

HANS-JOACHIM HEIDENREICH

Zur regionalstatistischen Bedeutung des Mikrozensus in den neuen Ländern*

Kurzfassung

Der Mikrozensus, eine jährliche 1%-Haushaltsstichprobe, erfüllt seit 1957 als Mehrzweckstichprobe die vielfältigsten Informationsanforderungen über die wirtschaftliche und soziale Lage der Bevölkerung, der Familien und Haushalte. Der Mikrozensus ist nun mit der Erhebung vom April 1991 in den neuen Bundesländern eingeführt worden. Wegen der Erstmaligkeit einer derartigen Datenerhebung und wegen der sachlichen Detailliertheit der Ergebnisse bestehen große Erwartungen. Die inhaltliche Paßfähigkeit und damit die volle nationale und internationale Vergleichbarkeit der Ergebnisse konnte durch besondere Maßnahmen erreicht werden. Der im Mikrozensus seit 1990 eingesetzte neue Auswahlplan führt zu einer deutlichen Qualitätsverbesserung und tieferen Regionalisierbarkeit. Da das Stichprobendesign fast unverändert auch in den neuen Ländern umgesetzt werden konnte, werden zuverlässige Ergebnisse auch unterhalb der Landes- bzw. Regierungsbezirksebene erwartet.

1. Der Mikrozensus als Mehrzweckstichprobe

Der Mikrozensus wird als jährliche repräsentative Haushaltsstichprobe mit einem Auswahlsatz von 1 % durchgeführt. Er hat sich seit 1957 als eine unverzichtbare Informationsquelle über quantitative Gegebenheiten wie Bevölkerungsstruktur, wirtschaftliche und soziale Lage der Bevölkerung, Arbeitsmarkt, berufliche Gliederung und Ausbildung bewährt (1). Seine primäre Aufgabe ist es, umfassendes, aktuelles und verlässliches Zahlenmaterial für die Parlamente sowie Regierung und Verwaltung in Bund und Ländern zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig dient er als Serviceeinrichtung der Öffentlichkeit, den Parteien, den Sozialpartnern, Verbänden und sonstigen politischen und gesellschaftlichen Institutionen sowie der Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung.

Die Einzelperson wird nicht nur isoliert, sondern auch im Lebenszusammenhang mit allen Haushalts- und Familienmitgliedern betrachtet. Der Mikrozensus ist überhaupt die einzige laufende amtliche Haushalts- und Familienstatistik.

Als Mehrzweckstichprobe trägt der Mikrozensus den vielfältigen Informationsanforderungen durch entsprechende Koordination Rechnung. An die Stelle vieler einzelner Spezialstichproben tritt eine einzige Befragung, was eine Kostenreduzierung und vor allem eine Entlastung der Befragten bedeutet. Gleichzeitig gewährleistet die Kombinationsvielfalt und -tiefe ein Optimum in den Auswertungsmöglichkeiten. Hinsichtlich der Flexibilität und der Problemorientierung sind dem Mikrozensus vor allem durch das Mikrozensusgesetz (2) aber Grenzen gesetzt. Seine regionalstatistische Bedeutung ist zudem durch die stichprobenmethodischen Restriktionen eingeengt.

2. Der Mikrozensus im Wandel

Der Mikrozensus hat unter Wahrung einer gewissen positiv zu verstehenden Kontinuität seit 1957 einige inhaltliche und methodische Veränderungen erfahren (3). Ziel aller Bemühungen bisher – aber auch zukünftig – war es, orientiert an dem Informationsbedarf einen möglichst hohen Grad an Genauigkeit der Ergebnisse und thematische Aktualität zu erreichen.

„Mikrozensus im Wandel“ ist im Augenblick eine sehr passende Situationsbeschreibung. Mit eben diesem Titel (4) liegt nun seit Herbst 1989 der Bericht des Wissenschaftlichen Beirats für Mikrozensus und Volkszählung (5) vor. Dieser Bericht gibt demjenigen, der an der inhaltlichen und methodischen Weiterentwicklung des Mikrozensus interessiert ist, wertvolle Aufschlüsse. Ergänzend stehen Materialien über drei Konferenzen zum Inhalt und zur Methodik des Mikrozensus zur Verfügung (6). Auf der Inhaltskonferenz im Oktober 1988 und auf dem „3. Wiesbadener Gespräch“ wurden auch die Informationsanforderungen aus der Raum-, Regional- und Stadtforschung ausführlich diskutiert.

Es ist nicht möglich, im Rahmen dieses Beitrags auf alle einzelnen Komponenten des Wandels einzugehen. Die tiefere Regionalisierbarkeit des Mikrozensus ab 1990 ist eine der wichtigen Veränderungen in dem Bündel inhaltlicher und methodischer Weiterentwicklungen, die schon erfolgten oder noch anstehen. In dieser Phase des Wandels trifft nun den Mikrozensus die große Herausforderung, auch in den neuen Bundesländern eingeführt zu werden.

3. Mikrozensus April 1991 bereits im Beitrittsgebiet

Seit Ende April 1991 waren bereits etwa 1 700 Mikrozensusinterviewer im Beitrittsgebiet unterwegs, d.h. der Mikrozensus 1991 wird mit dem Inhalt und den Verfahren der alten Bundesländer auch in den neuen Ländern durchgeführt. Die bisher und auch in den nächsten Monaten noch erforderlichen Kraftanstrengungen für die erstmalige Einführung des Mikrozensus sind jedem einsichtig, der weiß, daß es in der ehemaligen DDR bisher keine vergleichbare Erhebung gegeben hat. Unter hohem Zeitdruck waren die organisatorisch-technischen Voraussetzungen für die Durchführung des Mikrozensus als dezentrale Erhebung zu schaffen, und zwar in einer Situation, in der die neuen Statistischen Landesämter sich erst im Aufbau befanden.

Auch der bewährte Methodenmix des Mikrozensus mit dem Interviewereinsatz in der 1. Stufe und, falls es erforderlich oder gewünscht wird, mit dem schriftlichen Verfahren in der 2. Stufe (siehe Übersicht 1), fand keine günstigen Voraussetzungen vor. Eine Interviewerorganisation war erst einmal aufzubauen. Aufgabe der Interviewer war es, über 7 600 Auswahlbezirke mit fast 70 000 zu befragenden Haushalten zu bearbeiten. Schließlich gefährden lange Postlaufzeiten im Beitrittsgebiet den Erfolg der schriftlichen Befragung.

Die Mikrozensusexperten aus den alten Bundesländern konnten durch vielfältige stützende Maßnahmen ihr Wissen und ihre Erfahrungen mit in die zu leistende Aufbauarbeit einbringen. Um Sicherheit in den Arbeitsgängen zu schaffen und offene Fragen zu klären, wurde bereits im November 1990 eine kleine Testerhebung, ein Organisations- und Ablauftest, durchgeführt. Die zukünftigen Mikrozensusexperten in den neuen Statistischen Landesämtern konnten hier u.a. Erfahrungen als Interviewer sammeln. Von besonderem Interesse ist die Akzeptanz des Mikrozensus bei der Bevölkerung im Beitrittsgebiet. Die Testerhebung, aber auch die inzwischen vorliegenden ersten Erfahrungsberichte der derzeit laufenden Erhebung zeigen keine entscheidenden Unterschiede zu den alten Ländern.

An die Mikrozensusergebnisse 1991 für das Beitrittsgebiet, die bei den üblichen Aufbereitungsarbeiten voraussichtlich im Frühjahr 1992 vorliegen werden, werden große Erwartungen gestellt. Aber es sind nur erste Querschnittsergebnisse, die jedoch allein wegen ihrer Detailliertheit von den Datennutzern sehr begrüßt werden. Erst in den Folgejahren wird der Mikrozensus für Längsschnittbetrachtungen seine volle Leistungsfähigkeit erreichen. Die Bedeutung des Mikrozensus für die neuen Bundesländer geht über die in den alten weit hinaus. So ist festzustellen, daß der Mikrozensus noch nicht in das gleiche statistische Gesamtsystem eingebettet ist. Das Ineinandergreifen und Aufeinanderaufbauen der verschiedenen Systemteile im statistischen Gesamtsystem kann noch nicht in der gleichen Art und Weise erfolgen. Der Mikrozensus muß deshalb neben den üblichen sorgfältig abgestimmten Aufgaben neue Aufgaben übernehmen, z.B. weil eine aktuelle Volkszählung fehlt und Ergebnisse der Beschäftigtenstatistik erst später verfügbar sind, natürlich nur soweit dies überhaupt möglich ist.

4. Das Frageprogramm

Der Mikrozensus selbst ist ein abgestuftes Erhebungssystem mit unterschiedlich tief gestaffeltem Frageprogramm im Abstand von 1, 2 oder 3 Jahren. 1991 steht tumusgemäß ein sehr breites Programm an, was von der Datenbedarfsseite sehr zu begrüßen ist, was aber eine zusätzliche Belastung bei der Neueinführung bedeutet. So werden neben dem jährlichen Grundprogramm die im Abstand von 2 Jahren vorgesehenen Fragen zu den beruflichen

Verhältnissen und Tätigkeitsmerkmalen, zur Aus- und Weiterbildung und zu Zusatzthemen für Ausländer sowie die im dreijährigen Abstand aufzunehmenden Fragen zum Pendlergeschehen gestellt (siehe Übersicht 2). Mit dem Bezug auf eine Berichtswoche zum Ende April 1991 fällt ein ausgezeichnetes Datenspektrum zur Beurteilung der wirtschaftlichen und sozialen Lage der Bevölkerung, der Familien und Haushalte an.

Zusätzlich könnten tumusgemäß auch Angaben zur Wohnsituation vorliegen, wenn nicht durch das Verlängerungsgesetz zum Mikrozensusgesetz vom Dezember 1990 die Fragen gestrichen worden wären. Die eigentliche Unverzichtbarkeit dieser Angaben war in einer Bundesratsentschließung am 14. Dezember 1990 (7) betont worden. Dieses Verlängerungsgesetz hat zwar die Durchführung des Mikrozensus über 1990 hinaus bis 1995 gesichert, aber von vielen wäre ein neues, modernes Mikrozensusgesetz, das die Untersuchungen und Empfehlungen des bereits genannten Wissenschaftlichen Beirats berücksichtigt hätte, vorgezogen worden. Die in den nicht realisierten Vorentwürfen vorgesehene größere Flexibilität des Mikrozensus hätte zu einer noch besseren Deckung des Informationsbedarfs in den neuen Ländern führen können. Flexibilität und Ergebnisqualität einerseits und Anforderungen des Datenschutzes, Akzeptanz und Belastung andererseits waren hier sorgfältig gegeneinander abgewogen worden (8).

Die Einführung des Mikrozensus in den neuen Ländern konnte kein reiner Kopiervorgang sein. Dies galt auch für die Fragestellungen selbst. Hier mußte erst die inhaltliche Paßfähigkeit erreicht werden.

Durch eine 3. Änderungsverordnung zur Mikrozensusverordnung (9), die die zulässige Tiefe der Fragen regelt, konnte die Paßfähigkeit im Bereich der sozialen Sicherung und der Aus- und Weiterbildung und eine Zuordnungsmöglichkeit für die Mitglieder einer Produktionsgenossenschaft erreicht werden. Die Verständlichkeit der Erhebungsvordrucke war u.a. Untersuchungsziel einer Testerhebung vom November 1990. Mit einigen Korrekturen und ergänzenden Erläuterungen konnte ein für alle 16 Bundesländer gemeinsamer Fragebogen eingesetzt werden, der die volle nationale und internationale Vergleichbarkeit gewährleistet.

Im bereits erwähnten Verlängerungsgesetz vom Dezember 1990 war eine Vergrößerung der bisherigen Einkommensklassen für die Frage nach dem individuellen Nettoeinkommen festgelegt worden; die detaillierte Neufestlegung der Nettoeinkommensklassen erfolgte in der 3. Änderungsverordnung (10). Die Vergrößerung der Einkommensklassen kann als zu wenig auf den aktuellen Informationsbedarf im Beitrittsgebiet zugeschnitten bewertet werden.

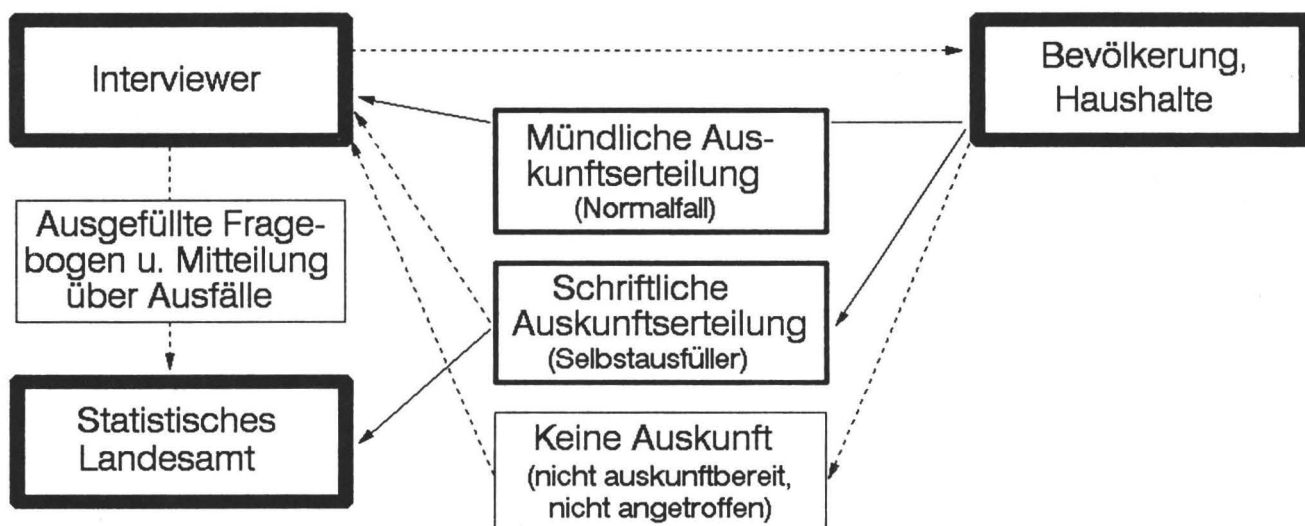
5. Fragen zur räumlichen Mobilität

Im Mikrozensus April 1991 werden Angaben zur Lage der Arbeitsstätte, und zwar ob innerhalb oder außerhalb der Wohnsitzgemeinde, ob im gleichen oder in einem anderen Bundesland bzw. im Ausland, erhoben. Wegen des Fehlens einer aktuellen Volkszählung in den neuen Ländern kommt den Ergebnissen des Mikrozensus, wenn diese auch nur summarische Pendelbewegungen zwischen den 16 Bundesländern abbilden können, eine besondere Bedeutung zu. Im übrigen bietet der Mikrozensus im Vergleich zur Volkszählung im Abstand von drei Jahren durch seine größere Merkmalsbreite eine bessere Auswertungsbasis, um sozio-ökonomische Einflußfaktoren zum Pendlergeschehen offenlegen zu können (11).

In den Mikrozensus integriert ist eine für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften angeordnete gemeinsame Stichprobenerhebung über Arbeitskräfte, allerdings nur mit einem Auswahlatz von 0,4 % (12). Diese – seit 1983 jährliche – EG-

Übersicht 1:
Organisatorischer Ablauf des Mikrozensus (Kurzfassung)

1. Stufe: Interviewerverfahren



2. Stufe: Schriftliche Nachbearbeitung der Fälle ohne Auskunft in der 1. Stufe



Übersicht 2:
Erhebungstermine und Auswahlsätze der Tatbestände
Mikrozensus 1985–1995

Tatbestand	gemäß § ... MZG 1985	Erhebungsjahr und Auswahlsätze (in %)										
		1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
GRUNDERHEBUNG												
1. Merkmale der Person, Familien–, Haushaltszusammenhang, Staatsangehörigkeit, Haupt–, Nebenwohnung ¹⁾	§ 5 Abs. 1 Nr. 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Erwerbstätigkeit, Arbeitsuche, Arbeitslosigkeit, Nichterwerbs– tätigkeit, Kind im Vorschulalter, Schüler, Student	§ 5 Abs. 1 Nr. 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3. Quellen des Lebensunterhalts, Höhe des Einkommens	§ 5 Abs. 1 Nr. 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4. Angaben zur gesetzlichen und privaten Krankenversicherung und zur gesetzlichen Rentenversicherung ²⁾	§ 5 Abs. 1 Nr. 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ERGÄNZUNGSERHEBUNGEN												
5. Urlaubs– und Erholungsreisen	§ 5 Abs. 1 Nr. 5	0,1 *	0,1 *	0,1 *	0,1 *	0,1 *	0,1 *					
6. Berufliche Verhältnisse, Tätigkeitsmerkmale	§ 5 Abs. 2 Nr. 1	1		1		1		1		1		1
7. Aus– und Weiterbildung	§ 5 Abs. 2 Nr. 2	1		1		1		1 *		1 *		1 *
8. Zusatzangaben für Ausländer	§ 5 Abs. 2 Nr. 3	1		1		1		1 *		1 *		1 *
9. Wohnsituation der Haushalte	§ 5 Abs. 2 Nr. 4	1		1		**						
10. Pendlereigenschaft, –merkmale	§ 5 Abs. 3 Nr. 1	1			1			1 *			1 *	
11. Fragen zur Gesundheit	§ 5 Abs. 3 Nr. 2		0,5 *			0,5 *			0,5 *			0,5 *
12. Behinderteneigenschaft	§ 5 Abs. 3 Nr. 3		0,5			0,5			0,5 *			0,5 *
13. Private und betriebliche Altersvorsorge	§ 5 Abs. 3 Nr. 4		0,25			0,25			0,25 *			0,25 *
EG–Arbeitskräftestichprobe	§ 14	0,4	0,4	0,4	0,4 ³⁾	0,4 ³⁾	0,4 ³⁾	0,4	0,4 ⁴⁾	0,4 ⁴⁾	0,4 ⁴⁾	0,4 ⁴⁾
		Mikrozensusgesetz 1985						Neufassung des durch das Änderungsgesetz geänderten Mikrozensusgesetzes.				

* = Auskunft freiwillig.

** = Im Jahre 1989 ausgesetzt durch "Zweite Verordnung zur Änderung der Mikrozensusverordnung" vom 28. Februar 1989.

1) Die Auskünfte zum Merkmal Eheschließungsjahr sind seit 1985 freiwillig.

2) Die Auskünfte zum zusätzlichen privaten Krankenversicherungsschutz sind seit 1991 freiwillig.

3) Die Auskünfte zum höchsten Ausbildungsabschluß (ab 1988 neu in die EG–Arbeitskräftestichprobe aufgenommen) sind freiwillig.

4) Inhaltliche Ausweitung der EG–Arbeitskräftestichprobe ab 1992 in Vorbereitung. Merkmale, die nicht mit Mikrozensusmerkmalen übereinstimmen und über die Merkmale in der Fassung des Artikels 4 der Verordnung (EWG) Nr. 3044/89 des Rates vom 6. Oktober 1989 zur Durchführung einer Stichprobenerhebung über Arbeitskräfte im Frühjahr 1990 und 1991 (Amtsbl. der EG Nr. L 292/2) hinausgehen, sind freiwillig.

EG-Arbeitskräftestichprobe liefert zwischen den EG-Mitgliedstaaten vergleichbare Daten über Erwerbstätigkeit, Arbeitslosigkeit und Bevölkerungsstruktur. Durch die im Mikrozensusgesetz (13) geregelte Integration in den Mikrozensus werden Aufwand und Belastung in erheblichem Maße reduziert, weil nur wenige über den Mikrozensus hinausgehende Fragen zusätzlich zu beantworten sind. Unter diesen überschüssigen Fragen befinden sich Fragen, die sich auf den Wohnsitz und die Erwerbsbeteiligung ein Jahr vor der Erhebung beziehen. Bei einem Wohnsitzwechsel innerhalb der letzten 12 Monate soll der Befragte angeben, in welchem Staat oder in welchem Bundesland und ggf. Regierungsbezirk er vorher wohnte. Da die Arbeitskräftestichprobe bereits 1991 auch in den neuen Bundesländern durchgeführt wird, werden zum Wohnsitzwechsel zwischen Mai 1990 und April 1991 wichtige Informationen auf Regierungsbezirksebene anfallen (14).

Ab 1992 ist eine Revision und inhaltliche Erweiterung der EG-Arbeitskräftestichprobe vorgesehen. Neben den geplanten tiefergehenden Informationen zur Arbeitslosigkeit und Erwerbstätigkeit ist die jährliche Frage nach dem Arbeitsort, und zwar in welchem Staat oder in welchem Bundesland und ggf. Regierungsbezirk er arbeitet, von Interesse. Bei dieser Frage soll dann bei einem Arbeitsort in einem anderen Mitgliedstaat, der direkt an die Bundesrepublik grenzt, nicht nur der Staat angegeben werden, sondern auch die an Deutschland angrenzenden NUTS 2-Regionen (15), die der Regierungsbezirksgliederung entsprechen. Damit dürften wichtige summarische Pendlerströme erstmals zwischen den NUTS 2-Regionen der Europäischen Gemeinschaften anfallen. Die in der EG-Arbeitskräftestichprobe anfallenden Daten auf Regierungsbezirksebene sind im übrigen wichtige Eckgrößen für die Mittelverteilung im Rahmen des Regional- und Sozialfonds der Europäischen Gemeinschaften. Sie werden für den Mittelzufluß an die neuen Bundesländer mitentscheidend sein.

6. Auskunftspflicht unverzichtbar

Die Auskunftspflicht im Mikrozensus ist eine wesentliche Komponente der Qualitätssicherung. Das Verlängerungsgesetz schreibt ab 1991 eine Ausweitung der Freiwilligkeit auf zusätzliche Erhebungsteile vor, und zwar für die Fragen zur Aus- und Weiterbildung, Zusatzangaben für Ausländer sowie Fragen an die Ausbildungs- und Berufspendler (16). Freiwilligkeit bedeutet aber ein Qualitätsrisiko für die betroffenen Fragen, wie Untersuchungen und Erhebungen mit Freiwilligkeit zeigen. Dadurch daß die Fragen mit Auskunftspflicht von den Fragen mit Freiwilligkeit für den Befragten deutlich zu trennen sind – dies muß heute durch getrennte Fragebogen erfolgen –, sind Auswirkungen auf andere Erhebungsteile nicht auszuschließen. Erst in den nächsten Monaten werden die gegebenenfalls anfallenden negativen Erfahrungen aus der Erhebung 1991 sichtbar werden.

Freiwilligkeit bedeutet auf jeden Fall höhere Ausfälle, sowohl vom Unit- als auch vom Item-non-response aus gesehen. Die vorliegenden Erfahrungen zeigen, daß die Non-response-Rate sehr starke regionale Unterschiede ausweist. So steigt sie z.B. mit zunehmender Gemeindegröße. Werden einzelne Merkmale des Mikrozensus, die bereits jetzt mit Freiwilligkeit erhoben werden, betrachtet, so liegt der Item-non-response in Städten ab 500 000 Einwohnern in der Regel mehr als doppelt so hoch wie in den ländlichen Gemeinden bis 2 000 Einwohner. In einer Mikrozensus-Testerhebung 1986, in der alle Fragen auf Freiwilligkeit basierten – mit dem Ziel, den Einsatz des Instruments Freiwilligkeit zu prüfen –, wurde in kleinen Gemeinden eine Beteiligungsquote von 71,4 %, in den Großstädten dagegen nur eine von 48 % erzielt (17). Untersuchungen auf der Basis dieser, aber auch weiterer Testerhe-

bungen in den Jahren 1985 bis 1987 lassen erkennen, daß eine zu große Non-response-Quote keine zuverlässigen Ergebnisse zuläßt. Die fehlenden Kenntnisse über die Ausfallmechanismen lassen auch modernste statistische Korrekturtechniken scheitern. Die bei Freiwilligkeit anfallenden Ergebnisse spiegeln nach den vorliegenden Erfahrungen in der Regel ein geschöntes Bild der sozialen Wirklichkeit wider und zeigen nicht die tatsächlichen regionalen Disparitäten auf (18).

7. Neuer Auswahlplan

Der Mikrozensus 1990 brachte einen Neubeginn in stichprobenmethodischer Hinsicht. Der Mikrozensus-Auswahlplan von 1972 (19) konnte nach 18jähriger Laufzeit endlich abgelöst werden. Auf der Basis des Datenmaterials der Volkszählung 1987 konnte eine neue Grundauswahl vorgenommen werden, die dann laufend durch eine Ergänzungsauswahl im Bereich der Neubautätigkeit zu aktualisieren ist. Das Prinzip der Flächenstichprobe wurde beibehalten, weil es sich im Hinblick auf die Organisation und Durchführung der Befragung bewährt hatte. Das neue Stichprobendesign wurde mit dem Ziel weiterer Präzisionssteigerungen gegenüber dem bisherigen Konzept entwickelt. Der Klumpeneffekt stand hierbei im Mittelpunkt der Arbeiten, denn es galt, einen Kompromiß zwischen den steigenden Ansprüchen zur Ergebnisqualität einerseits und den Aufwands- und Praktikabilitätsgesichtspunkten andererseits zu finden. Durch Verkleinerung der durchschnittlichen Klumpengröße bzw. der Auswahlbezirksgröße und stärkere Beschränkung der Variabilität der Auswahlbezirksgröße soll der Klumpeneffekt möglichst klein gehalten werden. Die Auswahlbezirksgröße wurde von früher durchschnittlich etwa 23 Wohnungen auf etwa 9 Wohnungen je Auswahlbezirk verkleinert. Im Vergleich zum früheren Auswahlplan ergibt sich dadurch ein aufwendigeres Verfahren, was allein schon durch die etwas mehr als eine Verdreifachung der Zahl der Auswahlbezirke angezeigt wird.

Zusätzlich wurde eine tiefere regionale Schichtung vorgenommen. Diese gewährleistet neben einer allgemeinen Qualitätsverbesserung die tiefere Regionalisierbarkeit, die ein vorrangiges Ziel war. Als regionale Schichten wurden Raumeinheiten von durchschnittlich etwa 350 000 Einwohnern herangezogen, in den 11 alten Bundesländern waren dies 170 regionale Schichten. In den neuen Bundesländern sollte das gleiche Stichprobendesign wie in den alten Ländern eingeführt werden. Es war jedoch eine Modifikation erforderlich, weil die Volkszählung der ehemaligen DDR aus dem Jahr 1981 eine zu alte Auswahlgrundlage darstellte, zumal ein vertretbares Aktualisierungsverfahren fehlte. Auf der Basis des "Bevölkerungsregisters Statistik" konnten mit Stand Mitte 1990 eine vergleichbare Auswahlgrundlage (20) erstellt und analog zwanzig 1%-Vorratsstichproben gezogen werden. Bereits die Testerhebung vom November 1990 zeigte, daß es keine wesentlichen Probleme mit dem gewählten Stichprobendesign gibt. Es ist davon auszugehen, daß auch in dem Beitrittsgebiet der Auswahlplan fast die gleiche Leistungsfähigkeit wie in den alten Bundesländern bringen wird. Bei der regionalen Schichtung wurde das Beitrittsgebiet in 31 regionale Raumeinheiten zerlegt. Leider lagen zum Zeitpunkt der Stichprobenziehung noch keine ausreichenden Kenntnisse über die Bildung von Regierungsbezirken vor, so daß entstehende Regierungsbezirke ggf. nicht hinreichend in der regionalen Schichtung berücksichtigt sind und in ihrer späteren Ergebnisdarstellung eventuell Randeffekte auftauchen können. Aber ein Abwarten war nicht möglich.

Endgültige Aussagen über die Leistungsfähigkeit des neuen Stichprobendesigns können zur Zeit noch nicht gemacht werden. Die demnächst anstehende Fehlerrechnung auf der Basis des

Mikrozensus 1990 in den alten Bundesländern wird zeigen, ob tatsächlich im Hinblick auf den relativen Standardfehler Qualitätsverbesserungen zwischen 15 und 35 % gegenüber dem alten Auswahlplan auf Bundesebene erreicht werden (21).

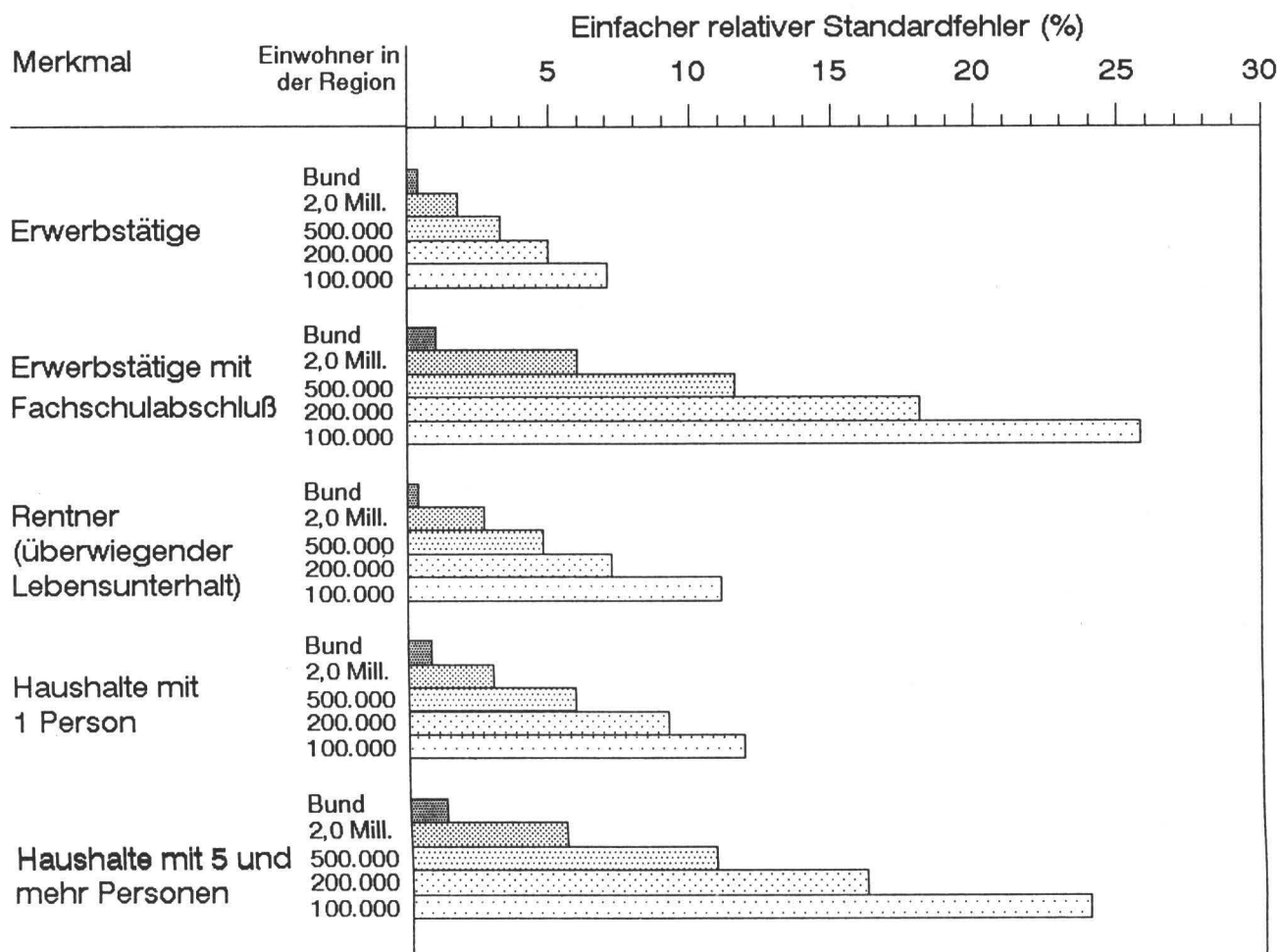
8. Tiefere Regionalisierbarkeit

Bis 1989 konnte der Mikrozensus nur bis zur Regierungsbezirksebene als voll leistungsfähig angesehen werden. Mit der feineren regionalen Schichtung und den eben genannten Präzisionsgewinnen aufgrund der sonstigen stichprobenmethodischen Verbesserungen kann nun eine Ergebnisdarstellung unterhalb der Regierungsbezirksebene angestrebt werden. Die Grenzen der Regionalisierbarkeit werden aber schnell offenbar, wenn der relative Standardfehler für einige ausgewählte Ergebnisdarstellungen betrachtet wird. In der Abbildung 1 ist für fünf ausgewählte Merkmale für jeweils fünf Gebietsgrößen eine grobe Abschätzung des relativen Standardfehlers (22) vorgenommen worden. Für eine

relativ große Nachweisungsgruppe, z.B. für Erwerbstätige, bleibt der relative Standardfehler sehr niedrig. Bei den Rentnern – in der hier gewählten Abgrenzung über den überwiegenden Lebensunterhalt durch Rente, Pension usw. ist das etwa jede fünfte Person – wird in der Region mit 200 000 Einwohnern ein Standardfehler von 7,6 %, mit 100 000 Einwohnern ein Wert von 11 % erreicht. Werden jedoch zwei Merkmale miteinander kombiniert bzw. sinkt der Anteil der Nachweisungsgruppe an der Gesamtbevölkerung, so fallen wesentlich höhere Standardfehler an. Für Erwerbstätige mit Fachschulabschluß erreicht der Standardfehler bei einer Gebietsgröße von 200 000 Einwohnern schon fast 20 %. Die Betrachtung nach Haushaltsgröße liefert für Einpersonenhaushalte auch bei kleinerer Gebietsgröße noch zuverlässige Ergebnisse, während die Haushalte mit fünf oder mehr Personen, für die ein Anteil von 6 % an den Haushalten insgesamt unterstellt wurde, einen doch beachtlichen Standardfehler aufweisen. Der Standardfehler übersteigt bereits bei 500 000 Einwohnern den Wert von 10 % und liegt bei 200 000 Einwohnern schon bei etwa 17 %.

Abbildung 1:
Fehlereinschätzung zum Mikrozensus-Auswahlplan ab 1990

Schaubild 1: Fehlerschätzungen zum Mikrozensus-Auswahlplan ab 1990





9. Regionales Tabellenprogramm

Die Ergebnisse 1990 werden in ein im Aufbau befindliches regionales Tabellenprogramm einfließen. Eine stärkere räumliche Untergliederung kann jedoch wegen der anzustrebenden Ergebnissenauigkeit nur zu Lasten einer sachlichen Differenzierung erfolgen. Der hin und wieder geäußerte Satz, "wir wollen ja nur den Trend", sollte eine zu große Gliederungstiefe nicht rechtfertigen. Denn Trend bedeutet letztlich einen Zeitvergleich, und die Einbeziehung der zeitlichen Komponente beinhaltet eine noch schwierigere konträre Wechselbeziehung, und zwar zwischen räumlicher, zeitlicher und fachlicher Gliederungstiefe.

Die an den Mikrozensus herangetragenen regionalen Datenanforderungen weisen spezifische räumliche Reichweiten auf. Deshalb soll der Mikrozensus, soweit es überhaupt möglich ist, sehr flexibel unterschiedliche Raumlagerungen bzw. räumliche Aussageebenen aufnehmen. Sicherlich werden Regierungsbezirke auch weiterhin eine große Bedeutung haben. Im Rahmen der anstehenden Fehlerrechnung auf der Basis der Mikrozensusergebnisse 1990 wird vorrangig eine Untergliederung der 11 alten Bundesländer in 105 sogenannte regionale Anpassungsschichten geprüft (vgl. Karte 1). In dem Beitrittsgebiet sind weitere 16 Regionen abgegrenzt. Die regionalen Anpassungsschichten sind zusammenhängende Raumeinheiten mit durchschnittlich mindestens 500 000 Einwohnern, die eine oder mehrere regionale Schichten der Auswahl – also in der Regel einen oder mehrere Kreise – umfassen. Darunter sind 19 Großstädte ab 250 000 Einwohnern als selbständige Einheiten (z.B. Dresden und Leipzig).

Während bisher die Hochrechnung auf Regierungsbezirksebene erfolgte, wird nun ein gebundenes Hochrechnungsverfahren in diesen regionalen Anpassungsschichten auf der Basis von Eckwerten aus der laufenden Bevölkerungsfortschreibung eingesetzt. Die Zuverlässigkeit von Ergebnissen für Regionen unterhalb dieser regionalen Anpassungsebene wird im Hinblick auf die bereits erwähnte feinere Schichtung nach 201 Gebietseinheiten sowie einer weiteren Schichtung durch Anordnung (Sortierung nach Kreis, Gemeindegröße und Gemeinde) geprüft werden.

Daneben werden Ergebnisse auch für nichtadministrative Regionaleinheiten von Interesse sein, und zwar Regionstypen, Kreistypen und Gemeindetypen. Der Mikrozensus ist auch für zukünftige, neu gebildete Raumlagerungen gewappnet, solange der Kreis oder die Gemeinde als kleinster Baustein für die Abgrenzung der jeweiligen Raumeinheit herangezogen werden kann. Ob die zusätzliche Schichtung durch Anordnung nach Kreis, Gemeindegrößenklasse und Gemeinde aber jeglichen Auswertungswunsch erfüllen kann, bedarf noch weiterer Untersuchungen, insbesondere daraufhin, wie groß die jeweiligen Randeffekte bzw. Untergruppeneffekte sind. Das in Vorbereitung befindliche regionale Tabellenprogramm, das selbstverständlich durch Sonderauswertungen zu ergänzen ist, wird folgende Themenbereiche abdecken: Erwerbsbeteiligung, Lebensunterhalt und Einkommen, Soziale Sicherung, Bildung, Erwerbstätigkeit, Erwerbslosigkeit, Haushalte, Haushaltsmitglieder, Familien, Familientypen, Kinder, Frauen. Die Ergebnisveröffentlichung wird in der üblichen bewährten Aufgabenteilung zwischen Bund und Ländern erfolgen.

10. Ausblick

Zusammenfassend ist festzustellen, daß mit dem Mikrozensus ab 1991 vergleichbare Daten zur wirtschaftlichen und sozialen Lage der Bevölkerung, der Familien und Haushalte nicht nur zwischen dem alten Bundesgebiet und dem Beitrittsgebiet, sondern auch wesentlich tiefer regionalisiert anfallen werden. In einer sachlich

tiefen Gliederung kann der Vergleich zwischen den Bundesländern erfolgen, in einer an den stichprobenmethodischen Restriktionen orientierten geringeren Sachtiefe werden auch unterhalb der Landes- und Regierungsbezirksebene, z.B. für 16 regionale Anpassungsschichten im Beitrittsgebiet, zuverlässige Daten verfügbar sein.

Alle Beteiligten sind bestrebt, mit der ersten Mikrozensusaufnahme im Beitrittsgebiet einen möglichst hohen Qualitätsstandard zu erreichen. Dies ist eine Verpflichtung gegenüber den Bürgern, die Auskunft erteilen, aber auch gegenüber allen Bürgern, weil eine zuverlässige und vergleichbare Datenbasis für die sozial bedeutsamen Politikfelder unabdingbar ist. Durch die Fortsetzung der Gespräche mit den Experten aus der Raum-, Regional- und Stadtforschung soll die Regionalisierbarkeit des Mikrozensus unter Beachtung seiner Grenzen bestmöglich genutzt werden.

Anmerkungen

* Vortrag, gehalten im Rahmen eines regionalstatistischen Symposiums zum Thema "Zur Zukunft der Regionalstatistik in Deutschland" am 10./11. Juni 1991 in Berlin.

(1)

Vgl. Herberger, L.: Der Mikrozensus als neues Instrument zur Erfassung sozial-ökonomischer Tatbestände. In: *Wirtschaft und Statistik*, Wiesbaden 1957, S. 209 ff.

(2)

Gesetz zur Durchführung einer Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt (Mikrozensusgesetz) vom 10. Juni 1985 (BGBl. I S. 955) sowie Gesetz zur Änderung des Gesetzes zur Durchführung einer Repräsentativstatistik über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt (Mikrozensusgesetz) und des Gesetzes über die Statistik für Bundeszwecke vom 17. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2837)

(3)

Vgl. Herberger, L.: Aktualität und Genauigkeit der repräsentativen Statistik der Bevölkerung und des Erwerbslebens. In: *Allg. Statist. Archiv* 69 (1985), S. 16–55

(4)

Esser, H.; Grohmann, H.; Müller, W.; Schäffer, K.A.: *Mikrozensus im Wandel. Untersuchungen und Empfehlungen zur inhaltlichen und methodischen Gestaltung*. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. – Wiesbaden 1989. = *Forum der Bundesstatistik*, Bd. 11

(5)

In § 13 Abs. 3 des Mikrozensusgesetzes 1985 war die Bildung eines wissenschaftlichen Beirats vorgeschrieben, der sich aus zwei Hochschullehrern auf dem Gebiet der Statistik und zwei Vertretern der Sozialforschung zusammensetzte. Der wissenschaftliche Beirat wirkte bei der Festlegung der alternativen Verfahren und den methodischen Auswertungen der Mikrozensus-Testerhebungen 1985 bis 1987 mit. Diese Testerhebungen mit freiwilliger Auskunftserteilung sollten die Frage prüfen, ob in zukünftigen Mikrozensusaufhebungen ganz oder teilweise auf die Auskunftspflicht verzichtet werden kann.

(6)

Methodische Fragen bevölkerungsstatistischer Stichproben am Beispiel des Mikrozensus. Bericht zur Konferenz vom 10. und 11. Juni 1988. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. – Wiesbaden 1989. = *Ausgewählte Arbeitsunterlagen der Bundesstatistik*, H. 9

Inhaltliche Fragen bevölkerungsstatistischer Stichproben am Beispiel des Mikrozensus. Bericht zur Konferenz vom 21. und 22. Oktober 1988. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. – Wiesbaden 1989. = Ausgewählte Arbeitsunterlagen zur Bundesstatistik, H. 10

Leben und Arbeiten 2000. Herausforderungen an den Mikrozensus. Ergebnisse des 3. Wiesbadener Gesprächs am 6./7. November 1989. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. – Wiesbaden 1990. = Forum der Bundesstatistik, Bd. 14

(7)

Siehe Bundesrats-Drucks. 828/90 vom 14. Dezember 1990

(8)

Vgl. *Grohmann, H.*: Analysen und Empfehlungen des Wissenschaftlichen Beirats für Mikrozensus und Volkszählung. In: Forum der Bundesstatistik. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. – Wiesbaden 1990, Bd. 14, S. 148 ff.

(9)

Dritte Verordnung zur Änderung der Mikrozensusverordnung vom 12. April 1991 (BGBl. I S. 902)

(10)

Durch das Gesetz zur Änderung des Mikrozensusgesetzes vom 17. Dezember 1990 wurde in § 5 Abs. 1 Nr. 3 die Staffelung der Einkommensklassen des monatlichen Nettoeinkommens von "mindestens 150 Deutsche Mark" auf "mindestens 300 Deutsche Mark" verändert. Um eine Vergleichbarkeit zu den früheren Ergebnissen zu gewährleisten, wurden durch die dritte Änderungsverordnung die achtzehn Einkommensklassen: unter 300 DM; 300 bis unter 600 DM; 600 bis unter 1 000 DM; 1 000 bis unter 1 400 DM; 1 400 bis unter 1 800 DM; usw.; 7 500 und mehr DM festgelegt.

(11)

Vgl. *Heidenreich, H.-J.*: Berufs- und Ausbildungspendler. Ergebnis des Mikrozensus. In: *Wirtschaft und Statistik*, Wiesbaden (1988) 2, S. 86–100

(12)

Vgl. Verordnung (EWG) Nr. 3044/89 des Rates vom 6. Oktober 1989 zur Durchführung einer Stichprobenerhebung über Arbeitskräfte im Frühjahr 1990 und 1991 (Abl. der EG Nr. L292, S. 2)

(13)

§ 14 des Mikrozensusgesetzes enthält die Vorschriften für die Integration der Arbeitskräftestichprobe in den Mikrozensus. Beide Erhebungen können bei den ausgewählten Haushalten und Personen mit gemeinsamen, sich ergänzenden Erhebungsunterlagen durchgeführt und gemeinsam ausgewertet werden.

(14)

Durch die Verordnung (EWG) Nr. 3569/90 vom 4. Dezember 1990 (Abl. der EG Nr. L353, S. 7) wurde die Voraussetzung geschaffen, daß in dem Beitrittsgebiet auch ein Auswahlatz von 0,4 % für die EG-Arbeitskräftestichprobe 1991 realisiert werden konnte.

(15)

Niveau 2 der EG-Nomenklatur von Gebietseinheiten

(16)

Die Auskünfte zu den Fragen zur Gesundheit und zum Eheschließungsjahr waren bereits bisher freiwillig. Weiterhin sind ab 1991 die Auskünfte zum zusätzlichen privaten Krankenversicherungsschutz und ab 1992 die Auskünfte zur privaten und betrieblichen Altersvorsorge und zur Behinderteneigenschaft freiwillig.

(17)

Vgl. *Heidenreich, H.-J.*: Überblick über angewandte Verfahren und Ergebnisse der Mikrozensus-Testerhebungen 1985, 1986 und 1987. In: *Ausgewählte Arbeitsunterlagen zur Bundesstatistik*. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. – Wiesbaden 1989, Bd. 9, S. 15 ff.

(18)

Mikrozensus im Wandel. Untersuchungen und Empfehlungen zur inhaltlichen und methodischen Gestaltung. Hrsg.: Statistisches Bundesamt. – Wiesbaden 1989. = Forum der Bundesstatistik, Bd. 11

(19)

Nourney, M.: Stichprobenplan des Mikrozensus ab 1972. In: *Wirtschaft und Statistik*, Wiesbaden (1973) 113, S. 631 ff.

(20)

Im Beitrittsgebiet standen pro Straße und Hausnummer die Zahl der dort wohnenden Personen und der Familienhaushalte zur Verfügung. In den alten Bundesländern konnte gemäß § 15 Abs. 5 des Volkszählungsgesetzes die Zahl der Personen und der Wohnungen pro Straße und Hausnummer zur Bildung von Auswahlseinheiten herangezogen werden.

(21)

Der geschätzte Präzisionsgewinn – bezogen auf den relativen Standardfehler – von 35 % kann nur für Personengruppen mit einem Anteil von 40 bis 50 % an der Gesamtbevölkerung, also z.B. für die Erwerbstätigen, erreicht werden, während er für kleine Bevölkerungsgruppen mit einem Anteil von 5 bis 10 %, also z.B. für die Frauen im Alter ab 75 Jahren, teilweise nur bei 15 % liegt.

(22)

Es liegt hier nur eine grobe Abschätzung des relativen Standardfehlers auf der Basis vereinfachter Annahmen vor (auf dem Niveau angepaßter Zahlen; Gebietseinheit ist regionale Schicht oder regionale Untergruppe, d.h. nach ihr wurde vor der Auswahl primär sortiert; für die Gebietseinheiten wurden durchschnittliche Strukturen unterstellt).

Reg.Dir. Hans-Joachim Heidenreich
Statistisches Bundesamt
Gustav-Stresemann-Ring 11
6200 Wiesbaden