

Der Zensustest 2001 – Prüfung neuer Methoden als Alternative für eine Volkszählung

Die letzte Volkszählung fand vor mehr als 14 Jahren statt. Viele wirtschafts- und bevölkerungsstatistische Daten, Ergebnisse über die Sozialstruktur und die Wohnungsversorgung sind zwischenzeitlich veraltet. Die amtliche Statistik hat in den letzten Jahren intensive Untersuchungen zur Entwicklung alternativer Modelle für einen herkömmlichen Zensus (mit einem Einsatz von Zählern und Fragebogen) durchgeführt. Mit dem am 3. August in Kraft getretenen Zensustestgesetz soll nunmehr untersucht werden, ob durch die Nutzung vorhandener Register (wie zum Beispiel der Einwohnermelderegister und Dateien der Bundesanstalt für Arbeit) der notwendige Datenbedarf zumindest teilweise gedeckt werden kann. Durch die Nutzung von Registern sollen nicht zuletzt Erhebungen aufwands- und kostensparender abgewickelt werden.

Mit einer Testerhebung auf Stichprobenbasis sollen bundesweit schwerpunktmäßig die Qualität der infrage kommenden Register sowie verschiedene alternative Verfahren der Datengewinnung geprüft werden. Die amtliche Statistik betritt mit dieser Testerhebung in weiten Teilen statistisches Neuland. So sind beispielsweise mit den vielfältigen Zusammenführungen unterschiedlicher Quellen auf Einzeldatenbasis, der Prüfung der Einwohnermelderegister auf Über- und Untererfassung sowie der maschinellen Haushaltegenerierung zahlreiche neue methodische Anforderungen verbunden. Zur Qualitätskontrolle der Register und der statistischen Verfahren dienen die Ergebnisse einer Haushaltsbefragung, die in den ausgewählten Gebäuden der Stichprobe stattfindet.

Ziele von Zensen

Volkszählungen sind eine wichtige Säule im statistischen Gesamtsystem. Grundsätzlich wird mit ihnen eine Bestandsaufnahme der Bevölkerung zur Korrektur überholter Datenbestände vorgenommen. Wichtige Ziele von Volkszählungen sind neben der Feststellung der genauen Einwohnerzahl die Erhebung aktueller und qualitativ hochwertiger Daten insbesondere zur Erwerbstätigkeit, Bildung und Wohnsituation der Bevölkerung, wobei diese Daten in tiefer sachlicher und regionaler Gliederung dargestellt werden. Nicht zuletzt aufgrund der mit der deutschen Vereinigung verbundenen teilweise gravierenden Veränderungen in der Wirtschafts- und Sozialstruktur bedarf es neuer, tief gegliederter Basis- und Strukturzahlen. Die Verknüpfung der erhobenen Daten auf Einzeldatenbasis ermöglicht dabei eine Vielzahl von statistischen Auswertungsmöglichkeiten. Nutzer dieser Daten sind neben der amtlichen Statistik eine Vielzahl von Konsumenten aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft. Für die Statistik liefert eine solche „Inventur“ statistischer Kerngrößen in Form einer Volkszählung eine unverzichtbare Datenquelle für zeitliche sowie internationale Vergleiche.

Eine weitere, besondere Bedeutung haben Totalzählungen als neue Auswahlgrundlage für Stichproben, die zwischen den in größeren Zeitabständen stattfindenden Zählungsrunden Kosten und Aufwand sparend aktuelle Ergebnisse für zahlreiche wirtschaftliche und soziale Fragestellungen in hoher Qualität bereitstellen sollen. Je veralteter die Auswahlgrundlage dieser Stichproben, desto wichtiger ist mit wachsendem Zeitabstand zur letzten Zählung die Schaffung einer aktuellen Basis für Bevölkerungsstichproben. So beruht beispielsweise die Auswahl der jährlichen 1%-Mikrozensusstichprobe, die die größte Haushalts-



Die Autoren: Lic. rer. reg. Joachim Werner (rechts) ist Leiter des Referats "Volkszählung, Mikrozensus, Erwerbstätigkeit, Wohnungswesen, Wahlen" im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, Dipl.-Verwaltungswissenschaftler Thomas Lauer ist im gleichen Referat der für die Volkszählung zuständige Referent.



stichprobe in Deutschland darstellt, im Wesentlichen noch auf den Erhebungsdaten der Volkszählung 1987. Analog bedarf die Bevölkerungsfortschreibung einer neuen, aktuellen Grundlage, da mithilfe der Fortschreibungsdaten, die im Zeitablauf ungenauer werden, die Ergebnisse von Stichproben wie zum Beispiel dem Mikrozensus hochgerechnet bzw. angepasst werden. So wichen die bei der Volkszählung 1987 ermittelten Einwohnerzahlen bei den Städten und Gemeinden in Baden-Württemberg zwischen + 18 % und - 35 % von den seinerzeit „veralteten“ fortgeschriebenen Einwohnerzahlen

ab. Weiterhin musste beispielsweise bei der letzten Volkszählung die Zahl des fortgeschriebenen Wohnungsbestandes in Baden-Württemberg um 202 000 nach unten korrigiert werden. Die Ergebnisse von Volkszählungen besitzen darüber hinaus durch ihre zentrale Justierungsfunktion für das gesamte statistische System eine herausragende Bedeutung. So werden zum Beispiel für gesetzlich angeordnete als auch privatwirtschaftlich durchgeführte Statistiken im Hinblick auf die Überarbeitung von Auswahlplänen, die Ergebniskontrolle, Anpassung und Hochrechnung neue Basisdaten benötigt.

Die Zielsetzungen einer Volkszählung gehen aber weit über den statistischen Bereich hinaus. Durch die tiefe sachliche und regionale Gliederung der Volkszählungsdaten sollen Ergebnisse für kleinräumige Analysen und Planungszwecke sowie für fachlich sehr differenzierte Fragestellungen zur Verfügung gestellt werden. So sind etwa die Regionalplanung oder die Verkehrsplanung auf die Ergebnisse einer Volkszählung angewiesen, um zielgerichtet angemessene Maßnahmen umsetzen zu können. Darüber hinaus können anhand des Datenmaterials einer Volkszählung die einzelnen Maßnahmen in ihrer Wirksamkeit besser beurteilt werden.

Als eine ihrer wichtigsten Aufgaben liefern Zensen mit der Ermittlung aktueller amtlicher Einwohnerzahlen Bezugsgrößen, die in zahlreiche gesetzliche Bestimmungen einfließen. So dient beispielsweise die amtliche Einwohnerzahl als wesentliche Bestimmungsgröße im Rahmen der Festsetzung des horizontalen und vertikalen Finanzausgleichs, für die Berechnung der Länderstimmen im Bundesrat oder die Bestimmung von Zahl und Größe der Wahlkreise bei Bundes- und Landtagswahlen. Dadurch erhalten Zensen ein besonderes Gewicht, weil die Umsetzung rechtlicher Vorgaben berührt wird, die ihrerseits Rückwirkungen bis hin zur Zusammensetzung von Verfassungsorganen zur Folge haben. Der Einfluss der amtlichen Einwohnerzahl auf die Finanzausstattung der Städte und Gemeinden ist erheblich. Eine Neufestlegung der amtlichen Einwohnerzahl um beispielsweise plus 2000 Personen aufgrund eines aktuellen Volkszählungsergebnisses könnte Mehreinnahmen aus dem kommunalen Finanzausgleich von geschätzt bis zu 2 Mill. DM an Schlüsselzuweisungen bedeuten. Insgesamt findet die im Rahmen eines Zensus festgestellte und danach fortgeschriebene amtliche Einwohnerzahl etwa in über hundert Gesetzen und Rechtsverordnungen Anwendung.

Auch auf überstaatlicher Ebene besitzen die Ergebnisse von Volkszählungen große Bedeutung. So dienen ihre Ergebnisse als Grundlage für die Förderrichtlinien der EU, anhand deren die Fördergebiete abgegrenzt werden. Mit der Reform der EU-Strukturfonds zur Förderung und Entwicklung für Regionen und weniger begünstigte soziale Gruppen wurde teilweise eine wesentlich kleinteiligere Fördergebietsabgrenzung eingeleitet, als sie bisher auf der Basis von statistischen Daten auf regionaler Ebene – den so genannten NUTS-Ebenen 1-3 – stattgefunden hat.¹ Die Abgrenzung der förderfähigen Gebiete erfolgt unter Heranziehung verschiedener wirtschaftlicher und sozialer Indikatoren; dabei wird die Zugrundelegung objektiver statistischer Angaben bzw. objektiver Kriterien entsprechend der EU-Verordnung explizit hervorgehoben. Auch wenn die Ermittlung dieser Angaben nicht auf Ergebnisse aus Volkszählungen zu beschränken ist, so ist doch festzustellen, dass die Datenbereitstellung am besten durch aktuelle kleinräumige Volkszählungsergebnisse erfolgen kann. In diesem Zusammenhang ist zu betonen, dass die EU-Verordnung eine Geltungsdauer bis 2006 hat und dann die Förderkriterien überprüft werden.

Historische Entwicklung der Volkszählung in Deutschland

Eine moderne gesamtdeutsche Statistik gibt es in Deutschland seit 1872 mit der Gründung des Kaiserlichen Statistischen Amtes. Wesentliche Grundlage dieser Einrichtung bildeten die in regelmäßigen Zeitabständen veranstalteten Volkszählungen. Dabei galt die 1846 in Belgien durchgeführte Zählung mit dem neuartigen System der Begehung durch Interviewer und der Verwendung von Haushaltslisten als vorbildlich. Ihre Grundstruktur wurde beispielsweise in Deutschland bei allen Volkszählungen übernommen. Die Zählungen fanden dabei in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen statt, wobei sich mit der Zeit ein Intervall von zehn Jahren herausbildete.

Das Ende des Zweiten Weltkriegs bedeutete auch einen Einschnitt in die Arbeit der Statistik in Deutschland. In den einzelnen Besatzungszonen gab es zwar lokale Zählungen, ein vollständiger Zen-

sus in der Bundesrepublik Deutschland konnte jedoch erst 1950 wieder durchgeführt werden. Weitere Zählungen folgten 1961, 1970 und 1987. In der damaligen DDR wurden 1950, 1964 und 1971 Volkszählungen abgehalten, die letzte Erhebung fand 1981 statt. Im Jahr 1995 wurde in den neuen Bundesländern und Ost-Berlin eine Gebäude- und Wohnungszählung durchgeführt.

Mit der Volkszählung 1970 fand letztmals eine Korrektur der Registereinträge aufgrund der Befragungsergebnisse statt. Für 1983 war ebenfalls eine Volkszählung geplant, bei der die kommunalen Melderegister mithilfe der Zensusdaten bereinigt werden sollten. Durch das Volkszählungsurteil vom 15. Dezember 1983 konnte dieses Vorhaben nicht umgesetzt werden, wie auch insgesamt die Verfahrensweise bei Bevölkerungserhebungen modifiziert wurde. Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts untersagte nicht zuletzt eine Bereinigung der Melderegisterdaten mit den personenbezogenen Daten der Volkszählung. Aufgrund des BVG-Urteils musste das Volkszählungsgesetz novelliert werden, und der Termin für die Erhebung wurde auf den 25. Mai 1987 verschoben. Zwar wurde dieser Zensus trotz Kontroversen in der Öffentlichkeit durchgeführt, dennoch wirkte die Auseinandersetzung prägend für die aktuelle Diskussion um einen neuen Zensus. Neben den verschärften Anforderungen durch das BVG-Urteil sind insbesondere Akzeptanzprobleme der Bevölkerung in Bezug auf eine Volkszählung und die kostenmäßigen und organisatorischen Belastungen der Städte und Gemeinden im Rahmen der Durchführung der Volkszählung 1987 zu nennen. Auch haben die Bemühungen um eine Konsolidierung der öffentlichen Haushalte bei vielen Politikern aller Parteien die Bereitschaft sinken lassen, trotz der offensichtlichen Notwendigkeit, eine neue Volkszählung nach herkömmlichem Muster zu unterstützen. Die Kosten der Erhebung von 1987 lagen bei geschätzten 1 Milliarde Mark, wobei ein Teil der Kosten durch die verschärften Datenschutzanforderungen verursacht wurde.

Von der Volkszählung zum Registerzensus

Eine herkömmliche Volkszählung zählt zu den so genannten Primärstatistiken. Das heißt, sie ist eine für klar definierte Ziele bestimmte statistische Erhebung, die direkt bei den festgelegten Erhebungseinheiten (zum Beispiel Personen) durchgeführt wird. Sie stellt darüber hinaus eine Vollerhebung dar, bei der die Gesamtheit einer Bevölkerung erfasst werden soll (Totalstatistik). Die Durchführung einer Volkszählung als Vollerhebung ist notwendig, um eine tiefe regionale (bis hin auf die Ebene der Stadtteile) und fachliche Ausdifferenzierung zu erreichen. Die in dieser Weise erhobenen Daten erlauben eine eindeutige Zuordnung von Merkmalen, die eine mannigfaltige, beliebig kombinierbare Auswertung für unterschiedlichste Fragestellungen ermöglicht. Die Erhebung bei seitherigen Zählungen wurde in Form einer persönlichen Befragung bei den Haushalten durch Interviewer durchgeführt. Für die Bevölkerung bestand bei den bisherigen Volkszählungen durchweg Auskunftspflicht.

Die Konsequenzen des BVG-Urteils, unter anderem auch die Vorgabe an die Politik zur Weiterentwicklung der Volkszählungsmethodik hin zu „milderen Mitteln“ und die Erfahrungen aus der Volkszählung von 1987, führten schon bald zu Überlegungen, wie in Zukunft solche Erhebungen in Deutschland durchgeführt werden könnten. Dabei wurden auch Möglichkeiten diskutiert, inwieweit vorhandene Register, insbesondere die kommunalen Einwohnermelderegister, für eine statistische Auswertung herangezogen werden könnten, um damit statt einer wie oben geschilderten primärstatistischen Befragung eine sekundär-

¹ Vgl. im Einzelnen Kapitel 2 der Verordnung (EG) Nr. 1 260/1999 des Rates vom 21. Juni 1999.

statistische Erhebung vorzunehmen. Die in dieser Zeit eingeleitete breite Einführung der EDV in der Führung dieser Register als technische Voraussetzung für deren schnelle und umfassende Auswertung begünstigte zusätzlich die Diskussion um alternative Zensusmodelle.

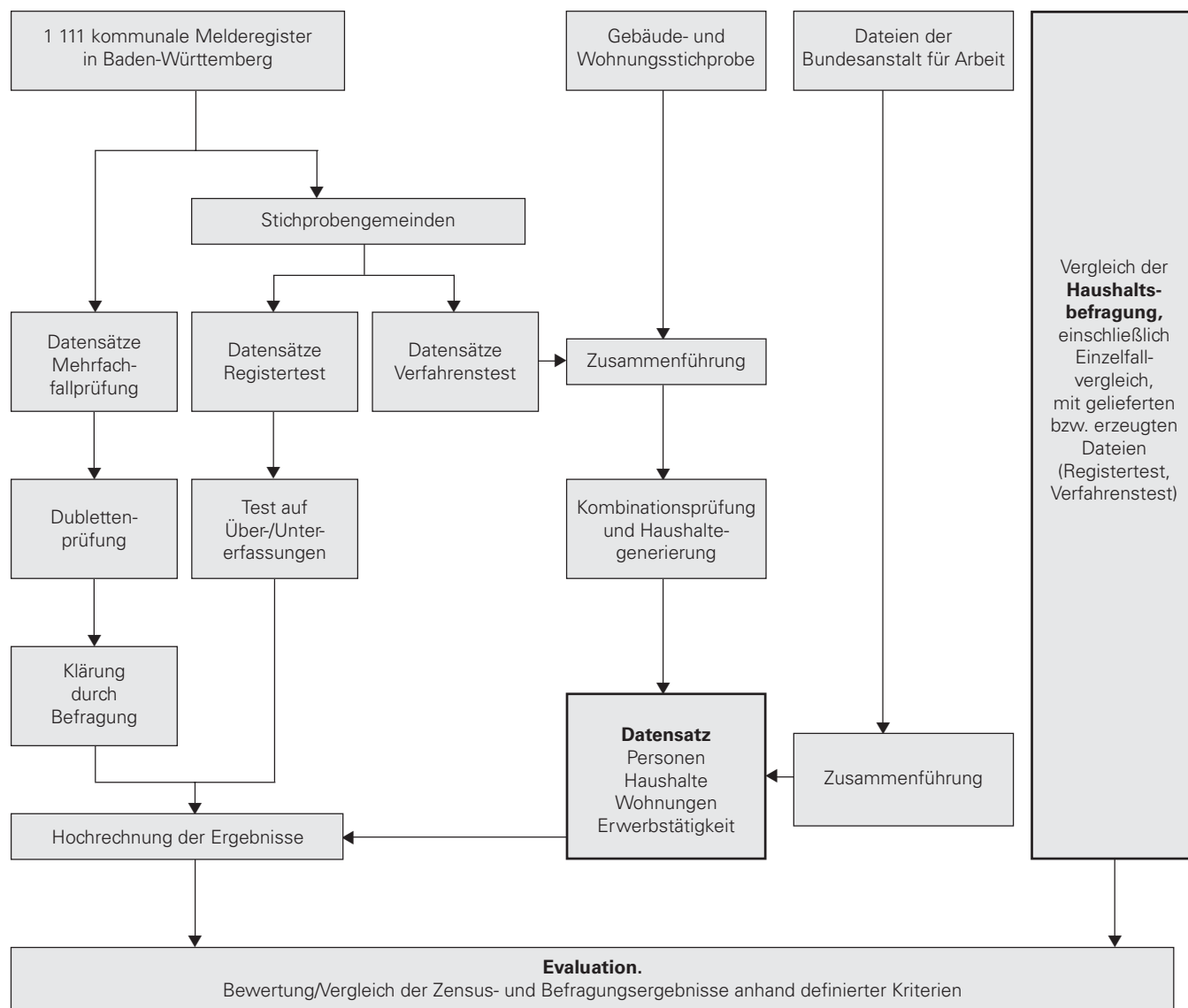
Die Problematik ist bekannt: Als Verwaltungsregister dienen diese primär Verwaltungszwecken, wie etwa der Zusendung von Lohnsteuerkarten. Vor einer statistischen Verwendbarkeit, zum Beispiel für die Feststellung der amtlichen Einwohnerzahl und deren Fortschreibung, sind intensive Untersuchungen notwendig. So ergeben vergleichende Untersuchungen des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg für das Jahr 1997 zum Teil beträchtliche Abweichungen zwischen der festgestellten Einwohnerzahl aus den kommunalen Melderegistern und der amtlichen Bevölkerungsfortschreibung (also der Fortschreibung der Volkszählungsergebnisse von 1987). Würden beispielsweise ausgehend von der damaligen Erhebung die Einwohnermelderegister-

daten anstelle der Fortschreibung für den Gemeindefinanzausgleich zugrunde gelegt, hätte dies rechnerisch in der Summe für die kreisfreien Städte in Baden-Württemberg zu Mindereinnahmen von geschätzt bis zu 150 Mill. DM geführt.

Im Jahr 1997 formulierte das Statistische Amt der Europäischen Union Leitlinien zur Durchführung eines gemeinschaftsweiten Zensus. Teil dieser Leitlinien war eine Empfehlung, eine Volks- und Wohnungszählung für das Jahr 2001 in allen Staaten der EU durchzuführen. Verbunden war dies mit einem Basisprogramm mit 35 Variablen, die eine Einheitlichkeit des angestrebten EU-weiten Zensus gewährleisten sollte. Ursprünglich wurde dafür eine EU-weite Verordnung geplant, die nicht zuletzt aufgrund des Einspruchs von Deutschland in eine Empfehlung umgewandelt wurde. Hinsichtlich der Methode wurden in der Empfehlung keine näheren Vorgaben gemacht, weshalb je nach Voraussetzungen und Rahmenbedingungen in den einzelnen Staaten nunmehr verschiedene Vorgehensweisen zu finden sind. Es zeigt

Übersicht 1

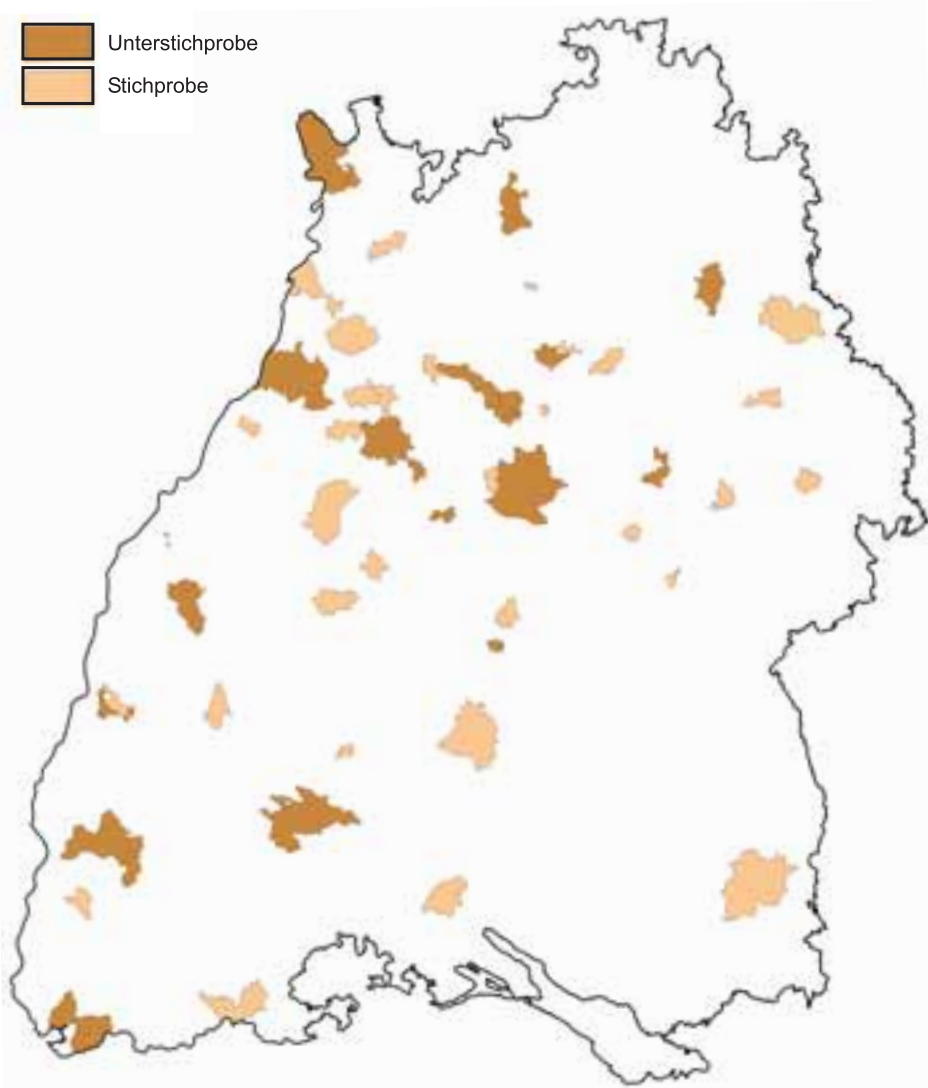
Zensus test 2001 – Ablaufübersicht



Abbildung

Zensustest 2001 – Räumliche Verteilung der Stichprobengemeinden in Baden-Württemberg


 Unterstichprobe
 Stichprobe



Landesinformationssystem

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

24-24-01-008

536 01

Konzeption für einen registergestützten Zensustest – Aufbau und Ziele

Die seitherigen Volkszählungen wurden – wie erwähnt – überwiegend als Totalerhebungen mit einem Einsatz von Erhebungsbeauftragten (Zählern) und Fragebogen durchgeführt. Die flächendeckende Erhebung der Daten bei allen Haushalten durch speziell geschulte Erhebungs-

sich dabei, dass auch in einer Reihe anderer europäischer Länder mittlerweile erhebliche Anstrengungen unternommen werden, um eine Abkehr von der traditionellen Volkszählung und einen Einstieg in die Registerstatistik vorzunehmen.

Als Folge der hohen Kosten und der im Zusammenhang mit der Volkszählung 1987 aufgetretenen Akzeptanzprobleme hatte die Bundesregierung bereits im Sommer 1996 eine weitere Volkszählung nach herkömmlichem Muster abgelehnt. Dieser Festlegung folgte später der Deutsche Bundestag anlässlich der Behandlung des 16. Tätigkeitsberichts des Bundesbeauftragten für den Datenschutz.² Die statistischen Ämter des Bundes und der

beauftragte führt zwar zu einer hohen Ergebnissenauigkeit, ist allerdings mit einem immensen organisatorischen Aufwand (und Kosten) sowie mit Akzeptanzproblemen verbunden. Mit dem Übergang auf eine registergestützte Erhebung sollen künftig der Aufwand gegenüber einer traditionellen Befragung und die Akzeptanzprobleme bei den Auskunftspflichtigen reduziert werden. Mit dem weit gehenden Wegfall von Direktbefragungen durch Zähler könnten deutliche Kosteneinsparungen insbesondere bei den Kommunen erreicht werden. Vor einer etwaigen Realisierung der Registererhebung bedarf es allerdings wegen der einschneidenden methodischen Zäsur mit komplizierten Verfahren zur Datenprüfung und -verknüpfung der verschiedenen Verwaltungsregister einer sehr gründlichen Untersuchung. Der Test beinhaltet neben der Prüfung der Datenqualität und des

² „6. Der Deutsche Bundestag unterstützt die Bemühungen der Bundesregierung, bei der nächsten Volkszählung von einer Totalerhebung abzusehen. Der Deutsche Bundestag begrüßt die Überlegungen der Bundesregierung, eine stichtagsbezogene Auswertung der Einwohnermelderegister vorzunehmen“, BT-Drucksache 13/11168 vom 23. Juni 1998.

³ Siehe hierzu auch: Werner, Joachim: Zensus 2001 – Modellentwürfe, in: Baden-Württemberg in Wort und Zahl, Heft 2/1999, S. 104 ff.

Merkmalsumfangs auch die Untersuchung der eingesetzten Verfahren der Datenerhebung und -gewinnung hinsichtlich Praktikabilität, Aufwands- und Kostengesichtspunkten.

Als mögliche alternative Datenquellen eines künftigen Zensus werden im Rahmen der Testerhebung die Einwohnermelderegister der Kommunen, Dateien der Bundesanstalt für Arbeit und die den Gebäudeeigentümern/-verwaltern vorliegenden Informationen zu den Gebäuden und Wohnungen betrachtet. Damit können aus den Melderegistern demografische Grunddaten zur Bevölkerung, aus den Dateien der Bundesanstalt für Arbeit Erwerbstätigenangaben für rund 85 % der Personen im erwerbsfähigen Alter und aus der Befragung der Gebäudeeigentümer wohnungsstatistische Angaben in der Testerhebung untersucht werden. Für Bildungsmerkmale, die in vergangenen Volkszählungen erhoben wurden, liegen allerdings keine zuverlässigen und aktuellen Quellen für die Bevölkerung vor, sodass auf deren Einbeziehung in den Zensustest verzichtet werden musste.

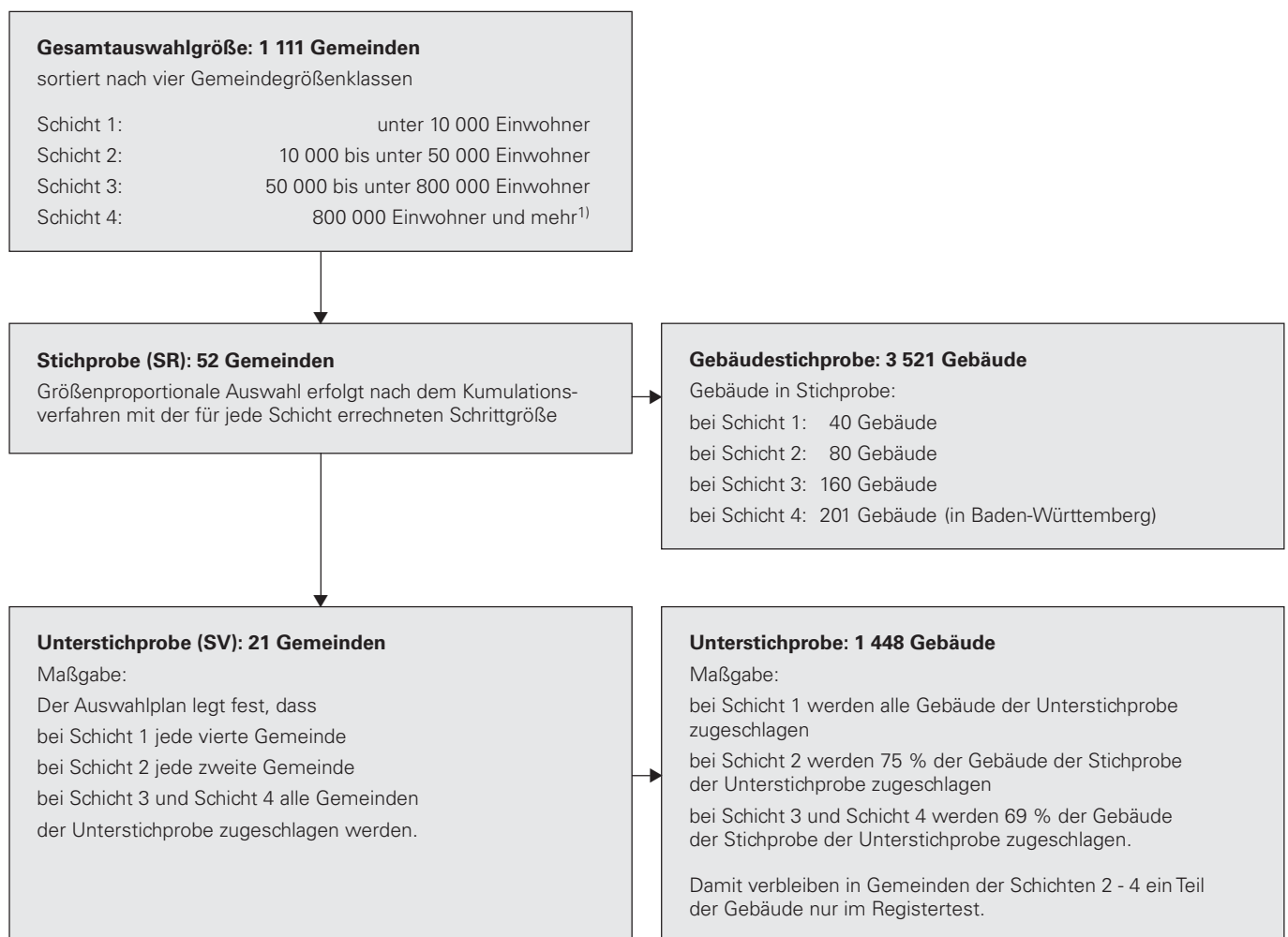
Die Testerhebung gliedert sich in die drei Module „Mehrfachfallprüfung“, Stichprobe „Registertest“ und Stichprobe „Verfahrenstest“. Im Rahmen der Mehrfachfallprüfung wird in allen Gemeinden der Bundesrepublik Deutschland schwerpunktmäßig untersucht, inwieweit Personen mit mehr als einer Hauptwohnung

oder nur mit Nebenwohnung in den Melderegistern enthalten sind. In der Stichprobe Registertest werden in ausgewählten Gemeinden die Melderegister auf Über- und Untererfassungen (Karteileichen, Fehlbestände) geprüft. Aus dieser Stichprobe wird eine Unterstichprobe für eine Reihe von Verfahrenstests gezogen. So wird unter anderem untersucht, inwieweit Personendaten aus den Einwohnermeldedateien verknüpft mit einzelndatenbezogenen Informationen aus der Gebäude- und Wohnungserhebung zu Haushaltszahlen generiert werden können und ob durch eine postalische Erhebung bei den Gebäudeeigentümern valide Wohnungsdaten für alle Wohnungen (also auch für die vermieteten Wohnungen) gewonnen werden können. Zentrales Anliegen dieses Moduls Verfahrenstest ist nicht zuletzt auch die Überprüfung der Zusammenführung verschiedener Dateien (zum Beispiel erwerbsstatistische Dateien der Bundesanstalt für Arbeit und Einwohnermelderegister) auf Einzeldatenbasis zur Erzeugung eines zensustypischen Datensatzes. Die einzelnen Komponenten des Zensustests werden später ausführlich dargestellt.

Als grundlegende Kontrollinstrumente für die Qualität der Melderegister und der im Kontext des Verfahrenstests gewonnenen Ergebnisse (Dateien der Bundesanstalt für Arbeit, Befragung der

Übersicht 2

Verfahren der Stichprobenauswahl für den Zensustest in Baden-Württemberg



1) Bzw. Gemeinden, deren Einwohnerzahl so groß ist, dass die Wahrscheinlichkeit, in die Stichprobe zu gelangen, bei einer größenproportionalen Auswahl rechnerisch größer oder gleich 1 wäre (wie in Baden-Württemberg im Fall Stuttgart).

Auskunftspflichtig: Meldebehörden	
Erhebungsmerkmale § 2 Abs. 2 Nr. 1 ZensTeG	Hilfsmerkmale § 2 Abs. 2 Nr. 2 ZensTeG
a) Geburtsmonat und -jahr b) Geschlecht c) Staatsangehörigkeiten d) bei im Ausland Geborenen: Geburtsstaat e) Familienstand f) Wohnort g) Status der Wohnung (alleinige Wohnung, Haupt- oder Nebenwohnung)	a) Namen, Vornamen b) gegenwärtige Anschriften c) Tag der Geburt d) Geburtsort e) Standesamt und Nummer des Geburtseintrags f) Anschrift und Status der künftigen Wohnung oder der Wohnung, in die der Einwohner laut Rückmeldung verzogen ist g) Anschrift und Status der Wohnung in der Gemeinde, aus der der Einwohner zugezogen ist h) Zuzug aus dem Ausland i) Anschrift der zuletzt bewohnten Wohnung in der Gemeinde j) Datum des Beziehens der Wohnung k) Datum des Auszugs aus der Wohnung l) Datum des Fortzugs ins Ausland m) Datum der Anmeldung bei der Meldebehörde n) Datum der Abmeldung bei der Meldebehörde o) Datum des Wohnungsstatuswechsels
Befragung der Mehrfachfälle zur Feststellung des Hauptwohnsitzes	
Auskunftspflichtig: Personen	
Erhebungsmerkmale § 3 Abs. 3 Nr. 1 ZensTeG	Hilfsmerkmale § 3 Abs. 3 Nr. 2 ZensTeG
a) Geburtsmonat und -jahr b) Geschlecht c) Wohnort am 5. Dezember 2001	a) Namen, Vornamen b) Tag der Geburt c) Geburtsort d) Anschrift der alleinigen oder Hauptwohnung am 5. Dezember 2001

Gebäudeeigentümer, Ergebnisse der Haushaltegenerierung) fungieren Haushaltsbefragungen in den ausgewählten Gebäuden. Die im Rahmen der Haushaltsbefragungen erhobenen Daten werden mit denen aus den Einwohnermelderegistern und mit den im Verfahrenstest gewonnenen Daten verglichen und auf etwaige Abweichungen hin näher betrachtet. Zum Ablauf des Zensustests siehe *Übersicht 1*.

Mit dieser Testerhebung betritt die amtliche Statistik in weiten Teilen statistisches Neuland. Zwar enthält das Testkonzept auch traditionelle Befragungen auf Stichprobenbasis – mit der registerbezogenen Mehrfachfallprüfung und den vielfältigen Zusammenführungen unterschiedlicher Quellen auf Einzeldatenbasis, der Prüfung auf Unter- und Übererfassung der Melderegister sowie der komplexen Haushaltegenerierung sind allerdings zahlreiche neue methodische Anforderungen verbunden. Hier kann kaum auf Erfahrungen aus traditionellen statistischen Erhebungen zurückgegriffen werden. Einige Problembereiche können exemplarisch herausgegriffen werden: So erhöhen sich die ohnehin bestehenden Schwierigkeiten bei der Zusammenführung von Einzeldatensätzen aus sehr unterschiedlichen Quellen im Rahmen der Tests durch die Vielzahl der Vergleiche auf Einzeldatenbasis deutlich. Es müssen erheblich mehr Programme als sonst bei der Abwicklung von Statistiken üblich eingesetzt und vorher getestet werden. Geschätzt kommen bis zu 60 verschiedene Programme zur Anwendung. Die Abwicklung der einzelnen Arbeiten im Kontext der Erhebung, Anforderung von Dateien, Da-

tenerfassung, Zusammenführung und Plausibilisierung der Daten weisen vor dem Hintergrund der vielfältigen Verknüpfungen ein hohes Maß an Komplexität auf. Nicht zuletzt müssen die Haushaltsbefragungen, die als Messlatte für die Qualität der untersuchten Dateien und Verfahren dienen, bei Wahrung eines hohen Qualitätsstandards in kürzerer Zeit als bei sonstigen Befragungen ähnlichen Umfangs durchgeführt werden.

Stichprobenplan

In Baden-Württemberg 52 Gemeinden im Register- bzw. Verfahrenstest

Die Prüfung auf Mehrfachfälle soll innerhalb der einzelnen Gemeinden stichprobenartig erfolgen. Das zugrunde gelegte Stichprobenverfahren sieht hierbei eine Geburtstagsauswahl vor, das heißt, in die Stichprobe fallen alle Personen mit nach besonderen Kriterien ausgewählten Geburtsdaten sowie alle Einwohner mit unvollständig eingetragenen Geburtsdatum. Der Umfang von bundesweit ca. 1,5 % der Bevölkerung, die in dieser Stichprobe Berücksichtigung finden, ist in erster Linie erforderlich, weil nur ein verhältnismäßig kleiner Teil der Bevölkerung mehrfach in den Melderegistern gespeichert ist.

Die Stichprobe für den Registertest, bei dem die Über- und Untererfassungen in den Einwohnermelderegistern festgestellt werden sollen, beruht auf einem zweistufig geschichteten Auswahl-

verfahren. Auf der ersten Stufe wurden die Gemeinden ausgewählt, auf der zweiten Stufe Adressen in diesen Gemeinden. Auf beiden Stufen wurde das Verfahren der größenproportionalen Auswahl benutzt.⁴ Mit der größenproportionalen Auswahl soll der Tatsache Rechnung getragen werden, dass sich Probleme hinsichtlich der Registerqualität und bei der Haushaltegenerierung tendenziell auf größere Gemeinden konzentrieren. Das Stichprobendesign ist somit nicht repräsentativ angelegt: In der Stichprobe sind überdurchschnittlich viele große Gebäude in überdurchschnittlich großen Gemeinden enthalten. Auf der ersten Stufe wurden die Gemeinden der Auswahlgrundlage nach Gemeindegrößenklassen geschichtet. Auf der zweiten Stufe, der Adressenauswahl, erfolgte eine Schichtung innerhalb einer Gemeinde nach total und repräsentativ zu erfassenden Adressen.

Bei der Unterstichprobe Verfahrenstest wird ebenfalls ein zweistufiges Auswahlverfahren angewandt. Auf der ersten Stufe (Gemeinden) und der zweiten Stufe (Adressen) wurde eine Unterauswahl durch eine geschichtete Zufallsauswahl gezogen, wobei die Auswahlgrundlage die Menge der für den Registertest ausgewählten Gemeinden und Adressen bildete. Vor der Auswahl wurden auf der ersten Stufe die Gemeinden analog der Stichprobe Registertest geschichtet (Gemeindegrößenklassen). Auf der zweiten Stufe erfolgte keine Schichtung. Zur räumlichen Verteilung der Stichprobengemeinden siehe die *Abbildung* (Seite 548).

Auf der Grundlage der ausgewählten Geburtsdaten ergibt sich für die Stichprobe Mehrfachfallprüfung ein Auswahlvolumen von etwa 150 000 Personen in Baden-Württemberg. In die Stichprobe Registertest fielen 52 Gemeinden im Land mit gut 3 500 Gebäuden und eine geschätzte Zahl von gut 20 000 Haushalten. Von diesen in den Registertest einbezogenen 52 Gemeinden fielen 21 Gemeinden in die Unterstichprobe Verfahrenstest, die knapp 1 500 Gebäude und rund 10 000 Haushalte umfasst. *Übersicht 2* stellt das Verfahren der Stichprobenauswahl systematisch dar.

Hochrechnung der Stichprobe

Das Stichprobendesign der Gebäudeauswahl für den Register- und Verfahrenstest gewährleistet – wie erwähnt – keine Repräsentativität der Ergebnisse. Ohne eine Hochrechnung, die die überproportionale Bedeutung der großen Gebäude und Gemeinden in der Stichprobe entsprechend berücksichtigt, wären die Testergebnisse verzerrt. Die Ermittlung der Hochrechnungsfaktoren erfolgt grundsätzlich nur mit den Daten der Stichprobe aus den Einwohnermelderegistern. Mit diesen auf der Basis der Einwohnermelderegister gewonnenen Hochrechnungsfaktoren sollen die im Rahmen der Testerhebung ermittelten Daten aus den Melderegistern (zum Beispiel die Über- und Untererfassungen) und die Ergebnisse der zur Überprüfung der Register durchgeführten Haushaltsbefragungen hochgerechnet werden. Die Hochrechnung erfolgt dabei getrennt je Bundesland. Das Hochrechnungsverfahren beinhaltet unter anderem die Ermittlung eines ersten Hochrechnungsfaktors für jedes Gebäude, der die Gemeinde- und Gebäudeauswahlwahrscheinlichkeit berücksichtigt, die Errechnung von Korrekturfaktoren für nicht in der Auswahl berücksichtigte Gebäude sowie spezifische Korrekturfaktoren für die Personenauswertungen, die unter anderem die Untergliederung der Anpassungsklassen (Land- und Gemeindegrößenklassen) nach Deutschen und Ausländern einbeziehen.

⁴ Vgl. Bihler, Wolfgang: Auswahlplan für die Stichproben Registertest (SR) und Verfahrenstest (SV) bei der Zensusterhebung, unveröffentlichtes Manuskript des Statistischen Bundesamtes, Oktober 2000.

Die einzelnen Module des Zensustests

Prüfung auf Mehrfachfälle in den kommunalen Melderegistern (Dublettenprüfung)

In die Prüfung auf Mehrfachmeldungen (Personen, die in mehreren Gemeinden gleichzeitig mit alleiniger Wohnung oder mit Hauptwohnung gemeldet sind oder in mehreren Gemeinden ausschließlich mit Nebenwohnung registriert sind) werden sämtliche Gemeinden im Land und im Bundesgebiet einbezogen. Zur Ermittlung der in den Einwohnermelderegistern enthaltenen Dubletten sollen die Datensätze aller Einwohner in Deutschland, die am 1. Januar, 15. Mai oder 1. September geboren sind, von den Gemeinden an die Statistischen Landesämter geliefert werden. Neben der im nächsten Abschnitt dargestellten Prüfung auf Karteileichen und Fehlbestände bildet die Auswertung der Mehrfachfallprüfung somit ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung der Melderegisterqualität und zur Entwicklung von Verfahren, mit denen die Einwohnermelderegister um die fehlerhaften Mehrfachmeldungen statistisch bereinigt werden könnten. Die im Rahmen dieses Tests vorgenommene Einbeziehung von Einwohnern, die mit unvollständigem Geburtsdatum in den kommunalen Melderegistern enthalten sind, ist notwendig, um die Häufigkeit dieser Fälle und etwaige Verbesserungsmöglichkeiten feststellen zu können. Aus der *Übersicht 3* sind die Erhebungs- und Hilfsmerkmale für die Mehrfachfallmeldung zu entnehmen, die an das Statistische Landesamt von den Gemeinden bzw. vom beauftragten Rechenzentrum zu liefern sind.

Da die im Landesmelderecht verankerten Fristen für die Erfüllung der allgemeinen Meldepflicht häufig überschritten werden, sind für den ausgewählten Personenkreis mit den oben aufgeführten Geburtsdaten zwei Datenlieferungen, einmal zum Stichtag 5. Dezember 2001 sowie zum 31. März 2002, vorgesehen. Mit der Lieferung eines zweiten Melderegisterauszugs sollen auch die Einwohner am richtigen Wohnort erfasst werden, die sich erst nach dem Stichtagsdatum 5. Dezember 2001 rückwirkend an- oder abmelden.

Die Daten sind auf elektronischem Wege (Datenfernübertragung oder Datenträger) dem Statistischen Landesamt zu übermitteln. Die Statistischen Landesämter prüfen die eingegangenen Da-

Übersicht 4 Zensustest 2001 – Mehrfachfallprüfung, Kurzbeschreibung

Ziel:	Bundesweite Abschätzung der Zahl der Mehrfachfälle in den kommunalen Melderegistern.
Stichprobe:	Alle gemeldeten Personen in Deutschland mit dem Geburtsdatum 1.1.; 15.5.; 1.9. sowie mit unvollständig eingetragenerm Geburtstag.
Verfahren:	<p>Alle Städte und Gemeinden bzw. die beauftragten Rechenzentren liefern für die Personen der Stichprobe die im Zensustestgesetz genannten Merkmale an das Statistische Landesamt Baden-Württemberg.</p> <p>Prüfung und Aufbereitung der eingegangenen Datensätze beim Statistischen Landesamt. Danach Lieferung an das Statistische Bundesamt.</p> <p>Feststellung des Hauptwohnsitzes bei den Dubletten mithilfe einer Befragung durch das Statistische Landesamt bei den betroffenen Haushalten.</p> <p>Abschätzung der Qualität der kommunalen Melderegister anhand der erkannten Dubletten auf Bundes- und Landesebene und nach Gemeindegrößenklassen.</p>

Übersicht 5 Registertest – Erhebungs- und Hilfsmerkmale

Auskunftspflichtig: Meldebehörden	
Erhebungsmerkmale § 4 Abs. 3 Nr. 1 ZensTeG	Hilfsmerkmale § 4 Abs. 3 Nr. 2 ZensTeG
a) Geburtsmonat und -jahr b) Geschlecht c) Staatsangehörigkeiten d) Familienstand e) Wohnort f) Status der Wohnung (alleinige Wohnung, Haupt- oder Nebenwohnung)	a) Namen, Vornamen b) Tag der Geburt c) gegenwärtige Anschriften d) Datum des Beziehens der Wohnung e) Datum des Auszugs aus der Wohnung f) Datum der Anmeldung bei der Meldebehörde g) Datum der Abmeldung bei der Meldebehörde h) Datum des Wohnungsstatuswechsels i) Ordnungsmerkmal der Meldebehörde für die gemeldete Person

ten auf Vollständigkeit und Vollzähligkeit. Nach Abschluss dieser Arbeiten werden die Daten an das Statistische Bundesamt übergeben, das in einem zentralen, bundesweiten Prüfverfahren abgleicht, ob für einen Einwohner mehrere widersprüchliche Registerdatensätze vorliegen. Den Statistischen Landesämtern werden diese Angaben zur Verfügung gestellt, damit diese unplausiblen Melderegisterdaten durch eine Befragung der entsprechenden Personen zur Feststellung des tatsächlichen Wohnorts, das heißt zum Beispiel der alleinigen Hauptwohnung, geklärt werden können. Es wird geschätzt, dass der Umfang der erforderlichen Befragungen der betroffenen Personen deutlich unter 10 % liegt. Bei einer unterstellten Quote von maximal 10 % in Baden-Württemberg würde dies bedeuten, dass das Statistische Landesamt bis zu 15 000 Personen im Rahmen der Dublettenprüfung zu befragen hätte. Wie bei den anderen Testmodulen auch (Registertest, Verfahrenstest) verbleiben die in der Mehrfachfallprüfung bei den Gemeinden erhobenen Einzeldaten ausschließlich in besonders geschützten Bereichen der Statistischen Landesämter und fallen unter die statistische Ge-

heimhaltung. Rückmeldungen von den Statistischen Landesämtern an die registerführenden Verwaltungsbehörden, welche die Daten geliefert haben, erfolgen nicht und sind nicht zulässig. *Übersicht 4* fasst die wesentlichen Punkte der Mehrfachfallprüfung nochmals zusammen.

Registertest zur Ermittlung von Karteileichen und Fehlbeständen

Bei den Melderegistern handelt es sich um lebende Register, deren Inhalte durch vielfältiges Verwaltungshandeln ständig verändert werden. Der Melderegisterbestand ist wegen des Vorhandenseins von Fehlbeständen und Karteileichen sowie wegen der Altfälle⁵ und der sonstigen nicht gemeldeten Statuswechsel fehlerbehaftet. Da außerdem die Verarbeitung der Bewegungsdaten nicht fehlerfrei ist, werden fortlaufend neue Fehler im Bestand produziert. Die wesentliche Zielsetzung des Registertests besteht deshalb darin, den Anteil der Über- und Untererfassungen in den einzelnen Bundesländern und nach Gemeindegrößenklassen zu quantifizieren.

Übersicht 6 Zensusfest 2001 – Registertest, Kurzbeschreibung

Ziel:	Abschätzung der Qualität der kommunalen Melderegister, insbesondere der Über- und Untererfassungen.
Stichprobe:	Bewohner von 3 521 Gebäuden in 52 Gemeinden für Baden-Württemberg. In der Stichprobe sind Großgebäude und große Städte überproportional vertreten.
Verfahren:	<p>Alle Städte und Gemeinden bzw. die beauftragten Rechenzentren liefern für die Gebäude der Stichprobe die im Zensus-testgesetz genannten Merkmale an das Statistische Landesamt Baden-Württemberg.</p> <p>Gleichzeitig findet in diesen Gebäuden eine Befragung der dort lebenden Personen zu den im Gesetz genannten Merkmalen durch Interviewer statt.</p> <p>Durch einen Vergleich der Ergebnisse der Haushaltsbefragung mit den Ergebnissen der Registerabfrage erfolgt eine Abschätzung über die Qualität der kommunalen Melderegister auf Bundes- und Landesebene und nach Gemeindegrößenklassen.</p>

Von den Meldebehörden der Stichprobengemeinden bzw. von den beauftragten Stellen werden für alle in den ausgewählten Gebäuden gemeldeten Personen Registerauszüge mit den angeforderten Merkmalen dem Statistischen Landesamt zur Verfügung gestellt. Wie bei der Mehrfachfallprüfung werden die Melderegisterdaten von den Kommunen zu den zwei Stichtagen 5. Dezember 2001 und 31. März 2002 geliefert, um die geschilderte Über- und Untererfassung durch verzögerte An- und Abmeldungen in diesem Zeitraum feststellen zu können. Im Statistischen Landesamt werden die eingehenden Melderegisterdateien (mit den demografischen Grunddaten) im Rahmen einer Eingangs- und Qualitätskontrolle auf Vollzähligkeit und Vollständigkeit geprüft. Im Registertest werden die in der *Übersicht 5* aufgeführten Merkmale von den Gemeinden an das Statistische Landesamt übermittelt (zum Ablauf des Registertests vgl. auch *Übersicht 6*).

⁵ Gemeint sind nach altem Melderecht registrierte und nicht bereinigte Fälle.

Die Feststellung von Karteileichen und Fehlbeständen sowie die Qualitätsprüfung der Registerdaten erfolgt durch einen Vergleich der Einzeldatensätze aus den Melderegistern mit den direkt durch Interviewer erhobenen Daten bei den in den ausgewählten Gebäuden lebenden Personen. Erfragt werden im Rahmen dieser Haushaltsbefragung im Wesentlichen die gleichen Merkmale, die aus den Melderegistern dem Statistischen Landesamt übermittelt wurden. Diese Erhebung findet zeitnah zum Erhebungsstichtag 5. Dezember 2001 statt. Die Merkmale der Haushaltsbefragung für den Register- und Verfahrenstest sind in der folgenden *Übersicht 7* aufgeführt. *Übersicht 8* fasst die wesentlichen Elemente der Haushaltsbefragung zusammen.

Verfahrenstest

Der Verfahrenstest dient vor allem der Überprüfung neuer statistischer Verfahren zur Datengewinnung sowie der Entwicklung statistischer Qualitätskontrollen von Registerdaten. Die Gemeinden, die in den Verfahrenstest einbezogen sind, stellen eine Unterauswahl der Gemeinden aus dem Registertest dar, das heißt, für diese Gemeinden werden die Untersuchungen für den

Registertest und zusätzlich die im Folgenden dargestellten Untersuchungen im Rahmen des Verfahrenstests durchgeführt. Für den Verfahrenstest wurden von den Gemeinden zusätzlich zu den im Registertest benötigten Merkmalen die in *Übersicht 9* aufgeführten Hilfsmerkmale angefordert.

Verfahrenstest: Testmodul Postalische Gebäude- und Wohnungserhebung bei den Gebäudeeigentümern

Flächendeckende, nach einheitlicher Methode und vergleichbarer inhaltlicher Abgrenzung geführte Wohnungs- und Gebäude-dateien sind in Deutschland nicht vorhanden. Im Rahmen bisheriger Volkszählungen wurden diese Daten mit Erhebungsbogen bei den Gebäudeeigentümern und Wohnungsinhabern erfragt. Ein besonderes Testmodul besteht darin, zu erproben, ob die wichtigsten Gebäude- und Wohnungsdaten mit einer postalischen Befragung ausschließlich bei den Gebäudeeigentümern gewonnen werden können. Während die Haushaltsbefragungen im Register- und Verfahrenstest einmalige Befragungen darstellen, die nur bei der Testerhebung zur Qualitätsprüfung eingesetzt werden und bei einem künftigen Zensus nicht mehr zum

Übersicht 7

Haushaltsbefragungen Register- und Verfahrenstest – Erhebungs- und Hilfsmerkmale

Registertest, auskunftspflichtig: Bewohner/Wohnungsinhaber der Gebäude der Stichprobe	
Erhebungsmerkmale § 4 Abs. 4 ZensTeG	Hilfsmerkmale § 4 Abs. 4 ZensTeG
<ul style="list-style-type: none"> a) Geburtsmonat und -jahr b) Geschlecht c) Staatsangehörigkeiten d) Familienstand e) Wohnort f) Status der Wohnung (alleinige Wohnung, Haupt- oder Nebenwohnung) 	<ul style="list-style-type: none"> a) Namen, Vornamen b) Tag der Geburt c) gegenwärtige Anschriften d) Telekommunikationsnummer der Person, die für Rückfragen zur Verfügung steht
Verfahrenstest, auskunftspflichtig: Bewohner/Wohnungsinhaber der Gebäude der Unterstichprobe	
Erhebungsmerkmale § 9 Nr. 1 ZensTeG	Hilfsmerkmale § 9 Nr. 2 ZensTeG
<ul style="list-style-type: none"> a) Nutzung der Wohnung durch Angehörige ausländischer Streitkräfte, diplomatischer oder berufskonsularischer Vertretungen b) gewerbliche Nutzung, Nutzung als Freizeit- oder Ferienwohnung c) Zahl der Haushalte in der Wohnung und Zahl der Personen im Haushalt d) Wohnverhältnis je Haushalt (Eigentümer, Hauptmieter, Untermieter) e) Wohnungs- und Haushaltszugehörigkeit sowie Familienzusammenhang f) Wohn- und Lebensgemeinschaft g) Fläche der Wohnung h) Zahl der Räume mit sechs und mehr Quadratmetern i) Höhe der monatlichen Miete j) Ausstattung der Wohnung mit Küche, Kochnische, Bad, WC, Heizungsart k) Beteiligung am Erwerbsleben l) Art des überwiegenden Lebensunterhalts m) Stellung im Beruf n) Arbeitsort 	<ul style="list-style-type: none"> a) Namen und Vornamen der Wohnungsinhaber b) Einzugsdatum der Wohnungsinhaber oder Beginn des Mietvertrags c) Lage der Wohnung im Gebäude d) Telekommunikationsnummer der Person, die für Rückfragen zur Verfügung steht

Übersicht 8

Zensustest 2001 – Haushaltsbefragung, Kurzbeschreibung

Ziel:	Gewinnung einer Vergleichsgröße für die aus Registern bzw. in der Haushaltegenerierung gewonnenen Daten.
Stichprobe:	Bewohner der für den Registertest ausgewählten 3 521 Gebäude in 52 Gemeinden für Baden-Württemberg.
Verfahren:	<p>Die Haushaltsbefragung erfolgt parallel zu den Registerlieferungen mit dem Erhebungsstichtag 5. Dezember 2001.</p> <p>Durchgeführt wird die Erhebung in Baden-Württemberg durch ca. 200 Interviewer.</p> <p>Für den Testteil Registertest und den Testteil Verfahrenstest kommen unterschiedliche Fragebögen zum Einsatz.</p> <p>Die Ergebnisse der Registerabfrage und des Verfahrenstests werden mit den Ergebnissen der Haushaltsbefragung verglichen. Die Haushaltsbefragung bildet die Messlatte für die Bewertung der Verfahren und der Registerqualität.</p>

Einsatz kommen sollen, ist die postalische Gebäude- und Wohnungserhebung das einzige primärstatische Erhebungsinstrument, das möglicherweise auch bei einem künftigen Zensus angewandt werden könnte.

Neben der Frage, inwieweit die Beschaffung der Eigentümeradressen organisatorisch zu bewältigen ist und ob die im Zensustestgesetz genannten Datenquellen tauglich sind (zum Beispiel Versorgungs- und Entsorgungsbetriebe, die für die Grundbücher zuständigen Stellen, Finanzbehörden), bilden die Überprüfung der Praktikabilität des postalischen Verfahrens und die qualitative Untersuchung der bei den Eigentümern erhobenen wohnungstatistischen Merkmale weitere zentrale Testziele. Es wird zu untersuchen sein, ob die Erhebung von Wohnungsdaten bei den Eigentümern zu anderen Ergebnissen führt als die bisher praktizierten Befragungen bei den Haushalten. Die Gebäude-

eigentümer haben zum Beispiel Angaben zur Zahl der Personen, zu monatlichen Mietkosten, zur Ausstattung der Wohnung und zum Namen des Wohnungsinhabers der von ihnen vermieteten Wohnungen zu machen (zu den Merkmalen vgl. *Übersicht 10*). Die qualitative Prüfung der bei den Gebäudeeigentümern erfragten Angaben erfolgt durch einen Abgleich mit den im Rahmen der Haushaltsbefragung in den Gebäuden der Unterstichprobe Verfahrenstest erhobenen Wohnungsangaben. Wie beim Abgleich mit den von den Gemeinden gelieferten Melderegistermerkmalen und den Merkmalen in den Dateien der Bundesanstalt für Arbeit dient somit auch bei der postalischen Gebäude- und Wohnungserhebung die Haushaltsbefragung als Messlatte für die Beurteilung der Datenqualität. In Baden-Württemberg werden rund 1 500 Gebäudeeigentümer in 21 Gemeinden in die Gebäude- und Wohnungserhebung einbezogen. *Übersicht 11* fasst die wesentlichen Elemente der Gebäude- und Wohnungsstichprobe zusammen.

Verfahrenstest: Testmodul Maschinelle Generierung von Haushalten

Einen herausgehobenen Teil des Erhebungskatalogs bisheriger Volkszählungen bildete der Fragenkomplex zur Erfassung des Haushaltszusammenhangs. Zum einen lieferten diese Daten soziostrukturelle Basisinformationen zum Zusammenleben der Menschen und – in Verbindung mit den Wohnungsdaten – Ergebnisse zur Wohnsituation der Haushalte. Schließlich sind es die Haushalte, die als Nachfrager auf dem Wohnungsmarkt sowie nach langlebigen Gebrauchsgütern und kommunalen Dienstleistungen (zum Beispiel der sozialen Infrastruktur) auftreten. In diesem Zusammenhang ist die Kenntnis über Haushaltsgrößen und -strukturen von besonderem Interesse.

Da die Einwohnermelderegister keine direkten Informationen zur Zahl der Haushalte liefern können, wird als wesentlicher Teil des Verfahrenstests untersucht, inwieweit mit personenbezogenen Einzeldaten, die auf den Haushaltszusammenhang schlie-

Übersicht 9

Verfahrenstest (Gemeinden der Unterstichprobe) – Hilfsmerkmale

Auskunftspflichtig: Meldebehörden	
	Hilfsmerkmale § 6 ZensTeG
	<ul style="list-style-type: none"> a) Namen, Vornamen und Geburtsdatum des Ehegatten b) Namen, Vornamen und Geburtsdatum der Kinder c) bei Kindern: Namen, Vornamen und Geburtsdatum des gesetzlichen Vertreters d) Ordnungsmerkmale der Meldebehörde für Ehegatten, Kinder und deren gesetzliche Vertreter e) Datum der letzten Eheschließung f) Datum der Beendigung der letzten Ehe g) Anschrift und Status der Wohnung in der Gemeinde, aus der der Einwohner zugezogen ist h) Datum des Zuzugs in die Gemeinde i) Zuzug aus dem Ausland j) Anschrift der zuletzt bewohnten Wohnung in der Gemeinde k) Name und Anschrift des Wohnungsgebers

Auskunftspflichtig: Gebäudeeigentümer/Gebäudeverwalter	
Erhebungsmerkmale § 7 Nr. 1 ZensTeG	Hilfsmerkmale § 7 Nr. 2 ZensTeG
Für das Gebäude: a) Gemeinde b) Art des Gebäudes (Wohngebäude, Wohnheim, bewohnte Unterkunft, sonstiges Gebäude mit Wohnraum) c) Zahl der Wohnungen im Gebäude d) Zahl der leerstehenden Wohnungen Für jede Wohnung des Gebäudes: a) leerstehende Wohnung b) gewerbliche Nutzung, Nutzung als Ferien- oder Freizeitwohnung c) Nutzung durch Angehörige ausländischer Streitkräfte, diplomatischer oder berufskonsularischer Vertretungen d) Wohnverhältnis (Eigentümer, Hauptmieter, Untermieter) e) Zahl der Personen in der Wohnung f) Fläche der Wohnung g) Zahl der Räume mit sechs und mehr Quadratmetern h) Höhe der monatlichen Miete i) Ausstattung der Wohnung mit Küche, Kochnische, Bad, WC, Heizungsart	a) Anschrift des Gebäudes b) Lage der Wohnung im Gebäude c) Namen, Vornamen und Anschrift des Auskunftspflichtigen d) Telekommunikationsnummer der Person, die für Rückfragen zur Verfügung steht e) Namen und Vornamen der Wohnungsinhaber f) bei vom Eigentümer selbst genutzten Wohnungen: Datum des Einzugs g) bei vermieteten Wohnungen: Beginn des Mietvertrags

ßen lassen, Haushalte generiert werden können. In einem iterativen Verfahren sollen aufbauend auf den gelieferten Datensätzen der Einwohnermelderegister (zum Beispiel mit den Merkmalen Namen des Ehepartners, Namen der Kinder, Familien- und Geburtsname, Einzugsdatum) und der zusätzlichen Verknüpfung mit wohnungsstatistischen Merkmalen aus der Gebäude- und Wohnungserhebung maschinell Haushaltszusammenhänge auf Einzelpersonenbasis erzeugt werden. Der Haushalt wird damit definitorisch allerdings anders abgegrenzt als bisher. Haushalte werden demnach nicht mehr gebildet von Personen, die zusammen wohnen und wirtschaften, sondern die nach den Prämissen des Haushaltegenerierungsverfahrens zusammen wohnen.

Das maschinelle Haushaltegenerierungsverfahren durchläuft bis zur endgültigen Erzeugung der Haushalte auf der Ebene der einzelnen Gebäude zahlreiche Stufen. Es werden zum Beispiel Kernhaushalte auf Grundlage der Personenverzeigerungen⁶ und Ordnungsmerkmale aus den Einwohnermelderegistern gebildet. Weiterhin werden die Personendatensätze gebäudeweise mit den Wohnungsdatensätzen aus der Gebäude- und Wohnungszählung verknüpft und die Namen der Wohnungsinhaber aus dieser Erhebung mit den Namen aus dem Melderegister mit einem phonetischen Modul abgeglichen. Nach der erfolgten zweifelsfreien Feststellung der Wohnungsinhaber erfolgt die Haushaltegenerierung in Form von Wohnhaushalten auf der Basis kongruenter Familien-, Ehe- und Geburtsnamen. Als zusätzliche Kriterien werden identische Einzugsdaten und frühere Herkunftsadressen herangezogen. Des Weiteren werden Informationen aus der Gebäude- und Wohnungserhebung einbezogen, wie die maximal mögliche Wohnungsbelegung, Zahl der Personen in der Wohnung, Zahl der Räume, Größe und Ausstat-

tung der Wohnung. Durch einen Vergleich mit der parallel durchgeführten und als qualitative Messlatte dienenden Haushaltsbefragung wird die maschinelle Haushaltegenerierung empirisch überprüft.

Verfahrenstest: Testmodul Zusammenführung von Dateien/Erwerbsstatistische Dateien

Ein weiterer Untersuchungsschritt im Verfahrenstest ist auf die Erprobung der personenbezogenen Zusammenführung der einzelnen Dateien gerichtet. Es sollen die Einzeldatensätze aus den

Übersicht 11

Zensus 2001 – postalische Gebäude- und Wohnungsstichprobe, Kurzbeschreibung

Ziel:	Gewinnung von Gebäude- und Wohnungsdaten für den Verfahrenstest. Darüber hinaus sollen bestimmte Angaben aus den Melderegistern durch die Gebäude- und Wohnungsstichprobe überprüft werden.
Stichprobe:	Die für den Verfahrenstest ausgewählten 1 448 Gebäude in 21 Gemeinden für Baden-Württemberg.
Verfahren:	<p>Die Befragung zu Gebäude- und Wohnungsdaten wird bei den Eigentümern, Erbbauberechtigten, Gebäudeverwaltern und sonstigen Verfügungsberechtigten der ausgewählten Gebäude vorgenommen.</p> <p>Zur Gewinnung der Eigentümeradressen dieser Personengruppen findet u.a. eine Anfrage bei den Grundsteuerstellen statt.</p> <p>Die Befragung der Gebäudeeigentümer findet postalisch zeitnah zum 5. Dezember 2001 statt.</p>

⁶ Merkmale im Melderegister, aufgrund deren Rückschlüsse auf weitere Familienmitglieder geschlossen werden können.

Auskunftspflichtig: Bundesanstalt für Arbeit	
Erhebungsmerkmale § 8 Nr. 1 ZensTeG	Hilfsmerkmale § 8 Nr. 2 ZensTeG
a) Geburtsmonat und -jahr b) Geschlecht c) Wohnort d) Arbeitsort e) Stellung im Beruf	a) Namen, Vornamen b) Tag der Geburt c) Straße und Hausnummer

verschiedenen Erhebungsteilen, also der Gebäude- und Wohnungserhebung, den Einwohnermelderegistern sowie den erwerbsstatistischen Dateien der Bundesanstalt für Arbeit, auf Personenebene miteinander verknüpft werden. Mit diesem Testkomplex sollen die inhaltlichen, organisatorischen und EDV-bezogenen Probleme bei der Zusammenführung von Einzeldatensätzen aus sehr unterschiedlichen Quellen näher untersucht werden. So werden die aus den Melderegistern übermittelten Datensätze mit den Angaben aus der Gebäude- und Wohnungserhebung mittels der Anschrift der ausgewählten Gebäude zusammengeführt und mit den vorgesehenen Hilfsmerkmalen personenweise den Wohnungsangaben zugeordnet. Integraler Bestandteil dieser Zusammenführung ist die geschilderte Haushaltgenerierung, deren Grundlage Angaben aus den Einwohnermelderegistern und aus der Gebäude- und Wohnungserhebung sind. Die aus den Registern der Bundesanstalt für Arbeit übermittelten Einzeldatensätze aus den Dateien der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, der Arbeitslosendatei sowie der Datei für Teilnehmer an Maßnahmen zur beruflichen

Weiterbildung werden mit diesen aus Melderegister, Haushalts- und Wohnungsangaben bestehenden Datensätzen zusammengeführt.

Den Auswertungsmöglichkeiten erwerbsstatistischer Daten kam bei den bisherigen Volkszählungen ein besonders hoher Stellenwert zu. Ein wesentliches Testziel besteht neben der Überprüfung des Zusammenführungsverfahrens darin, die vorhandenen erwerbsstatistischen Register der Bundesanstalt für Arbeit auf ihre statistische Verwendbarkeit hin zu testen – das betrifft die Qualität der Daten in fachlicher und tief gegliederter regionaler Hinsicht. Die von der Bundesanstalt für Arbeit bereitgestellten Einzeldaten werden für die ausgewählten Gebäude in der Unterstichprobe Verfahrenstest mit der Haushaltsbefragung, in der auch die erwerbsstatistischen Sachverhalte erhoben werden, empirisch überprüft. Aus der *Übersicht 12* sind die von der Bundesanstalt für Arbeit für den Verfahrenstest zu übermittelnden Erhebungs- und Hilfsmerkmale zu entnehmen.

Ziel:	Test neuer Verfahren für einen registergestützten Zensus
Stichprobe:	Bewohner von 1 448 Gebäude in 21 Gemeinden für Baden-Württemberg. Die Auswahl stellt eine Unterstichprobe aus der Stichprobe Registertest dar.
Verfahren:	<p>Alle Städte und Gemeinden bzw. die beauftragten Rechenzentren liefern für die Gebäude der Unterstichprobe die im Zensus testgesetz genannten Merkmale an das Statistische Landesamt Baden-Württemberg.</p> <p>Gleichzeitig findet in diesen Gebäuden eine Befragung der dort lebenden Personen zu den im Gesetz genannten Merkmalen durch Interviewer sowie eine postalische Befragung der Gebäudeeigentümer zu Gebäudedaten statt.</p> <p>Für die ausgewählten Gebäude werden die angeforderten Datensätze in einem maschinellen Verfahren zu Haushalten zusammengefügt.</p> <p>Mithilfe weiterer Dateien z.B. von der Bundesanstalt für Arbeit sollen Möglichkeiten für eine weitere personenbezogene Zusammenführung getestet werden.</p> <p>Durch einen Vergleich der Ergebnisse der Haushaltsbefragung mit den Ergebnissen der Zusammenführung/Haushaltgenerierung erfolgt eine Abschätzung der Qualität der erprobten Verfahren auf Bundes- und Landesebene und nach Gemeindegrößenklassen.</p>

Verfahrenstest: Testmodul Kombinationsprüfung

Die Zusammenführung mit den Angaben aus der Gebäude- und Wohnungserhebung einschließlich der Haushaltgenerierung soll weiterhin zur statistischen Fehlerkontrolle der Melderegister herangezogen werden. Die ermittelten Unplausibilitäten, die auf fehlerhafte Übermittlungen bzw. Über- und Untererfassungen schließen lassen, sollen im Rahmen dieser Kombinationsprüfung auf statistische Korrekturmöglichkeiten, die aus datenschutzrechtlichen Gründen ausschließlich im Bereich der Statistik stattfinden können, hin untersucht werden. Insoweit könnten die Angaben aus der Gebäude- und Wohnungserhebung die Bedeutung eines primärstatistischen Korrektivs bei der Nutzung von Registerdaten haben.

Mögliche Unplausibilitäten im Rahmen dieser Kombinationsprüfung sind, dass bewohnten Gebäuden keine Personen gemäß Melderegister gegenüberstehen oder zu den im Melderegister vorhandenen Personen unter dieser Anschrift kein Gebäude vorhanden ist. Weiterhin kann die Zahl der bewohnten Wohnungen gemäß der Gebäude- und Wohnungserhebung größer sein als die Zahl der im Melderegister vorhandenen Personen oder generierten Haushalte. Zu prüfen ist beispielsweise auch, ob in einem Gebäude laut Melderegister – gemessen an den Angaben Wohnfläche und Raumzahl aus der Gebäude- und Wohnungserhebung – unplausibel viele Personen wohnen.

Neben den aufgeführten einzelnen Verfahrensuntersuchungen zur Weiterentwicklung statistischer Methoden liefert der Verfahrenstest insgesamt wertvolle Informationen zu den organi-

satorisch-technischen Fragen der Dateienübermittlung, also den Formen und Verfahren der Datenbereitstellung. Hierbei geht es in erster Linie darum, den Adressatenkreis festzustellen, bei dem die Dateien angefordert werden können, zu prüfen, ob die geforderten Merkmale im notwendigen Umfang vorliegen und in welcher Form (zum Beispiel Datenfernübertragung, Datenträger, Liste) und verfahrenstechnischer Abwicklung die Daten dem Statistischen Landesamt zur Verfügung gestellt werden können. Die *Übersicht 13* fasst nochmals die wesentlichen Elemente des Verfahrenstests zusammen.

Gesetzliche Regelungen

Grundlage für das gesamte Projekt des Zensusustests bildet das „Gesetz zur Vorbereitung eines registergestützten Zensus (Zensusvorbereitungsgesetz)“ vom 2. August 2001 (BGBl. I S. 1882). Dieses gliedert sich in drei Artikel. Artikel 1 umfasst das eigentliche Zensusustestgesetz, auf das im Folgenden näher eingegangen wird.

Das Zensusustestgesetz umfasst 17 Paragraphen, die die gesamte Durchführung des Zensusustests regeln. Die im Wesentlichen zu regelnden Erhebungsteile umfassen die Mehrfachfallprüfung (§ 2 und § 3), den Registertest (§ 4) und den Register- und Verfahrenstest (§ 5 bis 6 sowie § 9) mit den zusätzlichen Teilen Gebäude- und Wohnungsstichprobe (§ 7) und die Stichproben-erhebung bei der Bundesanstalt für Arbeit (§ 8). In diesen Paragraphen werden auch die Testziele und die für den jeweiligen Testteil vorgesehenen Erhebungs- und Hilfsmerkmale aufgeführt sowie mit dem 5. Dezember 2001 und dem 31. März 2002 die Stichtage für die erste und zweite Datenlieferung durch die Kommunen genannt.

In § 10 werden die Zusammenführung der Register und die Haushaltegenerierung für die Unterstichprobe geregelt. Einen wesentlichen Teil bildet die gebäudeweise Zusammenführung der Daten der Gebäude- und Wohnungsstichprobe und der Melderegisterdaten mithilfe der Gebäudeanschrift. Die wohnungsbezogene Zusammenführung, das heißt die Haushaltegenerierung mit den notwendigen Hilfsmerkmalen, ist in Absatz 1 dieses Paragraphen geregelt.

In § 11 wird schwerpunktmäßig die Ermittlung der Adressen der Gebäudeeigentümer, Erbbauberechtigten, Verwalter und sonstigen Verfügungsberechtigten für die postalische Gebäude- und Wohnungsstichprobe geregelt. Da ein zentrales Register für diese Adressen nicht existiert, sind folgende Quellen im Gesetz benannt worden: Gemeinden, Grundbuchämter, zuständige Stellen der Liegenschaftskataster, Finanzbehörden, Gebäudebrand-schutzversicherungen, soweit diese als juristische Personen des öffentlichen Rechts tätig sind, sowie Versorgungs- und Entsorgungsbetriebe. Welche Quelle tatsächlich genutzt wird, fällt je nach den länderspezifischen Gegebenheiten in das Ermessen der jeweiligen Statistischen Landesämter.

In § 13 wird die Auskunftspflicht für die Erhebung festgelegt. Grundsätzlich besteht für alle Merkmale Auskunftspflicht. Eine Ausnahme stellt in der Regel die Angabe der Telefonnummer dar. Die Auskunftspflicht betrifft dabei die Meldebehörden, Adressquellen für Eigentümeradressen oder die Bundesanstalt für Arbeit genauso wie die Gebäudeeigentümer (für die Gebäude- und Wohnungsstichprobe) und die Bewohner der Gebäude der Stichprobe bzw. Unterstichprobe im Rahmen der Haushaltsbefragung. In § 15 ist schließlich der wichtige Bereich der Daten-

lösungen geregelt. Grundsätzlich gilt, dass Merkmale gelöscht werden müssen, wenn der jeweilige Bestimmungszweck erfüllt worden ist.

Die Umsetzung des Zensusustests in Baden-Württemberg

Nachdem sich im April 2001 das Gesetzgebungsverfahren für den Zensusustest konkretisiert hatte, wurden sämtliche Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg am 9. Mai 2001 vom Statistischen Landesamt erstmals schriftlich über den bevorstehenden Zensusustest sowie über die Form ihrer Einbeziehung informiert. Offen war zu diesem Zeitpunkt noch der genaue Stichtag für die Erhebung, der zu diesem Zeitpunkt für den 19. September vorgesehen war. Mit der Verabschiedung des Zensusustestgesetzes durch den Bundesrat am 13. Juli 2001 waren die Voraussetzungen geschaffen worden, um die ersten Datenanforderungen bei den Gemeinden vornehmen zu können. Zwar wurde im Zensusustestgesetz der neue Stichtag nunmehr auf den 5. Dezember 2001 festgesetzt, dennoch war die verbleibende Vorbereitungszeit für dieses komplexe Erhebungswerk äußerst knapp bemessen.

Grob skizziert, sind für das Statistische Landesamt für die Umsetzung des Zensusustests folgende Aufgaben durchzuführen:

In einem ersten Schritt muss die Gebäudestichprobe festgestellt werden. Zu diesem Zweck ist es notwendig, dass aus den kommunalen Melderegistern der Stichprobengemeinden die Adressen aller Gebäude mit Wohnraum sowie die Zahl der dort lebenden Personen an das Statistische Landesamt geliefert werden. Aus diesem Material werden dann anhand eines besonderen Stichprobenprogramms die für die Testerhebung in Baden-Württemberg ausgewählten Gebäude ermittelt. Damit steht fest, für welche Gebäude von den Gemeinden die Daten für den Registertest und den Verfahrenstest geliefert werden müssen. Daran schließt sich unmittelbar für die Gebäude- und Wohnungsstichprobe die Ermittlung der Gebäudeeigentümer und -verwalter an. Parallel erfolgt die Vorbereitung der Haushaltsbefragung für die in diesen Gebäuden lebenden Personen.

Für die Datenlieferungen der Städte und Gemeinden ist in Baden-Württemberg die Einbeziehung der sechs Regionalen Rechenzentren vorgesehen. Diese betreuen für insgesamt 1 077 Städte und Gemeinden⁷ in Baden-Württemberg einen ausgewählten Datenbestand, unter anderem auch die elektronisch geführten Einwohnermelderegister. Damit ergibt sich die Möglichkeit, bei diesen zentralen Einrichtungen einen großen Teil der benötigten Daten für den Zensusustest zu erhalten. Für die angeschlossenen Städte und Gemeinden bedeutet dies eine erhebliche Reduzierung des Arbeitsaufwands. Für das Statistische Landesamt hat dieses Verfahren den Vorteil, dass sich die Zahl der Ansprechpartner deutlich reduziert und für den Test ein weit gehend einheitliches Verfahren gewährleistet ist. Aus diesem Grund wurde im Vorfeld mit der Datenzentrale Baden-Württemberg, die im Verbund mit den Regionalen Rechenzentren Servicefunktionen wie zum Beispiel Softwareerstellung übernimmt, Kontakt aufgenommen. Notwendig für dieses Verfahren ist dabei die Genehmigung vonseiten der Städte und Gemeinden, die gegenüber den Regionalen Rechenzentren in ihrer Eigenschaft als Eigentümer der Registerdaten und Auskunftspflichtige für den Zensusustest als Auftraggeber auftreten. Erst dann ist die Voraussetzung gegeben, dass die Regiona-

⁷ Stand Juli 2001.

len Rechenzentren für die Datenlieferung tätig werden können. Für die 34 Gemeinden, die keinem Regionalen Rechenzentrum angeschlossen sind, müssen in einem parallelen Schritt die Daten direkt angefordert werden.

Das Verfahren der postalischen Gebäude- und Wohnungszählung stellt für die Umsetzung des Zensusstests besondere Anforderungen, da nur eine sehr kurze Vorbereitungszeit zur Verfügung steht. Einen entscheidenden Punkt bildet hierbei die Frage, wie die Adressen der Eigentümer- und Gebäudeverwalter ermittelt werden können. Die im Gesetz genannten Adressquellen müssen in ihrer Verwendbarkeit unterschiedlich eingestuft werden. Bei der Gebäude- und Wohnungsstichprobe von 1993 bestand die Möglichkeit, diese Adressen durch die Gebäudebrandversicherungsanstalten zu erhalten, die damals aufgrund der Monopolstellung innerhalb von Baden-Württemberg nahezu alle diese Adressen zur Verfügung stellen konnten. Durch die Aufhebung des Monopols und die Privatisierung dieses Versicherungssgments haben sich die Voraussetzungen wesentlich geändert. Da im Zensusstestgesetz nur Gebäudebrandversicherungen, die als juristische Personen des öffentlichen Rechts anzusehen sind, als Adressquelle zugelassen wurden, entfällt diese Möglichkeit für Baden-Württemberg.

Als potenziell ergiebigste Adressquellen sind in Baden-Württemberg nach derzeitigem Kenntnisstand die Gemeinden (insbesondere die Grundsteuerstellen) und die Ver- und Entsorgungsunternehmen anzusehen. Da aus diesen beiden Quellen regelmäßig (in der Regel jährlich) Steuer- bzw. Gebührenbescheide erstellt werden, sollen diese Informationsquellen im Test auf Verwertbarkeit geprüft werden. Bei den Ver- und Entsorgungsunternehmen sollen dabei insbesondere Adressen der Gebäudeverwalter gewonnen werden, da diese bei den Gemeinden im Regelfall nicht geführt werden.

Nach Erstellung der Gebäudestichprobe werden die Adressen an die oben genannten Datenlieferanten weitergegeben, mit der Aufforderung, für diese Adressen die jeweils dort bekannten Gebäudeeigentümer bzw. -verwalter mit deren genauer Anschrift dem Statistischen Landesamt mitzuteilen. Die erhaltenen Angaben werden dann durch das Statistische Landesamt gesichtet und überprüft. Zu diesem Zweck werden danach auch die genannten Gebäudeeigentümer bzw. -verwalter mit einem Informationsschreiben über den Zensusstest informiert und gebeten, die Angaben zum Eigentümerverhältnis bzw. zur Verwaltertätigkeit zu überprüfen. Anhand der Antworten wird eine Datei mit Adressen der Auskunftspflichtigen erstellt, die als

Übersicht 14

Datenlieferungen aus den kommunalen Registern an das Statistische Landesamt Baden-Württemberg

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Liefertermin	Beschreibung	Alle Gemeinden	Gemeinden Register-test	Gemeinden Verfahrenstest
1.	Adressen aller Gebäude in ausgewählten Gemeinden	August 2001	Straßen und Hausnummern aller Gebäude einer Gemeinde sowie die Anzahl aller dort gemeldeten Personen. Aus dieser Datei erfolgt dann die Gebäudeauswahl für den Register- und Verfahrenstest. Wenn vorhanden, soll nach Gemeindeteilen unterteilt werden.		X	X
2.	Eigentümer und Verwalteradressen der Gebäudeauswahl, Verfahrenstest	24.9.2001	Adressen dienen zur Vorbereitung der postalischen Gebäude- und Wohnungszählung. In Baden-Württemberg sind die kommunalen Grundsteuerstellen und lokalen Ver-/Entsorgungsunternehmen für die Adresslieferung vorgesehen.			X
3.	Anschriftenübermittlung	12.10.2001	Name und Anschrift sowie Geburtsjahr der in den ausgewählten Gebäuden gemeldeten Personen.		X	X
Stichtag 1: 5.12.2001						
4.	Einheitlicher Lieferdatensatz Melderegister Mehrfachfallprüfung	8.1.2002	Im Zensusstestgesetz genannte Merkmale für alle Personen, die mit dem Geburtsdatum 1. Januar, 15. Mai oder 1. September sowie mit unvollständigem Geburtsdatum gemeldet sind.	X	X	X
5.	Zahl der gemeldeten Einwohner	8.1.2002	Gesamtzahl der gemeldeten Einwohner je Gemeinde, unterteilt nach Deutschen und Ausländern sowie nach Wohnstatus.	X	X	X
6.	Einheitlicher Lieferdatensatz Melderegister – Über- und Untererfassung	8.1.2002	Im Zensusstestgesetz genannte Merkmale für alle in den ausgewählten Gebäuden lebenden Personen.		X	X
7.	Einheitlicher Lieferdatensatz Melderegister – Unterstichprobe	8.1.2002	Im Zensusstestgesetz genannte Merkmale für alle in den ausgewählten Gebäuden lebenden Personen.			X
Stichtag 2: 31.3.2002						
8.	Einheitlicher Lieferdatensatz Melderegister Mehrfachfallprüfung	30.4.2002	Im Zensusstestgesetz genannte Merkmale für alle Personen, die mit dem Geburtsdatum 1. Januar, 15. Mai oder 1. September sowie mit unvollständigem Geburtsdatum gemeldet sind.	X	X	X
9.	Einheitlicher Lieferdatensatz Melderegister – Über- und Untererfassung	30.4.2002	Im Zensusstestgesetz genannte Merkmale für alle in den ausgewählten Gebäuden lebenden Personen.		X	X
10.	Einheitlicher Lieferdatensatz Melderegister – Unterstichprobe	30.4.2002	Im Zensusstestgesetz genannte Merkmale für alle in den ausgewählten Gebäuden lebenden Personen.			X

Grundlage für die Personalisierung der Fragebögen (Beschriftung mit den Adressangaben der Befragten) dienen soll. Da Druck, Personalisierung und Versand dieser Fragebögen zentral über das Statistische Bundesamt bzw. das vom Statistischen Bundesamt beauftragte Unternehmen abgewickelt werden, stand für die Ermittlung der Adressen nur ein Zeitraum bis Ende Oktober zur Verfügung. Der Erhebungsbogen selbst soll zeitnah zum 5. Dezember bei den auskunftspflichtigen Gebäudeeigentümern bzw. Verwaltern eingehen. Parallel dazu werden die Vorbereitungen für die Haushaltsbefragung getroffen. Dafür werden etwa 200 Interviewer benötigt.

Bisheriger Stand der Vorbereitungen

Die Verabschiedung des Zensusgesetzes bildete das Startsignal für die konkreten Datenanforderungen. Gemeinden, die einem der sechs Rechenzentren in Baden-Württemberg angeschlossen sind, wurden in dem Anforderungsschreiben vom 19. Juli 2001 gebeten, mit der Abgabe einer Genehmigungserklärung ihre Zustimmung zu einer direkten Abwicklung der Datenlieferungen von den Rechenzentren an das Statistische Landesamt zu geben. Bis Ende August hatten nahezu alle (etwa 1 070) Gemeinden mit der Rücksendung dieser Genehmigungserklärung ihr Einverständnis zu einer direkten Datenlieferung über das zugehörige Regionale Rechenzentrum gegeben. Die *Übersicht 14* gibt einen Überblick über die zeitliche Abfolge der von den Gemeinden bzw. Regionalen Rechenzentren durchzuführenden Datenlieferungen. Von den 47 Gemeinden, die in die Stichprobe aufgenommen sind und einem Regionalen Rechenzentrum angehören, lag die Genehmigung nach knapp drei Wochen, das heißt bis Mitte August, vor. Damit konnte der für die Stichprobenziehung notwendige Gesamtbestand der bewohnten Gebäude in relativ kurzer Zeit bei den Regionalen Rechenzentren angefordert werden. Parallel wurden von den 34 Gemeinden, die keinem Regionalen Rechenzentrum angehören (darunter weitere fünf Stichprobengemeinden), die benötigten Datenlieferungen angefordert. Anfang August lud das Statistische Landesamt die Städte und Gemeinden, die in den Stichproben Registertest und Verfahrenstest sind, sowie Vertreter der Regionalen Rechenzentren zu drei Informationsveranstaltungen ein, bei denen über das Vorhaben informiert und die Gelegenheit gegeben wurde, Probleme zu benennen und Verfahrensfragen zu besprechen. Die Kommunalen Spitzenverbände wurden in einer separaten Veranstaltung informiert.

Nach Übergabe der Genehmigungserklärungen an die Regionalen Rechenzentren wurde dort Ende August/Anfang September die erste Datenlieferung mit der Auswahlgrundlage für die Gebäudestichprobe durchgeführt. Zeitgleich lieferten die fünf Gemeinden, die keinem Regionalen Rechenzentrum angehören, diese Auswahlgrundlage an das Statistische Landesamt. Bevor anschließend die Gebäudestichprobe beim Statistischen Landesamt gezogen werden konnte, mussten in einem vorgelagerten Arbeitsschritt alle Anstaltsgebäude, fiktiven Adressen und Mikrozensusadressen aus der Auswahlgrundlage ausgeschlossen werden.

Wichtigster Schritt nach der erfolgten Stichprobenziehung bildete die Gewinnung der Eigentümeradressen für die Gebäude- und Wohnungsstichprobe. Die kommunalen Grundsteuerstellen und die lokalen Ver- und Entsorgungsunternehmen wurden bereits im Juli 2001 durch das Statistische Landesamt über das Vorgehen informiert. Mit dem Abschluss der Gebäudeauswahl für die Unterstichprobe wurden die ausgewählten Adressen diesen Stellen mit der Aufforderung zugesandt, dafür die jeweiligen Eigentümer- oder Gebäudeverwalteranschriften festzustellen und an das Statistische Landesamt zu übermitteln.

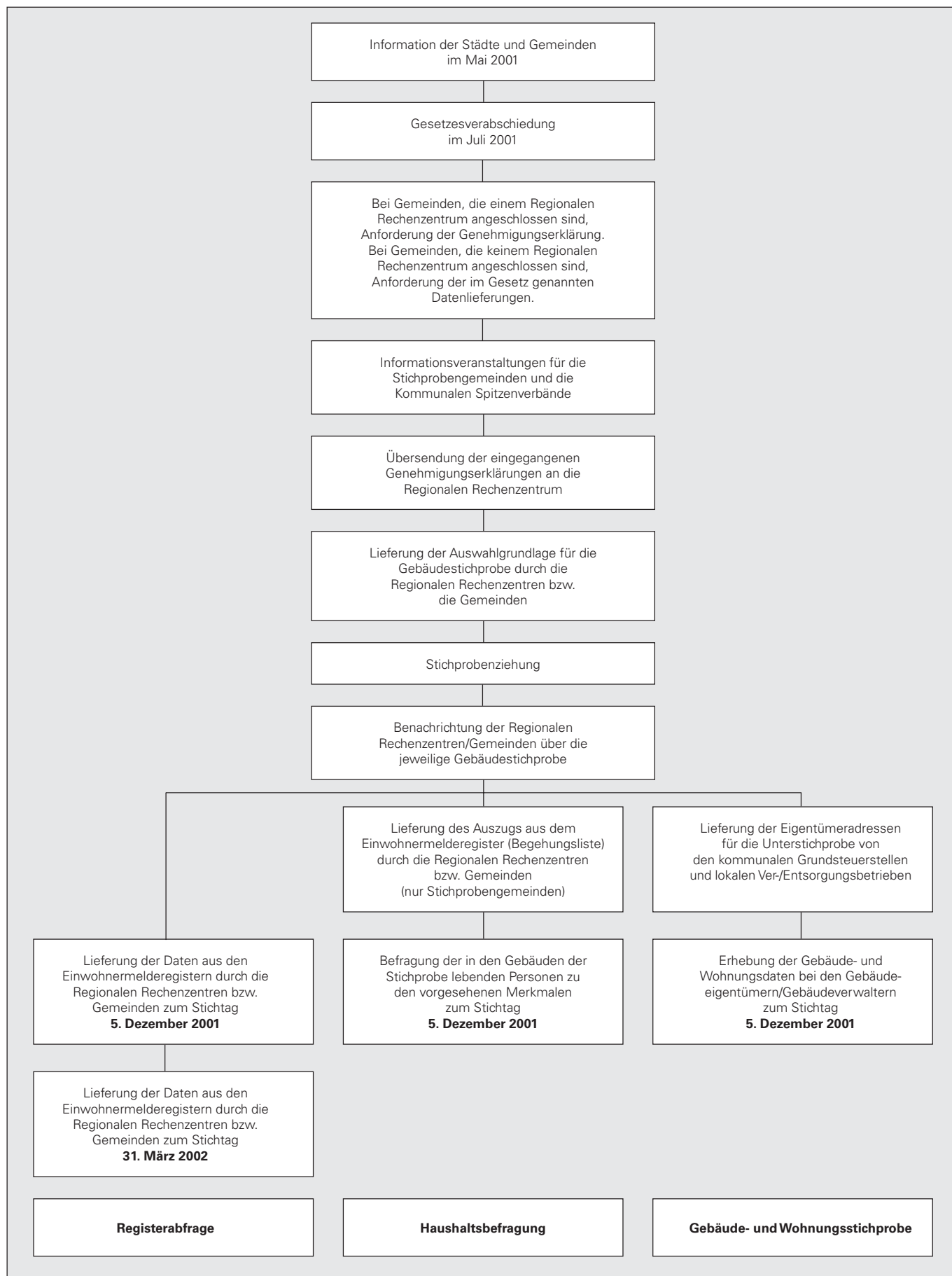
Die gelieferten Adressen mussten auf Vollständigkeit und Vollständigkeit und auf ihre weitere Verwendbarkeit im Erhebungsverfahren geprüft werden. Danach konnten die Eigentümer bzw. Verwalter mit einem Schreiben über die Gebäude- und Wohnungsstichprobe informiert und um die Bestätigung des Eigentümerverhältnisses bzw. ihrer Zuständigkeit gebeten werden. Bis Ende Oktober konnten rund 90 % der Eigentümeradressen überprüft werden. Probleme traten erwartungsgemäß bei der Beschaffung von Eigentümer- bzw. Verwalteradressen bei großen Wohnanlagen auf. Danach wurde die Adressdatei soweit aktualisiert, dass sie an die Druckerei für Druck, Personalisierung und Versand von Anschreiben und Erhebungsbogen weitergegeben werden konnte. *Übersicht 15* zeigt schematisch den Ablauf der Datenerhebung bei den Gemeinden.

Weiteres Vorgehen

Zeitgleich zu der Ermittlung der Eigentümeradressen liefen auch die Vorbereitungen für die Haushaltsbefragung. Ein Großteil der Erhebungsbeauftragten soll dabei unter den bewährten Interviewern des Mikrozensus gewonnen werden, soweit dies wegen der räumlichen Lage der Auswahlgemeinden möglich ist. Die Fragebögen und sonstigen Erhebungsunterlagen für die Haushaltsbefragung werden zu einem großen Teil durch ein vom Statistischen Bundesamt beauftragtes Unternehmen erstellt. Zentraler Bestandteil der Vorbereitungen sind die so genannten Begehungslisten, die von den Rechenzentren bzw. Gemeinden der Stichprobe im Oktober geliefert werden sollten. Diese Listen sollen später den Interviewern zur organisatorischen Durchführung der Erhebung dienen. Die vorgesehenen Schulungen zur Vorbereitung der Erhebungsbeauftragten werden Ende November erfolgen, sodass die Haushaltsbefragungen zeitnah zum Stichtag schwerpunktmäßig in der Zeit Dezember 2001/Januar 2002 stattfinden können.

Zum Stichtag 5. Dezember sollen auch die Datenlieferungen mit den Einzeldatensätzen gemäß den im Gesetz genannten Merkmalen durch die Rechenzentren bzw. die verantwortlichen Stellen auf Gemeindeebene erfolgen. Spätester Zeitpunkt für die Lieferung ist der 8. Januar 2002. Dies betrifft sowohl die Lieferung der Merkmale für die Mehrfachfallprüfung wie auch die Lieferung der Merkmale für den Register- sowie für den Register- und Verfahrenstest. Zum 31. März 2002 erfolgt dann die zweite Lieferung dieser Daten. Darüber hinaus ist einmalig bis zum 8. Januar 2002 von den Rechenzentren bzw. Gemeinden für den Stichtag 5. Dezember auch die Gesamtzahl der in den Melderegistern erfassten Bevölkerung – unterteilt nach Wohnstatus und Deutsche/Ausländer – zu übermitteln. Die Zahlen sind für die spätere Hochrechnung der Ergebnisse notwendig. Zeitgleich erfolgt auch der Rücklauf und die Weiterverarbeitung (Datenerfassung, Plausibilisierung) der an die Gebäudeeigentümer versandten Fragebögen der Gebäude- und Wohnungsstichprobe.

Nach Eingang der Daten aus den kommunalen Melderegistern erfolgt die Prüfung auf Vollständigkeit und Vollständigkeit sowie die Plausibilitätsprüfung. Danach werden die Datensätze aus den Lieferungen 1 und 2 zusammengespielt und auf Stichtagsrelevanz überprüft. Parallel zur Verarbeitung der Daten des Register- und des Verfahrenstests erfolgt die Prüfung der Mehrfachfälle. Die Prüfung selbst findet beim Statistischen Bundesamt statt. Nach Übermittlung der festgestellten Mehrfachfälle durch das Statistische Bundesamt wird dann vom Statistischen Landesamt voraussichtlich im Mai/Juni 2002 eine Befragung dieser Personen zur Klärung widersprüchlicher Wohnsitzangaben vorgenommen. Einen weiteren Arbeitsschritt bildet die maschinelle

Ablauf der Datenerhebung bei den Gemeinden

und manuelle Aufbereitung der Ergebnisse der Haushaltsbefragung. Etwa im August 2002 soll im Rahmen des Registertests dann der Vergleich der Ergebnisse der Haushaltsbefragung mit den Ergebnissen der Registerabfrage zur Feststellung der Karteileichen/Fehlbestände stattfinden. Im Rahmen des Verfahrenstests werden die Dateien der Bundesanstalt für Arbeit bei den Statistischen Landesämtern für die Qualitätsuntersuchungen überprüft. Die maschinelle Haushaltegenerierung aus den Registerdaten und die Verknüpfung mit den Wohnungsdaten aus der Gebäude- und Wohnungsstichprobe, die zentral beim Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung erfolgen wird, ist bis zum März 2003 vorgesehen. Der Abschluss der Aufbereitung und die Auswertung der Ergebnisse für den Zensustest ist auf Ende 2003 terminiert.

Evaluation der Testerhebung

Nach Abschluss der Aufbereitung der einzelnen Erhebungsmodule wird die Evaluation der Testergebnisse, das heißt die Auswertung der statistischen Ergebnisse, die Analyse und deren Bewertung sowie die Überprüfung der in der Testerhebung eingesetzten Verfahren anstehen. Wesentliche zu beantwortende Fragen sind:

Entspricht die Qualität der Melderegisterdaten, der postalisch bei den Eigentümern durchgeführten Gebäude- und Wohnungserhebung und der Dateien der Bundesanstalt für Arbeit den seitherigen zensustypischen Auswertungszielen (insbesondere auch in kleinräumiger Hinsicht) und Anforderungen? Ist der Merkmalsumfang (vor allem der Umfang der Hilfsmerkmale) ausreichend?

Sind die verwendeten Verfahren (Haushaltegenerierung, postalische Gebäude- und Wohnungsstichprobe, Zusammenführung der Dateien und Kombinationsprüfung) geeignet als Instrumente der Datengewinnung im Kontext eines künftigen, vornehmlich registergestützten Zensus? Hierbei werden auch Aufwands- und Kostenaspekte zu berücksichtigen sein.

Zu den wichtigsten Fragestellungen werden Tabellenprogramme entwickelt, die sowohl einen Vergleich auf der Ebene hochgerechneter Ergebnisse als auch auf Einzeldatenbasis ermöglichen sollen. Die Auswertung der Ergebnisse soll sich – nicht zuletzt wegen der Stichprobenfehlerproblematik auf tieferer regionaler Stufe – auf die Ebene der Bundesländer, des Bundesgebiets insgesamt und die Gemeindegrößenklassen des Bundes (und bei ausreichend großen Besetzungszahlen gegebenenfalls auf die Gemeindegrößenklassen der Länder) konzentrieren. Bei der Bewertung der statistischen Ergebnisse sind Richtgrößen zu ermitteln, die eine Qualitätsbeurteilung der Register im Hinblick auf ihre Statistikauglichkeit erlauben. Ein denkbarer Ansatz besteht darin, die im Rahmen der Bewertung der Volkszählungsergebnisse 1987 herangezogenen Qualitätskriterien zugrunde zu legen (zum Beispiel durch Nutzung der Ergebnisse deskriptiver Kontrollen der Volkszählung 1987) und Vergleiche mit entsprechenden Ergebnissen vorangegangener Zählungen vorzunehmen. Wenn nach dieser Analyse die Evaluationsergebnisse vorliegen, sind seitens des Gesetzgebers die notwendigen Schlussfolgerungen und Entscheidungen über die Modalitäten eines künftigen Zensus zu treffen.

Zensustest 2001 – Paradigmenwechsel in der amtlichen Statistik?

Der Weg von der Volkszählung klassischen Musters mit einem großflächigen Einsatz von Zählern, Verteilung und Rücklauf von

Erhebungsbogen hin zu einer schwerpunktmäßig vorgenommenen Verknüpfung und Auswertung von automatisierten Verwaltungsregistern wird vielfach mit einem Paradigmenwechsel gleichgesetzt. Der Methodenwechsel führt nicht nur zu zahlreichen Veränderungen bei der Durchführung eines Zensus, darüber hinaus sind durch den Einstieg in die Registerstatistik und die Funktion des Zensus als Justierungsinstrument für das statistische Gesamtsystem Auswirkungen für die amtliche Statistik insgesamt zu erwarten.

Der Rückgriff auf bestehende Register und deren Zusammenführung sowie der Aufbau etwaiger neuer Register zur Schließung existierender Datenlücken erfordert unter anderem grundlegend veränderte Verfahrensabläufe bei der Datengewinnung, die Schaffung entsprechender rechtlicher Rahmenbedingungen, neue Methoden der qualitativen Absicherung der Ergebnisse und der Ergebnisfortschreibung sowie die Überarbeitung definitorischer Abgrenzungen von Erhebungsmerkmalen und datenschutzrechtliche Vorkehrungen.

Im breiten Spektrum der zu untersuchenden Problemfelder wird beispielsweise die künftige Rolle der Melderegister im System der Bevölkerungsfortschreibung intensiv zu betrachten sein. Können sie überhaupt eine geeignete Fortschreibungsbasis darstellen und wie könnte darauf aufbauend eine möglicherweise geänderte Bevölkerungsfortschreibung ausgestaltet sein? Weiterhin stellt sich die Frage, mit welchen empirischen Verfahren und Kontrollen bei zukünftigen Registernutzungen für einen Zensus oder andere statistische Erhebungen die Qualität der Registerergebnisse abgesichert werden kann. Hinsichtlich der Gewährleistung einer ausreichenden Registerqualität wird auch die Problematik der verfassungsrechtlich sensiblen Rückübermittlung der Ergebnisse an die datenliefernden Stellen in der Diskussion um künftige registergestützte Erhebungen eine Rolle spielen. Es ist ferner von besonderer Bedeutung, inwieweit Register zum einen als Auswahlgrundlage für Wohnungsstichproben – zum Beispiel den Mikrozensus –, zum anderen zu Hochrechnungszwecken herangezogen werden können.

Darüber hinaus kommt mit dem Rückgriff auf registergestützte Auswertungen den definitorischen und inhaltlichen Abgrenzungen von Merkmalen, die zwischen den Registern und seitherigen statistischen Erhebungen deutliche Abweichungen aufweisen können, eine wachsende Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang sind Brüche in Zeitreihen und Einschränkungen bei der Vergleichbarkeit statistischer Ergebnisse näher zu untersuchen. Weitere Untersuchungsthemen bilden fehlende Registermerkmale und Registerlücken (so fehlen beispielsweise flächendeckend auf tiefer regionaler Ebene verwertbare Registerangaben zu Wohnungsmerkmalen und zur Ausbildung verschiedener Bevölkerungsgruppen) sowie die vielfältigen Probleme bei der Verknüpfung von Einzelmerkmalen aus unterschiedlichen Registern zu paarigen Datensätzen.

Diese Fragen geben nur einen kleinen Ausschnitt aus der Fülle der zu untersuchenden Probleme im Rahmen eines einschneidenden Methodenwechsels wieder. Sofern mit einem künftigen Zensus ein Einstieg in registergestützte Erhebungen unternommen wird und Registererhebungen in weiteren Bereichen in Angriff genommen werden, sind die methodischen, rechtlichen und verfahrenstechnischen Probleme bei der Verarbeitung und Zusammenführung von Einzeldaten aus verschiedenen Quellen und deren Auswirkungen auf die amtliche Statistik grundsätzlich auf breiterer Basis zu untersuchen.

Thomas Lauer/ Joachim Werner