

ZA5604

**LebensRäume - Bevölkerungsumfrage des BBSR
2004**

- Methodenbericht -

Wohnen und Wohnumgebung

Methodenbericht zur BBR-Umfrage 2004

Eine Untersuchung im Auftrag
des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung

TNS Infratest Sozialforschung
Sabine Geiss
Susanne Riedel

München, 13.12.2004
Mb10.39940

Inhaltsverzeichnis	Seite
Vorbemerkung	4
1 Methodische Anlage mündlich-persönlicher Bevölkerungsumfragen von TNS Infratest	5
1.1 Grundgesamtheit	5
1.2 Auswahlverfahren	5
1.3 Schichtung	5
1.4 Auswahlstufen – neue Auswahlgrundlage bei TNS Infratest	6
1.5 Gewichtung	7
2 Die methodische Anlage telefonischer Bevölkerungsumfragen von TNS Infratest	8
2.1 Grundgesamtheit und Stichprobenanlage	8
2.2 Erstellung der ADM-Auswahlgrundlage	9
2.3 Schichtung, Ziehung und Stichprobenrealisierung	10
2.4 Gewichtung	11
3 Fragebogenkonstruktion und Feldarbeit	12
3.1 Fragebogenkonstruktion	12
3.2 Ablauf der Feldarbeit	12
3.3 Probleme mit dem Fragebogen	13
3.4 Ausschöpfung der Stichprobe	13
4 Datenprüfung und Aufbereitung	16
4.1 Prüfungen im CAPI- bzw. CATI-Programm	16
4.2 Prüfungen im Anschluss an die Datenerhebung	17
Anhang: Fragebogen	18

Vorbemerkung

Bereits seit 1986 führt das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) eine jährliche Erhebung zur Wohnsituation in Deutschland durch. Seit dem Jahr 1990 werden auch Daten im Osten Deutschlands erhoben. Der Fragebogen 2004 basiert auf dem Fragenprogramm des Jahres 2002, wobei zusätzliche Fragen aus den Jahren 2001 und 2003 hinzugekommen sind, sowie einige Fragen in diesem Jahr erstmals gestellt wurden.

Im Zeitraum 14.10. – 18.11.2004 wurden 2.389 mündlich-persönliche Interviews realisiert; die 1.600 telefonischen Interviews wurden vom 14.10. bis 11.11.2004 durchgeführt. Während die telefonischen Interviews ausschließlich in Ostdeutschland geführt wurden, um eine ausreichend hohe Fallzahl für Sonderauswertungen im Osten zu erhalten, ist der Anteil der mündlich-persönlichen Interviews bevölkerungsproportional für West- bzw. Ostdeutschland. Der vollständige Datensatz wurde dem BBR am 13.12.2004 übermittelt.

1 Methodische Anlage mündlich-persönlicher Bevölkerungsumfragen von TNS Infratest

1.1 Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit der Untersuchung umfasst alle während des Befragungszeitraumes in Privathaushalten lebenden deutsch sprechenden Personen ab 18 Jahren. Untersuchungsgebiet war die Bundesrepublik Deutschland.

1.2 Auswahlverfahren

Die Auswahl der Befragungspersonen erfolgt durch eine mehrfach geschichtete, mehrstufige Zufallsstichprobe.

1.3 Schichtung

Sämtliche Gemeinden des Untersuchungsgebietes werden nach regionalen Kriterien in Schichten unterteilt.

Als Schichtungsmerkmale dienen

Bundesländer
Regierungsbezirke
Gemeindetypen¹

Die Aufteilung der Auswahleinheiten der ersten Auswahlstufe (Sample-Points) erfolgt proportional zur Zahl der Haushalte in den Schichten (Zellen), und zwar so, dass auch die jeweiligen Randbesetzungen der Schichtungsmerkmale optimal den Haushaltsverteilungen der entsprechenden Randkategorien entsprechen.

Zone 1	Kernbereich der Stadtregion
Zone 2	Verdichtungsbereich der Stadtregion
Zone 3	Übergangsbereich der Stadtregion

¹	Gemeindetyp (entsprechend BIK-Stadtregionen)		
0 =	500.000 und mehr Einwohner		(Zone 1)
1 =	500.000 und mehr Einwohner		(Zone 2,3)
2 =	100.000 bis unter 500.000 Einwohner		(Zone 1)
3 =	100.000 bis unter 500.000 Einwohner		(Zone 2,3)
4 =	50.000 bis unter 100.000 Einwohner		(Zone 1)
5 =	50.000 bis unter 100.000 Einwohner		(Zone 2,3)
6 =	20.000 bis unter 50.000 Einwohner		
7 =	5.000 bis unter 20.000 Einwohner		
8 =	2.000 bis unter 5.000 Einwohner		
9 =	unter 2.000 Einwohner		

Die Größenzuordnung bezieht sich auf die Einwohnerzahl der betreffenden Stadtregion (Summe Zonen 1 - 3). Bei Gemeinden außerhalb dieser Regionen erfolgt die Zuordnung entsprechend der politischen Gemeindegrößenklasse (Typen 6 - 9).

1.4 Auswahlstufen – neue Auswahlgrundlage bei TNS Infratest

Anders als in den vorangegangenen Studien ist die Auswahlgrundlage nicht mehr die Stimmbezirke zur Bundestagswahl 1994 gebildet, sondern aus dem aktuellen Gebietsstand und den aktuellen Bevölkerungszahlen der BRD. Dieses neue System wurde 2003 von der Arbeitsgemeinschaft "ADM-Stichproben" entwickelt und ist seit Oktober 2004 bei TNS Infratest im Einsatz. Flächenabgrenzungen liegen nun digital vor, was eine schnellere und bessere Aktualisierung ermöglicht. Zudem bestehen die Startadressen jetzt aus Haushalts- statt aus Gebäudeadressen, was Verzerrungen durch unterschiedliche Gebäudegrößen minimiert. Es gibt dadurch mehr Sample-Points mit jeweils mehr Haushalten.

Für die ersten Auswahlstufe wurde die BRD in rund 53'000 Flächen aufgeteilt anhand der kommunalen, statistischen Bezirke und unter Zuhilfenahme eines geografischen Informationssystems (GIS) zur Straßeneinteilung der BRD. Diese Flächen oder Sample-Points bildeten die Auswahlseinheiten der ersten Auswahlstufe.

Mit Wahrscheinlichkeiten proportional zur Zahl der Haushalte in den Sample Points wurde nun in jeder Zelle die erforderliche Anzahl Sample-Points gezogen. Ein zusätzlicher Schichtungseffekt ergab sich dabei durch Sortierung der Auswahlseinheiten nach Kreisen, Gemeinden und ggf. nach Stadtbezirken innerhalb jeder Zelle.

In der zweiten Auswahlstufe wurden durch Zufallsauswahl die für die Stichprobe pro Sample-Point benötigten Haushaltsadressen erhoben.

In diesen vorgegebenen Befragungshaushalten ermittelten die Interviewer in der dritten Auswahlstufe die zu befragende Zielperson.

Dies geschah mit Hilfe eines systematischen Auswahlchlüssels, der allen zum Haushalt gehörenden Personen der Grundgesamtheit die gleiche Chance gewährleistet, in die Stichprobe zu gelangen, und die Zielperson eindeutig festlegt. Jeder subjektive Einfluss der Interviewer auf die Auswahl der Befragungspersonen war damit ausgeschlossen.

1.5 Gewichtung

Nicht in allen von den Interviewern angegangenen Haushalten kommt ein Interview zustande.

Diese Ausfälle können sich disproportional zur Grundgesamtheit verteilen und so Verzerrungen der Stichprobe hervorrufen. Derartige Verzerrungen werden durch aufeinander folgende Faktorengewichtungen ebenso ausgeglichen, wie die von der Haushaltsgröße abhängende Auswahlchance für die Zielperson (sog. Designgewichtung).

Gewichtung der Haushaltsstichprobe nach Bundesländern und Gemeindetypen

Diese Stufe der Gewichtung korrigiert Abweichungen vom ursprünglichen haushaltsproportionalen Sample-Ansatz.

Haushalts- und Personenstichprobe (Umwandlung, Transformation)

Das beschriebene Auswahlverfahren führt zu einer haushaltsrepräsentativen Stichprobe, wobei jeder Haushalt die gleiche Chance hatte, in die Auswahl zu kommen.

In jedem der ausgewählten Haushalte wird durch ein systematisches, gleiche Auswahlchancen innerhalb eines Haushalts produzierendes Verfahren nur eine Person als Zielperson ausgewählt, unabhängig davon, wie viele zur Grundgesamtheit gehörende Personen in dem betreffenden Haushalt leben.

Die Chancen für die in Privathaushalten lebenden Personen der Grundgesamtheit, als Befragungsperson ausgewählt zu werden, sind demnach umgekehrt proportional zur Anzahl der zur Grundgesamtheit gehörenden Personen in ihren Haushalten.

Um eine repräsentative Personenstichprobe zu erhalten, wird die erstellte Stichprobe mathematisch im nachhinein so umgeformt, dass jede Person der Grundgesamtheit stichprobentheoretisch die gleiche Auswahlchance erhält.

Gewichtung der Personenstichprobe nach Bundesländern, Altersgruppen und Geschlecht

Die Gesamtstichprobe wird nun an die aus der amtlichen Statistik bekannten Sollstrukturen der genannten Merkmale angepasst. Als Datenbasis dient die aktuelle Bevölkerungsfortschreibung vom Statistischen Bundesamt.

Retransformation

In einer weiteren Gewichtungsstufe werden nun die durch die Personengewichtung erzielten zusätzlichen qualitativen Verbesserungen der Stichprobe auf die Haushaltstichprobe zurückprojiziert, so dass nunmehr auch Auswertungen von Haushaltsmerkmalen den gleichen Repräsentationsgrad aufweisen wie personengewichtete.

2 Die methodische Anlage telefonischer Bevölkerungsumfragen von TNS Infratest

TNS Infratest arbeitet in großem Umfang mit der Methode der telefonischen Befragung. Im Jahr 2003 wurden von sechs Telefonstudios aus (München, Bielefeld, Berlin, Parchim, Güstrow, Halle) insgesamt rd. 1.000.000 Telefoninterviews durchgeführt. Die Bandbreite der Anwendungen reicht von kontinuierlichen Mehrthemenbefragungen (InfraSprint) bis zu komplexen sozialwissenschaftlichen Erhebungen, die auch in der Fachwelt große Beachtung gefunden haben.

Die hohe Qualität der telefonischen Befragungen wird bei TNS Infratest durch ein Zusammenwirken verschiedener Steuerungsinstrumente erreicht:

- das CATI (Computer-Assisted Telephone Interview)
- das ITMS (Infratest-Telefonhaushalts-Master-Sample)
- das SMS (Sample-Management-System)
- den Autodialer (automatisches Anwählen der zufällig ausgewählten Telefonnummern)
- das System der kontinuierlichen Kontrolle, Unterstützung und gegebenenfalls Schulung der Interviewer online (Mithören während des Interviews) und offline (qualitätsorientierte Leistungskennziffern).

2.1 Grundgesamtheit und Stichprobenanlage

Grundgesamtheit von Bevölkerungsbefragungen sind in der Regel alle in Privathaushalten lebenden deutschsprachigen Personen ab 14 Jahren. Weitere studienspezifische Einschränkungen sind möglich. Die telefonische Durchführung der Befragung reduziert die Grundgesamtheit auf die Auswahlgesamtheit „deutsch sprechende Personen ab 18 Jahren in Telefonhaushalten“.

Die Befragung basiert auf dem Infratest-Telefon-Master-Sample (ITMS), das für derartige Untersuchungen aufgebaut wurde und zu verzerrungsfreien Stichproben (insbesondere weitgehende Vermeidung des not-at-home bias) ohne Klumpeneffekte führt. Das ITMS ist als multistufige Haushaltsstichprobe auf Flächenbasis mit zufälliger Zielpersonenauswahl im Haushalt mit dem Schwedenschlüssel konzipiert. Es entspricht hinsichtlich des Random-Dialling dem ADM-Standard, der nach dem Gabler-Häder-Verfahren definiert wurde. Kennzeichnend ist dabei, dass das sog. „random last two digits (RL2D)“ der Telefonnummern nicht im Rahmen der einzelnen Stichproben durchgeführt wird, sondern dass dieser Randomisierungsschritt bereits im Rahmen der Erstellung der Auswahlgrundlage implementiert ist. Es garantiert, dass auch die Telefonanschlüsse in der Auswahlgrundlage enthalten sind und verzerrungsfrei gezogen werden können, die nicht in Verzeichnisse eingetragen sind.

2.2 Erstellung der ADM-Auswahlgrundlage und eindeutige regionale Verortung der Rufnummern im ITMS-System

ITMS Stichproben werden aus der Auswahlgrundlage der „Arbeitsgemeinschaft ADM-Telefonstichproben“ gezogen. Erstellungsbasis dieser Auswahlgesamtheit sind sämtliche Einträge aus Telefonverzeichnissen.

Diese werden zunächst von Redundanzen bereinigt. Im nächsten Schritt werden die letzten beiden Stellen aller eingetragenen Rufnummern abgeschnitten. Die so gewonnenen sog. Rufnummernstämme werden ebenfalls entdupliziert. Anschließend wird pro Nummernstamm ein Block mit der Ziffernfolge 00 bis 99 erzeugt. Somit erhält man ein Universum aller Telefonnummern, eingetragene wie auch generierte. Nur solche Telefonnummern sind in der Auswahlgrundlage nicht enthalten, die in Blöcken ohne einen einzigen Eintrag liegen.

Diese Auswahlgrundlage enthält lediglich Telefonnummern, jedoch keine Adressen, da diese für eine anonyme Befragung unerheblich sind. Aus den Einträgen werden jedoch Kennzeichen für die Art des Eintrags (geschäftlich/privat) sowie die Gemeindekennziffer übernommen.

Sofern eine Rufnummer nicht eingetragen ist, werden dieser bis zu drei verschiedene Gemeindekennziffern zugeordnet; und zwar die der drei häufigsten Gemeinden der eingetragenen Rufnummern desselben Nummernstamms. Kennzeichen für die Art des Anschlusses können für generierte Rufnummern natürlich nicht vergeben werden.

Die Nummern aller Teilnehmer, die auf keinen Fall im Zusammenhang mit einer Befragung angerufen werden wollen, werden in der Auswahlgrundlage gesperrt.

Da das ITMS als Flächenstichprobe konzipiert ist, muss jede Telefonnummer eindeutig regional verortet sein. Nicht eingetragene Telefonnummern sind nur dann eindeutig verortbar, sofern sich alle eingetragenen Rufnummern desselben Blockes in einer einzigen Gemeinde befinden. Ist dies nicht der Fall, wird im ITMS-System bei generierten Rufnummern mit mehreren möglichen Gemeindekennziffern eine der Gemeindekennziffern per Zufall ausgewählt. Diese Zufallsauswahl wird per Bedeutungsgewicht so gesteuert, dass die Häufigkeitsverteilung der Gemeindekennziffern der nicht-eingetragenen Nummern im jeweiligen Block der Verteilung der eingetragenen Nummern entspricht.

2.3 Schichtung, Ziehung und Stichprobenrealisierung

Die Schichtung der Haushaltsstichprobe erfolgt zum einen anhand von Kriterien der amtlichen Gebietseinteilung (Bundesländer, Nielsegebiete, Regierungsbezirke, Kreise, ggf. – bei Schwerpunktstichproben - Gemeinden und Gemeindeteile) zum anderen anhand der BIK-Gemeindetypen (10er Skala). Das jeweilig verwandte Schichtungsmodell ist studienspezifisch wählbar und wird auf die angestrebte Nettofallzahl, die Optimierung der Feldarbeit und andere studienspezifische Gesichtspunkte ausgerichtet.

Das Nettosoll wird erstens mit dem reziproken Wert der erwarteten Ausschöpfung multipliziert und in einer Allokationsrechnung unter Verwendung des COX-Verfahrens auf die Schichtungszellen verteilt. Diese Brutto-Sollverteilung des Schichtungstableaus wird zweitens haushaltsproportional auf die jeweiligen schichtangehörigen Gemeinden verteilt und daraus dann das Ziehungsbrutto auf Gemeindeebene berechnet. Die Ziehung der Telefonnummern erfolgt pro Gemeinde per Zufallsstart und Intervall. Nicht-private Einträge, bereits gezogene sowie gesperrte Rufnummern werden dabei negiert.

Das ITMS besteht also aus einer mikrostratifizierten und ungeklumpten Stichprobe, die sich proportional zur Zahl der Privathaushalte auf die Mikrozellen (Gemeinden oder Gemeindeteile) aufteilt. Die Multistratifikation und Aufteilung der Stichprobe auf die Zellen erfolgt vollautomatisch über ein Allokationsprogramm.

Die Stichprobenrealisierung erfolgt nach dem Konzept der Nettosteuerung voll automatisch per Sample-Management-System (SMS). Dabei geht das Schichtungstableau der Allokationsrechnung als Sollstruktur in die Steuerung der Feldarbeit ein. Es ist somit gewährleistet, dass in jeder Zelle die erforderliche Zahl von Interviews durchgeführt wird. Von diesem Programm wird auch - falls nötig - die Gleichverteilung der Interviews auf Befragungstage und Tageszeiten gesteuert.

Innerhalb jeder Steuerungszelle sind die Datensätze der Telefonhaushalte nach Zufallszahlen sortiert. Somit bildet jede Zelle eine Urne im klassischen Sinne. Nicht erreichte Haushalte werden zurückgelegt und kommen in größerem zeitlichen Abstand zu anderen Tageszeiten zur Wiedervorlage. Die an einem bestimmten Tag nicht erreichten Haushalte werden durch solche substituiert, die an anderen Tagen nicht erreicht werden. Damit entfällt der so genannte "not-at-home-bias" weitgehend (nur Haushalte, die auch nach dem 12. Kontakt nicht angetroffen werden, werden angesteuert; nach unserer Erfahrung handelt es sich dabei i. d. R. um (noch) nicht geschaltete Telefonnummern, auf die keine Postansage aufgeschaltet ist).

Um mögliche Einflüsse der Tageszeit auf Untersuchungsergebnisse von vorneherein auszuschalten, wird die Stichprobe nach einem Verfahren der "dynamischen Repräsentativität" bezüglich der Besetzung der Zellen des Multistratifikationstableaus optimiert, so dass sich für jedes Stundenintervall vorgabenproportionale Teilstichproben ergeben.

Durch die letztlich nur noch aus den "harten" Verweigerern bestehenden Ausfälle und die optimale regionale Aussteuerung der Stichproben kann die abschließende Personengewichtung mit einer wesentlich kleineren Faktorenspannweite die Stichprobe an der Struktur der Wohnbevölkerung justieren, als dies mit den herkömmlichen Verfahren möglich ist.

2.4 Gewichtung

Nicht in allen von den Interviewern kontaktierten Haushalten kommt ein Interview zustande. Diese Ausfälle können sich disproportional zur Grundgesamtheit verteilen und so Verzerrungen der Stichprobe hervorrufen. Derartige Verzerrungen werden durch aufeinanderfolgende Faktorengewichtungen ebenso ausgeglichen, wie die von der Haushaltsgröße und der Zahl der Telefonanschlüsse abhängende Auswahlchance für die Zielperson.

Telefonnummern- und Haushaltsstichprobe (Bereinigung der Auswahlchancen)

Das ITMS führt zu Stichproben, in denen jede Telefonnummer die gleiche Auswahlchance hat. Haushalte mit mehreren genutzten Anschlüssen haben daher eine der Zahl dieser Anschlüsse entsprechende Mehrfachchance bei der Auswahl. Zu deren Bereinigung wird die realisierte Stichprobe mit der reziproken Zahl der für Gespräche genutzten Anschlüsse – nur diese haben Einfluss auf die Auswahlchance der Haushalte - je Haushalt multipliziert.

Gewichtung der Haushaltsstichprobe nach Bundesländern und Gemeindetypen

Diese Stufe der Gewichtung soll Abweichungen vom ursprünglichen haushaltsproportionalen Sample-Ansatz korrigieren. Aufgrund der beschriebenen Stichprobensteuerung durch das ITMS, das zu vollständiger Proportionalität führt, kann eine solche Haushaltsgewichtung jedoch in der Regel unterbleiben.

Haushalts- und Personenstichprobe (Umwandlung)

Das beschriebene Auswahlverfahren führt zu einer haushaltsrepräsentativen Stichprobe, wobei – nach Bereinigung - jeder Haushalt die gleiche Chance hat, in die Auswahl zu kommen. In jedem der ausgewählten Haushalte wird durch ein zufälliges, gleiche Auswahlchancen innerhalb eines Haushalts produzierendes Verfahren (z.B. Schwedenschlüssel) nur eine Person als Zielperson ausgewählt. Dies gilt unabhängig davon, wie viele zur Grundgesamtheit gehörende Personen in dem betreffenden Haushalt leben. Die Chancen für die in Privathaushalten lebenden Personen der Grundgesamtheit, als Befragungsperson der Stichprobe ausgewählt zu werden, sind demnach umgekehrt proportional zur Zahl der zur Grundgesamtheit gehörenden Personen in ihren Haushalten.

Um eine repräsentative Personenstichprobe zu erhalten, wird die erstellte Stichprobe mathematisch im nachhinein so umgeformt, dass jede Person der Grundgesamtheit stichprobentheoretisch die gleiche Auswahlchance erhält.

Gewichtung der Personenstichprobe nach Bundesländern, Altersgruppen und Geschlecht

Die Gesamtstichprobe wird anschließend an die aus der amtlichen Statistik bekannten Sollstrukturen der genannten Merkmale angepasst. Als Datenbasis dient die Bevölkerungsfortschreibung.

Fazit

Sowohl bei der Stichprobenanlage (Schichtung a priori) als auch bei der Gewichtung (Schichtung a posteriori) wird die Stichprobe nach der Verteilung der Privathaushalte bzw. den soziodemographischen Strukturen der deutschen Wohnbevölkerung und nicht etwa nach den Telefonhaushalten bzw. der deutschen "Telefonbevölkerung" ausgerichtet. Der Anteil der Telefonhaushalte an den Privathaushalten liegt inzwischen in West und Ost weit über 95%. Merkmalsunterschiede zwischen Telefonhaushalten und Privathaushalten sind deshalb ohnehin klein und können nach dem vorgestellten Stichproben- und Gewichtungsverfahren für die allermeisten Merkmale praktisch vernachlässigt werden.

3 Fragebogenkonstruktion und Feldarbeit

3.1 Fragebogenkonstruktion

Der Fragebogen der diesjährigen Erhebung zur Wohnsituation in Deutschland basierte auf dem Fragenprogramm des Jahres 2002. Zusätzlich wurden einige Fragen neu aufgenommen bzw. verändert. Dazu zählen die Fragen Q37A und Q37B, welche die Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Items der Wohnumgebung für die Befragten und deren Zufriedenheit mit diesen betreffen. Neu aufgenommen wurden auch die Fragen Q28A und Q28B zum behindertengerechten Zugang zur Wohnung. Aus dem Fragebogen von 2003 wurden die Fragen Q45A-D, Q49 und Q50 übernommen. Dies führte dazu, dass die Befragungszeit um 25% überschritten wurde.

3.2 Ablauf der Feldarbeit

Im Zeitraum 14.10. bis 18.11.2004 wurden 2.389 mündlich-persönliche Interviews deutschlandweit durchgeführt. Der Zeitraum für die 1.600 telefonischen Interviews in Ostdeutschland erstreckte sich vom 14.10. bis 11.11.2004. Die mündlich-persönlichen Interviews realisierten CAPI-Interviewer/innen, während die Telefoninterviews von den CATI-Interviewer/innen des Telefonstudios in Halle telefoniert wurden. Zum Feldstart am 14.10.2004 wurde von der Studienleitung eine Interviewerschulung durchgeführt. Die Interviewer erhielten Informationen zu Zweck und Relevanz der Befragung, der Geschichte sowie einen inhaltlichen Abriss des Fragebogens mit Hinweisen auf eventuell auftretende Schwierigkeiten. Nachdem die Interviewer/innen den Fragebogen selbst getestet hatten, konnten Fragen an die Studienleitung gestellt werden. Außerdem hörte die Studienleitung selbst mehrere Interviews mit (ohne das Wissen der Interviewer/innen), und prüfte ihrerseits die Frageformulierungen. Zudem verhindert die standardmäßige Interviewerkontrolle durch die Leitung des Telefonstudios die Fälschung von Interviews.

3.3 Probleme mit dem Fragebogen

Bei bestimmten Fragen traten vermehrt Probleme auf, welche an dieser Stelle kurz dokumentiert werden sollen. Besonders auffällig sind dabei die Fragen Q37a und Q37b (Wichtigkeit / Zufriedenheit mit der Wohnumgebung). Als Beispiel sei eines der mitgehörten Interviews genannt, bei dem ein völlig überraschender Abbruch erfolgte. Die befragte Person hatte eigentlich keine Schwierigkeiten mit dem Fragebogen und wirkte auch sehr auskunftsfreudig. Die Frage Q37A (Wichtigkeit verschiedener Dinge) beantwortete die Befragte vollständig, zeigte sich dann genervt, als sie merkte, dass sie nun noch angeben sollte, wie zufrieden sie mit bestimmten Dingen in ihrer Wohnumgebung sei. Nach wenigen Items der Frage Q37B legte sie ohne vorherige Ankündigung auf. Durch die vielen Items, welche in nur leicht veränderter Form zweimal erfragt werden, wirken die Fragen Q37a/b auf die Interviewten sehr ermüdend und gefährdeten in mehreren Fällen die weitere Teilnahmebereitschaft.

Eine Analyse der Interview-Abbrüche bei den Telefoninterviews zeigte, dass mehr als ein Drittel aller Abbrüche während der Fragen Q37a und Q37b erfolgte. Von den insgesamt 102 Personen, die das Interview vorzeitig beendeten, waren noch 51 Personen (also genau die Hälfte) bei Frage 37A im Interview. Während der beiden langen Itembatterien hatten 37 Personen das Interview beendet. Die weiteren 14 Abbrüche ereigneten sich ab der Frage Q38s.

Eine Möglichkeit, die Bereitschaft der Befragten zu erhöhen und gleichzeitig die Interviewdauer zu senken, ist eine Umstellung der Reihenfolge, in der die Items abgefragt werden. Es ist sinnvoll, erst bei einem Item die Wichtigkeit zu erfragen und direkt im Anschluss die Zufriedenheit (z.B. "Wie wichtig ist Ihnen das Angebot an Arbeits- und Verdienstmöglichkeiten? Wie zufrieden sind Sie damit?"). Dadurch spart der Interviewer Vorlesezeit, und dem Befragten wird klar, dass ein Unterschied zwischen beidem besteht. Zudem wird ihm die Frustration erspart, alle Items, die er schon einmal gehört und beantwortet hat, noch einmal beantworten zu müssen.

Auch mit den Angaben zu Warmwasser und Heizkosten hatten viele der Befragten Probleme, da sie oftmals keine detaillierten Werte nennen konnten. Diese Problematik wurde bereits letztes Jahr angesprochen.

3.4 Ausschöpfung der Stichprobe

Die Ausschöpfung der Stichprobe wird mit Rücklaufmeldungen dokumentiert, die zum einen die telefonische Befragung und zum anderen beide CAPI-Buswellen umfassen. Auf der nächsten Seite ist die Rücklaufmeldung der telefonischen Befragung zu sehen. Die darauf folgenden Rücklaufmeldungen beziehen sich auf die CAPI-Befragungen.

Projekt:	08.10.39940
Projektleiter:	S. Geiss/ S.Riedel
Studienbereich:	SoFo
Feldzeit:	14.10.04 - 11.11.04
Zielgruppe:	Pers. ab 18
Befragungsgebiet:	Neue Länder
Auswahlverfahren:	ADM-Sample
Telefon-Studio:	München

Bruttoansatz		5297	100,0%
	Falsche Telefonnummer		34,8%
	Fax / Modem		3,3%
	Doppeladresse laut KP/ZP		0,2%
	Außerhalb des Befragungsgebiets		-
	Maximale Kontakzahl (>12) erreicht		5,1%
	Gesamt: Falsche Tel-Nrn.		43,4%
Bereinigtes Brutto		2998	100,0%
	Zelle voll		-
	Kein Privathaushalt		4,4%
	im HH keine Verständigung		2,1%
	mit ZP keine Verständigung		0,5%
	ZP nicht in der Lage		0,8%
	HH wünscht vorab Info		-
	Keine Pers. d. Zielgruppe im HH		-
Neutrale Ausfälle gesamt		235	7,8%
Verbleibende Adressen		2763	100,0%
	Teilnehmer nimmt nicht ab		7,8%
	Besetzt		0,0%
	priv. Anrufbeantworter		1,8%
	Abbruch Interview		0,8%
	ZP vorübergehend krank, T		0,1%
	KP beschäftigt		4,3%
	ZP beschäftigt		1,9%
	KP verweigert Auskunft		18,3%
	ZP verweigert Auskunft		4,4%
	Kein Termin möglich		2,6%
	Sonst. Ausfälle		-
Ausfälle gesamt		1163	42,1%
Durchgeführte InterviewsP		1600	57,9%
Nettoansatz Zielgruppeninterviews		1600	

Rücklaufmeldung

Projektnummer:		01.03.37022	01.03.37023
Projekttitel:	CAPI-Bus 2004	Welle 11A	Welle 11B
Projektleiter:	S. Geiss/ S.Riedel		
Feldzeit:		14.10. – 04.11.	28.10. – 18.11.
Zielgruppe:	Deutsche ab 18 in Privat-HH		
Auswahlverfahren:	Standard Random		
Befragungsgebiet:	Bundesrepublik Deutschland		
Bruttoansatz		2055 100,0%	2050 100,0%
4	Keine Person d. Zielgruppe im HH	3,8%	3,0%
	Sonstige neutrale Ausfälle	2,1%	2,2%
Neutrale Ausfälle gesamt		5,9%	5,2%
Verbleibende Adressen		1934 100,0%	1944 100,0%
5	Im HH niemand angetroffen	12,1%	12,7%
6	ZP nicht angetroffen	2,4%	2,2%
7	ZP verreist / in Urlaub	0,2%	0,2%
8	ZP krank / nicht i.d. Lage	1,0%	0,9%
9	ZP hat keine Zeit	7,5%	8,7%
10	ZP nicht bereit; sonst. Grund	10,2%	9,6%
11	Sprachschwierigkeiten	1,5%	1,4%
Ausfälle gesamt		680 35,2%	690 35,5%
Durchgeführte Interviews		1254 64,8%	1254 64,5%
	Zu spät eingetroffen	0 -	4 0,2%
	Nicht auswertbar	0 -	2 0,1%
Ausgewertete Interviews		1254 64,8%	1248 64,2%
Eingesetzte SamplePoints		225	225
Eingesetzte Interviewer		197	202

4 Datenprüfung und -aufbereitung

4.1 Prüfungen im CAPI- bzw. CATI-Programm

Die Computerunterstützung der Interviews für die Datenqualität bietet zahlreiche Vorteile, da zum einen Fehlerquellen bei Paper-and-Pencil-Verfahren, wie z.B. Filterfehler oder Angabe unzulässiger Werte, durch das CATI-bzw. CAPI-Programm ausgeschlossen werden können. Zum anderen können Fehler durch eingebaute Plausibilitätsprüfungen minimiert werden.

Im Folgenden werden alle zentralen Überprüfungen, die in beiden programmierten Frageprogrammen eingebaut sind, dargestellt.

- Q04s/Q06s *Wohndauer in der Stadt bzw. Gemeinde / der jetzigen Wohnung*
Der Wertebereich lag bei diesen Fragen zwischen 1890 und 2004.
- Q08o *Höhe der derzeitigen Miete*
Als Obergrenze für die Angabe der Miethöhe wurde der Wert € 5.000 eingerichtet.
- Q10o/Q11o/Q12o/Q13o/Q14o/Q16Ao/Q16Bo
Höhe der Nebenkosten/Heizkosten/Warmwassergeld
Als Obergrenze für die Angabe der Heizkostenpauschale / Warmwassergeld wurde der Wert € 4.000 eingerichtet. Zusätzlich ist eine Plausibilitätsprüfung eingebaut, wenn Heizkostenpauschale / Warmwassergeld höher sind als die Miete.
- Q18Ao *Höhe Wohngeld*
Der Betrag des Wohngeldes darf den Wert von € 2.000 nicht überschreiten und auch nicht höher sein als die monatliche Miete.
- Q20o/Q20Ao *Monatliche Belastung durch Zinsen/Tilgung o. Bewirtschaftungskosten*
Die monatliche Belastung durch Zinsen/Tilgung darf den Wert € 5.000 nicht überschreiten.

- Q21o *Höhe des Wohngeldes*
Die monatliche Belastung durch Wohngeld darf den Wert € 5.000 nicht überschreiten.
- Q22o *Wohnungsgröße*
Der Wertebereich dieser Frage lag zwischen 1 und 999.
- Q23o *Anzahl der Wohnräume*
Ohne Nachfrage waren nur Angaben zwischen 1 und 99 Zimmer möglich.
- Q49 *Entfernung Wohnung – Arbeitsplatz in km*
Zulässig war der Wertebereich 1 bis 999.
- S011 *Haushaltsgröße insgesamt – Personen unter 18 Jahren*
Die Zahl der Personen im Haushalt außer der Zielperson musste größer oder gleich der Anzahl der Personen unter 18 Jahren sein. War dies nicht der Fall, musste entweder die Angabe zur Haushaltsgröße oder zur Anzahl der Personen unter 18 Jahren korrigiert werden.
- S012 *Aufteilung der Personen auf Altersgruppen*
Summe der Personen in den verschiedenen Altersgruppen musste mit der Anzahl der Personen im Haushalt übereinstimmen.

4.2 Prüfungen im Anschluss an die Datenerhebung

Zusätzlich zur intensiven Prüfung der Computerprogramme vor Feldbeginn wurden mit Zwischendaten Zählungen vorgenommen, anhand derer die Richtigkeit des Programmablaufs nochmals überprüft wurde.

Im Anschluss an die Feldarbeiten wurden die Daten auf Vollständigkeit und Richtigkeit geprüft. Anschließend wurde das SPSS-File dem BBR zur Verfügung gestellt.