ZEITSCHRIFT

des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung

BAYERN in **ZAHLEN**

Januar 2001 · Heft 1

Testuntersuchungen zur Vorbereitung eines registergestützten Zensus

- Inhalt und Stand -

Seit über vier Jahren wird in Deutschland darüber diskutiert, auf welche Art und Weise eine neue (überfällige) Volkszählung durchgeführt werden soll. Favorisiert wird derzeit ein Zensus, der sich weitgehend auf Verwaltungsregister stützt und damit einen Methodenwechsel gegenüber der früheren Primärbefragung des "gesamten Volkes" bedeutet. Ein solcher Methodenwechsel bedarf der gründlichen Erprobung, zumal die Qualität der Verwaltungsregister sehr unterschiedlich ist. Der folgende Beitrag stellt – nach einem kurzen Rückblick auf die erwähnte Diskussion – das Konzept der Testuntersuchungen vor, mit denen die Tauglichkeit von Verwaltungsregistern, insbesondere der Melderegister der Gemeinden, für Statistikzwecke geprüft sowie umfangreiche Verfahrenstests durchgeführt werden sollen. Die rechtlichen Voraussetzungen hierzu schafft das im Entwurf vorliegende Gesetz zur Vorbereitung eines registergestützten Zensus (Zensusvorbereitungsgesetz – ZensVorG). – Die vorgesehenen Untersuchungen sollen im wesentlichen anhand von drei Stichproben vorgenommen werden. Im Rahmen der "Mehrfachfallprüfung" werden von allen Gemeinden über eine Geburtstagsauswahl Melderegisterdaten angefordert und in einem zentralen Verfahren im Statistischen Bundesamt daraufhin überprüft, ob Personen in mehr als einer Gemeinde mit Hauptwohnsitz gemeldet sind. Mit der Stichprobe "Registertests" erfolgt eine weitere Prüfung der Statistiktauglichkeit der Melderegister. In 51 zufällig ausgewählten Gemeinden Bayerns werden in ca. 3100 Gebäuden etwaige Unter- und Übererfassungen der Melderegister durch einen Vergleich mit direkt durch Erhebungsbeauftragte gewonnenen Daten festgestellt. Die Unterstichprobe "Verfahrenstests", die sich auf ca. 1200 Gebäude in 18 Gemeinden Bayerns erstreckt, dient dazu, das Verfahren einer postalischen Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) zu prüfen, die Qualität der Dateien der Bundesanstalt für Arbeit (BA) festzustellen sowie umfangreiche methodische Tests zur Zusammenführung von Dateien und zur Haushaltegenerierung durchzuführen.

Der Einstieg in die Registerstatistik stellt einen grundlegenden Methodenwechsel im statistischen System Deutschlands dar. Wie Erfahrungen vor allem aus nordeuropäischen Ländern gezeigt haben, bedingt dieser Wechsel auch Risiken und bedarf folglich einer gründlichen Vorbereitung. So ist aus statistischer Sicht die Durchführung eines registergestützten Zensus an bestimmte Voraussetzungen gebunden:

- Die Register müssen die entsprechenden Informationen enthalten.
- Die Register müssen eine hinreichende Vollständigkeit und Genauigkeit aufweisen.
- Bei einer statistischen Nutzung der Register muß auch die Verknüpfung verschiedener Register für statistische Auswertungen gegeben sein.
- Es müssen zensusähnliche statistische Kontrollen der Register möglich sein.

Zu prüfen ist insbesondere, ob und mit welchen statistischen Verfahren mit einem überwiegend auf Registern basierenden Erhebungskonzept zensustypisches Datenmaterial zur Abdeckung des Informationsbedarfs in fachlicher und regionaler Hinsicht gewonnen werden kann. Diese Prüfung bedarf einer Rechtsgrundlage, da es sich um Auswertungen von Registern handelt, die einer anderen Zweckbestimmung dienen.

Die bislang noch offenen Fragen zum "Entwurf eines Gesetzes zur Vorbereitung eines registergestützten Zensus (Zensusvorbereitungsgesetz – ZensVorG)" konnten am 5. Oktober 2000 in Berlin von den Dienstaufsichtsbehörden der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder weitgehend geklärt werden.

Das Zensustestgesetz - ein langer Weg

"Volkszählungen sind national wie international das Fundament der Statistik. Sie zeichnen ein in sich geschlossenes, vielseitig verwendbares und koordiniertes Gesamtbild von Gesellschaft, Staat und Wirtschaft."¹⁾ In der Bundesrepublik Deutschland wurden seit ihrem Bestehen vier Volkszählungen, zuletzt 1987, sowie vier Gebäude- und Wohnungszählungen durchgeführt. Die letzte Volkszählung auf dem Gebiet der ehemaligen DDR datiert aus dem Jahr 1981, die letzte Gebäude- und Wohnungszählung aus dem Jahr 1995. Bei allen bisher durchgeführten Zensen handelte es sich um primärstatistische Erhebungen, d.h. direkte Befragungen aller Bürger durch Zähler.

Mitte der neunziger Jahre stellte die Europäische Union (EU) Überlegungen zu einem gemeinschaftsweiten Zensus zur Jahrtausendwende in allen Mitgliedsstaaten an. Mit der Vorlage eines Verordnungsentwurfes des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaft (Eurostat) im Frühjahr 1996 rückte das Thema "Volkszählung" auch in Deutsch-

land in die Diskussion. Nur wenige Monate später, im Sommer 1996, entschied die Bundesregierung, daß in Deutschland aus Kosten- und Akzeptanzgründen keine herkömmliche Vollerhebung durchgeführt wird. In erster Linie auf Drängen Deutschlands sah die EU schließlich von einer rechtsverbindlichen Verordnung ab und legte statt dessen im November 1997 unverbindliche "Leitlinien für das gemeinschaftliche Programm der Volks- und Wohnungszählungen im Jahre 2001"²⁾ vor.

Ausgehend von der politischen Entscheidung, einen künftigen Zensus auf der Basis von Verwaltungsregistern durchzuführen, entwickelte das Statistische Bundesamt Ende 1996 ein Konzept für einen 2001 durchzuführenden Zensus, das später als Bundesmodell³⁾ bezeichnet wurde. Das Modell sah im Kern eine Auswertung partiell geprüfter Melderegister und die Bereitstellung weiterer Daten zu Haushalten, Wohnungen und zur Erwerbstätigkeit aus laufenden Stichprobenerhebungen vor.

Aus Sicht der Statistischen Landesämter wäre bei einer Anwendung dieses Modells für einen künftigen Zensus das Informationsbedürfnis der Länder und Kommunen nur unzureichend erfüllt worden. So hätten die mit diesem Zensuskonzept ermittelten Einwohnerzahlen für die Gemeinden nicht die notwendige Ergebnisqualität aufgewiesen. Zudem wären keine regional tiefer gegliederten (Kreise, Gemeinden und darunter) Daten zu Gebäuden und Wohnungen, zur Wohnsituation der Bevölkerung, zu Haushalten und zur Erwerbstätigkeit verfügbar gewesen. Auch die dringend notwendige Neujustierung des statistischen Systems hätte nur eingeschränkt vorgenommen werden können.

Im Februar 1997 wurde zum Thema "Gemeinschaftsweiter Zensus 2001" eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der Statistischen Ämter von Bund und Ländern eingerichtet. Diese bildete eine Unterarbeitsgruppe unter Federführung des Statistischen Landesamtes Sachsen, die alternative Verfahrensmodelle für den Zensus 2001 zur kostengünstigen Abdeckung des spezifischen Datenbedarfs der Länder und Kommunen entwickeln sollte. Ergebnis dieser Arbeit war die Grobstruktur des sogenannten Ländermodells⁴⁾⁵⁾. Bei diesem Konzept sollten u.a. durch eine postalische Gebäude- und Wohnungszählung und die Zusammenführung der Gebäude- und Wohnungsdaten mit den Melderegisterdaten die Nachteile des Bundesmodells vermieden werden. Das Ländermodell erfüllte zwar zumindest in wesentlichen Punkten den Datenbedarf der Länder und Gemeinden. Mit voraussichtlichen Kosten in Höhe von knapp 400 Millionen DM wäre es allerdings nahezu zehnmal teurer als das Bundesmodell gewesen.

Im November 1997 beauftragte die Innenministerkonferenz die amtliche Statistik, auch eine Kosten-Nutzen-Analyse der beiden Zensusmodelle zu erstellen. Diesem Auftrag kam die Arbeitsgruppe "Gemeinschaftsweiter Zensus 2001" mit ihrem im August 1998 vorgelegten Bericht nach. Auf ihrer Sitzung im November 1998 begrüßten die Innenminister den angestrebten Methodenwechsel. Ferner stellten sie fest, daß das Bundesmodell zwar deutlich weniger statistische Informationen als das Ländermodell liefert, unter Kostengesichtspunkten aber vorzuziehen sei. Eine Empfehlung, vorrangig das eine oder andere Modell weiterzuentwickeln, sprachen die Innenminister nicht aus. Das Bundesministerium des Innern begann daraufhin, einen Gesetzentwurf für die Durchführung eines Zensus in der Form des Bundesmodells zu erarbeiten.

Nachdem in der Folgezeit erhebliche Bedenken seitens der Länder, aber auch der Gemeindeverbände, an der Durch-

führung eines künftigen Zensus auf der Basis des Bundesmodells geäußert wurden, entschied im März 1999 die Staatssekretärin im Bundesministerium des Innern Brigitte Zypries nach Anhörung aller Beteiligten, daß noch in der laufenden (14.) Wahlperiode Testuntersuchungen für wesentliche Bestandteile beider Modelle vorzunehmen seien. Erst nach Abschluß dieser Untersuchungen sollte eine Entscheidung über Zeitpunkt und Art der Durchführung eines künftigen registergestützten Zensus fallen. Weiterhin ordnete das Bundesministerium des Innern an, daß die von der EU für das Jahr 2001 geforderten Daten aus laufenden Statistiken bereitgestellt werden⁶⁾. Damit war entschieden, daß Deutschland als einziges Land der EU nicht an dem gemeinschaftsweiten Zensus 2001 teilnehmen wird.

Auf ihrer Sitzung am 16./17. März 1999 haben die Leiter der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder die wesentlichen Ziele der geplanten Testuntersuchungen definiert. In Tests sind die Melderegister der Gemeinden, aber auch die übrigen Dateien, die für einen registergestützten Zensus herangezogen werden sollen, auf ihre Statistiktauglichkeit hin zu überprüfen. Auch Verfahren der Haushaltegenerierung und der Zusammenführung von Einzeldatensätzen aus Registern untereinander und mit primärstatistisch gewonnenen Daten z.B. für Gebäude und Wohnungen sind zu testen. Auf der Grundlage dieser Zielsetzungen entwikkelte eine Expertengruppe des Bundes, der Länder und der Städte ein detailliertes Testkonzept⁷⁾ und schuf damit zugleich die fachliche Grundlage für den schon erwähnten Gesetzentwurf.

Das Testkonzept

Wie aus dem Schaubild ersichtlich, gliedert sich das Konzept für die Untersuchungen zu einem registergestützten Zensus in drei Komponenten: Eine Stichprobe zur Feststellung von Mehrfachmeldungen in den Melderegistern ("Mehrfachfallprüfung"), eine Stichprobe zur Feststellung von Überund Untererfassungen in den Melderegistern ("Registertests") sowie eine multifunktionale Unterstichprobe. Mit dieser soll die postalische Gebäude- und Wohnungszählung getestet, die Qualität der Dateien der Bundesanstalt für Arbeit untersucht und die Verfahren der Zusammenführung/ Haushaltegenerierung ("Verfahrenstests") sowohl getestet als auch weiterentwickelt werden.

Stichprobe "Mehrfachfallprüfung"

Das Meldeverhalten der Bürger, aber auch Verzögerungen im Verwaltungsvollzug können dazu führen, daß Personen in mehreren Gemeinden gleichzeitig mit alleiniger oder Hauptwohnung oder aber ausschließlich mit Nebenwohnungen gemeldet sind. Würde man diese Mehrfachfälle bei einer Registerauswertung unberücksichtigt lassen, wäre die so ermittelte Einwohnerzahl zu hoch. Es ist somit notwendig, die Zahl der Mehrfachfälle zu ermitteln, also derjenigen Personen, die in mehr als einer Gemeinde mit Hauptwohnsitz gemeldet sind. Dafür wird ein bundesweites Prüfverfahren benötigt, das einem Praxistest zu unterziehen ist. Hierauf aufbauend sollen Verfahren entwickelt werden, um die Melderegisterdaten im Rahmen eines registergestützten Zensus statistisch um Mehrfachfälle zu bereinigen. Diese sollen sicherstellen, daß jede Person im Rahmen eines Zensus nur einmal gezählt wird und Mehrfachfälle den Gemeinden zugeordnet werden können, in denen die Personen zum Stichtag des Zensus ihre alleinige Wohnung bzw. Hauptwohnung haben. Außerdem soll in einem Verfahrens-

Tabelle 1. Gemeinden und Gebäude in der Stichprobe "Registertest"

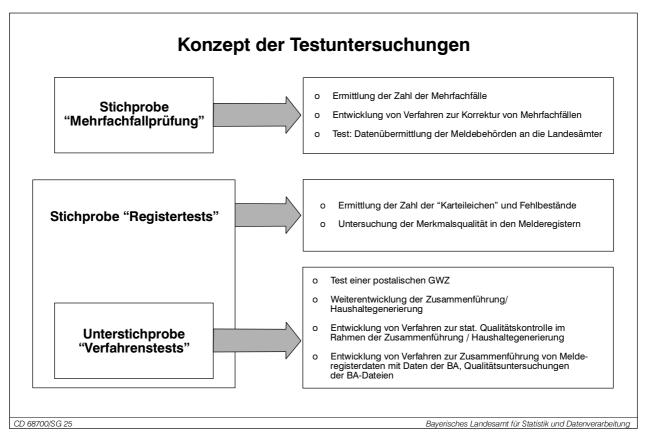
Gebiet						
	insgesamt	davon mit Einwohnern				Erwartete Zahl der Gebäude
		unter 10 000	10 000 bis unter 50 000	50 000 bis unter 800 000	800 000 oder mehr	insgesamt
Bund	555 51	331 36	156 11	48 3	20 1	38 000 3 100

test die Datenübermittlung von den Meldebehörden zu den Landesämtern überprüft werden.

Die Überprüfung der Melderegister auf Mehrfachfälle erstreckt sich auf die Meldebehörden aller Gemeinden Deutschlands. Sie soll auf der Basis einer sogenannten Geburtstagsauswahl erfolgen. Das bedeutet, daß in die Untersuchung zunächst sämtliche in einer Gemeinde zum Stichtag 19. September 2001 bzw. 31. Januar 2002 gemeldeten Personen einbezogen werden, die an einem bestimmten Tag, dem 1. Januar, 15. Mai oder 1. September, geboren sind. Zusätzlich werden alle Einwohner berücksichtigt, deren Geburtsdatum im Melderegister unvollständig angegeben ist und die zumindest an einem der beiden Termine 19. September 2001 oder 31. Januar 2002 als in der Gemeinde wohnhaft gemeldet sind. Der Umfang der Stichprobe wird ca. 1,2% der gesamten Bevölkerung betragen. Dies sind bundesweit maximal 1 Million Datensätze mit vollständigem und maximal 350000 Datensätze mit unvollständigem Ge-

Die Statistischen Landesämter fordern von den Meldeämtern der Gemeinden für sämtliche Personen der Stichprobe Datensätze mit demographischen Grunddaten – u.a. Namen, Geschlecht, Geburtsdatum, Geburtsort, Staatsangehörigkeiten, Familienstand, Anschrift und Status der Wohnung (alleinige, Haupt- oder Nebenwohnung) – sowohl zum Stichtag 19. September 2001 als auch zum 31. Januar 2002 an. Etwaige Mehrfachmeldungen könnten sich teilweise durch Umzüge erklären lassen: Wie die Praxis zeigt, kommt es gelegentlich vor, daß sich Personen an ihrem neuen Wohnort anmelden, ohne in ihrer Herkunftsgemeinde abgemeldet zu sein. Ein zweiter Registerabzug eröffnet die Möglichkeit, das gesamte von den Gemeinden gelieferte Datenmaterial durch einen Vergleich der beiden Lieferungen daraufhin zu überprüfen, ob es sich um eine umzugsbedingte, also eine zeitlich befristete Mehrfachmeldung oder um einen dauerhaft fehlerhaften Meldestatus handelt.

Die von den Meldebehörden an das jeweilige Statistische Landesamt übermittelten Melderegisterdaten werden dort auf Vollzähligkeit und Vollständigkeit kontrolliert und im Anschluß daran an das Statistische Bundesamt weitergeleitet, wo sie einer zentralen Mehrfachfallprüfung unterzogen werden. In diesem Prüfverfahren werden widersprüchliche Eintragungen auffällig, d.h. Personen, die mit mehreren Hauptwohnungen oder ausschließlich mit Nebenwohnungen registriert sind. Diese unplausiblen Fälle werden dem jeweils zuständigen Statistischen Landesamt übermittelt.



Dort ist eine Klärung herbeizuführen, in welchen Gemeinden die betroffenen Personen am Stichtag ihre alleinige oder Hauptwohnung hatten. Dazu werden die als Mehrfachfälle identifizierten Personen telefonisch, schriftlich oder durch einen Erhebungsbeauftragten um Auskunft zum Geschlecht, Geburtsdatum und Geburtsort und um Angabe der Anschrift der alleinigen oder Hauptwohnung am 19. September 2001 gebeten. Anschließend werden die Ergebnisse ausgewertet und Verfahren zur maschinellen Korrektur von Mehrfachfällen entwickelt.

Stichprobe "Registertests"

Neben Mehrfachmeldungen beeinträchtigen auch Über- und Untererfassungen die Statistiktauglichkeit der Melderegister. Ist eine Person ins Ausland oder in eine andere Gemeinde verzogen, ohne sich ab- bzw. umzumelden, so weist das Melderegister der bisherigen Gemeinde eine Übererfassung auf. Die Person stellt in diesem Register eine sogenannte Karteileiche dar. Meldet sich dagegen eine Person an ihrem gegenwärtigen Ort der alleinigen oder Hauptwohnung nicht an, weist das Melderegister dieser Gemeinde eine Untererfassung, d.h. einen Fehlbestand auf.

Der Test soll Erkenntnisse sowohl über die Zahl der Karteileichen und Fehlbestände als auch über ihre regionale Streuung liefern. Um feststellen zu können, in welchem Umfang die Melderegister Über- und/oder Untererfassungen aufweisen, werden die Registerdaten mit Ergebnissen verglichen, die mit einer Haushaltebefragung, also analog einem klassischen Zensus, erhoben werden. Eine Karteileiche des Melderegisters kann im Rahmen einer Haushaltebefragung nicht erfaßt werden, wohingegen eine Person, die im Melderegister einen Fehlbestand darstellt, zwar durch die Haushaltebefragung, nicht aber durch das Melderegister erfaßt wird. Desweiteren ist zu untersuchen, ob die in den Melderegistern enthaltenen demographischen Informationen den für statistische Auswertungen notwendigen qualitativen Anforderungen genügen.

Der Prüfung der Melderegister auf Über- und Untererfassungen liegt eine kombinierte Gemeinde- und Gebäudeauswahl zugrunde. In einem mehrstufigen mathematischen Zufallsverfahren wurden bereits im Vorfeld bundesweit 555 Gemeinden ausgewählt, von denen 51 in Bayern liegen. In diesen werden bewohnte Gebäude (ohne Anstaltsgebäude) nach einem bundeseinheitlichen Zufallsverfahren ausgewählt. Dazu teilen die ausgewählten Gemeinden den zuständigen Statistischen Landesämtern die Anschriften aller Wohngebäude und je Gebäude die Zahl der gemeldeten Personen sowie die Adressen aller Anstaltsgebäude innerhalb der Gemeinde mit. Im Bundesgebiet werden etwa 38000 Gebäude mit 220000 Wohnungen und 440000 Personen in den Test einbezogen; in Bayern sind es etwa 3100 Gebäude mit 16500 Wohnungen und 33000 Personen.

Für die in den ausgewählten Gebäuden gemeldeten Personen fordern die Statistischen Landesämter von den jeweiligen Gemeinden Melderegisterauszüge mit demographischen Daten – u.a. Namen, Geschlecht, Geburtsdatum, Staatsangehörigkeiten und Familienstand sowie Anschrift, Status der Wohnung, Datum des Beziehens der Wohnung und Datum des Auszugs aus der Wohnung – zum Stichtag 19. September 2001 und zum 31. Januar 2002 an. Analog der Mehrfachfallprüfung dient auch hier die zweite Datenlieferung zur Feststellung umzugsbedingter Über- und Untererfassungen. Die von den Meldeämtern der Gemeinden an das jeweilige Statistische Landesamt übermittelten

Melderegisterdaten werden dort auf Vollzähligkeit und Vollständigkeit kontrolliert.

Alle in den ausgewählten Gebäuden lebenden Personen werden zusätzlich durch Erhebungsbeauftragte der Landesämter zum Stichtag 19. September 2001 zu den demographischen Merkmalen befragt, die bereits von den Meldebehörden angefordert wurden.

Unterstichprobe "Verfahrenstests"

Gebäude- und Wohnungsdaten sollen im Rahmen eines registergestützten Zensus primärstatistisch über eine postalische Gebäude- und Wohnungszählung bei den Gebäudeeigentümern erhoben werden. Tests sollen Aufschluß darüber geben, ob die Ergebnisse der GWZ signifikante Unterschiede zu Gebäude- und Wohnungsdaten der Haushaltebefragungen aufweisen, die – wie in früheren Volkszählungen – durch Befragung von Haushalten gewonnen werden.

Informationen über die Erwerbstätigkeit der Bevölkerung lassen sich verschiedenen Registern entnehmen. Im Rahmen der Tests eines registergestützten Zensus sollen lediglich die Dateien der Bundesanstalt für Arbeit herangezogen werden. Diese enthalten Angaben über sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Arbeitslose und Teilnehmer an Maßnahmen der Fort- und Weiterbildung. Aufgabe der Zensustests ist es zu überprüfen, ob die an bisherige Zensen gestellten Anforderungen bzgl. der Qualität erwerbsstatistischer Angaben auch durch Daten aus den Registern der Bundesanstalt für Arbeit befriedigt werden können.

Daten zu Haushalten und deren Wohnsituation zählen zu den Kernbereichen eines Zensus. Weder die Melderegister noch die postalische GWZ können hierzu direkt Informationen liefern. Die Testuntersuchungen sollen zeigen, ob mit dem Verfahren der Zusammenführung/ Haushaltegenerierung diese Datenlücke bei einem registergestützten Zensus geschlossen werden kann.

Bereits Ende der achtziger Jahre wurden im Bereich der Kommunalstatistik als Alternative zur primärstatistischen Gewinnung von Haushaltsdaten Verfahren zur Haushaltegenerierung entwickelt. Bei diesen, z.B. dem vom KOSIS-Verbund8) entwickelten Haushaltegenerierungsverfahren HHGEN98, handelt es sich um Methoden der Registerauswertung, deren Grundlage die personenbezogenen Einzeldaten der Einwohnermelderegister sind. Anhand verschiedener statistisch auswertbarer Merkmale, wie Name des Ehepartners, Name der Kinder (sogenannte Verzeigerungen), Familien- und Geburtsnamen oder Einzugsdatum, werden Zusammenhänge zwischen den unter einer Adresse gemeldeten Personen aufgedeckt, die darauf schließen lassen, daß diese Personen einen Haushalt bilden.⁹⁾ Aufbauend auf diesen rein registergestützten Verfahren wurden von den Statistischen Landesämtern Brandenburg und Bayern Haushaltegenerierungsverfahren entwikkelt und ersten Tests unterzogen, die neben den Informationen der Melderegister auch primärstatistisch erhobene Wohnungsdaten nutzen.¹⁰⁾

Neben der Ermittlung einer realitätsgetreuen Haushaltsstruktur und der Gewinnung von Wohnungsbelegungsdaten soll die Zusammenführung/Haushaltegenerierung Unplausibilitäten in den Melderegistern (Über- und/oder Untererfassungen) aufdecken und somit der statistischen Qualitätskontrolle dienen. Ein wesentliches Ziel der Tests ist auch die Klärung der Frage, ob und in welchem Umfang Befragungen vor Ort nötig sind, um mit dem Verfahren der Zu-

Tabelle 2. Gemeinden und Gebäude in der Stichprobe "Verfahrenstest"

Gebiet						
	insgesamt	davon mit Einwohnern				Erwartete Zahl der Gebäude
		unter 10 000	10 000 bis unter 50 000	50 000 bis unter 800 000	800 000 oder mehr	insgesamt
Bund Bayern	222 18	83 9	76 5	43 3	20 1	16 000 1 200

sammenführung/Haushaltegenerierung eine hinreichende Qualität der Ergebnisse zu gewährleisten.

Für Zusatzerhebungen sowohl bei Meldebehörden als auch bei Personen sowie für Erhebungen bei Gebäudeeigentümern und bei der Bundesanstalt für Arbeit, aber auch um die angesprochenen Verfahrenstests, statistisch-methodische Untersuchungen und Qualitätsprüfungen durchführen zu können, wird eine weitere Stichprobe gezogen. Dazu wird aus der zur Überprüfung der Melderegister auf Karteileichen und Fehlbestände benötigten Stichprobe "Registertests" nach einem mathematischen Zufallsverfahren die Unterstichprobe "Verfahrenstests" ermittelt. Sie umfaßt bundesweit 222 Gemeinden mit etwa 16000 Gebäuden, 110000 Wohnungen und 220000 Personen, in Bayern 18 Gemeinden mit etwa 1200 Gebäuden, 8100 Wohnungen und 16200 Personen.

Vorwiegend die Gemeinden und Grundbuchämter übermitteln den Statistischen Landesämtern Namen und Anschriften der im Rahmen der GWZ zu befragenden Eigentümer, Erbbauberechtigten, Verwalter oder sonstigen Verfügungsberechtigten. Zum Stichtag 19. September 2001 werden diese schriftlich zu Gebäuden und Wohnungen befragt. U.a. werden die Namen der Wohnungsinhaber und Angaben zur Größe, Ausstattung und Nutzung jeder einzelnen Wohnung der in die Erhebung einbezogenen Gebäude erfragt. Die Namen der Wohnungsinhaber werden benötigt, um die Daten der GWZ mit den Angaben aus den Melderegistern verknüpfen zu können.

Im Rahmen des Zensustests übermittelt die Bundesanstalt für Arbeit zum Stichtag 19. September 2001 aus den Dateien der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, der Arbeitslosen und der Teilnehmer an Maßnahmen zur beruflichen Weiterbildung Datensätze für alle bei ihr geführten Personen, die in einem in der Unterstichprobe ausgewählten Gebäude leben. Die Personendatensätze enthalten Namen, Geschlecht, Geburtsdatum und Anschriften sowie Angaben zur Erwerbstätigkeit (Arbeitsort und Stellung im Beruf). Diese Erwerbstätigkeitsdaten werden im Rahmen der Zusammenführung mit einem aus Melderegister-, Haushalts- und Wohnungsangaben bestehenden Datensatz verknüpft.

Zum Stichtag 19. September 2001 und zum 31. Januar 2002 werden bei den Meldebehörden für die in den ausgewählten Gebäuden gemeldeten Einwohner neben den für die Untersuchungen auf Karteileichen und Fehlbestände benötigten demographischen Angaben weitere Merkmale angefordert. Dies sind u.a. Namen und Geburtsdaten der Ehegatten, Kinder und gesetzlichen Vertreter (Verzeigerungen) und Daten der Familienstandsänderungen. Wie bereits bei der Mehrfachfallprüfung und den Registertests soll auch bei den Verfahrenstests der zweite Melderegisterabzug die statistische Bereinigung des Datenmaterials um umzugsbedingte Unter- und Übererfassungen ermöglichen.

Zusammenführung/Haushaltegenerierung

In den Statistischen Landesämtern werden die übermittelten Melderegisterdaten – wie bereits die anderen Stichprobendaten – auf Vollzähligkeit und Vollständigkeit überprüft. Anschließend werden diese mit den aufbereiteten Angaben aus der GWZ über die Anschrift gebäudeweise zusammengeführt. Anhand der Verzeigerungen im Melderegister werden sodann sogenannte Kernhaushalte gebildet. Dies sind Haushalte bestehend aus verzeigerten Personen, die unter derselben Adresse gemeldet sind. Gebäudeweise werden dann die Personensätze aus den Melderegistern mit den Wohnungsdaten aus der GWZ verknüpft. Durch Abgleich der Namen der Wohnungsinhaber aus der GWZ mit den Namen in den Melderegistern werden die Wohnungsinhaber in den Melderegistern identifiziert und mit den jeweiligen Wohnungsdaten verknüpft. Dabei kommt ein vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung entwickeltes Namensabgleichsverfahren zum Einsatz. Danach erfolgt die Haushaltegenerierung, d.h. die Bildung von "Wohnhaushalten" auf der Grundlage der Personendatensätze aus den Melderegistern. Übereinstimmungen der Familien-, Ehe- und Geburtsnamen deuten auf verwandtschaftliche Beziehungen und somit auf ein gemeinsames Wohnen hin. Weiterhin lassen sich unter derselben Adresse gemeldete Einzelpersonen, sofern sie dasselbe Einzugsdatum und/ oder dieselbe frühere Herkunftsadresse aufweisen, zu einem Haushalt zusammenführen. Dabei wird ggf. eine aus der GWZ abgeleitete maximal mögliche Wohnungsbelegung berücksichtigt. Weitere Anhaltspunkte für die Zuordnung zu Wohnhaushalten und damit für die Wohnungsbelegung können aus den Angaben der Gebäudeeigentümer zur Zahl der Personen in der Wohnung, Zahl der Räume, Größe und Ausstattung der Wohnung gewonnen werden.

Im Rahmen der Testuntersuchungen ist zur Evaluierung der aus den Registern und der Gebäude- und Wohnungszählung erhobenen Daten die Durchführung von Haushaltebefragungen erforderlich. Dazu werden alle in die Verfahrenstests einbezogenen Personen durch Erhebungsbeauftragte der Landesämter nicht nur zu demographischen Merkmalen befragt, wie die ausschließlich in die Registertests einbezogenen Personen, sondern zusätzlich zu Angaben zum Haushaltszusammenhang, zur Wohnung und zum Erwerbsleben. Durch einen Vergleich der in den Haushaltebefragungen gemachten wohnungsstatistischen Angaben mit den Ergebnissen der GWZ läßt sich die Übereinstimmung der Eigentümer- und der Wohnungsinhaberangaben überprüfen. Erkenntnisse über die Qualität der in den Registern der Bundesanstalt für Arbeit enthaltenen Daten lassen sich durch einen Vergleich mit den erwerbsstatistischen Merkmalen der Haushaltebefragungen gewinnen. Eine Gegenüberstellung der Ergebnisse der Haushaltebefragung und der Haushaltegenerierung soll die Beurteilung der Qualität

des Haushaltegenerierungsverfahrens ermöglichen und Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung aufzeigen.

Ausblick

Die Notwendigkeit, in absehbarer Zeit in Deutschland einen Zensus zur Deckung des nationalen wie internationalen Datenbedarfs durchzuführen, ist - inzwischen sind mehr als 13 Jahre seit der letzten Volkszählung vergangen – unumstritten. Um die Belastung des Bürgers sowie die Kosten zu begrenzen, aber auch um die Akzeptanz der Datenerhebung zu erhöhen, soll das herkömmliche Zensuskonzept durch eine weitgehend registergestützte Erhebung ersetzt werden. Mit den Testuntersuchungen sollen die Voraussetzungen für einen solchen Methodenwechsel in Deutschland geprüft und die in Frage kommenden Verfahren in der Praxis erprobt werden. Erst nach Vorliegen der Testergebnisse kann beurteilt werden, ob und mit welchen Verfahren ein registergestützter Zensus in Deutschland zur Anwendung kommen kann. Hierauf aufbauend muß der Gesetzgeber dann mit einem entsprechenden Volkszählungsgesetz die Rechtsgrundlage für die Durchführung eines Zensus in Deutschland schaffen.

Auch wenn erst die Testergebnisse zeigen sollten, daß es bereits unter den derzeitigen Rahmenbedingungen möglich ist, einen registergestützten Zensus in Deutschland durchzuführen, hat das Thema "Umstieg auf Registerstatistik" jetzt schon Bedeutung. Die amtliche Statistik in Deutschland steht an einem Wendepunkt. Nicht nur im Bereich "Volkszählung", auch in anderen Statistikbereichen könnte künftig die direkte Datenerhebung bei Bürgern oder Unternehmen zunehmend durch Auswertungen von Verwaltungsregistern substituiert werden. Der Übergang zur Registerstatistik ist für die amtliche Statistik ein Vorgang von großer Tragweite, ein Paradigmenwechsel, für den die Voraussetzungen geschaffen werden müssen und der für die amtliche Statistik mit erheblichen Konsequenzen verbunden sein wird. Denn:

- Die Verwaltungsregister in Deutschland sind derzeit weitgehend nicht für eine Nutzung zu Statistikzwecken konzipiert. Der Übergang zur Registerstatistik in Deutschland setzt voraus, daß die Belange der amtlichen Statistik, insbesondere hinsichtlich Vollzähligkeit und Vollständigkeit der gespeicherten Informationen, beim Aufbau und bei der Führung von Verwaltungsregistern berücksichtigt werden müssen.
- Für Datenanforderungen, für die flächendeckend keine Verwaltungsregister zur Verfügung stehen, ist der Aufbau statistikinterner Register zu prüfen. So könnte z.B. ein Gebäude- und Wohnungsregister langfristig Gebäudeund Wohnungszählungen ersetzen.
- Es müssen gesetzliche Regelungen geschaffen werden, die es der amtlichen Statistik ermöglichen, auf Verwaltungsregister zuzugreifen. In diesem Zusammenhang ist eine Aufhebung oder zumindest Lockerung der "Einbahnstraße" bei der Datenlieferung von der registerführenden Stelle an die amtliche Statistik anzustreben. Nur wenn Erkenntnisse aus der amtlichen Statistik hinsichtlich der Datenqualität an die registerführende Stelle zur Korrektur zurückfließen dürfen, ist auch eine dauerhafte Statistiktauglichkeit der Register gewährleistet.

- Die Registerstatistik muß in das statistische Gesamtsystem integriert werden. So müssen Verfahren entwickelt werden, die es ermöglichen, die Ergebnisse der Registerauswertungen mit laufenden Statistiken zu verzahnen (z.B. Zensus und Bevölkerungsfortschreibung).
- Der Umstieg auf die Registerstatistik wird den Schwerpunkt der Aufgaben der amtlichen Statistik verschieben. Die Datengewinnung steht nicht mehr im Vordergrund, sondern vielmehr die Sicherung der Qualität der aus Registern gewonnenen statistischen Daten entweder durch statistische Kontrollerhebungen oder durch Zusammenführung unterschiedlicher Datenquellen.
- Mit dem Umstieg auf die Registerstatistik bietet sich für die amtliche Statistik auch die Chance, ihr Informationsangebot zu verbessern. Bei Erhebungen, die bisher nur in größeren Zeitabständen durchführbar waren, könnte bei einer Registernutzung die Periodizität verkürzt und damit die Aktualität der Daten erhöht werden. Die Verknüpfung von Einzeldaten aus verschiedenen Registern bietet Möglichkeiten zur Ausweitung der Informationspalette (z.B. Verknüpfung von Einzeldatensätzen zu Personen mit solchen zu Wohnungen).

Die hier aufgeführten Gesichtspunkte zum Thema "Paradigmenwechsel in der amtlichen Statistik" erheben keineswegs den Anspruch auf Vollständigkeit. Es wird Aufgabe der amtlichen Statistik sein, alle Aspekte des Methodenwechsels, also die Voraussetzungen, Konsequenzen, Chancen und Risiken intensiv zu untersuchen.

Dr. Michael Fürnrohr Dipl.-Volksw. Birgit Rimmelspacher

¹⁾ Bericht der Arbeitsgruppe "Gemeinschaftsweiter Zensus", Hrsg. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1998, S.2.

²⁾ Leitlinien für die Volks- und Wohnungszählung 2001, verabschiedet durch den Ausschuß für das statistische Programm auf der 27. Sitzung am 26./27. November 1997 in Luxemburg.

³⁾ Eine ausführliche Beschreibung findet sich in dem Bericht der Arbeitsgruppe "Gemeinschaftsweiter Zensus", Hrsg. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1998, S.16ff.

⁴⁾ Eine ausführliche Beschreibung findet sich in dem Bericht der Arbeitsgruppe "Gemeinschaftsweiter Zensus", Hrsg. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1998, S.23ff.

⁵⁾ Vgl. Eppmann, Helmut Köster, Gabriele Rost, Reinhard: Zensus 2001 – Stand der Methodendiskussion, Bayern in Zahlen, Heft 3/1999, S.93ff.

⁶⁾ Vgl. Schreiben des Bundesministeriums des Innern an die Dienstaufsichtsbehörden der Statistischen Ämter der Länder vom 23. April 1999

⁷⁾ Bericht der Arbeitsgruppe "Testerhebungen zur Vorbereitung eines registergestützten Zensus", Hrsg. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1999.

⁸⁾ KOSIS = Kommunales Statistisches Informationssystem; der KOSIS-Verbund ist eine kommunale Selbsthilfeorganisation, die DV-Instrumente vor allem für kommunale Statistik, Stadtforschung und Planung sowie Wahlen organisiert.

⁹⁾ Vgl. Fürnrohr, Michael, König, Markus: Möglichkeiten einer Haushaltegenerierung im Rahmen der Zusammenführung von Einzeldaten aus Melderegistern mit primärstatistisch gewonnenen Wohnungsdaten, Bayern in Zahlen, Heft 4/1999, S.161.

¹⁰⁾ Vgl. Fest, Manfred, Herzog, Petra: Möglichkeiten einer Haushaltegenerierung unter Verwendung von Indizien aus Einwohnermelderegistern und wohnungsstatistischen Daten, Vorabdruck aus "Daten+Analysen", Heft 5/1999, S.1ff.