

Zensus 2010/11 – eine längst überfällige Erhebung

In der Wissenschaft wird zu Recht viel von den Daten der Volkszählung 2010/2011, dem ersten Zensus seit der deutschen Wiedervereinigung, erwartet. Während die Volkszählung in den 80er Jahren in Westdeutschland noch hoch kontrovers war, gab es bislang kaum Streit um die jetzt anstehende Totalerhebung. Man kann nur wünschen, dass dies so bleibt. Die Zensusdaten sind für viele administrative und wissenschaftliche Zwecke wichtig, und der Datenschutz wird bei statistischen Erhebungen sehr gut gewahrt. Allerdings haben Totalerhebungen – zumindest in der heutigen statistischen Welt – nicht die überragende Bedeutung, die ihnen manchmal zugeschrieben wird.

Deutschland gehört weltweit zu denjenigen Staaten, in denen eine Volkszählung am längsten aussteht; nach Informationen der UNO gehören zu diesem Kreis im Wesentlichen noch Angola, Kongo, Eritrea, Libanon und Myanmar.¹ In der Bundesrepublik fand die letzte Volkszählung 1987 statt. Geplant war eine Erhebung schon für 1981, diese musste aber wegen politischer Widerstände verschoben werden und konnte dann nur mit reduziertem Frageprogramm durchgeführt werden. Die letzte Volkszählung in der DDR datiert von 1984. Insgesamt liegt damit in Deutschland eine umfassende Bevölkerungserhebung etwa eine Generation zurück.

Der Zensus 2010/11 wird keine Totalerhebung im herkömmlichen Sinn einer Volkszählung sein.² Ganz überwiegend werden ohnehin vorhandene Daten, insbesondere diejenigen der Einwohnermeldeämter und der Bundesagentur für Arbeit, genutzt, um Zahl und Struktur der Bevölkerung zu ermitteln. Dabei werden Kopien dieser Daten an die statistischen Ämter gegeben, die dann – ohne dass es zu einem Abgleich mit den Originaldaten kommt – zu den Tabellen der Volkszählung verarbeitet werden. Da sich viele Menschen nicht abmelden, wenn sie wegziehen, und einige sich nicht anmelden, wenn sie in eine neue Wohnung ziehen, sind die Meldedaten fehlerhaft. Insgesamt gibt es mehr gemeldete Personen als tatsächlich in Deutschland leben. Die Fehler in den Registern werden umso größer, je länger eine grundlegende statistische Prüfung zurückliegt. In Deutschland ist der Zeitraum im internationalen Vergleich besonders groß – entsprechend dürften die Register inzwischen vielfach fehlerbehaftet sein. So hat ein Abgleich des Ausländerzentralregisters mit

Gert G. Wagner
gwagner@diw.de

Prof. Dr. Gert G. Wagner
ist Mitglied der
Zensuskommission

¹ unstats.un.org/unsd/demographic/sources/census/censusdates.htm. Entsprechendes gilt noch für Island und die Färöer Inseln; das sind allerdings Gebiete mit einer überschaubaren Bevölkerungszahl.

² Meder, N.: Grundzüge des Zensus 2011. DAGStat-Bulletin Nr. 4/2009, 2–3.

den Daten regionaler Meldestellen im Jahr 2004 ergeben, dass im Ausländerzentralregister etwa 600 000 Personen zu viel erfasst waren.³

Um die Fehler der auf Melderegistern beruhenden Statistiken abschätzen und durch den Zensus statistisch korrigieren zu können, wird im Rahmen des Zensus auch eine Stichprobenerhebung bei knapp zehn Prozent der Bevölkerung durchgeführt werden. Vollständig befragt werden – wie bislang auch – nur die Eigentümer von Gebäuden.

Die Stichprobe wird indes nicht nur zur statistischen Fehlerkorrektur benutzt, sondern es werden auch einige Merkmale erhoben, für die keine hinreichenden administrativen Daten bei den Meldeämtern oder der Bundesagentur vorliegen.⁴ Dies gilt zum Beispiel für den Bildungsabschluss. Neu wird die Erhebung des Migrationshintergrundes sein. Auch das religiöse Bekenntnis wird erfragt, da in den administrativen Daten nur die Zugehörigkeit zur evangelischen oder katholischen Kirche enthalten ist.

Mit dem anstehenden Zensus werden im Wesentlichen diese Ziele verfolgt:

- Vor allem geht es darum, zentrale Daten für politisches und administratives Handeln auf einen aktuellen Stand zu bringen. So ist die Bevölkerungszahl eine zentrale Größe beim Finanzausgleich der Länder und Kommunen. Auch bei der Bemessung mancher Förderungsmaßnahmen der EU spielt sie eine Rolle.
- Des Weiteren soll der Zensus zu einem verlässlicheren Hochrechnungsrahmen für Stichprobenerhebungen führen. Es geht dabei darum, die Ergebnisse von Teilerhebungen anhand der Zensusdaten auf die Grundgesamtheit zu übertragen. Ein aktueller Hochrechnungsrahmen ist nicht nur für amtliche Stichprobenbefragungen wie den Mikrozensus (eine unterjährig und permanent von den statistischen Ämtern durchgeführte Bevölkerungsumfrage auf Basis einer Ein-Prozent-Stichprobe) nötig, sondern auch für Umfragen privater oder wissenschaftlicher Einrichtungen. Beispielsweise werden die vom Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) erhobenen Ergebnisse anhand des Mikrozensus hochgerechnet, der wiederum anhand der angenommenen Bevölkerungszahl hochgerechnet wird. Wenn also die Grund-

gesamtheit nicht hinreichend erfasst wird, können die darauf angewiesenen Stichprobenerhebungen kein getreues Bild der hochgerechneten Wirklichkeit wiedergeben.

- Und schließlich soll der Zensus Informationen über eine Reihe von gesellschaftlich bedeutsamen Tatbeständen, zum Beispiel Bildung und Religion, liefern. Diese dienen der Infrastruktur- und Raumplanung, anderen amtlichen Zwecken sowie wissenschaftlichen Analysen.

Das neuartige Verfahren für die Volkszählung hat den Vorteil, dass der Zensus kostengünstiger ist als eine Totalerhebung. Zudem ist zu erwarten, dass es weniger Widerstände gegen eine Befragung als in den 80er Jahren gibt. Der Nachteil ist allerdings, dass die Methode wahrscheinlich zu größeren zufallsbedingten Ungenauigkeiten bei den Ergebnissen führt, da zentrale Merkmale zwar mit einer großen, aber eben nur mit einer Stichprobe ermittelt werden. Deswegen stellt sich die Frage, welche Erwartungen realistischerweise an den geplanten Zensus geknüpft werden können und welche Bedeutung den zwangsläufigen Ungenauigkeiten – zufallsbedingten wie systematischen – des Zahlenwerks beizumessen ist.

Zensus allein reicht meist nicht aus

Jede Volkszählung und jeder registergestützte Zensus liefert nur einen grundlegenden Datensatz. Für viele politische Entscheidungen reicht dies nicht aus. So werden mit einer derartigen Vollerhebung zwar die Zahl und das Alter der Kinder kleinräumig erfasst. Um aber beispielsweise das erforderliche Angebot an Kindertagesstätten bereitstellen zu können, muss man auch wissen, wie viele Eltern Plätze in Kitas aktuell suchen. Der tatsächliche Bedarf von Eltern ist stark situationsabhängig und streut regional enorm. Man kann ihn deswegen immer nur abschätzen. Das verlangt nach ergänzenden Informationen, die durch weitere Erhebungen gewonnen werden müssen.

Mitunter sind die Daten des Zensus zwar völlig hinreichend, wie sie aber tatsächlich genutzt werden, hängt von anderen Überlegungen ab. Das gilt etwa für den Zuschnitt der Wahlkreise. Diese sollen eine ungefähr gleiche Zahl von Wählern umfassen, damit Kandidaten in kleinen Wahlkreisen nicht ein unangemessen großes Gewicht in den Parlamenten bekommen. Deswegen werden Ergebnisse von Volkszählungen weltweit genutzt, um Wahlkreise immer wieder einmal neu zuzuschneiden. In Deutschland mit seinem Verhältniswahlrecht spielt eine mögliche Verzerrung der Wahlergebnisse durch unterschiedlich große Wahlkreise keine bedeutende Rolle; ganz

³ Statistisches Bundesamt: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Ausländische Bevölkerung sowie Einbürgerungen. 2004, Fachserie 1, Reihe 2.

⁴ Es sei noch einmal betont: die Korrekturen der Statistiken werden nicht in die Melderegister zurückgespielt. Der persönliche Datenschutz bleibt also voll gewährleistet.

anders sieht es dagegen in Ländern mit einem Mehrheitswahlrecht aus. Man stelle sich vor, dass ein kleiner Wahlkreis, in dem die Wahl immer knapp zwischen den großen Volksparteien entschieden wurde, vergrößert werden soll. Wenn zwei zu große Wahlkreise angrenzen, bei denen in einem die eine Volkspartei traditionell mehr Wähler hat und im anderen die andere, dann wird die nächste Wahl in dem vergrößerten Wahlkreis davon beeinflusst, ob er um Teile des einen oder des anderen Nachbarwahlkreises vergrößert wird. Das ist eine politische Mehrheitsentscheidung – eine Volkszählung liefert dafür nur das Rohmaterial.⁵

Auch Volkszählungen sind nicht exakt

Das grundsätzliche – und nicht überwindbare – Problem einer herkömmlichen Volkszählung besteht darin, dass hunderttausende ungeübte Zähler, oft aus dem öffentlichen Dienst mehr oder weniger zwangsverpflichtet, einem ungewohnten Geschäft nachgehen: Sie sollen Menschen davon überzeugen, Interview-Fragen zu beantworten, und sie sollen einen Fragebogen korrekt ausfüllen. Wenn Ungeübte das – teilweise noch widerwillig – machen, kommt es zu Fehlern. Eine Volkszählung liefert also noch nicht einmal zum Stichtag ein hundertprozentig richtiges Ergebnis. Deswegen wird zum Beispiel der Länderfinanzausgleich – egal wie man zählt – immer auf einer nicht ganz exakten Zahlengrundlage stehen.⁶

Wie groß der Einfluss der Interviewer ist, zeigte sich beim Vergleich des jährlich stattfindenden Mikro-Zensus und der Volkszählung im Jahr 1970. Beide Erhebungen fanden nahezu zeitgleich statt, wobei der Mikrozensus einen viel längeren Fragebogen hatte, sich dafür aber auch nur an ein Prozent der Bevölkerung richtet. Man sollte erwarten, dass beide Erhebungen im Wesentlichen die gleichen Ergebnisse liefern. Dem ist aber nicht so – und keinen Statistiker weltweit wundert das wirklich.⁷ In den Dokumentationen zu vergangenen Volkszählungen ist zum Beispiel festgehalten, dass es selbst bei einem so einfa-

chen Merkmal wie dem Geschlecht zwischen der Volkszählung 1970 und einer testweisen Nacherhebung in drei Prozent aller Fälle keine Übereinstimmung gab. Und bei der beruflichen Stellung traten bei einem Fünftel der Fälle Unstimmigkeiten auf. Welche Angabe stimmt, wird niemals geklärt werden können, immerhin mitelten sich die Fehler im Großen und Ganzen aus den aggregierten Ergebnissen heraus.

Für ein planerisch bedeutsames Merkmal gab es allerdings bei Mikrozensus und Volkszählung im Jahr 1987 einen systematischen Unterschied im Gesamtergebnis. Der Mikrozensus 1987 ermittelte hochgerechnet 600 000 Einpersonenhaushalte mehr als die Volkszählung.⁸ Das waren damals etwa fünf Prozent aller Privathaushalte. Die Erklärung dürfte im menschlichen Verhalten zu suchen sein: Während einen Zähler bei der Volkszählung jeder separate Haushalt, den er in einer Wohnung findet (zum Beispiel die Oma, die mit ihren Kindern in einer Wohnung lebt), nur Zeit kostet, verdient der Zähler beim Mikrozensus mehr Geld, wenn er zum Beispiel die Mitglieder einer Wohngemeinschaft in sechs einzelne Einpersonenhaushalte zerlegt.

Die Ungenauigkeiten einer herkömmlichen Volkszählung sind auch keineswegs ein deutsches Phänomen. In Großbritannien und insbesondere in den USA ist die Lage viel ungünstiger, da es dort Slums gibt, in die Zähler nicht gerne hineingehen und wo Nicht-Sesshafte schwer zu zählen sind. In den USA führt die *undercoverage* dazu, dass die Zahl der Einwohner in Staaten mit großen Städten höchstwahrscheinlich unterschätzt wird. Und das führt dazu, dass diese Staaten, zum Beispiel New York, weniger Sitze im Repräsentantenhaus haben als ihnen bei korrekter Zählung zustehen würden. Da diese Staaten überwiegend demokratisch wählen, hat vor dem Zensus 2000 die republikanische Partei über den Supreme Court verhindert, dass die Volkszählung der USA durch Stichproben-Nacherhebungen verbessert wurde. Das Argument war, dass in der US-Verfassung (dort ist der Zensus in der Tat verankert) steht, dass gezählt werden muss. Eine Schätzung auf Basis sehr guter Stichproben ist nicht verfassungsgemäß, auch wenn sie bessere Ergebnisse liefert.

Ein generelles Problem von Befragungen besteht darin, dass man nur solche Personen erfassen kann, die auch befragt werden wollen. Viele Personen mit einem heiklen Wohnstatus werden sich

⁵ In den USA nennt man das trickreiche Zuschneiden von Wahlkreisen *gerrymandering*. Der Begriff geht auf einen Gouverneur von Massachusetts zurück, Elbridge Gerry, der einst einen Wahlkreis derart gestaltete, dass er auf der Landkarte wie ein Salamander aussah. Daraus hat der Volksmund dann den *Gerrymander* gemacht. Auch außerhalb der USA ist das Phänomen bekannt, vgl. www.wahlrecht.de/lexikon/gerrymander.html.

⁶ Dies ist insofern kein wirkliches Problem, als die Einwohnerzahlen für den Länderfinanzausgleich ohnehin nur Hilfsgrößen sind. Eigentlich müsste man den Finanzausgleich an der Wirtschaftskraft orientieren. Diese ist aber nicht eindeutig messbar, deswegen behilft man sich mit der Einwohnerzahl.

⁷ Vgl. die Beiträge in Heft 1/1970 des Allgemeinen Statistischen Archivs und Eppmann, H., Schäfer, J.: Volkszählung 87 – Eine Untersuchung zur Qualität der Ergebnisse. Statistische Rundschau Nordrhein-Westfalen, Nr. 4/1991, 192–200.

⁸ Vgl. Pötter, U., Rendtel, U.: Über Sinn und Unsinn von Repräsentativitätsstudien. Allgemeines Statistisches Archiv, Bd. 77, 1993, 260–280.

entziehen, insbesondere illegal in Deutschland lebende Ausländer. In den Registerdaten sind sie gar nicht enthalten.

Nüchtern betrachtet muss man also zu dem Ergebnis kommen, dass der geplante Zensus für etliche staatliche Zwecke wichtig ist, man aber keine hundertprozentige Genauigkeit anstreben muss. Ob die neue Zensus-Methode – Registerauszählung plus Stichprobe – ungenauer sein wird als die bisherige Volkszählung, ist eine völlig offene Frage.

Zensus steht nicht mehr allein

Als im Altertum das Volk gezählt wurde, etwa so wie es in der biblischen Weihnachtsgeschichte beschrieben wird, ging es darum, die Steuern besser erheben zu können. Zugleich war das praktisch die einzige statistische Erhebung, denn ansonsten wurde nicht gezählt. Die heutige Situation ist völlig anders.⁹ Das sollten sich Gegner einer Volkszählung vor Augen führen – aber auch Anhänger, die gerne noch mehr Details erheben würden.

Eine Volkszählung oder ein registergestützter Zensus bieten einmalige Möglichkeiten, aber sie sind heutzutage bei weitem nicht mehr die dominierenden amtlichen Quellen für statistische Ergebnisse im Bereich Bevölkerungs- und Erwerbsstatistik. Der jährliche Mikrozensus ist eine weltweit gesehen nicht völlig einmalige, aber doch sehr beachtliche Großerhebung. Und die Einkommen werden gleich mit zwei amtlichen Erhebungen im Detail erfasst – der Einkommens- und Verbrauchstichprobe (EVS) und der europäisch vereinheitlichten Haushaltsbefragung EU-SILC. Zudem gibt es in Deutschland für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, das sind alle Erwerbstätigen außer Beamten und Selbständigen, eine Vollerhebung in Form der Sozialversicherungsdaten, deren statistische Aufbereitung allerdings zu wünschen übrig lässt¹⁰ – dasselbe gilt teilweise für die Nutzung dieser Datenquelle seitens der Wissenschaft.¹¹

In modernen Gesellschaften liefern Volkszählungen im Wesentlichen nur einen Rahmen für die Hochrechnung von Stichprobenerhebungen,

nicht mehr und nicht weniger. Die Zensusergebnisse werden zwar für administrative Zwecke gebraucht, dafür reichen aber meist die Eckzahlen zur Bevölkerung in einem Staat und in seinen Teilgebieten aus. Der registergestützte Zensus 2010/11 wird nur Basisdaten zu Bevölkerung und Erwerbstätigkeit liefern. Ebenso wie Volkszählungen im traditionellen Stil kann und soll er die Vielzahl laufender statistischer Erhebungen nicht ersetzen. Wegen dieser Basisfunktion der Zensusergebnisse ist freilich eine moderne Form des flexiblen Zugangs unverzichtbar. Der kommende Zensus sollte ebenfalls in Form eines *Scientific-Use-Files* zugänglich gemacht werden.¹²

Fazit

Der Plan der amtlichen Statistik in Deutschland, anstelle einer traditionellen Volkszählung die ohnehin gespeicherten Daten der Einwohnermelderegister und anderer Quellen auszuzählen und darüber hinaus Stichprobenerhebungen durchzuführen, wird die notwendigen Rahmendaten ausreichend genau und zudem kostengünstig liefern. Sicherlich wird der registergestützte Zensus 2010/11 nicht perfekt sein, aber das ist die herkömmliche Volkszählung auch nicht.

Die Erwartungen und Ansprüche an die bevorstehende Volkszählung sollten nicht zu hoch geschraubt werden. Es wäre schon viel gewonnen, wenn die Zahl und die rein demographische Struktur der in Deutschland Lebenden hinreichend genau ermittelt würde. Für die amtlichen Zwecke, zum Beispiel die Berechnung des Finanzausgleichs zwischen den Gebietskörperschaften, reichen diese Informationen aus. Auch zur Kontrolle von freiwilligen Erhebungen ist ein gut gemachter Zensus sehr nützlich. Dabei darf man sich allerdings keinen Illusionen hingeben. Außer Geschlecht und Alter sind auch bei einer Vollerhebung alle Angaben fehleranfällig. Komplexe Haushalts- und Wohnungsstrukturen sind nicht einfach statistisch nachzubilden – weder mit der geplanten Zusammenführung von Registerdaten noch mit traditionellen Erhebungen. Erhebungsfehler und Interpretationsspielräume sind unvermeidbar, sie sollten offen dargestellt und diskutiert werden. Nicht zuletzt deswegen sollten die Mikrodaten des Zensus möglichst rasch für Analysen durch die Wissenschaft zur Verfügung stehen. Dann kann die neue Methode des Zusammenführens von Registerdaten und einer Stichprobe für den nächsten Zensus – 2020/2021 – verbessert werden.

⁹ Vgl. auch Grohmann, H.: Zensus im Wandel. In: Rolf, G., Zwick, M., Wagner, G. G. (Hrsg.): Fortschritte der informationellen Infrastruktur in Deutschland – Festschrift für Johann Hahlen zum 65. Geburtstag und Hans-Jürgen Krupp zum 75. Geburtstag. Baden-Baden 2008, 77–102.

¹⁰ So ist die Berufsklassifikation völlig veraltet und beruht im Kern auf einem Konzept der 70er Jahre, das in den 80er Jahren etwas revidiert wurde. So findet sich in der Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zwar noch der Beruf des Kutschers oder des Belegsortierers, aber kein Webdesigner oder Mechatroniker.

¹¹ Der rasche und flexible Zugriff auf die Daten über die Löhne ist bisher weitgehend ein Monopol der Bundesagentur für Arbeit und des ihr angeschlossenen Forschungsinstituts.

¹² Rendtel, U.: Ein DFG-Schwerpunktprogramm zum Zensus 2011. DAGStat-Bulletin Nr.4/2009, 3–4.

JEL Classification:
C81, C83, J00

Keywords:
Census,
Administrative
data surveys,
Population

Impressum

DIW Berlin
Mohrenstraße 58
10117 Berlin
Tel. +49-30-897 89-0
Fax +49-30-897 89-200

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann
(Präsident)
Prof. Dr. Tilman Brück
Prof. Dr. Christian Dreger
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Prof. Dr. Alexander Kritikos
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Prof. Dr. Christian Wey

Chefredaktion

Dr. Kurt Geppert
Carel Mohn

Redaktion

Tobias Hanraths
PD Dr. Elke Holst
Susanne Marcus
Manfred Schmidt

Lektorat

Prof. Dr. Mechthild Schrooten
Karl Brenke

Pressestelle

Renate Bogdanovic
Tel. +49 – 30 – 89789–249
presse@diw.de

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice@diw.de
Tel. 01805–19 88 88, 14 Cent/min.
Reklamationen können nur innerhalb
von vier Wochen nach Erscheinen des
Wochenberichts angenommen werden;
danach wird der Heftpreis berechnet.

Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,-
Einzelheft Euro 7,-
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer
und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende
ISSN 0012-1304
Bestellung unter leserservice@diw.de

Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –
auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung
eines Belegexemplars an die Stabs-
abteilung Kommunikation des DIW
Berlin (Kundenservice@diw.de)
zulässig.

Gedruckt auf
100 Prozent Recyclingpapier.