

Dr. Sabine Bechtold, Dipl.-Sozialwissenschaftlerin Anja Müller, Dipl.-Ökonomin Olga Pöttsch

Ein Access-Panel als Auswahlgrundlage für Haushalts- und Personenerhebungen ohne Auskunftspflicht

Eine Pilotstudie

Der Aufbau eines Access-Panels stellt einen wesentlichen Meilenstein in der Weiterentwicklung der Haushaltsbefragungen ohne Auskunftspflicht dar. Das Access-Panel, das auf dem Rotationsviertel basiert, welches jeweils aus dem Mikrozensus ausscheidet, soll zukünftig befragungsbereite Einheiten (Haushalte und Personen) mit ihren regelmäßig zu aktualisierenden sozio-demographischen Merkmalen enthalten. Dadurch soll die amtliche Statistik in die Lage versetzt werden, kostengünstig Zufallsstichproben für unterschiedliche Aufgabenstellungen durchzuführen und gleichzeitig nationale und internationale Haushaltserhebungen zu harmonisieren. In einer Pilotstudie werden derzeit der Aufbau und die Nutzung dieses Instruments erprobt.

Gegenwärtige Probleme und Überlegungen zur Weiterentwicklung des Systems der Haushaltsstichproben

Bis auf den Mikrozensus werden in der deutschen amtlichen Statistik alle übrigen Haushalts- und Personenstichproben ohne Auskunftspflicht durchgeführt. Bei diesen Erhebungen handelt es sich im Wesentlichen um die Wirtschaftsrechnungen der privaten Haushalte, die die alle fünf Jahre durchgeführte Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) mit jeweils etwa 60 000 bis 70 000 teilnehmenden Haushalten und die als Quartalspanel realisierten Laufenden Wirtschaftsrechnungen mit rund 6 000 beteiligten Haushalten pro Jahr umfassen. Darüber hinaus werden Sondererhebun-

gen auf Basis des § 7 Bundesstatistikgesetz (BStatG) durchgeführt, wie zum Beispiel die deutsche Stichprobe zum Europäischen Haushaltspanel (1994 bis 1996), die Zeitbudgeterhebung (1991/1992, 2001/2002) oder bundesländer-spezifische Ad-hoc-Erhebungen.

Ein entscheidender Nachteil von Erhebungen ohne Auskunftspflicht sind die in der Regel auftretenden niedrigen Ausschöpfungsquoten: Um im Ergebnis zu ausreichend großen Fallzahlen zu kommen, muss entweder der Stichprobenumfang von Anfang an hoch angesetzt werden oder es sind nachträglich Befragungseinheiten zu rekrutieren. Dies führt zu erhöhten Erhebungskosten und zu einer Ausdehnung der Feldphase. Zudem bewirken niedrige Ausschöpfungsquoten einen Bias der Schätzer, wenn sich die an der Erhebung teilnehmenden Einheiten in den betrachteten Variablen signifikant von den nicht teilnehmenden Einheiten unterscheiden (Nonresponse-Bias).

Eine besonders geringe Teilnahmebereitschaft [zwischen 9 und 15%¹⁾] war bei der Testerhebung zur Neukonzeption der Laufenden Wirtschaftsrechnungen zu verzeichnen, für die eine Zufallsstichprobe gezogen wurde. Die Ursache hierfür ist in der sehr hohen Belastung für die Befragten zu sehen: Haushalte wurden darum gebeten, innerhalb eines laufenden Jahres vier Monate lang ein detailliertes Haushaltsbuch über ihre Einnahmen und Ausgaben zu führen. Als Folge dieses Ergebnisses entschieden sich die statistischen Ämter dafür, die Laufenden Wirtschaftsrechnungen auch künftig durch eine Quotenstichprobe zu realisieren.

1) Die Testerhebung zur Neukonzeption der Laufenden Wirtschaftsrechnungen wurde in ausgewählten Teilgebieten der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Sachsen durchgeführt. Siehe Gertkemper, F./Kühnen, C./Wein, E.: „Ergebnisbericht der Testerhebung zur Neukonzeption der Laufenden Wirtschaftsrechnungen“, 1998.

Dasselbe gilt für die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe und widerspricht den Empfehlungen des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften, Eurostat, in denen definitiv zu einer Zufallsstichprobe geraten wird²⁾.

Von Eurostat, den Bundesressorts und der Wissenschaft werden aktuelle Quer- und Längsschnittdaten über Haushalte und Personen gefordert, die auf ausreichend großen Zufallsstichproben basieren.³⁾ Neben geringen Ausschöpfungsquoten gibt es noch andere Gründe, die dazu führen, dass die amtliche Statistik gegenwärtig immer weniger in der Lage ist, diese Datenanforderungen zu realisieren. Dazu gehören fehlende bzw. sehr restriktive Rechtsgrundlagen und die immer stärker reduzierten finanziellen und personellen Ressourcen der statistischen Ämter. Diese Situation ist sehr unbefriedigend und hat zur Konsequenz, dass private Institute mit Erhebungen beauftragt werden, die zu den klassischen Aufgabenbereichen der amtlichen Statistik zählen.

1 Aufbau eines Access-Panels für die amtliche Statistik

1.1 Grundidee und erhoffte Vorteile

Die Grundidee für die Weiterentwicklung des Systems der Haushaltsstichproben besteht im Aufbau eines Access-Panels für die amtliche Statistik.⁴⁾ Hierbei handelt es sich um eine Datei, in der befragungswillige ehemalige Mikrozensus Haushalte mit ihren Namen und Adressen sowie mit Angaben aus ihrem letzten Mikrozensusinterview abgespeichert sind. Diese Datei könnte als Auswahlgrundlage für alle Haushalts- und Personenerhebungen genutzt werden, bei denen auf die Auskunftspflicht verzichtet werden kann und

für die ein deutlich geringerer Stichprobenumfang benötigt wird als beim Mikrozensus (siehe Schaubild 1).

Im Folgenden wird näher erläutert, wie mit Hilfe eines erfolgreich aufgebauten Access-Panels die Erhebungskosten reduziert, wachsende Datenanforderungen von Eurostat, den Bundesressorts und der Wissenschaft realisiert sowie Haushalts- und Personenerhebungen harmonisiert werden könnten.

1.1.1 Schonung finanzieller Ressourcen durch reduzierte Erhebungskosten sowie erhöhte Datenaktualität durch verkürzte Feldphasen

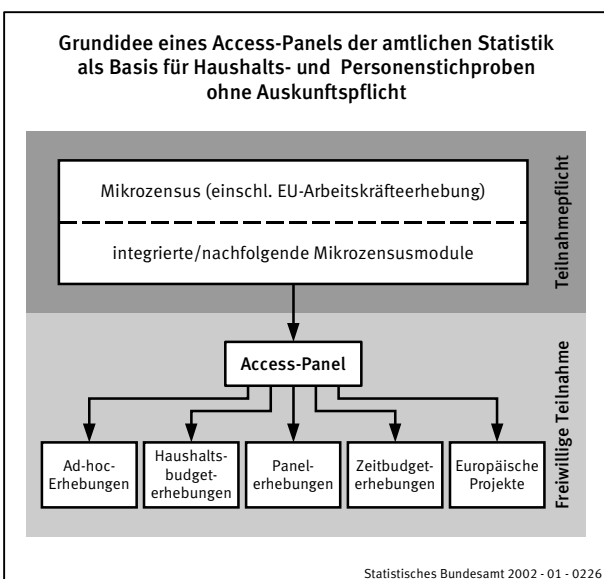
Ein Access-Panel würde aus grundsätzlich befragungswilligen Haushalten bestehen. Folglich könnten bei Erhebungen, die aus einem Access-Panel gespeist würden, besonders hohe Ausschöpfungsquoten erwartet werden. Verglichen mit Stichproben, die unmittelbar aus der interessierenden Gesamtpopulation gezogen werden, könnten Access-Panel-Erhebungen mit wesentlich kleineren Brutto-Stichproben realisiert werden. Dies würde die Erhebungskosten deutlich reduzieren, Feldphasen beschleunigen und somit auch zu einer Verbesserung der Datenaktualität führen.

Bei der Befragung von Subpopulationen, zum Beispiel Erwerbstätigen, Akademikerinnen oder Haushalten mit Kind(ern), wäre eine Access-Panel-Nutzung besonders vorteilhaft. Weil von den Access-Panel-Haushalten und den darin lebenden Personen regelmäßig aktualisierte Angaben aus dem letzten Mikrozensusinterview vorliegen würden, so genannte Kerninformationen (siehe hierzu die folgenden Ausführungen), könnte ein kosten- und zeitaufwändiges Screening zur Abgrenzung der gewünschten Stichprobe in der Regel entfallen. Hierdurch könnte die amtliche Statistik wesentlich schneller und flexibler auf Ad-hoc-Datenbedarf reagieren als bisher.

1.1.2 Qualitativ hochwertige Schätzer durch zufällige Auswahlprozesse, Nonresponse-Bias-Korrekturen und effiziente Schichtungen

Aus einem Access-Panel könnten Zufallsstichproben für Haushalts- und Personenerhebungen ohne Auskunftspflicht gezogen werden. Auch bei diesen Access-Panel-Stichproben wäre immer dann mit einer relativ geringen Teilnahmebereitschaft der ausgewählten Haushalte zu rechnen, wenn es sich um besonders zeitaufwändige Erhebungen handelt, wie beispielsweise die Laufenden Wirtschaftsrechnungen. Gleichzeitig wären bei den aus einem Access-Panel gespeisten Erhebungen jedoch wesentlich bessere Voraussetzungen für Nonresponse-Bias-Korrekturen gegeben als bei Erhebungen, für die Zufallsstichproben unmittelbar aus den interessierenden Gesamtpopulationen gezogen werden: Mikrozensusangaben würden sowohl von den teilnehmenden als auch von den nicht teilnehmenden Einheiten (Verweigerern) zur Verfügung stehen und für die teilnehmenden Einheiten regelmäßig aktualisiert werden. Hierdurch könnte

Schaubild 1



Statistisches Bundesamt 2002 - 01 - 0226

2) Siehe Eurostat: „Erhebungen über Wirtschaftsrechnungen privater Haushalte in der EG: Methode und Empfehlungen für die Harmonisierung“, Luxemburg 1994, S. 114.

3) Siehe Bechtold, S./Chlumsky, J.: „Amtliche Statistik und sozio-ökonomische Fragestellungen“ in WiSta 2/2000, S. 81 ff.

4) Siehe Bechtold, S.: „Ein Access-Panel für die amtliche Statistik – Weiterentwicklung des methodischen Instrumentariums“ in Allgemeines Statistisches Archiv, Band 86, 2002.

sehr genau analysiert werden, in welchen demographischen Merkmalen sich die Teilnehmenden signifikant von den Verweigerern unterscheiden. Durch die vorliegenden Informationen würden für die Gewichtung bzw. die gebundene Hochrechnung auch wesentlich mehr demographische Variablen zur Verfügung stehen als bei konventionell durchgeführten Erhebungen. Beide Aspekte – Informationen über Teilnehmende und insbesondere über Nicht-Teilnehmende sowie die Vielfalt bereits vorliegender demographischer Variablen – unterstützten eine optimale Wahl der Gewichtungsklassen im Hinblick auf die Korrektur des Nonresponse-Bias interessierender Schätzer.

Mit Hilfe eines Access-Panels könnten zudem effizient geschichtete Zufallsstichproben gezogen werden: Eine Schichtung bewirkt eine Präzisionssteigerung der Schätzer, wenn eine Korrelation zwischen den Schichtungsmerkmalen und den Untersuchungsmerkmalen besteht. Durch die vorliegenden Informationen könnten Access-Panel-Stichproben nach solchen Variablen geschichtet werden, die besonders stark mit den Untersuchungsmerkmalen korrelieren, also deutliche Schichtungseffekte realisiert werden.

1.1.3 Aktualisierung ausgewählter Mikrozensusangaben (Kerninformationen) und begriffliche Harmonisierung der Haushaltsstichproben

Es ist zu erwarten, dass die übernommenen Mikrozensusdaten mit der Zeit ihre Aktualität verlieren: Die abgespeicherten Kerninformationen über die Access-Panel-Haushalte – zum Beispiel die Zahl der im Haushalt lebenden Kinder oder das Haushaltsnettoeinkommen – und über die darin lebenden Personen würden vermutlich immer weniger den tatsächlichen Gegebenheiten entsprechen. Für eine effektive Nutzung eines Access-Panels – also die Nonresponse-Bias-Korrektur, die Ziehung von Substichproben und die wirksame Schichtung von Zufallsstichproben – wäre es daher erforderlich, bei sämtlichen Access-Panel-Einheiten einen Teil der Mikrozensusangaben mindestens einmal im Jahr zu aktualisieren. Diese Aktualisierung sollte möglichst durch die aus dem Access-Panel gespeisten Erhebungen erfolgen. Nur solche Haushalte, deren letzte Erhebungsteilnahme bereits ein Jahr zurückliegt, würden speziell für die Aktualisierung der Kerninformationen kontaktiert. Eine solche Vorgehensweise hätte drei Vorteile:

- Wegen der Aktualisierung im Zusammenhang mit Erhebungen würde bei allen Access-Panel-Erhebungen ein einheitlicher Kern an demographischen Variablen abgefragt. Daraus könnte sich eine Standarddemographie der amtlichen Statistik entwickeln. Zudem könnten von den statistischen Ämtern standardisierte Erfassungs- und Aufbereitungsprogramme eingesetzt werden. Zur Unterstützung einer besseren internationalen Vergleichbarkeit der Ergebnisse sollten die Profilinformationen zudem europäische Standards berücksichtigen. Derzeit wird von der Unterarbeitsgruppe „Harmonisierung von Erhebungsmerkmalen“ ein Katalog an demographischen Variablen

ausgearbeitet, der künftig bei sämtlichen Haushaltserhebungen abgefragt werden sollte.

- Bei einigen Erhebungen dürfte sich das Aktualisierungsprogramm zu einem großen Teil mit dem ohnehin vorgesehenen Erhebungsprogramm überschneiden. Also würde die Befragtenbelastung durch die Aktualisierung der Kerninformationen im Zusammenhang mit Erhebungen nur unwesentlich ansteigen bzw. könnte sogar reduziert werden, wenn den Befragten bereits erhobene Informationen vorgelegt würden, sodass diese lediglich Änderungen angeben müssten.
- Eine Aktualisierung der Kerninformationen, die im Zusammenhang mit Erhebungen stattfindet, wäre gegenüber einer separaten Aktualisierung, die unabhängig von einer Erhebung einmal im Jahr durchgeführt würde, wesentlich kostengünstiger und schonender im Hinblick auf die personellen Ressourcen der statistischen Ämter.

1.2 Rotation der Mikrozensus-Auswahlbezirke und Anwerbezeitpunkt für ein Access-Panel

Die gesamte Mikrozensusstichprobe umfasst derzeit etwa 380 000 Haushalte und ist in Rotationsviertel mit jeweils etwa 95 000 Haushalten aufgeteilt. Jedes Rotationsviertel stellt für sich genommen eine repräsentative Stichprobe der in Deutschland lebenden wohnberechtigten Bevölkerung dar.⁵⁾ Beim Mikrozensus sind nicht die befragten Haushalte selbst die Auswahlseinheiten, sondern kleine Flächen, so genannte Auswahlbezirke, mit etwa sechs bis zwölf Wohnungen.⁶⁾

Die in einem Auswahlbezirk lebenden Haushalte werden in vier aufeinanderfolgenden Jahren befragt. Jährlich scheidet ein Viertel der Auswahlbezirke aus der Mikrozensusstichprobe aus und wird durch neue Auswahlbezirke ersetzt. Dieses Prinzip wird als Stichprobenrotation bezeichnet.

Für ein Access-Panel sollten alle Mikrozensushaushalte desjenigen Rotationsviertels angeworben werden, das letztmalig in diese Befragung einbezogen wurde. Die Anwerbung selbst sollte stattfinden, nachdem die Haushalte ihr letztes Mikrozensusinterview absolviert haben. Dieser Anwerbezeitpunkt wurde gewählt, um bei den Haushalten die Akzeptanz des Mikrozensus nicht zu gefährden. Somit würden jährlich etwa 95 000 ehemalige Mikrozensushaushalte um eine Teilnahme am Access-Panel gebeten. Das aktuelle Mikrozensus-Gesetz regelt die Durchführung der Erhebung bis einschließlich 2004.

Es ist geplant, dass der Mikrozensus mit der Neufassung des Gesetzes ab dem Jahr 2005 kontinuierlich über das gesamte Jahr erhoben wird. Es würde sich anbieten, die für ein Access-Panel notwendigen rechtlichen Regelungen zeitgleich mit der Neufassung des Mikrozensus-Gesetzes anzugehen. Dann könnte im Jahr 2005 damit begonnen werden,

5) Gemäß der Begründung zu § 2 Abs. 1 Mikrozensusgesetz vom 17. Januar 1996 (Bundestagsdrucksache Nr. 13 / 3107 vom 27. November 1995) gehören Angehörige ausländischer Streitkräfte und diplomatische berufskonsularische Vertretungen nicht zur Mikrozensusgrundgesamtheit.

6) Siehe Emmerling, D./Riede, T.: „40 Jahre Mikrozensus“ in WiSta 3/1997, S. 164.

Haushalte aus dem jeweils letztmals einbezogenen Rotationsviertel für ein Access-Panel anzuwerben.

1.3 Die Struktur eines aus dem Mikrozensus aufgebauten Access-Panels

Ein aus dem Mikrozensus aufgebautes Access-Panel hätte aus vier Gründen eine sehr dynamische Struktur:

- **Akkumulation von Access-Panel-Haushalten**

Die Bereitschaft der Mikrozensus Haushalte, an einem Access-Panel teilzunehmen, ist generell eher gering und schwankt sehr stark in Abhängigkeit von der eingesetzten Anwerbemethode (siehe hierzu Abschnitt 2.2.1). Damit ein Access-Panel als Auswahlgrundlage für möglichst alle nicht auskunftspflichtigen Erhebungen genutzt werden könnte, wäre es notwendig, jährlich Haushalte anzuwerben und Access-Panel-Haushalte über mehrere Jahre zu akkumulieren.
- **Panelmortalität**

Wie bei jedem Panel wird auch bei einem Access-Panel der Ausfall von Erhebungseinheiten zu beobachten sein. Diese Ausfälle können verschiedene Ursachen haben: Haushalte möchten nicht mehr an dem Access-Panel teilnehmen und teilen dies dem zuständigen statistischen Amt mit bzw. verweigern mehrfach die Teilnahme an einer Erhebung. Letztgenannte würden von Seiten des statistischen Amtes aus dem Access-Panel entlassen. Einige Haushalte wechseln im Laufe der Zeit ihren Wohnsitz, und es wäre vermutlich nicht möglich, von allen umgezogenen Haushalten die neuen Adressen herauszufinden. Zudem würden Haushalte bedingt durch Krankheit und Tod aus dem Access-Panel ausscheiden.
- **Panel-Effekte**

Bei Haushalten, die bereits eine längere Zeit an dem Access-Panel teilgenommen haben, wären Panel-Effekte zu erwarten, die eine systematische Verzerrung der Schätzwerte bewirken könnten. Daher wird vorgeschlagen, Haushalte nach einer gewissen Zeit bewusst aus dem Access-Panel zu entlassen und durch neu angeworbene Mikrozensus-Haushalte zu ersetzen.
- **Zusätzliche Rekrutierungen**

In der Aufbauphase hätte ein Access-Panel zunächst einen geringen Umfang, insbesondere würden vermutlich schwer zu rekrutierende Haushalte – etwa besonders einkommensstarke und besonders einkommensschwache Haushalte – deutlich unterrepräsentiert vertreten sein. Um ein Access-Panel bereits in der Aufbauphase als Auswahlgrundlage nutzen zu können, wären ergänzende Haushaltsrekrutierungen erforderlich. Solche zusätzlich angeworbenen Haushalte kämen also nicht über den Mikrozensus in das Access-Panel, sondern würden entweder im Anschluss an andere Erhebungen um eine Teilnahme an dem Access-Panel gebeten oder durch sonstige Wege, etwa über Zeitungsanzeigen, für das Access-Panel angeworben. Es wäre auch möglich, Haushalte über zufällige Ergänzungsstichproben zu rekrutieren.

Im Gegensatz zu den angeworbenen ehemaligen Mikrozensus Haushalten würden von allen zusätzlich rekrutierten Einheiten lediglich die jährlich zu aktualisierenden Kerninformationen vorliegen. Darüber hinaus hätten diese Haushalte einen unterschiedlich großen Nutzen für das Access-Panel: Haushalte, die über Quotenstichproben oder Zeitungsanzeigen in das Access-Panel gelangt sind, könnten auch künftig ausschließlich für Quotenerhebungen herangezogen werden, da für diese Haushalte keine Inklusionswahrscheinlichkeiten vorliegen würden. Zusätzlich rekrutierte Haushalte, bei denen das Anwerbeverfahren über einen Zufallsprozess gesteuert wurde, könnten für sämtliche aus dem Access-Panel gespeiste Erhebungen herangezogen werden, da für solche Haushalte Inklusionswahrscheinlichkeiten verfügbar wären. Sobald das Access-Panel hinreichend viele ehemalige Mikrozensus Haushalte enthält, sollten die zusätzlich rekrutierten Einheiten jedoch wieder entlassen werden. Dies gilt insbesondere für Haushalte, bei denen das Anwerbeverfahren nicht über einen Zufallsprozess gesteuert wurde.

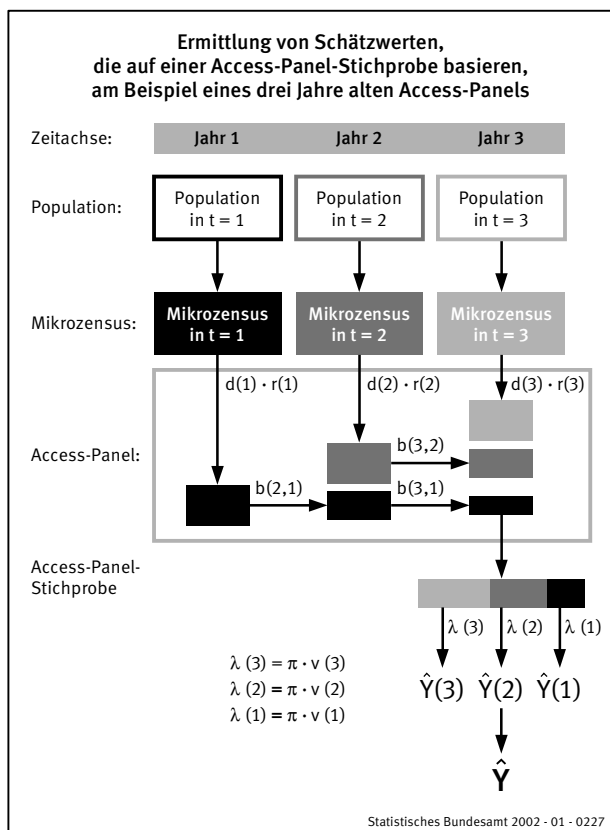
Ein derartiges Access-Panel kann als eine mehrphasige Stichprobe betrachtet werden (siehe Schaubild 2): Die erste Phase stellt die zufällige Auswahl der Auswahlbezirke und somit der zu befragenden Mikrozensus Haushalte dar. Die zweite Phase bildet die Anwerbung der aus dem Mikrozensus ausgeschiedenen Haushalte (ausscheidendes Rotationsviertel eines laufenden Jahres), die auch in den Folgejahren fortgesetzt wird (Akkumulationsprinzip). Alle Access-Panel-Haushalte, die aus demselben Rotationsviertel stammen, werden im Folgenden als Access-Panel-Teilmenge bezeichnet. Haushalte mit allgemein geringerer Teilnahmebereitschaft dürften auch in den einzelnen Access-Panel-Teilmengen unterrepräsentiert vertreten sein. Damit wäre das Teilnahmeverhalten nicht zufällig und der Charakter der Access-Panel-Teilmengen als Zufallsstichproben verwässert. Die nächsten Phasen sind dadurch gekennzeichnet, dass sich die Access-Panel-Teilmengenumfänge in den Folgejahren um die oben beschriebenen Ausfälle verringern.

1.4 Überlegungen zur Stichprobenziehung und zur Nonresponse-Bias-Korrektur

Für die Stichprobenziehung und die Korrektur des Nonresponse-Bias von Schätzern, die auf Access-Panel-Stichproben basieren, liegt ein erstes Konzept vor. Zusätzlich rekrutierte Haushalte wurden in diesem Konzept allerdings noch nicht berücksichtigt. Dieses Stichproben- und Hochrechnungskonzept zielt darauf ab, den Nonresponse-Bias von Schätzern durch ein sukzessives Modellieren der Inklusionswahrscheinlichkeiten zu korrigieren. Dies sind im Einzelnen die Access-Panel-Teilnahmewahrscheinlichkeiten, die Access-Panel-Bleibewahrscheinlichkeiten und die Responsewahrscheinlichkeit bei einer Erhebung (siehe Schaubild 2).

Die Wahrscheinlichkeit der Haushalte, in die Mikrozensusstichprobe zu gelangen, wird mit $d(t)$ bezeichnet. Bei der sukzessiven Modellierung von Inklusionswahrscheinlich-

Schaubild 2



keiten besteht die erste Stufe darin, die Wahrscheinlichkeit zu schätzen, dass Haushalte an dem Access-Panel teilnehmen $r(t)$. Hierbei dürften sich die vorliegenden Mikrozensusangaben von teilnehmenden und nicht teilnehmenden Einheiten als besonders vorteilhaft erweisen. Die zweite Stufe stellt dann die Berechnung von Access-Panel-Bleibewahrscheinlichkeiten $b(t,s)$ dar. Hierfür würde ein Teil der jährlich zu aktualisierenden Kerninformationen verwendet.

Für die Stichprobenziehung aus einem Access-Panel wurde Folgendes vorgeschlagen: Aus jeder Access-Panel-Teilmenge wird eine Unterstichprobe gezogen und nach solchen Kerninformationen geschichtet, die möglichst stark mit den interessierenden Variablen korrelieren. Anschließend würde die Wahrscheinlichkeit geschätzt, dass Haushalte aus der Access-Panel-Teilmenge für die Unterstichprobe ausgewählt werden $\pi(t)$ und an der Erhebung teilnehmen $v(t)$. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Haushalt aus der Gesamtpopulation an einer Access-Panel-Erhebung teilnimmt, wäre also das Produkt aus allen genannten und zu modellierenden Wahrscheinlichkeiten. Differenzen zwischen den Stichproben- und Mikrozensusverteilungen, die trotz einer Gewichtung mit dem Kehrwert der schrittweise modellierten Inklusionswahrscheinlichkeiten bestünden, könnten durch ein Anpassungsverfahren, wie zum Beispiel das „Prinzip des minimalen Informationsverlustes“⁷⁾ ausgeglichen werden. Die interessierenden Schätzwerte würden zunächst für jede

Unterstichprobe ermittelt $\hat{Y}(t)$ und anschließend in die Berechnung des Gesamtschätzers \hat{Y} mit einem Gewicht eingehen, das in Abhängigkeit von den Unterstichprobenumfängen und der Varianz der Schätzer innerhalb der Unterstichproben bestimmt würde.

In den nächsten Monaten wird sich eine Unterarbeitsgruppe speziell mit den stichprobenmethodischen Fragen eines Access-Panels beschäftigen und versuchen, das skizzierte Konzept handhabbar zu machen.

2 Die Pilotstudie

Damit ein Access-Panel tatsächlich den dargestellten Nutzen für die amtliche Statistik hat und insgesamt als ein effizientes Instrument für die Durchführung von Haushalts- und Personenerhebungen ohne Auskunftspflicht darstellt, müssten folgende Tatbestände vorliegen:

- Es müssten sich genügend ehemalige Mikrozensushaushalte zu einer Teilnahme bereit erklären, sodass nach mehrjähriger Akkumulation tatsächlich sämtliche Haushalts- und Personenerhebungen auf freiwilliger Basis aus dem Access-Panel gespeist werden könnten.
- Um ein Access-Panel als Auswahlgrundlage für bevölkerungsrepräsentative Erhebungen nutzen zu können, müssten auch schwer zu rekrutierende Haushalte, also besonders einkommensstarke oder sozial schwache Haushalte, hinreichend stark im Access-Panel vertreten sein.
- Damit Ad-hoc-Erhebungen künftig kostengünstiger und schneller durchgeführt werden können, müsste die Teilnahmebereitschaft der Access-Panel-Haushalte an Erhebungen wesentlich höher sein als die von Haushalten, die unmittelbar aus der interessierenden Gesamtpopulation ausgewählt werden.
- Vor allen Dingen darf die Anwerbung der Haushalte für das Access-Panel nicht die Akzeptanz des Mikrozensus, für den Auskunftspflicht besteht, beeinträchtigen.

Um diese Fragen zu klären, haben die Leiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder im November 2000 beschlossen, zunächst ein Pilot-Access-Panel aufzubauen.

2.1 Aufbau eines Pilot-Access-Panels

An der im Dezember 2000 gestarteten und auf etwa drei Jahre angelegten Pilotstudie nehmen die Statistischen Ämter der Länder Bayern, Brandenburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen teil. Die konzeptionellen und methodischen Arbeiten werden vom Statistischen Bundesamt mit Unterstützung des Zentrums für Umfragen und Analysen (ZUMA) übernommen.

Die Aufgaben der Pilotstudie reichen von der empirischen Prüfung der oben formulierten Anforderungen bis zur Konzeption und Erprobung der praktischen Umsetzung. Im Einzelnen werden hierbei folgende Aspekte untersucht:

7) Siehe Merz, J.: „Die konsistente Hochrechnung von Mikrodaten nach dem Prinzip des minimalen Informationsverlustes“ in Allgemeines Statistisches Archiv, Band 77, 1983, S. 342 ff.

1. Anwerbmöglichkeiten und Teilnahmebereitschaft der Haushalte.
2. Nutzung eines Access-Panels, insbesondere
 - Ziehung von geschichteten Zufallsstichproben,
 - Vergleich der Ausschöpfungsquoten bei Testerhebungen mit unterschiedlicher Belastungsintensität,
 - Entwicklung von ersten Hochrechnungsmodellen unter Berücksichtigung der Verzerrungen, die durch die Freiwilligkeit der Teilnahme am Access-Panel und an nachfolgenden Erhebungen entstehen.
3. Pflege eines Access-Panels, u.a.
 - Aktualisierung der Profilinformationen der Teilnehmenden,
 - Konzeption und Erprobung von Weiterbefragungsregeln für den Wohnort wechselnde Haushalte bzw. Personen,
 - Untersuchung der Panelmortalität,
 - Kontaktpflege mit den Teilnehmenden.
4. Entwicklung einer DV-technischen Lösung für ein Access-Panel.
5. Kosten-Nutzen-Analyse.

Die Pilotstudie soll unter möglichst realistischen Bedingungen durchgeführt werden. Nur so können treffende Aussagen über die Umsetzbarkeit des gesamten Konzepts getroffen werden. Der personelle und kostenmäßige Aufwand sollte den Maßstäben eines Tests entsprechen, darf jedoch nicht so restriktiv gehandhabt werden, dass dies die Durchführung notwendiger Arbeiten behindern könnte.

2.1.1 Anwerbung der Haushalte für das Pilot-Access-Panel

Wie bereits erwähnt, werden für die Teilnahme am Access-Panel private Haushalte angeworben, die zu dem aus dem Mikrozensus ausgeschiedenen Rotationsviertel gehören. Nicht alle diese Haushalte haben zwangsläufig an allen vier Mikrozensuserhebungen teilnehmen müssen. Haushalte, die beispielsweise während der drei letzten Jahre in einen Mikrozensus-Auswahlbezirk zugezogen sind, konnten auch an weniger als vier Erhebungen teilgenommen haben. Ausschlaggebend für die Anwerbung zum Pilot-Access-Panel war, dass die Haushalte im Jahr 2001 aus dem Mikrozensus-Befragtenkreis ausscheiden.

Die Anwerbung der Haushalte stellt den ersten und wichtigsten praktischen Schritt dar. Hierbei wird untersucht, ob, wie und in welchem Umfang die Mikrozensus Haushalte für die weitere Mitarbeit an der amtlichen Statistik gewonnen werden können. Gleichzeitig werden dadurch auch die Voraussetzungen für weitere methodische Untersuchungen und praktische Tests geschaffen.

Für einen effizienten Anwerbungstest mussten sowohl methodische als auch technisch-organisatorische Voraussetzungen geschaffen werden, und zwar

- Konzeption und detaillierte Beschreibung verschiedener Varianten der Anwerbung,
- Entwicklung eines klaren, möglichst attraktiven Erscheinungsbildes des Projekts für die Befragten,
- Gewährleistung DV-technischer Unterstützung für die Steuerung der Anwerbung und das Management des Pilot-Access-Panels.

2.1.2 Design der Anwerbformen

Bei der Entwicklung der Anwerbformen waren folgende Kriterien entscheidend:

- Eine ansprechende und überzeugende Anwerbung, welche eine maximale Ausschöpfungsquote ermöglicht;
- deutliche Abgrenzung vom Mikrozensus, die sicherstellt, dass die Mikrozensus-erhebung von der Anwerbung der Haushalte zum Pilot-Access-Panel nicht tangiert wird;
- realistische Bedingungen, die den Testcharakter der Studie nicht erkennen lassen und dadurch aussagekräftige Ergebnisse gewährleisten;
- Kosten, die dem Pilotcharakter der Studie entsprechen und in einem vernünftigen Verhältnis zum erwarteten Ergebnis stehen.

Ausgehend von diesen Kriterien wurden fünf Varianten der Anwerbung konzipiert, die im Folgenden kurz dargestellt werden.

- (1) *Die Mikrozensus-Interviewerinnen bzw. -Interviewer sprechen die Haushalte direkt im Anschluss an das letzte Mikrozensus-Interview, zu dem der Haushalt herangezogen wird, auf eine Teilnahme am Pilot-Access-Panel an.*

Bei dieser Form der Anwerbung wird der Haushalt nach der Beendigung des Mikrozensus-Interviews in einem Gespräch über das Vorhaben informiert und erhält zusätzlich das schriftliche Informationsmaterial. Für diese Anwerbung werden die Interviewerinnen und Interviewer speziell geschult. Ziel des Anwerbegesprächs ist es, möglichst bereits zu diesem Zeitpunkt die schriftlichen Einverständniserklärungen der anwesenden volljährigen Haushaltsmitglieder zu erhalten. Wenn die Einverständniserklärungen der einzelnen Haushaltsmitglieder der Interviewerin bzw. dem Interviewer nicht gleich mitgegeben werden, da die Angesprochenen noch unentschieden bzw. einzelne Haushaltsmitglieder nicht anwesend sind, können sie später direkt an das zuständige Statistische Landesamt gesandt werden. Haushalte, bei denen sich nicht alle Haushaltsmitglieder bereits während des Anwerbegesprächs für eine Access-Panel-Teilnahme entschieden haben, werden in eine zweistufige Erinnerungsaktion einbezogen, sofern die Einverständniserklärungen nach einem festgelegten Termin noch nicht im zuständigen Statistischen Landesamt eingegangen sind. Haushalte bzw. einzelne Haushaltsmitglieder, die gegenüber der Interviewerin oder dem Interviewer eine Teilnahme kategorisch abgelehnt bzw. sich schriftlich oder telefonisch an das zuständige Landesamt mit einer Absage gewandt haben, werden nicht erneut kontaktiert.

(2) *Die Mikrozensus-Interviewerinnen bzw. -Interviewer übergeben im Anschluss an das Mikrozensus-Interview dem Haushalt lediglich Informationsmaterial zum Pilot-Access-Panel.*

Hierbei wird in wenigen Worten erläutert, dass es sich um eine weitere Zusammenarbeit mit der amtlichen Statistik handelt, und der Haushalt wird gebeten, sich die Unterlagen in Ruhe anzuschauen. Auch bei dieser Anwerbeform ist das Engagement der Interviewerin bzw. des Interviewers wichtig. Ein angenehmer Verlauf des Mikrozensus-Interviews und eine Übergabe des Materials an den Haushalt, die nicht nur beiläufig ist, sondern um eine positive Aufnahme des in den schriftlichen Unterlagen vorgebrachten Anliegens wirbt, sollten positive Auswirkungen auf den Anwerbeerfolg haben. Die Interviewerinnen und Interviewer werden daher auf diese Situation im Rahmen der Mikrozensus-Schulung vorbereitet. Haushalte, deren Einverständniserklärungen nach einem festgelegten Termin noch nicht im zuständigen Statistischen Landesamt eingegangen sind, werden in eine zweistufige Erinnerungsaktion einbezogen.

(3) *Die aus dem Mikrozensus ausgeschiedenen Haushalte werden nach dem Eingang ihrer Mikrozensus-Unterlagen im zuständigen Statistischen Landesamt in einer nachgehenden Befragung von einer Interviewerin oder einem Interviewer speziell für ein Anwerbegespräch besucht.*

Dieser Besuch wird dem Haushalt durch einen kurzen Brief, aus dem das grundsätzliche Anliegen bereits hervorgeht, angekündigt. Bei dem Besuch wird der Haushalt in einem Gespräch über das Projekt informiert und erhält zusätzlich das schriftliche Informationsmaterial. Für diese Anwerbung werden die Interviewerinnen und Interviewer speziell geschult. Der Ablauf und die Ziele des Anwerbegesprächs sind dieselben wie in der Anwerbeform (1).

(4) *Die aus dem Mikrozensus ausgeschiedenen Haushalte werden telefonisch für das Pilot-Access-Panel angeworben und ihnen werden die schriftlichen Unterlagen anschließend zugesandt.*

Nach dem Eingang der Mikrozensus-Unterlagen im zuständigen Statistischen Landesamt wird der Haushalt – sofern seine Telefonnummer bekannt ist – durch das Statistische Landesamt angerufen, um ihn auf diesem Weg für das Access-Panel anzuwerben. In diesem Telefo-

nat wird der Haushalt über das Access-Panel informiert. Sofern bei diesem Gespräch keine Ablehnung bekundet wird, wird dem Haushalt das schriftliche Informationsmaterial zugesandt. Die ausgefüllten Einverständniserklärungen schickt der Haushalt zurück an das Statistische Landesamt.

Die telefonische Anwerbung könnte sowohl unmittelbar durch das Statistische Landesamt als auch von professionellen Interviewerinnen und Interviewern durchgeführt werden, die auf Vertragsbasis für das Statistische Landesamt tätig werden.

(5) *Das Informationsmaterial zum Access-Panel wird den aus dem Mikrozensus ausgeschiedenen Haushalten zugesandt.*

Bei dieser Form der Anwerbung wird dem Haushalt das schriftliche Informationsmaterial nach dem Eingang der Mikrozensus-Unterlagen im zuständigen Statistischen Landesamt zugesandt. Die ausgefüllten Einverständniserklärungen schickt der Haushalt zurück an das zuständige Statistische Landesamt.

Für die Anwerbeformen (1) und (2) ist ein Methoden-Mix notwendig, da für Haushalte, die am schriftlichen Verfahren des Mikrozensus teilnehmen, grundsätzlich nur die Anwerbeformen (3) bis (5) in Frage kommen. Um die Ausschöpfungsquote zu erhöhen, sollte bei allen Anwerbeformen eine zweistufige Erinnerungsaktion durchgeführt werden.⁸⁾ Bei den Anwerbeformen (3) – Nachgehende Befragung, (4) – Telefonische Anwerbung und (5) – Postalische Anwerbung sollte darauf geachtet werden, dass der zeitliche Abstand zum Mikrozensus-Interview nicht zu groß wird, da den Haushalten versichert wurde, dass ihre Kontaktinformationen nur so lange aufbewahrt werden, wie sie zur Teilnahme am Mikrozensus verpflichtet sind. Die Obergrenze für den zeitlichen Abstand wird durch den Zeitpunkt fixiert, an dem die Kontaktinformationen der Mikrozensus-Haushalte nach dem Mikrozensus-Gesetz gelöscht werden müssen, abzüglich der Zeit, die für eine erfolgreiche Anwerbung sowie die anschließende Übernahme der Mikrozensus-Informationen der angeworbenen Haushalte benötigt wird.

Haushalte, die sich bereits beim Mikrozensus sehr unkooperativ verhalten haben und deutlichen Unwillen gegenüber der Befragung erkennen ließen, sollen von vornherein von Anwerbeversuchen ausgeschlossen werden. Aus der Übersicht geht hervor, für welche Anwerbeformen sich die

Übersicht der getesteten Anwerbeformen nach Bundesländern

Anwerbeform	Brandenburg	Bayern	Hessen	Nordrhein-Westfalen	Thüringen
(1) Die persönliche Anwerbung durch die Mikrozensus-Interviewerinnen und -Interviewer direkt im Anschluss an das Mikrozensusinterview					
(2) Die Übergabe von schriftlichen Unterlagen durch die Mikrozensus-Interviewer/-innen ohne mündliche Anwerbung direkt im Anschluss an das Mikrozensus-Interview					
(3) Die persönliche Anwerbung durch die Interviewerinnen und Interviewer einige Wochen nach dem Mikrozensus-Interview					
(5) Versendung der schriftlichen Unterlagen zum Pilot-Access-Panel einige Wochen nach dem Mikrozensus-Interview					

⁸⁾ Hippler stellt in seinem Artikel „Methodische Aspekte schriftlicher Befragungen: Probleme und Forschungsperspektiven“ in Planung und Analyse, Nr. 6/88, S. 245, fest: „Eine einmalige Nachfassaktion erscheint nicht ausreichend ... Als Faustregel gilt, dass pro Nachfassaktion ein etwa gleichartiger Rücklauf (an der jeweiligen Population) – entsprechend der ersten Versandaktion – erzielbar ist.“

beteiligten Landesämter entschieden haben. Die telefonische Anwerbung [Anwerbeform (4)] kam aufgrund von sehr lückenhaften Angaben zu den Telefonnummern der Mikrozensus Haushalte in keinem Landesamt in Frage.

2.1.3 Das Instrumentarium der Anwerbung

Neben der Form der Anwerbung spielen sowohl die inhaltliche als auch die optische Gestaltung der Anwerbeunterlagen eine wichtige Rolle für die Gewinnung der Haushalte.

Da die Bezeichnung „Access-Panel“ schwer vermittelbar ist, wurde die Pilotstudie den Befragten als Projekt **HAUSHALTE HEUTE** präsentiert. Die schriftlichen Unterlagen bestanden aus einem Anschreiben des Amtsleiters, einem Informationsfaltblatt und einer Einverständniserklärung. Die Unterlagen mussten so gestaltet sein, dass sie für alle Anwerbeformen geeignet waren. Sie sollten übersichtlich auf wenigen Seiten alle notwendigen Informationen über das Projekt enthalten, optisch attraktiv sein und realistische Bedingungen (u. a. auch finanzielle Restriktionen) eines regulären Access-Panels berücksichtigen.

Während das Anschreiben und das Faltblatt vorrangig einen informativen Charakter haben und der Aufklärung der Haushalte über das Projekt sowie der Werbung für eine Zusammenarbeit mit der amtlichen Statistik dienen, hat die Einverständniserklärung einen Vollmachtcharakter. Mit ihrer Unterschrift erteilen die künftig am Pilot-Access-Panel Teilnehmenden der amtlichen Statistik die Erlaubnis, ihre Angaben aus der letzten Mikrozensus-Erhebung zu übernehmen und sie zusammen mit einer Identifikationsnummer in der Datenbank **HAUSHALTE HEUTE** zu speichern. Damit erklären sie sich ebenfalls bereit, an weiteren Erhebungen auf Basis dieser Datenbank mitzuwirken.

Das Informationsfaltblatt ist vor allem an diejenigen Haushalte gerichtet, die an mehreren Mikrozensus-Wellen teilgenommen haben und mit der Arbeit der amtlichen Statistik in einem wichtigen Bereich vertraut sind. Die Erfahrungen dieser Haushalte können nützlich für die weitere Zusammenarbeit sein. Andererseits ist bei vielen Befragten, die an allen vier Erhebungen des Mikrozensus beteiligt waren, eine gewisse Mikrozensus-Müdigkeit nicht auszuschließen. Die Zielgruppe ist sehr heterogen hinsichtlich ihrer Einstellung zu statistischen Befragungen. Dadurch, dass diese Haushalte gesetzlich verpflichtet sind, an den Erhebungen des Mikrozensus teilzunehmen, umfasst die Zielgruppe sowohl interessierte Befragte als auch Unwillige, die nur ihre Pflicht getan haben und eine weitere freiwillige Zusammenarbeit mit der amtlichen Statistik für sich als inakzeptabel ansehen. Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass der Mikrozensus als eine Pflichterhebung sehr großen Wert darauf legen muss, dass die Daten der Befragten strengsten Datenschutzbestimmungen unterliegen. Die Daten können nur unter bestimmten Restriktionen für andere statistische Zwecke genutzt werden und dürfen nach der Plausibilitätsprüfung ausschließlich in anonymisierter Form verwendet werden.

Aus den oben genannten Gründen mussten im Faltblatt folgende Fragen beantwortet werden:

- Was ist **HAUSHALTE HEUTE**?
- Was ist der Unterschied zum Mikrozensus?
- Warum ist es wichtig, an **HAUSHALTE HEUTE** teilzunehmen?
- Was bedeutet die Teilnahme an **HAUSHALTE HEUTE** konkret?
- Warum werden die Mikrozensusangaben in einer Datenbank gespeichert?
- Wie werden die persönlichen Angaben geschützt?

Zur Unterstützung der Feldarbeit wurde eine Internetseite erstellt, welche die genannten Fragen noch ausführlicher beleuchtet und weitere Links und Kontaktinformationen enthält. Im Faltblatt wird auf die entsprechende Internetadresse hingewiesen.

Split-Ballot-Experiment

Für eine effiziente Schätzung des Freiwilligkeits-Bias werden möglichst viele Mikrozensusangaben der Pilot-Access-Panel-Teilnehmenden benötigt, wobei nur sukzessive untersucht werden kann, welche Merkmale besonders signifikant sind. Eine der Aufgaben der Pilotstudie war daher zu prüfen, ob Haushalte auf die Übernahme aller Mikrozensusangaben mit einer geringeren Teilnahmebereitschaft reagieren als bei der Übernahme von nur in den Anwerbeunterlagen explizit genannten Mikrozensus-Daten.

Für diesen Zweck wurden zwei Varianten der Anwerbeunterlagen konzipiert, die farblich unterschiedlich gestaltet waren: das Faltblatt und die Einverständniserklärung *mit* („blaue“ Variante) und *ohne* („grüne“ Variante) Benennung der Bereiche, aus denen die Mikrozensusdaten übernommen werden sollen. In der „blauen“ Variante der Anwerbeunterlagen werden die Haushalte gebeten, der Übernahme ihrer Angaben aus den folgenden Bereichen der letzten Mikrozensus-Erhebung zuzustimmen:

- Geschlecht und Geburtsdatum,
- schulischer und beruflicher Abschluss,
- Familienstand und Haushaltszusammensetzung sowie
- Angaben zu Erwerbstätigkeit und Einkommen.

In der „grünen“ Variante werden keine konkreten Hinweise auf die zu übernehmenden Merkmale gegeben, sondern es wird eine allgemeine Formulierung „Ihre Angaben aus dem letzten Mikrozensus-Interview“ angewandt.

Pretest der Instrumente

In einem vorgeschalteten Pretest der Anwerbeinstrumente wurden folgende Aspekte untersucht: Verständlichkeit der Unterlagen, Wahrnehmung und Reaktionen von unterschiedlichen Haushalts- und Personentypen, Zeitaufwand und gegebenenfalls Schwierigkeiten beim Studium der Instrumente, Reaktionsunterschiede auf „blaue“ und „grüne“ Varianten. Diese Aufgabe übernahm das Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA).

Da im Pretest keine Mikrozensus-Haushalte befragt werden konnten, mussten die Haushalte zuerst über den Mikrozensus informiert werden. Hierfür wurde eine Kurzinformation auf Basis der Mikrozensus-Handbücher für Interviewerinnen und Interviewer erstellt.

Der Pretest gab wichtige Hinweise für die Weiterentwicklung des Instrumentariums. Insgesamt war die Einstellung der Befragten zum vorgestellten Projekt positiv. Das Studium der Unterlagen nahm zwischen 5 und 20 Minuten in Anspruch. Das spontane Urteil zu Verständlichkeit und Tenor der Texte sowie zur Übersichtlichkeit der Unterlagen war mehrheitlich positiv. Der inhaltliche Unterschied zwischen den „blauen“ und „grünen“ Varianten wurde nicht immer auf den ersten Blick erkannt. Erst nach den Erläuterungen der Interviewerinnen und Interviewer wurde der Unterschied verstanden, wobei im direkten Vergleich die Variante mit expliziter Benennung der zu übernehmenden Merkmale eindeutig bevorzugt wurde. Es gab einige Verständnisprobleme zu den Datenschutzbestimmungen, die sich auf die Weitergabe der Daten an Forschungseinrichtungen und Universitäten bezogen (§ 16 Bundesstatistikgesetz), wobei in erster Linie der Grund für die Datenweitergabe nicht verstanden wurde. Der Zweck der Datenbank **HAUSHALTE HEUTE** als Basis für die Stichprobenziehung künftiger Erhebungen sollte im Faltblatt deutlicher erklärt werden.

Die optische Gestaltung der Unterlagen wurde positiv aufgenommen. Dabei wurde die „blaue“ Variante von den meisten Befragten bevorzugt.

Die im Pretest offenbaren Schwachstellen der Instrumente wurden bei der Überarbeitung der Unterlagen berücksichtigt.

2.1.4 Die DV-technische Umsetzung des Pilot-Access-Panels

Für Aufbau und Pflege des Pilot-Access-Panels wurde eine DV-technische Lösung entwickelt, die folgende Arbeitsabläufe unterstützen soll:

- Anwerbung der Haushalte und Speicherung der Adress- und Anwerbeinformationen,
- Übernahme und Speicherung der Mikrozensus-Datensätze der Pilot-Access-Panel-Mitglieder,
- Aktualisierung der Kerninformationen sowie
- Speicherung und Aktualisierung von Informationen über die Teilnahme an weiteren Erhebungen.

Die Anwerbung der Haushalte sowie das gesamte Management des Pilot-Access-Panels wird über die Microsoft-Access-Anwendung gesteuert. Diese besteht im Wesentlichen aus der Adress- und Profildatenbank.

Die *Adressdatenbank* stellt neben der Adressverwaltung der Pilot-Access-Panel-Teilnehmerinnen und -Teilnehmer das zentrale Instrument für die Haushaltsanwerbung dar. Hier

befinden sich zuerst die Adressangaben aller anzuwerbenden Haushalte, die Resultate der einzelnen Anwerbeschritte, die für das Management der Haushaltsanwerbung benötigt werden, und die bei einer Face-to-Face-Anwerbung erstellten Interviewberichte, welche wertvolle Informationen über die Reaktion der Haushalte enthalten.

Nach Abschluss der Haushaltsanwerbung einschließlich der Erinnerungsaktionen werden die Adressen der nicht teilnehmenden Haushalte aus der Datenbank gelöscht. Die Daten über die einzelnen Anwerbeschritte (z. B. Anwerbeform, Faltblattart, Anwerbedatum, Interviewberichte, Anzahl der Haushaltsmitglieder) bleiben dagegen sowohl für die teilnehmenden als auch für die nicht teilnehmenden Haushalte für weitere Untersuchungen in der Adressdatenbank gespeichert.

In der *Profildatenbank* werden vor allem solche soziodemographischen Kernmerkmale der Haushalte und Personen abgespeichert, die für die Ziehung von geschichteten Stichproben auf Basis des Pilot-Access-Panels, für die Harmonisierung dieser Stichproben und für Nonresponse-Korrekturen benötigt werden (siehe Abschnitt 1.1.3) und die folglich mindestens einmal im Jahr aktualisiert werden müssen.

Zu den Kerninformationen der Haushalte zählen:

- Zahl der Personen im Haushalt,
- Zahl der Kinder im Haushalt nach Altersgruppen,
- Veränderungen in der Haushaltsgröße seit der letzten Aktualisierung,
- gegebenenfalls Abspaltung eines neuen Haushaltes,
- monatliches Nettoeinkommen und
- regionale Kennung.

Die Kerninformationen der Personen enthalten folgende Angaben:

- Geschlecht,
- Geburtsmonat und Geburtsjahr,
- Staatsangehörigkeit,
- Familienstand,
- Stellung im Haushaltszusammenhang (Verwandtschaftsbeziehung zu den anderen Haushaltsmitgliedern),
- allgemeiner Schulabschluss,
- beruflicher Ausbildungsabschluss,
- Position zum Arbeitsmarkt (z. B. erwerbstätig, in der Ausbildung, im Ruhestand usw.),
- Erwerbstyp [nach ILO⁹⁾-Definition],

⁹⁾ International Labour Organisation – Internationale Arbeitsorganisation.

- Erwerbsstatus [z. B. Selbstständige(r), Arbeiter(in), Angestellte(r), mithelfende Familienangehörige usw.],
- persönliches monatliches Nettoeinkommen.

Diese Angaben werden für die entsprechenden Haushalte und Personen nach dem Eingang ihrer Einverständniserklärungen zunächst aus dem Mikrozensus 2001 übernommen und für die Strukturanalyse der Pilot-Access-Panel-Teilnehmenden sowie als Auswahlgrundlage für weitere Erhebungen genutzt.

Die Kerninformationen sollen vor jeder Aktualisierung mit dem alten Aktualisierungsstand aus der Datenbank exportiert und archiviert werden, denn ihre Längsschnittauswertung bildet die Untersuchungsgrundlage für Panelmortalität. Aus diesem Grund ist es ebenfalls notwendig, die anonymisierten Informationen über Erhebungseinheiten, die aus dem Pilot-Access-Panel ausscheiden, aufzubewahren.

In der Profildatenbank werden nur die jeweils aktuellen Kernmerkmale gespeichert. Wie schon in Abschnitt 1.1.3 ausführlich erläutert, soll die Aktualisierung möglichst im Zusammenhang mit Erhebungen erfolgen, an denen die Pilot-Access-Panel-Haushalte bzw. -Personen teilnehmen werden. Wenn eine solche Erhebungsteilnahme bereits elf Monate zurückliegt, findet eine Aktualisierung der Kerninformationen in einer speziellen Befragung statt.

Es sollen zwei Aktualisierungsverfahren getestet werden. Bei der ersten Variante werden den Befragten die Angaben aus der vorhergegangenen Befragung zur eventuellen Korrektur vorgelegt. Dieses Verfahren führt zu einer Minimierung der Belastung der Befragten und des Arbeitsaufwands in den Landesämtern, könnte sich jedoch negativ auf die Datenqualität auswirken. Die zweite Variante der Aktualisierung wird durch eine konventionelle Neuerhebung der Kerninformationen realisiert. Der Vergleich der durchschnittlichen Änderungshäufigkeit pro Merkmals- und Befragtengruppe zwischen den beiden Aktualisierungsverfahren innerhalb eines längeren Zeitraums soll Hinweise liefern, ob durch die Konfrontation der Befragten mit ihren alten Angaben die inzwischen eingetretenen Änderungen nicht registriert werden.

In der Profildatenbank werden neben den genannten soziodemographischen Merkmalen auch einige Steuerungsinformationen gespeichert, wie Einbeziehung eines Haushalts in eine Stichprobe, Erhebungsbezeichnung und Datum, tatsächliche Teilnahme, Methode der Aktualisierung der Kernmerkmale u. Ä. Dies sind wichtige Informationen über die Befragtenbelastung, die im Pilot-Access-Panel möglichst gleichmäßig sein soll, über das Teilnahmeverhalten der Befragten und über mögliche Gründe für ihren Ausstieg.

Außerhalb der Microsoft-Access-Anwendung werden in einer so genannten *Mikrozensus-Archivdatei* die Mikrozensus-Daten der Pilot-Access-Panel-Haushalte und -Personen gespeichert. Für Haushalte, die mit dem „grünen“ Faltblatt angeworben wurden, ist jeweils der komplette Mikrozensus-

Datensatz enthalten, für Haushalte, die mit dem „blauen“ Faltblatt angeworben wurden, dagegen nur ein Teil der Mikrozensus-Daten. Die Mikrozensus-Datensätze werden ausschließlich für methodische Untersuchungen im Hinblick auf eine möglichst effiziente Freiwilligkeits-Bias-Korrektur genutzt.

Nach der Zuordnung der Mikrozensusinformationen zu den Pilot-Access-Panel-Haushalten und -Personen werden die Mikrozensus-Ordnungsnummern in der Microsoft-Access-Anwendung und in der Mikrozensus-Archivdatei zu einem neuen *Primärschlüssel* verändert, sodass ein Zugriff auf die Original-Mikrozensusdatensätze nicht mehr möglich ist. Der Primärschlüssel enthält das Regionalkennzeichen und eine für alle Haushalte in gleicher Weise verfremdete Auswahlbezirksnummer, sodass die Untersuchung der Klumpeneffekte nach wie vor möglich ist.

2.2 Ergebnisse der Anwerbung

2.2.1 Beurteilung der Anwerbeformen

Die Anwerbung für das Pilot-Access-Panel wurde im Dezember 2001 abgeschlossen. Der Bruttoumfang des vierten Rotationsviertels des Mikrozensus betrug in den fünf teilnehmenden Bundesländern etwa 41 500 Haushalte. Darin waren auch solche Befragungseinheiten enthalten, die entweder vom Mikrozensus selbst nicht erfasst werden konnten (z. B. leer stehende Wohnungen, Todesfälle) oder infolge ihrer ablehnenden Einstellung zum Mikrozensus (z. B. Auskunftsverweigerer) für eine Anwerbung für das Pilot-Access-Panel nicht in Frage kamen. Zur Anwerbung wurden schließlich knapp 40 800 Haushalte herangezogen.

Erste Ergebnisse zeigen, dass die Form der Anwerbung einen sehr deutlichen Einfluss auf den Erfolg hat. Eine persönliche Ansprache durch Interviewerinnen oder Interviewer erzeugte die höchste Teilnahmebereitschaft: In Brandenburg erklärten sich nach einer persönlichen Anwerbung direkt im Anschluss an das Mikrozensusinterview 18%¹⁰⁾ der Haushalte zu einer Teilnahme am Pilot-Access-Panel bereit. In Bayern konnten durch eine persönliche Ansprache einige Wochen nach dem Mikrozensus-Interview 26% der kontaktierten Haushalte für das Pilot-Access-Panel angeworben werden. Im Gegensatz dazu wurde durch die postalische Anwerbung im Durchschnitt eine Teilnahmequote von 6% erzielt. Einen Gesamtüberblick über die durchgeführte Anwerbung gibt Tabelle 1.

Die erzielten Ausschöpfungsquoten sind offensichtlich auf die Effizienzunterschiede bei den eingesetzten Anwerbeformen und nicht auf eventuelle regionale Unterschiede zurückzuführen. Dies wird durch die Anwerbung in Bayern und Brandenburg bestätigt, wo die persönliche mit der postalischen Anwerbeform kombiniert wurde. Die tatsächliche Teilnahmebereitschaft der Haushalte kann letztendlich erst nach der Durchführung von einigen Erhebungen auf Basis des Pilot-Access-Panels beurteilt werden. Nur bei ausreichenden Ausschöpfungsquoten sowohl insgesamt als auch

10) Bei allen hier genannten Teilnahmequoten handelt es sich um den Anteil der teilnahmebereiten Haushalte an der Gesamtzahl der mit der jeweiligen Anwerbeform kontaktierten Haushalte.

Tabelle 1: Ergebnisse der Anwerbung für das Pilot-Access-Panel nach Anwerbeformen

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	In den fünf beteiligten Ländern ¹⁾
Insgesamt im 4. Rotationsviertel des Mikrozensus enthaltene Haushalte	Anzahl	41 510
Kontaktierte Haushalte insgesamt	Anzahl	40 798
Teilnahmebereitschaft nach Anwerbeformen:		
(1) Die persönliche Anwerbung durch Mikrozensusinterviewer/-innen direkt im Anschluss an das Mikrozensusinterview		
Kontaktierte Haushalte	Anzahl	2 440
Teilnehmende Haushalte	Anzahl	441
Teilnahmequote	%	18
(2) Die Übergabe von schriftlichen Unterlagen durch Mikrozensusinterviewer/-innen ohne mündliche Anwerbung direkt im Anschluss an das Mikrozensusinterview		
Kontaktierte Haushalte	Anzahl	3 562
Teilnehmende Haushalte	Anzahl	257
Teilnahmequote	%	7
(3) Die persönliche Anwerbung durch Interviewer/-innen einige Wochen nach dem Mikrozensusinterview		
Kontaktierte Haushalte	Anzahl	1 127
Teilnehmende Haushalte	Anzahl	295
Teilnahmequote	%	26
(5) Versendung der schriftlichen Unterlagen einige Wochen nach dem Mikrozensusinterview		
Kontaktierte Haushalte	Anzahl	33 669
Teilnehmende Haushalte	Anzahl	2 111
Teilnahmequote	%	6
Teilnahmequote insgesamt	%	8
Gesamtzahl der Teilnehmenden		
Haushalte	Anzahl	3 104
Personen	Anzahl	6 171

1) Beteiligte Bundesländer: Bayern, Brandenburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen.

innerhalb einzelner sozio-demographischer Gruppen kann ein Access-Panel seiner Aufgabe gerecht werden. Zum jetzigen Zeitpunkt kann jedoch festgehalten werden, dass die durchgeführte Anwerbung wertvolle Referenzgrößen sowie Erkenntnisse u.a. über die Einstellung der angesprochenen Haushalte zu statistischen Befragungen geliefert hat, die im Folgenden dargestellt werden.

Es hat sich gezeigt, dass die postalische Anwerbung nur relativ geringe Resonanz findet. Die durchschnittliche Teilnahmebereitschaft von 6% würde für Deutschland insgesamt eine Aufnahme von maximal 5 400 Haushalten jährlich in das Acces-Panel bedeuten. Die höchste Ausschöpfungsquote wurde in Bayern und Nordrhein-Westfalen erzielt, wo eine Erinnerungsaktion kurz nach der Erstanwerbung eingeschaltet wurde. Diese hat die Zahl der Teilnehmenden zusätzlich um 63 bzw. 22% erhöht.

Bei der postalischen Anwerbung wirken sich insbesondere zwei psychologische Faktoren negativ aus: Zum einen wird diese Anwerbeform zu einem Zeitpunkt eingesetzt, zu dem sich die Befragten mental vom Mikrozensus und damit auch von anderen statistischen Befragungen verabschiedet haben. Zum anderen gibt es keine Interviewerin bzw. keinen Interviewer als Kontaktperson, die eventuell aufkommende Befürchtungen ausräumen oder Fragen sofort beantworten könnte. Wie die Auswertung der Interviewberichte aus Bayern und Brandenburg zeigte, sind die meisten Bedenken

neben der Befürchtung eines zu großen Zeitaufwands damit verbunden, dass die Haushalte nicht richtig einschätzen können, was auf sie zukommt. Gerade hier wären Erläuterungen besonders hilfreich.

Ein ähnliches Ergebnis brachte die Anwerbeform (2) – Übergabe der Unterlagen zum Projekt **HAUSHALTE HEUTE** direkt im Anschluss an das Mikrozensusinterview. Negativ hat sich auf die Teilnahmebereitschaft der Haushalte in diesem Fall ausgewirkt, dass die Erinnerungsaktion erst ein halbes Jahr nach der Übergabe der Unterlagen erfolgte. Wie die gleichzeitig durchgeführte telefonische Nachfassaktion zeigte, wussten die Befragten zu diesem Zeitpunkt nicht mehr, worum es bei der Anwerbung ging, einige von ihnen konnten sich nicht einmal an den Mikrozensus erinnern. Dabei haben den Interviewberichten zufolge 528 Haushalte (dies sind rund 15% der angesprochenen Haushalte) interessiert auf das ihnen kurz vorgestellte Projekt reagiert. Durch eine zeitnahe Erinnerungsaktion hätten mehr Haushalte gewonnen werden können.

Das beeindruckende Ergebnis der Anwerbung im Rahmen einer nachgehenden Befragung [Anwerbeform (3)] von 26% macht anschaulich, welches Potenzial ein persönlicher Kontakt zu den Haushalten in sich trägt. Für diese Aufgabe wurden solche Interviewerinnen und Interviewer ausgewählt, die bei der letzten Mikrozensususerhebung in ihren Auswahlbezirken die meisten Haushalte aus dem vierten Rotationsviertel befragt hatten.

Obwohl diese Anwerbeform mit Abstand die teuerste ist und das Vorhandensein eines ständig verfügbaren und geschulten Stabes von Interviewerinnen und Interviewern voraussetzt, beweist sie, dass die Wahl der Anwerbeform eine entscheidende Rolle beim Erzielen einer hohen Teilnahmebereitschaft spielt. Eine Ausschöpfungsquote von 26% würde für Deutschland insgesamt die Aufnahme von etwa 23 000 Haushalten pro Jahr in ein Access-Panel bedeuten.

Als besonders effektiv hat sich die Anwerbeform (1) – Persönliche Anwerbung direkt im Anschluss an das Mikrozensusinterview durch die Mikrozensus-Interviewerinnen und -Interviewer erwiesen. Der zeitliche Aufwand im Zusammenhang mit der Schulung der Interviewerinnen und Interviewer sowie die etwas höheren Interviewhonorare für die Erhebungsbeauftragten des Mikrozensus wurden durch die erreichte Anwerbequote gerechtfertigt. Im Vorfeld geäußerte Befürchtungen eventueller Störungen des Mikrozensus, die die meisten Landesämter zur Entscheidung gegen diese Anwerbeform bewegten, haben sich nicht bestätigt. Es sind keine Beschwerden der Haushalte bei dieser Form der Anwerbung registriert worden.

Die ausführlichen *Interviewberichte*, die nach der persönlichen Anwerbung in Bayern und Brandenburg von Interviewerinnen und Interviewern ausgefüllt wurden, geben ebenfalls Hinweise darauf, wo sich weitere Reserven der Anwerbung verbergen und aufgrund welcher Bedenken die Haushalte eine Teilnahme ablehnen.

In beiden Ländern reagierte mehr als die Hälfte der Befragten positiv bis neutral auf das Informationsgespräch, in welchem Inhalte und Ziele des Projekts erläutert wurden. Knapp

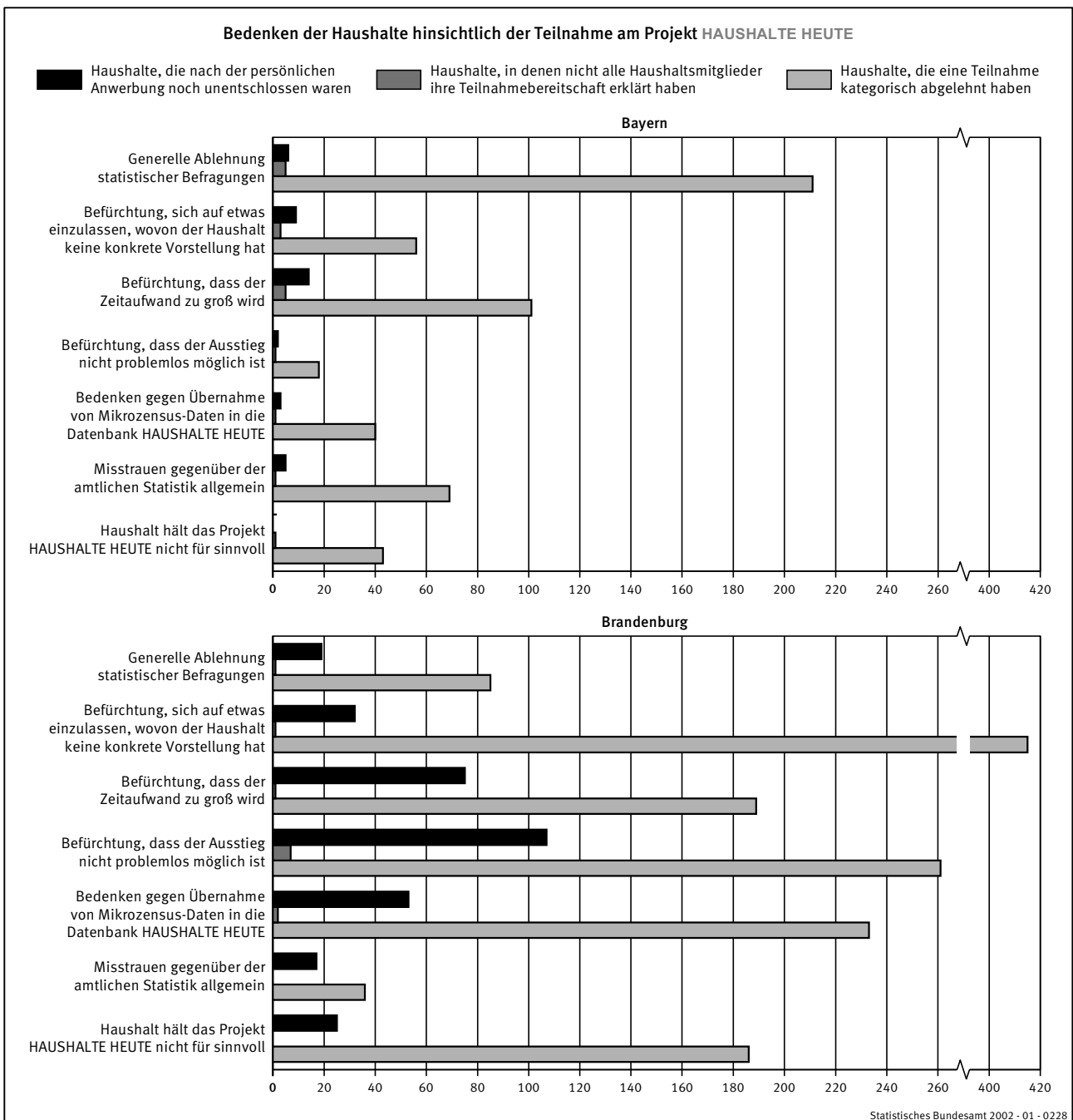
60% der Haushalte haben jedoch die Teilnahme am Projekt kategorisch abgelehnt. Hauptgründe für die Anlehnung in Bayern waren die generelle Ablehnung statistischer Befragungen und die Befürchtung, dass der Zeitaufwand dafür zu groß wird. In Brandenburg wurde die Teilnahme vorrangig deshalb abgelehnt, weil die Befragten keine konkrete Vorstellung davon hatten, was auf sie im Zusammenhang mit dem Projekt zukommen würde, und weil sie befürchteten, dass der Ausstieg aus dem Projekt doch nicht so unproblematisch ist wie dargestellt. An dritter Stelle wurden in Brandenburg die Bedenken gegen die Übernahme von Mikrozensusdaten in die Datenbank HAUSHALTE HEUTE angegeben.

Hingegen spielte dieser Punkt in Bayern eine untergeordnete Rolle.

Im Schaubild 3 sind die Bedenken für unterschiedliche Haushaltstypen abgebildet, die nach dem Anwerbegespräch ihre Teilnahmebereitschaft nicht oder nicht mit allen Haushaltsmitgliedern geäußert haben.

Auch hier haben die Interviewberichte bestätigt, dass bei einer verzögerten Erinnerungsaktion die meisten Haushalte nicht mehr erreicht werden können. Die Interviewerinnen und Interviewer sollten nach der Übergabe der Anwerbeunterlagen an Haushalte, die noch unentschieden waren

Schaubild 3



oder bei denen nicht alle Haushaltsmitglieder die Einverständniserklärung unterschrieben haben, ihre Einschätzung hinsichtlich der generellen Einstellung des Haushalts notieren. Für 40% der Haushalte wurde eine positive Prognose abgegeben. In Brandenburg war dies eine relativ beträchtliche Zahl von 229 Haushalten. Da aber aus organisatorischen Gründen die Erinnerungsaktion erst drei Monate nach der Erstanwerbung durchgeführt werden konnte, wurden lediglich 13% dieser Haushalte tatsächlich für die Mitarbeit gewonnen.

Als *Fazit* ist festzuhalten: Eine postalische Anwerbung kann als einzige bzw. hauptsächliche Anwerbform nicht empfohlen werden. Sie sollte lediglich als ergänzende Anwerbung für diejenigen Haushalte angewandt werden, die am schriftlichen Verfahren des Mikrozensus teilnehmen bzw. von Erhebungsbeauftragten nicht erreicht wurden. Alle Anwerbformen sollten durch eine zweistufige Erinnerungsaktion unterstützt werden, wobei die Zeitabstände zwischen der Erstanwerbung und den nachfolgenden Erinnerungsaktionen zwei bis maximal drei Wochen betragen sollten. Die Anwerbung zum Pilot-Access-Panel hat deutlich gezeigt, wie wichtig es für die Erhöhung der Rücklaufquote ist, alle Etappen der Anwerbung zügig zu realisieren.

Wie das im Rahmen der Anwerbung durchgeführte Split-Ballot-Experiment zeigte, wird die Entscheidung der Haushalte, am Pilot-Access-Panel teilzunehmen, nicht davon beeinflusst, ob alle bzw. nur ein explizit genannter Teil der Angaben aus dem letzten Mikrozensus-Interview in eine Datenbank übernommen werden. In beiden Fällen wurden ähnliche Teilnahmequoten erzielt.

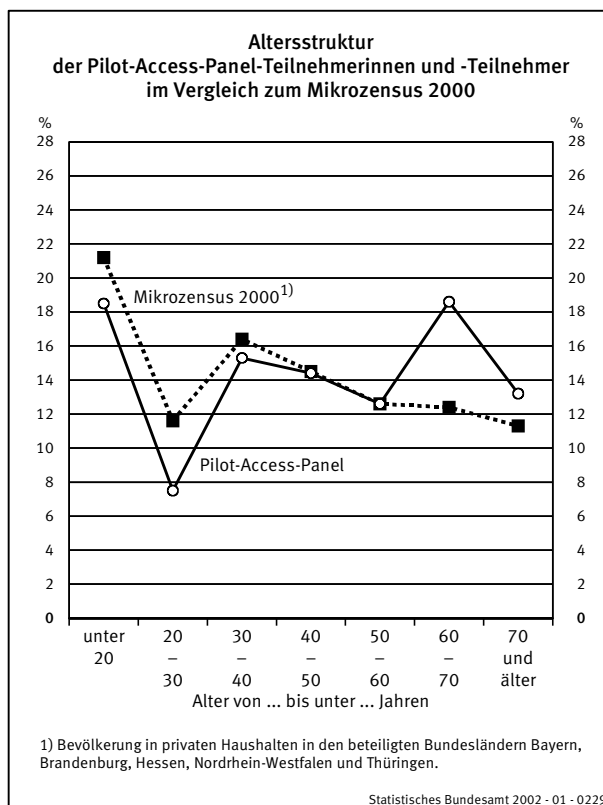
Eine sehr wichtige Erfahrung bestand darin, dass durch die Anwerbung zum Pilot-Access-Panel der Ablauf des Mikrozensus nicht tangiert wurde. Bei den insgesamt 23 eingegangenen Meldungen der Haushalte handelte es sich in den meisten Fällen um die Begründung einer Absage bzw. um Unmutsäußerungen bezüglich einer Anwerbung zu einem weiteren statistischen Projekt nach vier Jahren Mikrozensus.

2.2.2 Erste Angaben über die sozio-demographische Struktur der Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Insgesamt nehmen am Pilot-Access-Panel 3 104 Haushalte und 6 171 Personen teil, davon sind 51% Frauen und 49% Männer. Die Altersstruktur der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist in Schaubild 4 dargestellt.

Im Länderdurchschnitt sind signifikante Abweichungen in zwei Altersgruppen zu verzeichnen: Die 20- bis unter 30-Jährigen sind im Pilot-Access-Panel mit einem Anteil von 7,5% unterrepräsentiert, während die Personen im Alter von 60 Jahren und mehr vergleichsweise zu stark vertreten sind. Die mittleren Altersgruppen sowie Kinder und Jugendliche weisen einen ähnlichen prozentualen Anteil wie im Mikrozensus 2000 auf. Der Vergleich der Anwerbformen zeigt keine deutlichen Unterschiede in der Altersstruktur der angeworbenen Personen. Am besten wird die Altersstruktur der Landespopulation durch die persönliche Anwerbung direkt im

Schaubild 4



Anschluss an den Mikrozensus [Anwerbform (1)] abgebildet.

Der überwiegende Teil der gewonnenen Haushalte besteht erwartungsgemäß aus einer oder zwei Personen. Die angemessen vertretenen Mehrpersonenhaushalte (siehe Tabelle 2) bestehen sowohl aus Paaren mit und ohne Kind(ern) als auch aus Haushalten mit mehr als zwei Generationen. In der Tabelle 2 ist die Struktur der Pilot-Access-Panel-Haushalte nach der Haushaltsgröße im Vergleich zum Mikrozensus 2000 dargestellt.

Tabelle 2: Pilot-Access-Panel-Haushalte nach der Haushaltsgröße im Vergleich zum Mikrozensus 2000

Haushalte	Prozent	
	Pilot-Access-Panel	Mikrozensus 2000 ¹⁾
Einpersonenhaushalte	37	35
Mehrpersonenhaushalte mit		
2 Personen	38	34
3 Personen	11	15
4 Personen	10	12
5 und mehr Personen	4	5

1) Haushalte in den beteiligten Bundesländern Bayern, Brandenburg, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen.

Rund 80% der Pilot-Access-Panel-Haushalte konnten bislang Mikrozensus-Angaben zugeordnet werden. Für diese Haushalte zeichnet sich folgende sozio-ökonomische Struktur ab: Etwa 50% von ihnen sind hinsichtlich der sozialen Stellung der Person mit dem Haupteinkommen Haushalte von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, über ein Drit-

tel gehört zu den Haushalten von Rentnerinnen und Rentnern, je 7% zu den Selbstständigen bzw. zur Gruppe der anderen Nichterwerbstätigen (wie Studierende, Arbeitslose u. a.). Nach der Übernahme der Mikrozensus-Informationen für alle angeworbenen Haushalte werden detaillierte Strukturuntersuchungen innerhalb der sozio-demographischen Gruppen durchgeführt.

Ausblick

Die Pilot-Access-Panel-Haushalte werden in den kommenden Monaten zu einigen aktuellen Befragungen herangezogen. Neben den eigentlichen Erhebungszwecken werden dabei verschiedene Testziele verfolgt. Es werden u. a. die Verfahren zur Aktualisierung der Kerninformationen und zur Stichprobenziehung erprobt. Außerdem wird die tatsächliche Bereitschaft der angeworbenen Haushalte zur Teilnahme an statistischen Befragungen getestet, die durchaus anders ausfallen kann als bei einer pauschalen Zusage.

Bei der Durchführung von Erhebungen in Bundesländern mit bzw. ohne ein Pilot-Access-Panel kann untersucht werden, ob durch ein Access-Panel die erwarteten Qualitätsverbesserungen (z. B. höhere Ausschöpfungsquoten) und Erleichterung in den Erhebungsabläufen erreicht werden können.

Zurzeit sind zwei Befragungen – die Europäische Pilotstudie zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien in privaten Haushalten (IKT-Testerhebung) und eine EU-SILC-Testerhebung¹¹⁾ – geplant. An der IKT-Testerhebung, die sich bereits in der Feldphase befindet, nehmen zehn Bundesländer teil. Da lediglich fünf davon über ein Pilot-Access-Panel verfügen und auch in diesen Ländern die Anwerbung der Haushalte zum Zeitpunkt der Stichprobenplanung noch nicht abgeschlossen war, hat man sich bei der IKT-Erhebung aus zeitlichen Gründen für eine Quotenstichprobe entschieden.

Die geplanten Testerhebungen sind hinsichtlich ihrer Thematik und der Belastung für die Befragten sehr verschieden. Während die EU-SILC-Testerhebung einen relativ großen Zeitaufwand für die Haushalte bedeutet und einen sensiblen Bereich wie Einnahmen und Ausgaben betrifft, ist die IKT-Testerhebung eine überschaubare Befragung, die bei den Befragten 10 bis 30 Minuten in Anspruch nehmen könnte und einem aktuellen und interessanten Thema wie der Nutzung von Computer und Internet gewidmet ist. Ein Vergleich der Ausschöpfungsquoten bei diesen Erhebungen könnte Aufschluss über Einsatzmöglichkeiten eines Access-Panels geben.

Weitere Ergebnisse zu den Nutzungsmöglichkeiten des Pilot-Access-Panels auf der Basis der Strukturanalyse der Teilnehmerinnen und Teilnehmer und der Erkenntnisse über ihre tatsächliche Teilnahmebereitschaft in den nachfolgenden Testerhebungen werden in dieser Zeitschrift voraussichtlich Ende 2002 veröffentlicht. [uu](#)

11) Gemeinschaftsstatistik der Europäischen Union zu Einkommen und Lebensbedingungen.

Auszug aus Wirtschaft und Statistik

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2002

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung: N. N.
Verantwortlich für den Inhalt:
Brigitte Reimann,
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 20 86
- E-Mail: wirtschaft-und-statistik@destatis.de

Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage
Part of the Elsevier Group
Postfach 43 43
72774 Reutlingen
Telefon: +49 (0) 70 71/93 53 50
Telefax: +49 (0) 70 71/93 53 35
E-Mail: destatis@s-f-g.com

Erscheinungsfolge: monatlich



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: www.destatis.de

oder bei unserem Informationsservice
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 24 05
- Telefax: +49 (0) 6 11/75 33 30
- www.destatis.de/kontakt