empirische Untersuchung der sozioökonomischen Merkmale im Zusammenhang mit der Telefondichte bieten sich jedoch die Daten des Sozio-oekonomischen Panels an.

³ Das Europäische Haushaltspanel ist eine Längsschnitterhebung zur Abbildung der Lebens- und Arbeitsbedingungen in Europa, die im Auftrag der Europäischen Kommission durchgeführt wird. Die Stichprobe für Deutschland enthält circa 5000 Haushalte (URL: <http://www.statistikbund.de/download/panel/panel1.html>).

⁴ Das Signifikanzniveau des durchgeführten Tests wurde, wie auch bei allen folgenden Anwendungen, bei einem Wert von $\alpha=0,01$ festgelegt.

Zum einen wird erhoben, ob im Haushalt ein Telefon vorhanden ist, zum anderen ist hier eine Abgrenzung der interessierenden Migrantengruppen möglich. Im Vordergrund der Analyse stehen dabei die Migranten aus den ehemaligen Anwerbeländern Italien, Griechenland, Spanien, Ex-Jugoslawien und der Türkei⁵. Für die Analysen herangezogen wurde die Welle M (1996) des Sozio-oekonomischen Panels, da zu diesem Zeitpunkt die aktuellste Erhebung der Telefondichte erfolgte⁶.

Wie aus Tabelle 3 zu erkennen ist, unterscheidet sich die Telefondichte bei verschiedenen Migrantengruppen nur zum Teil deutlich von der bei den Deutschen. Während die Quote der griechischen Befragten fast so hoch ist wie die deutsche und kein signifikanter Unterschied zwischen diesen beiden Gruppen vorliegt, beträgt die Differenz zwischen den türkischen und deutschen Befragten sieben Prozentpunkte und ist statistisch signifikant. Bei Jugoslawen, Italienern und Spaniern sind die Unterschiede zu den Deutschen nicht so stark ausgeprägt wie bei den Türken, aber ebenfalls signifikant.

Tabelle 3: Telefondichte nach Nationalität in den alten Bundesländern

Nationalität	Telefondichte	
Türkei	91%	(n=759)
Ex-Jugoslawien	94%	(n=394)
Italien	94%	(n=352)
Spanien	94%	(n=124)
Griechenland	98%	(n=264)
Deutschland	98%	(n=6639)

Quelle: Sozio-oekonomisches Panel, 1996, eigene Berechnungen.

Insgesamt kann die Telefondichte aber selbst bei den Türken mit 91 Prozent als ziemlich hoch angesehen werden. Dennoch bleibt die Frage offen, ob sich die Gruppe derjenigen, die nicht über ein Telefon verfügen, durch bestimmte Merkmale auszeichnet. Dies gilt es, in einem weiteren Schritt zu klären. Zu den unterrepräsentierten Gruppen bei Telefoninterviews gehören nach bisherigen Erkenntnissen Personen mit niedriger Schulbildung, geringem Haushaltseinkommen, niedrigem beruflichen Status, Personen in kleinen Haushalten und Personen, die am oberen oder unteren Ende der Altersskala angesiedelt sind (Schulte 1997: 160; Jung 1990: 394). Als eine der möglichen Ursachen hierfür könnte eine geringe Telefondichte bei diesen Gruppen vermutet werden. Es stellt sich die Frage,

⁵ Auf die Einbeziehung portugiesischer Befragter mußte aufgrund der geringen Fallzahl verzichtet werden.

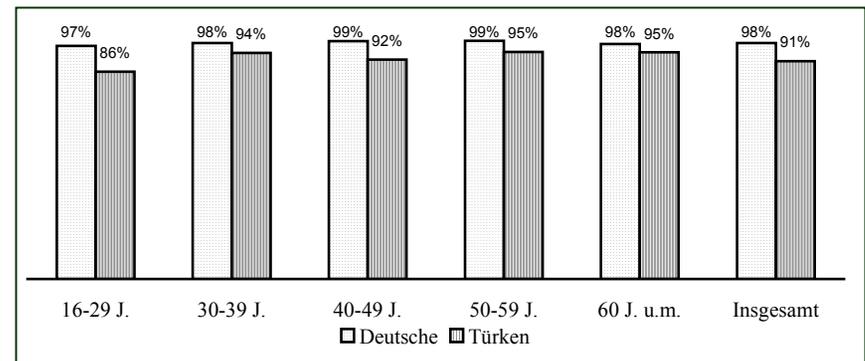
⁶ Es sei darauf hingewiesen, daß die Daten des Sozio-oekonomischen Panels aufgrund von Panelmortalität möglicherweise systematische Verzerrungen enthalten.

ob auch bei Ausländern Unterschiede in der Telefondichte anhand dieser Kriterien zu erkennen sind. Die Berücksichtigung dieser Merkmale dient also bei den folgenden Analysen dazu festzustellen, ob bei einer telefonischen Erhebung bereits im Vorfeld bestimmte Migranten aufgrund einer niedrigen Telefondichte unterrepräsentiert wären.

Bei der Darstellung der jetzt folgenden Verteilungen werden von den zuvor untersuchten Migrantengruppen nur noch die Türken berücksichtigt. Dies hat zwei Gründe: Zum einen stehen sie im Projekt 'Partizipation von Zuwanderern' im Mittelpunkt. Zum anderen erlaubt es die geringe Anzahl der Personen ohne Telefon bei den anderen Migrantengruppen nicht, detailliertere Analysen vorzunehmen.

Auf Personenebene werden für türkische und deutsche Befragte das Alter, die Schulbildung, die Erwerbsbeteiligung sowie die Stellung im Beruf der Befragten in die Analysen einbezogen. Die wichtigsten Merkmale auf Haushaltsebene sind sowohl die Haushaltsgröße als auch das Einkommen (vgl. Thornberry/Massey 1988).

Abbildung 1: Telefondichte bei Türken und Deutschen nach Altersgruppen



Quelle: Sozio-oekonomisches Panel, 1996, eigene Berechnungen.

Als eines der Merkmale, anhand dessen Verzerrungen bei telefonischen Befragungen festgestellt wurden, wird zunächst das *Alter* untersucht. Sowohl für türkische als auch für deutsche Befragte ist die Telefondichte in der niedrigsten Altersstufe (unter 30 Jahre) am geringsten (Abbildung 1). Mit 86 Prozent liegt sie fünf Prozentpunkte unter dem Durchschnitt bei den türkischen Befragten, bei den Deutschen beträgt diese Differenz allerdings nur einen Prozentpunkt. Dieser Unterschied wirkt sich besonders bei den Türken auf die Quote insgesamt aus, da in der Altersgruppe unter 30 Jahren 42 Prozent der befragten Türken zu finden sind, während es bei den Deutschen nur 22 Prozent sind.

Der Unterschied in der Telefondichte zwischen der jüngsten und den restlichen Altersgruppen ist sowohl bei den Türken als auch bei den Deutschen signifikant.

Bezüglich der *Schulbildung* ist weder bei Deutschen noch bei Türken ein signifikanter Unterschied in der Telefondichte zu erkennen. Von den Türken mit Hauptschulabschluß verfügen 90 Prozent (98 Prozent bei den Deutschen) über ein Telefon, bei denjenigen mit einem höherem Abschluß als dem Hauptschulabschluß liegt die Quote einen Prozentpunkt niedriger. Die Differenz zwischen diesen beiden Gruppen ist bei den deutschen Befragten genauso groß, allerdings zugunsten derjenigen mit höherem Schulabschluß. Der Befund, daß Personen mit niedriger Schulbildung bei telefonischen Erhebungen unterrepräsentiert sind (Schulte 1997), kann demzufolge nicht auf eine geringere Telefondichte in dieser Gruppe zurückgeführt werden.

Im Gegensatz zur Schulbildung wirkt sich die *Erwerbstätigkeit* bei den türkischen Befragten leicht auf die Telefondichte aus. Während die Quote bei den Nichterwerbstätigen bei 89 Prozent liegt, ist sie bei den Erwerbstätigen vier Prozentpunkte höher, allerdings muß dieser Unterschied als zufällig betrachtet werden. Für die deutschen Befragten zeigt sich kein nennenswerter Unterschied.

Unterscheidet man die Erwerbstätigen nach der *Stellung im Beruf*, so sind weder für Türken noch für Deutsche Unterschiede in der Telefondichte⁷ erkennbar.

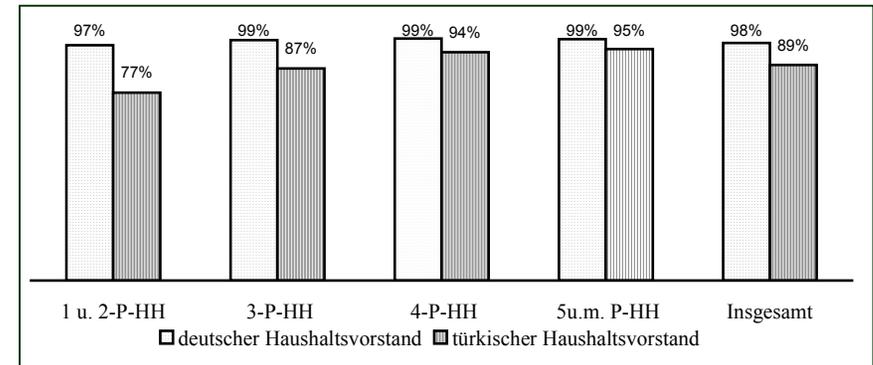
Faßt man die Ergebnisse der Untersuchung auf Personenebene zusammen, so zeigt sich im Hinblick auf Nationalität, Alter und Erwerbstätigkeit ein Unterschied in der Telefondichte. Bezüglich der Nationalität zeichnen sich besonders Türken durch eine niedrige Telefondichte aus, bei der Berücksichtigung des Alters trifft dies auf die jüngste Altersgruppe zu. Erwerbstätige weisen eine leicht höhere Telefonquote auf, wobei hier der Unterschied zu den Nichterwerbstätigen nicht signifikant ist. Bei der Unterscheidung nach Schulbildung oder der Stellung im Beruf konnten keine bedeutsamen Differenzen zwischen den Gruppen festgestellt werden.

Neben persönlichen Merkmalen spielen aber auch Haushaltsmerkmale bei der Beurteilung der Repräsentativität einer Stichprobe eine Rolle. Die Datenstruktur des Sozio-oekonomischen Panels erlaubt es, Analysen bezogen auf Haushalte durchzuführen. Zu den Merkmalen, anhand derer sich Haushalte mit und ohne Telefon unterscheiden, gehören die Haushaltsgröße, das Einkommen und der Erwerbsstatus des Haushaltsvorstands. So ist

⁷ Zwar fallen bei den türkischen Erwerbstätigen die Selbständigen mit einer Telefondichte von 100 Prozent auf, allerdings ist eine sinnvolle Interpretation dieser Quote aufgrund der geringen Fallzahl (n=18) nicht möglich.

bekannt, daß die Telefondichte in kleinen Haushalten, bei geringem Einkommen und erwerbslosen Haushaltsvorständen niedrig ist (Trewin/Lee 1988: 14).

Abbildung 2: Telefondichte nach Haushaltgröße für Haushalte mit deutschem bzw. türkischem Haushaltsvorstand



Quelle: Sozio-oekonomisches Panel, 1996, eigene Berechnungen.

Betrachtet man die *Haushalte* unter Berücksichtigung ihrer *Größe* (Abbildung 2), zeigt sich, daß bei den Haushalten mit türkischem Vorstand besonders die kleinen Haushalte⁸ eine niedrige Telefondichte aufweisen. Dies trifft vor allem auf die Ein- und Zweipersonenhaushalte⁹ zu. Überdurchschnittliche Quoten weisen hingegen die größeren Haushalte auf. Dies ist insofern von Bedeutung, als über 50 Prozent aller Haushalte mit türkischem Haushaltsvorstand in die beiden höchsten Kategorien fallen. Hierin kann eine Ursache dafür gesehen werden, daß die Telefondichte auf Haushaltsebene insgesamt mit 89 Prozent etwas niedriger ist als auf Personenebene.

Auch hinsichtlich des *Haushaltseinkommens* ergeben sich signifikante Unterschiede in der Verteilung der Telefondichte. Sowohl für Haushalte mit deutschem als auch mit türkischem Vorstand ist der Anteil derer, die über ein Telefon verfügen, bei einem Haushaltsnettoeinkommen bis zu 3000 DM niedriger als bei Haushalten mit höherem Einkommen. Während es sich aber bei den deutschen Haushalten nur um eine Differenz von fünf Pro-

⁸ Die Zusammenfassung von Ein- und Zweipersonenhaushalten ist mit der geringen Fallzahl bei den Haushalten mit türkischem Haushaltsvorstand in diesen beiden Kategorien zu begründen.

⁹ Auch hier zeigt sich beim Vergleich zwischen Ein- und Zweipersonen-Haushalten und dem Rest, daß der Unterschied in der Telefondichte signifikant ist.

zentpunkten handelt, sind es in der Gruppe der türkischen Haushalte immerhin 13 Prozentpunkte.

Die Analyse der verschiedenen Datenquellen zeigt ein einheitliches Bild. Die Telefondichte liegt bei Ausländern insgesamt etwas niedriger als bei Deutschen. Die niedrigste Quote unter den betrachteten Migrantengruppen weisen die Türken auf. Weiterhin wurde deutlich, daß unter den türkischen Befragten junge Leute und Nichterwerbstätige seltener über ein Telefon im Haushalt verfügen. Außerdem war bei kleinen Haushalten und niedrigem Einkommen der Anteil der Haushalte ohne Telefon vergleichsweise hoch. Es zeigt sich also, daß Personen, die zu diesen Gruppen gehören, bei einer telefonischen Erhebung aufgrund einer relativ geringen Telefondichte untererfaßt werden könnten.

4. Identifizierungsquote und Aktualität der Stichprobenadressen

Bislang wurde untersucht, ob die erste Voraussetzung für die Durchführung einer telefonischen Erhebung bei Migranten – eine ausreichende Telefondichte – gegeben ist. Diese ist selbst bei den türkischen Befragten, die die niedrigste Quote unter den betrachteten Migrantengruppen aufweisen, als hoch anzusehen. Die Berücksichtigung sozioökonomischer Merkmale bei den türkischen Befragten weist aber auf Unterschiede beim Telefonbesitz in der Zielpopulation hin. Unterschiede dieser Größenordnung sollten jedoch nicht in einer grundsätzlichen Ablehnung der Erhebungsmethode bei Migranten resultieren. Vielmehr gilt es jetzt zu überprüfen, inwieweit der zweite erwähnte Indikator - die Identifizierungsquote - für die Durchführung einer telefonischen Erhebung bei Migranten spricht.

Aufgrund der Tatsache, daß die Stichprobe aus einem Melderegister gezogen wird, stellt sich nämlich die Frage, wie hoch der Anteil an Personen ist, für die eine Telefonnummer gefunden werden kann. Im nachfolgenden Abschnitt wird also empirisch untersucht, ob die Quote der Personen, deren Rufnummer aus öffentlich zugänglichen Telefonlisten entnommen werden kann, deutlich unter der Telefondichte liegt und inwieweit sich Unterschiede für deutsche und türkische Befragte ergeben.

Wie eingangs erwähnt, empfiehlt es sich bei der Befragung von Migranten, für die Stichprobengewinnung auf Einwohnermelderegister zurückzugreifen. Da dort neben einigen anderen Merkmalen auch die Nationalität erfaßt wird, kann sichergestellt werden, daß derartige Stichproben nur Zielpersonen mit der gewünschten Nationalität enthalten. Für diese Zielpersonen gilt es, Telefonnummern zu ermitteln.

Dabei treten zwei Probleme auf. Zum einen haben nicht alle Personen ein Telefon, zum anderen kann nicht davon ausgegangen werden, daß alle Personen, die einen Anschluß

haben, auch identifiziert werden können. Identifiziert bedeutet in diesem Zusammenhang folgendes: Stichproben, die aus Einwohnermelderegistern stammen, enthalten bestimmte Angaben der Zielpersonen. Dies sind neben dem Namen, die Anschrift (Postleitzahl, Straße und Hausnummer), das Geschlecht und das Geburtsjahr, nicht aber die Rufnummer. Diese wird anhand des Nachnamens und der Anschrift aus einer Telefonliste ermittelt. Die Telefonnummer einer Zielperson gilt dann als identifiziert, wenn neben dem Nachnamen auch die Anschrift vollständig übereinstimmt.

Sind aber die Anschlüsse nicht oder nur unvollständig in den Telefonlisten erfaßt, was seit einiger Zeit auf Wunsch des Teilnehmers problemlos möglich ist, kann keine Identifizierung stattfinden. Dies gilt selbstverständlich auch für Personen, die kein Telefon haben.

Um die Quote der identifizierbaren Personen empirisch zu ermitteln, wurden zwei Stichproben, die aus dem Melderegister der Stadt Mannheim stammten, herangezogen. Auswahlgrundlage für die erste Stichprobe waren die türkischen Einwohner Mannheims ab 18 Jahren, bei der zweiten waren es die deutschen Einwohner ab 18 Jahren. Beide Stichproben umfassen jeweils 400 Fälle. Um Verzerrungen der ermittelten Identifizierungsquote aufgrund mangelnder Aktualität des Einwohnermelderegisters auszuschließen, wurden die Stichprobenadressen für bestimmte Stadtteile vor Ort überprüft. Beide Schritte wurden sowohl für die türkische als auch für die deutsche Stichprobe durchgeführt, um wiederum über eine Vergleichsgröße zu verfügen.

4.1 Ermittlung der Identifizierungsquote

Zur Ermittlung der Telefonnummern wurde das Online-Telefonbuch der Telekom (URL: <http://195.145.119.197/NSAPI/Anfrage>) verwendet, das sich durch große Aktualität auszeichnet. Ein Nachteil dieser Liste ist allerdings, daß Telefonnummern nur unter Angabe eines Namens gesucht werden können, nicht aber zum Beispiel nur unter Angabe einer Straße. Die Möglichkeit der Suche nur nach Straßennamen (das heißt ohne die Angabe eines Nachnamens) war besonders in Zusammenhang mit der türkischen Stichprobe von Bedeutung. Wie sich herausstellte, enthielten die Telefonlisten Schreibfehler oder Vor- und Nachnamen waren vertauscht. Mit solchen Fehlern behaftete Untersuchungseinheiten hätten nicht identifiziert werden können, wenn es nicht möglich gewesen wäre, Rufnummern straßenweise auflisten zu lassen. Für diese Art der Suche wurde ein Telefonbuch auf CD-ROM (DT-Info & Route 1999) herangezogen. Der Nachteil bei dieser Liste liegt allerdings in einer deutlich geringeren Aktualität¹⁰.

¹⁰ Während das Online-Telefonbuch der Telekom laufend aktualisiert wird, entspricht die CD-ROM DT-Info & Route '99 höchstens dem Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung (März 1999).

Von den 400 Untersuchungseinheiten der deutschen Stichprobe konnten 250 Telefonnummern gefunden werden, was einer Identifizierungsquote von 62,5 Prozent entspricht. Bei der türkischen Stichprobe ergab sich eine Quote von nur 43,6 Prozent. Insgesamt stellte sich durch die straßenweise Auflistung der Rufnummern heraus, daß in zwölf Fällen Vor- und Nachnamen vertauscht waren und in acht Fällen Schreibfehler vorlagen. Diese 20 Fälle entsprechen immerhin fünf Prozent der türkischen Stichprobe, wobei davon auszugehen ist, daß nicht alle Fehler identifiziert werden konnten. Derartige Fehler tragen sicherlich auch zu der signifikant niedrigeren Identifizierungsquote in der türkischen Stichprobe bei.

Wie von der Heyde (1997: 202) zeigt, gehört das Alter zu den Merkmalen, entlang derer die Eintragsdichte variiert. Haushalte, in denen ältere Personen in mittleren bis großen Städten leben, lassen sich besonders gut identifizieren. Der Grund für die höhere Eintragsdichte wird darin vermutet, daß das Telefon zu einer Zeit angemeldet wurde, als die Eintragung noch nicht optional war. Auch Selbständige und Wohnungseigentümer zeichnen sich durch hohe Eintragsquoten aus. Deutlich unterdurchschnittliche Quoten weisen junge Menschen und darunter vor allem junge Frauen auf. Hier werden die Furcht vor Belästigungen sowie die höhere Mobilität als Gründe für keine beziehungsweise unvollständige Eintragungen vermutet.

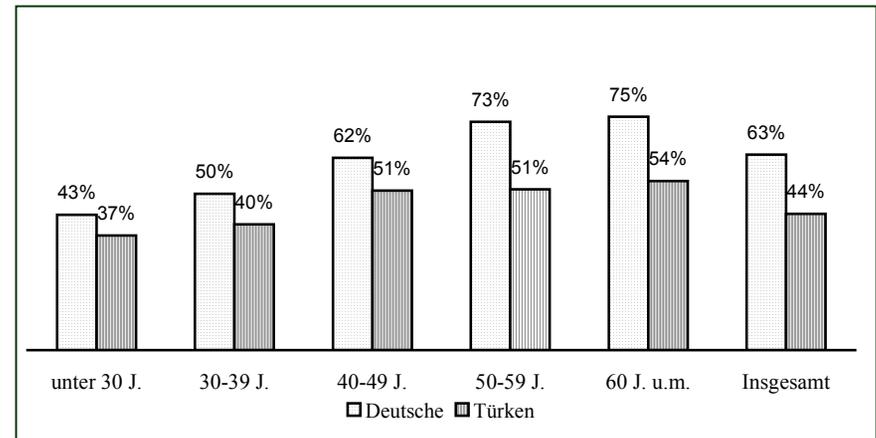
Es stellt sich nun die Frage, ob sich auch in den untersuchten Stichproben bei der Identifizierungsquote hinsichtlich des Alters Unterschiede aufzeigen lassen. Da die Stichproben aus dem Einwohnermelderegister der Stadt Mannheim Informationen zum Alter enthalten, wurde der Frage nachgegangen, ob hier ein Hinweis auf einen weiteren Grund für die niedrigere Identifizierungsquote in der türkischen Stichprobe zu finden ist, der von der Nationalität unabhängig ist¹¹. Die Analyse der Daten des Sozio-oekonomischen Panels hat bereits gezeigt, daß sich die türkischen Befragten durch eine stärkere Besetzung der niedrigen Altersgruppen auszeichnen.

Auch in den Einwohnermeldeamt-Stichproben unterscheiden sich Türken und Deutsche hinsichtlich des durchschnittlichen Alters deutlich. Mit einem Mittelwert von 38 Jahren liegt das Durchschnittsalter der Türken weit unter dem der Deutschen von 50 Jahren. Wie in Abbildung 3 zu erkennen, sind besonders in den beiden niedrigsten Altersgruppen die

¹¹ Die Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Alter und Identifizierungsquote kann allerdings nur als Hinweis für die Stimmigkeit der 'Eintragungshypothese' gewertet werden. Zwar ist das Geburtsjahr der Zielperson bekannt, es gibt aber keine Angaben darüber, ob die betreffende Person einen eigenen Haushalt führt und es sich somit – sofern ein Telefon vorhanden – um einen Anschluß handelt, bei dem Einfluß auf die Eintragung in das Telefonbuch ausgeübt werden konnte.

Identifizierungsquoten¹² beider Stichproben unterdurchschnittlich. Berücksichtigt man jetzt noch die Tatsache, daß in der türkischen Stichprobe über 60 Prozent der Personen in diese Alterskategorien fallen (bei den Deutschen sind es nur 36 Prozent), so kann man dies als Hinweis auf eine der Ursachen der niedrigeren Trefferquote in der gesamten türkischen Stichprobe werten.

Abbildung 3: Identifizierungsquote nach Alter



Insgesamt zeigt sich, daß die Identifizierungsquote sowohl für deutsche als auch für türkische Zielpersonen deutlich unter der jeweiligen Telefondichte liegt. Zum einen könnte die Ursache für diese Differenz darin gesehen werden, daß von der Möglichkeit, die Telefonnummer gar nicht oder nur mit unvollständigen Angaben in Telefonlisten eintragen zu lassen, rege Gebrauch gemacht wird. Eine andere Ursache könnte aber sein, daß die Aktualität der Melderegister nicht der der Telefonlisten entspricht. Aus diesem Grund wird im nächsten Abschnitt die Überprüfung der Aktualität der Stichprobenadressen kurz dargestellt.

4.2 Aktualität der Stichprobenadressen

Um die Aktualität der Stichprobenadressen einschätzen zu können, wurde eine Überprüfung vor Ort vorgenommen, das heißt es wurde kontrolliert, ob unter der angegebenen

¹² Ein Vergleich der relativen Häufigkeit der gefundenen Telefonnummern zwischen den beiden jüngsten Altersgruppen und dem Rest zeigt sowohl für die türkische als auch für die deutsche Stichprobe signifikante Unterschiede.

Adresse ein Klingelschild mit dem entsprechenden Nachnamen zu finden war. Da eine Überprüfung der gesamten Stichprobe aufgrund der beschränkten Projektressourcen nicht zu realisieren war, wurden nur die im Innenstadtbereich gelegenen Straßen 'begangen'. Auf den Innenstadtbereich entfielen insgesamt 140 Adressen, 97 davon stammten aus der türkischen Stichprobe. Die Quote der Namen, die unter den angegebenen Adressen gefunden werden konnten, zeigt für die türkische Stichprobe mit 78 Prozent einen niedrigeren Wert als für die deutsche Stichprobe (93 Prozent). Allerdings liegen beide Werte so hoch, daß mangelnde Aktualität der Stichprobenadressen als Ursache für eine derartig niedrige Quote an gefundenen Telefonnummern ausgeschlossen werden kann¹³.

Die Ermittlung des Anteils der Namen, die unter der in der Stichprobe angegebenen Adresse gefunden werden konnten, ist aber unter einem weiteren Gesichtspunkt interessant. Anhand der gewonnenen Informationen ist es möglich, die Identifizierungsquote zu bereinigen. In der türkischen Stichprobe wurde immerhin für 51 Prozent der Zielpersonen, deren Adresse korrekt war, eine Telefonnummer gefunden. Unbereinigt lag die Identifizierungsquote im Innenstadtbereich bei nur 44 Prozent.

Faßt man die Ergebnisse der hier dargestellten Analysen zusammen, so läßt sich folgendes feststellen: Der Anteil an Zielpersonen, die unter der angegebenen Adresse gefunden werden können, liegt deutlich über dem Anteil an Zielpersonen, für die eine Telefonnummer ermittelt werden konnte. Dies zeigt, daß die niedrige Identifizierungsquote - besonders in der türkischen Stichprobe - weniger auf die mangelnde Aktualität der Melderegister zurückzuführen ist. Vielmehr weist die Differenz zwischen der für die türkische Bevölkerung ermittelten Telefondichte von ungefähr 90 Prozent und einer entsprechenden Identifizierungsquote von 44 Prozent auf die Unvollständigkeit von Telefonlisten hin. Sowohl für die Telefondichte als auch für die Identifizierungsquote wurde festgestellt, daß diese bei Personen unter 30 Jahren deutlich unterhalb des Durchschnittswertes lagen.

5. Fazit

In Anbetracht der Ergebnisse der dargestellten Untersuchung scheint es nicht sinnvoll, Erhebungen, deren Stichproben aus einem Einwohnermelderegister gezogen werden, nur telefonisch durchzuführen. Dies trifft nicht nur auf spezielle Populationen wie zum Bei-

¹³ Es sollte außerdem berücksichtigt werden, daß beide für die Begehung gewählten Wohnbezirke sich durch einen hohen Anteil von Mehrfamilienhäusern auszeichnen. Da in solchen Wohngebieten mit einer größeren Mobilität zu rechnen sein dürfte als in Stadtteilen mit überwiegendem Anteil an Ein- und Zweifamilien-Häusern, ist also anzunehmen, daß der Anteil der vor Ort auffindbaren Adressen in der Gesamtstichprobe etwas höher liegt.

spiel die Migranten zu, sondern auch auf deutsche Befragte. Welche Alternativen gibt es, eine telefonische Befragung durchzuführen, bei denen eine niedrige Identifizierungsquote kein Problem darstellt? Zum einen gibt es die Möglichkeit, die Stichprobe - wie bei telefonischen Erhebungen sonst üblich - anhand zufallsgenerierter Rufnummern zu gewinnen und dann ein Screening durchzuführen. Auf diese Art und Weise kann die Unvollständigkeit von Telefonlisten nicht zu den oben geschilderten Problemen führen. Allerdings sind die mit dem Screening verbundenen Kosten bei einer Entscheidung für eine telefonische Erhebung zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind bei einem solchen Vorgehen möglichen Effekte aufgrund einer niedrigen Telefondichte nicht ausgeschlossen.

Zum anderen bietet sich in einem solchen Fall ein Methodenmix in der Form an, daß bei denjenigen Zielpersonen, für die keine Telefonnummer gefunden werden kann, die Befragung Face-to-face stattfindet (Groves 1990: 231). So können die Vorteile einer telefonischen Erhebung genutzt und gleichzeitig systematische Verzerrungen der Ergebnisse, die aus einer niedrigen Identifizierungsquote oder Telefondichte resultieren, vermieden werden (vgl. Groves 1989: 539; Anders 1990: 435).

Allerdings setzt die Entscheidung für einen Methodenmix voraus, daß zwischen beiden Erhebungsmethoden hinsichtlich der Teilnahmebereitschaft keine gravierenden Unterschiede bestehen. Zwar weisen die Ergebnisse vergleichender Untersuchungen darauf hin, daß diese bei telefonischen Befragungen durchaus höher ist als bei Face-to-face Interviews (Reuband/Blasius 1996: 304). Ungeklärt bleibt aber weiterhin die Frage, ob dies auch für Migranten zutrifft.

Welche der Alternativen zu wählen ist oder ob überhaupt telefonisch erhoben werden soll, kann nicht generell entschieden werden, es gilt, die Nutzen und Kosten im Einzelfall abzuwägen.

Literatur

Albers, I., 1997: Einwohnermelderegister-Stichproben in der Praxis. Ein Erfahrungsbericht. S. 117-126 in: S. Gabler/J. Hoffmeyer-Zlotnik (Hrsg.), Stichproben in der Umfragepraxis. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Anders, M., 1990: Praxis der Telefonbefragung. S. 426-436 in: Forschungsgruppe Telekommunikation (Hrsg.), Telefon und Gesellschaft, Band 2. Berlin: Volker Spiess.

de Leeuw, E./van der Zouwen, J., 1988: Data Quality in Telephone and Face To Face Surveys: A Comparative Metaanalysis. S. 283-300 in: R. Groves et al., (Hrsg.), Telephone Survey Methodology. New York: John Wiley & Sons.

Frey, J./Kunz, G./Lüschen, G., 1990: Telefonumfragen in der Sozialforschung: Methoden, Techniken, Befragungspraxis. Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Groves, R., 1989: Survey Errors and Survey Costs. New York: John Wiley & Sons.
- Groves, R., 1990: Theories And Methods Of Telephone Surveys. Annual Review of Sociology 16: 221-240.
- Häder, S., 1994: Auswahlverfahren bei Telefonumfragen. ZUMA-Arbeitsbericht 94/03.
- Hippler, H.-J./Schwarz, N., 1990: Die Telefonbefragung im Vergleich mit anderen Befragungsarten. S. 437-447 in: Forschungsgruppe Telekommunikation (Hrsg.), Telefon und Gesellschaft, Band 2. Berlin: Volker Spiess.
- Jung, M., 1990: Ausschöpfungsprobleme bei repräsentativen Telefonumfragen. S. 386-399 in: Forschungsgruppe Telekommunikation (Hrsg.), Telefon und Gesellschaft, Band 2. Berlin: Volker Spiess.
- Koch, A., 1997: ADM-Design und Einwohnermelderegister-Stichprobe. Stichprobenverfahren bei mündlichen Bevölkerungsumfragen. S. 99-116 in: S. Gabler/J. Hoffmeyer-Zlotnik (Hrsg.), Stichproben in der Umfragepraxis. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Reuband, K.-H./Blasius, J., 1996: Face-to-face-, telefonische und postalische Befragungen. Ausschöpfungsquoten und Antwortmuster in einer Großstadt-Studie. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 48: 296-318.
- Schulte, W., 1997: Telefon- und Face-to-Face-Umfragen und ihre Stichproben. Allgemeine Bevölkerungsumfragen in Deutschland. S. 148-195 in: S. Gabler/J. Hoffmeyer-Zlotnik (Hrsg.), Stichproben in der Umfragepraxis. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 1998: Statistisches Jahrbuch 1998 für die Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Statistisches Bundesamt, 1998: Europäisches Haushaltspanel. Online im Internet. URL: <http://194.95.119.6/download/panel/panel1.htm>. (Stand 06.08.1999)
- Statistisches Bundesamt, 1999: Bevölkerung nach Geschlecht und Staatsangehörigkeit. Online im Internet. URL: <http://www.statistik-bund.de/basis/d/bevoe/bevoetab1.htm>. (Stand 06.08.1999).
- Thornberry, O./Massey, J., 1988: Trends In United States Telephone Coverage Across Time and Subgroups. S. 25-50 in: R. Groves et al., (Hrsg.), Telephone Survey Methodology. New York: John Wiley & Sons.
- Trewin, D./Lee, G., 1988: International Comparison of Telephone Coverage. S. 9-24 in: R. Groves et al., (Hrsg.), Telephone Survey Methodology. New York: John Wiley & Sons.
- von der Heyde, C., 1997: Random-Route und Telefon. Struktur von Telefonhaushalten. S. 196-206 in: S. Gabler/J. Hoffmeyer-Zlotnik (Hrsg.), Stichproben in der Umfragepraxis. Opladen: Westdeutscher Verlag.