

I. ESENWEIN-ROTHE

Stichproben für Zwecke der Regionalpolitik?*

1. Der Informationsbedarf

Das Konzept einer „Räumlichen Ordnung der Wirtschaft“ wurde vor einem Menschenalter formuliert¹. Aber wenn dieses Konzept in der Zwischenzeit auch eine lebhaft akademische Diskussion über das Problem der „Location and Space Economy“² ausgelöst hat, so ergaben sich doch nur wenige durchschlagende Thesen, mit deren Hilfe eine regionalbewußte Wirtschafts- und Sozialpolitik hätte begründet werden können³. Dieses Unvermögen der Empiriker angesichts einer eindeutigen und überzeugenden Theorie ist gewiß zu einem Teil daraus zu erklären, daß die statistische Datenbasis nicht ausreicht, gesicherte Aussagen über die räumliche Verteilung der Wirtschaftssubjekte zu gewinnen, insbesondere auch eine Beobachtung über ihre Arbeits- und Wohnstätten zu machen oder die raumabhängigen Markt- und Verkehrsbeziehungen festzustellen⁴.

Ein großer Teil der für die Strukturanalyse benötigten, regional tief gegliederten Zahlen ist bereits vom Kaiserlichen Statistischen Reichsamt im Zuge der großen Volks- und Berufszählungen seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts erfaßt und ermittelt worden. Da derartige Großzählungen durch Gesetz angeordnet wurden, bot es sich als technisch und organisatorisch einfachste Lösung an, die unteren Verwaltungseinheiten, nämlich die Ämter der Stadt- und Landkreise, in die Zählung und die Kontrollen einzuschalten. So ergab es sich, daß das Tabellenprogramm regional auf die historisch vorgegebenen Grenzen dieser kleinsten räumlichen Einheiten abgestellt wurde. Allerdings war das Informationsmaterial eben nur für die Stichtage der in etwa zehnjährigem Abstand erfolgenden Zensuserhebungen verfügbar.

Die Unzulänglichkeiten solcher Informationsgrundlagen, die immer in Zeiten starker Strukturveränderungen deutlich wurden, traten besonders im Jahrzehnt nach dem Zweiten Weltkrieg in Erscheinung. Inzwischen machten

es die Fortschritte der Bürotechnik möglich, die für die Wirtschaftsbeobachtung fehlenden Informationen zwischen zwei Großzählungen durch regelmäßige Zwischenerhebungen bereitzustellen. Derartige periodische Statistiken dienten zur Beobachtung von Wechsellagen der Bevölkerungsentwicklung oder einzelner Teile der Volkswirtschaft, wie beispielsweise von Veränderungen in der Beschäftigungslage der gewerblichen Wirtschaft oder in Viehhaltung und Bodennutzung der Landwirtschaft. Das Interesse, einschlägige Informationen auch für Zwecke der Raumordnungspolitik, der Verkehrs- oder der Stadtentwicklungsplanung zu erheben, wurde nicht nachdrücklich genug bekundet. Selbst die in jenen Jahren entwickelten Vorschläge, zumindest die Zensuszahlen auch für sogenannte Problemgebiete (etwa für Stadtregionen, Notstandgebiete, Ballungsräume) aufzubereiten⁵, wurden nur zögernd aufgegriffen und selten durchgängig realisiert⁶. Im Gegenteil: Bei den letzten Totalerhebungen wurde sogar ein Teil der kleinräumig für Gemeinden und Kreise erfaßten Strukturdaten nicht mehr publiziert — oder allenfalls mit einer Verzögerung von mehreren Jahren, also zu spät für die Stützung von Planungsentscheidungen der Kommunal- und Regionalpolitik.

Zwar besteht die Möglichkeit, die Bekanntgabe von unveröffentlichten Zahlen bei den Statistischen Landesämtern zu beantragen. Jedoch ist es zur Formulierung einer Anfrage meist unerläßlich, daß Einsicht in das vorliegende Urmaterial genommen wird — und diese wird mit Rücksicht auf die Geheimhaltungsbestimmungen selten gewährt.

Überdies geht es bei den meisten Untersuchungen nicht allein darum, Strukturdaten für den Zensusstichtag zu erarbeiten. Vielmehr ist es wichtig, die aus der Region hervorgehenden und die von außen bewirkten Strukturveränderungen zwischen zwei Großzählungen erkennen zu können. Der statistische Nachweis

* Für anregende und kritische Mitarbeit an diesem Beitrag sei an dieser Stelle Herrn Dr. Bernhard Hess gedankt.

1 Lösch, A.: Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. 3. Aufl. — Stuttgart 1962.

2 Isard, W.: Regional science, the concept of region, and regional structure. In: The Regional Science Association. Papers and Proceedings. Bd. 2 (1956). / Ders.: The scope and nature of regional science. Ebenda, Bd. 6 (1960).

3 Giersch, H.: Das ökonomische Grundproblem der Regionalpolitik. In: Gestaltungsprobleme der Weltwirtschaft. Festschrift für Andreas Predöhl. — Göttingen 1964.

4 Hollmann, H.: Statistische Grundlagen der Regionalplanung. Hannover 1968. / Esenwein-Rothe, I.; B. Hess: Das statistische Instrumentarium für kommunale Entwicklungsplanung. — Wiesbaden 1972. = Statistische Studien. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Arbeiten aus dem Institut für Statistik. Herg.: I. Esenwein-Rothe. Bd. 5.

5 Vgl. Otremba, E.: Grundsätze und Methoden der wirtschaftsräumlichen Gliederung. In: Allgem. Statist. Archiv. 42. Jg. (1958) Nr. 4, S. 368—375. / Isenberg, G.: Die Ballungsgebiete in der Bundesrepublik. — Bad Godesberg 1957. = Vorträge aus dem Institut für Raumforschung, H. 6. / Bonstedt, O.: Die Stadtregion. Ein Beitrag zur Abgrenzung städtischer Agglomerationen. In: Allgem. Statist. Archiv. 37. Jg. (1953) Nr. 1, S. 13—26. / Bonstedt, O.; G. Müller; K. Schwarz: Zum Problem der Abgrenzung von Verdichtungsräumen unter Berücksichtigung der Möglichkeiten zur Messung von Verdichtungsschäden. — Bad Godesberg 1968. = Mitteilungen aus dem Institut für Raumordnung, H. 61.

6 Fürst, G.: Gedanken zur regionalen Gliederung in der Wirtschaftsstatistik. In: Wirtschaft und Statistik. 7. Jg. (1955) Nr. 4, S. 181—187. / Pauli, R.: Zur Einführung einer neuen Regionalgliederung in der Verkehrsstatistik. In: Wirtschaft und Statistik. (1969) Nr. 6, S. 305—309.

derartiger Vorgänge wird vom statistischen Dienst für die Zwecke der Wirtschafts- und Konjunkturpolitik erbracht, indem periodisch-kurzfristige Zwischenerhebungen auf repräsentativer Basis durchgeführt werden. Jedoch sind diese Teilerhebungen für Zwecke der Regionalpolitik vom Methodischen her unergiebig.

2. Einige methodische Anmerkungen

Diese negative Beurteilung der Eignung von Repräsentativerhebungen für Raumforschung und Raumordnung bedarf der Begründung. Denn jedermann weiß, welche hervorragenden Resultate mit Hilfe von Experimentalstatistik auf anderen Gebieten der empirischen Forschung erzielt werden. Auf diese Erfahrung wird vielfach der Anspruch gegründet, es möchte auch der Informationsbedarf der Regionalforschung mittels repräsentativer Teilerhebungen befriedigt werden. Und eben dies ist nicht möglich.

Die Struktur von administrativ abgegrenzten Regionen, wie Stadt- und Landkreisen, läßt sich nur dann statistisch vollständig beschreiben, wenn es gelingt, die Datengewinnung für kleinste, räumlich gebundene Einheiten durchzuführen. So sind z. B. Zahl und Altersgliederung der Wohn- oder der Erwerbsbevölkerung in ihrer Wohnung zu erfassen; dabei ist diese in einem Gebäude, auf einem Grundstück, in einem Zählbezirk u. ä. lokalisiert, so daß die Angaben regional eindeutig zugeordnet werden können. Entsprechend lassen sich die agrarische Bodennutzung und der Viehbestand, gebunden an die im Kataster nachgewiesenen Nutzflächen, denjenigen Gemeinden zuordnen, in welchen der bewirtschaftende Betrieb seinen Sitz hat. Die Standorte gewerblicher Produktionsstätten sind eindeutig zu lokalisieren, und damit die Arbeitsstätten der Beschäftigten.

Bei Großzählungen ist die Gewinnung solcher kleinräumiger statistischer Regionaldaten, dank der nahezu hundertjährigen Verwaltungserfahrung, erhebungstechnisch unproblematisch; auch ergeben sich keine Probleme bei der regionalisierenden Zusammenfassung der für kleinere Zählbezirke erfaßten Zensusdaten. Dagegen erheben sich verfahrenstechnisch häufig unüberwindliche Schwierigkeiten bei der Aufgabe, solche Zahlen regional aufzugliedern, die als sogenannte Geschäftsstatistiken für weiter ausgreifende Zuständigkeitsbereiche von Verwaltungskörperschaften anfallen, wie z. B. für den Einzugsbereich von Arbeits- und Finanzämtern, für Verkehrs-, Gerichts-, Kammerbezirke usw. Abgesehen davon, daß die Abgrenzung dieser Bezirke nicht allenthalben mit derjenigen der inneren Verwaltung übereinstimmt, lassen sich die sekundärstatistisch ermittelten Zahlen kaum jemals den kleineren Raumeinheiten zuordnen, noch gar flächenbezogen lokalisieren oder kartieren.

Noch stärker sind die materiellen Schwierigkeiten, wenn beabsichtigt ist, zwischen den Großzählungen die Auswirkungen regionalpolitischer Aktivitäten und Interventionen zu beobachten. An dieser Stelle wird die

„Schicksalsfrage der Regionalstatistik“⁷ angesprochen, nämlich die Frage nach dem Aussagewert repräsentativ ermittelter Reihenwerte für die Beurteilung kleinräumig gebundener sozioökonomischer Vorgänge.

Tatsächlich fehlen alle Voraussetzungen dafür, mittels einer Zufallsstichprobe jene Forschungsstrategie zu betreiben, die, dem Wahrscheinlichkeitsmodell des „Fehlergesetzes“ folgend, einen Rückschluß von einem „small sample“ auf die Grundgesamtheit gestatten würde.

Hier ist nicht der Ort, eine Einführung in das Grundkonzept der Stichprobentheorie zu geben⁸. Wohl aber soll der Versuch unternommen werden, die weitverbreitete Illusion über die Möglichkeiten einer Verbesserung des Informationsstandes mittels Stichprobenerhebungen abzubauen.

Die Modellvorstellung einer Zufallsstichprobe zielt darauf ab, aus einer großen, möglichst homogen zusammengesetzten Grundgesamtheit (eine „Population“ von 50 000 Heringen oder Mäusen, ein Ballen Baumwolle mit 100 Millionen Fasern) eine Teilgesamtheit von 10 v. H. (3, 1 oder 0,5 v. H.) so auszuwählen, daß keinerlei Vorinformation über Art und Menge der Elemente in die „Zufallsauslese“ einfließen kann. Im Falle sozioökonomischer Gesamtheiten müßten alle in dem „Kollektiv“ enthaltenen, untereinander austauschbaren Elemente dadurch „auslosbar“ gemacht werden, daß sie durch Identifikationsmerkmale (Kennziffern) unterscheidbar gemacht werden. Dann ließen sich die in einer „uneingeschränkten Zufallsstichprobe“ ermittelten Stichprobenergebnisse als Schätzgrößen für den entsprechenden Parameter der Grundgesamtheit verstehen. So wäre etwa ein in der Stichprobe ermittelter Anteil weiblicher Personen an der Wohnbevölkerung oder der Anteil erwerbsloser Personen zwischen 18 und 25 Jahren an der Erwerbsbevölkerung der jeweils bestmögliche Schätzwert für die entsprechenden Anteilswerte der Grundgesamtheit; oder ein aus der Stichprobe errechneter Mittelwert (Durchschnittsmiete je m² Wohnfläche; Durchschnittsalter der registrierten Arbeitslosen) böte eine zuverlässige Schätzgröße für die jeweiligen wahren Mittelwerte.

Diese geschätzten Anteils- oder Mittelwerte geben die Grundlage für den „Repräsentationsschluß“ ab, indem die geschätzten Quoten oder Durchschnittszahlen auf die Gesamtheit des Ausgangsbestandes „hochgerechnet“ werden. Der aus der Stichprobe ermittelte Anteil der weiblichen Bevölkerung ($p = 0,53$) ist zu multiplizieren mit der Gesamtzahl aller Einwohner des betreffenden Landes, um eine Schätzgröße für die Anzahl von Frauen und Mädchen zu gewinnen. Für diese Schätzgröße wird bei der Bestimmung des Auswahlatzes der maximal zulässige Stichprobenfehler vorgegeben — je nach den Gü-

7 Gunzert, R.: Stichprobenverfahren und Regionalstatistik. In: *Metrika*. (1963) H. 6, S. 50—59.

8 Vgl. hierzu die Kurzfassung über „Auswahlverfahren und Schätzung“ in: Anderson, O.; W. Popp; M. Schaffranek; D. Steinmetz; H. Stenger: *Schätzen und Testen. Eine Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik*. — Berlin; Heidelberg; New York 1976. S. 190—231.

Übersicht über laufend^{a)} durchgeführte Stichprobenerhebungen des Statistischen Bundesamtes nach Periodizität, Auswahlatz und regionalen Schichtungsmerkmalen

Sachgebiet/Erhebung	Periodizität	Auswahlgesamtheit	Auswahlatz in v. H.	Regionale Gliederung ^{b)} der Hochrechnung
Bevölkerung und Erwerbstätigkeit				
Mikrozensus	vierteljährlich	59 200 Zählbezirke mit ca. 230 000 Haushalten	0,1 ^{c)} bzw. 1 ^{d)}	Regierungsbezirke
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei				
Statistik der Arbeitskräfte in der Landwirtschaft	vierteljährlich ^{e)}	1 100 000 Betriebe	6	Bundesländer
Bodennutzungshaupt- und -nacherhebung	jährlich	1 380 000 Betriebe	8	Regierungsbezirke, Kreise
Gemüsevor- und -hauptehebung	jährlich	9 200 Gemeinden	15	Regierungsbezirke, Kreise
Besondere Erntermittlung	jährlich	24 000 bis 1 100 000 Probestücke	0,0001 ^{f)} bzw. 0,03 ^{g)}	Bundesländer
Viehzwischenzählung	dritteljährlich	65 000 Zählflächen	16 ⁱ⁾ bzw. 0,8 ^{k)}	Bundesländer
Industrie und Handwerk				
Handwerksberichterstattung	vierteljährlich	500 000 handwerkliche Unternehmen	6	Bundesländer
Handel				
Großhandelsstatistik	monatlich und jährlich ^{h)}	110 000 Unternehmen	12	Bundesländer
Einzelhandelsstatistik	monatlich und jährlich ^{h)}	421 000 Unternehmen	10	Bundesländer
Gastgewerbestatistik	monatlich	107 800 Unternehmen	12	Bundesländer
Verkehr				
Statistik des gewerblichen Güterfernverkehrs mit Kfz	monatlich, viertel- jährlich, jährlich ^{h)}	ca. 10 000 000 Beförde- rungsfälle (Frachtbriefe)	33	Verkehrsbezirke
Statistik des Werkfernverkehrs mit Kfz	monatlich, viertel- jährlich, jährlich ^{h)}	ca. 11 780 000 Beförde- rungsfälle	11	Verkehrsbezirke
Löhne und Gehälter				
Laufende Verdienststatistik in der Landwirtschaft	jährlich	138 000 Betriebe	6	Bundesländer
in Industrie und Handel	vierteljährlich	252 000 Arbeitsstätten	11	Bundesländer
im Handwerk	halbjährlich	174 000 Handwerks- betriebe	13,5	Bundesländer

a) In mindestens jährlichem Abstand.

b) Nicht alle Tatbestände werden in der angegebenen regionalen Gliederung nachgewiesen. Außerdem verfahren nicht alle Statistischen Landesämter einheitlich bei der Veröffentlichung von Regionalzahlen.

c) Im Januar, Juli und Oktober.

d) Im April.

e) Für jeweils einen Monat; Aufbereitung in jedem 2. Wirtschaftsjahr; in den Stadtstaaten Erhebung nur in jedem 4. Wirtschaftsjahr für einen Monat.

f) Für Probeschnitte und -rodungen.

g) Für Volldrucke.

h) Unterschiedliche Erhebungstatbestände.

i) Im Juni.

k) Nachprüfung im Dezember und Juni.

Quelle: Eigene Zusammenstellung aus: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Das Arbeitsgebiet der Bundesstatistik. — Stuttgart und Mainz 1971.

teanforderungen kann also eine kleine Stichprobe die gesuchte Zahl mit großer Unsicherheit, ein größerer Stichprobenumfang eine mit „an Gewißheit grenzender Wahrscheinlichkeit“ zutreffende Zahl erbringen.

Daß der Stichprobenfehler in seiner Abhängigkeit von Stichprobenumfang und Sicherheitsbedürfnis berechenbar ist, macht den großen Vorteil der Zufallsstichprobe vor anderen Repräsentativverfahren aus.

Für die Fragen der Regionalforschung läßt sich dieser große Vorzug der Zufallsstichprobe jedoch aus vielen Gründen nicht nützen. Einmal ist das Tabellenprogramm für sozioökonomische Erhebungen in aller Regel breiter ausgefächert als bei der Beschränkung der Fragestellung auf eine Ja-Nein-Gruppierung oder auf die mittlere Größenordnung eines Sachverhalts. Aus der Notwendigkeit, ein komplexes Fragenprogramm zu beantworten, das heißt also, für mehrere Merkmale und Merkmalsausprägungen gleichzeitig hinreichend genaue und sichere Stichprobenergebnisse zu gewinnen, folgt, daß die Auswahl der Teilgesamtheit nach einem systematischen Stichprobenplan erfolgen müßte. Die Ausarbeitung und Erprobung eines solchen Auswahlplanes könnten es ermöglichen, auch für selten auftretende Erhebungseinheiten und deren Merkmale zuverlässige Angaben und entsprechend sichere Schätzwerte zu ermitteln⁹.

Diese Steigerung der Effizienz ist jedoch nur dadurch zu erreichen, daß der Stichprobenumfang zugunsten der Ergebnisgenauigkeit wesentlich vergrößert wird. Mit einer Schattenaufbereitung ist nachgewiesen worden¹⁰, daß bei gegebener Genauigkeitsanforderung an den Stichprobenbefund für einen tief gegliederten Katalog der sachlichen und regionalen Merkmale der rechnerisch erforderliche Stichprobenumfang sich auf 40 oder 45 v. H. der Grundgesamtheit erweitern kann: er muß im reziprok-quadratischen Verhältnis zu Ergebnisgenauigkeit und Sicherheitsanforderung vergrößert werden!

Zudem sind für die Erstellung eines systematischen Stichprobenplanes mehr Vorinformationen erforderlich als für eine uneingeschränkte Zufallsauswahl; beispielhaft seien hier nur Angaben über die Verteilung der Grundgesamtheit nach den Ausprägungen von Schichtungsmerkmalen erwähnt. Im allgemeinen werden diese Vorinformationen aus der letzten Vollerhebung bezogen. Selbst wenn diese schon einige Jahre zurückliegen sollte, so erbringt eine systematische Stichprobe unter Verwendung dieser veralteten Daten zumeist bessere Ergebnisse als eine uneingeschränkte Zufallsauswahl. Je kleiner jedoch die Region ist, für die die Stichprobe durchgeführt wird, und je weniger stabil die Entwicklungen sind, die seit der letzten Vollerhebung stattgefunden haben (Tendenzwenden, Strukturwandlungen, Entwicklungsbrüche), um so weniger stimmt das aus der letzten Totalzählung verfügbare Bild tendenziell mit den augenblicklichen

Verhältnissen überein. Und die Ergebnisqualität einer systematisch geplanten Stichprobe steht und fällt eben mit der Güte der Planungsgrundlagen.

3. Die Regionaldaten in den periodischen amtlichen Statistiken

Wenn somit die Anforderungen der Stichprobentheorie grundsätzlich im Widerspruch zum Informationsbedürfnis der Regionalwissenschaft stehen, so lohnt die Frage danach, auf welche Weise dann diejenigen Zahlen zustande kommen, die monatlich oder vierteljährlich als „Repräsentativstatistik“ auf Landes- oder sogar Bezirksebene publiziert werden¹¹.

Es gibt, abgesehen von speziellen Enqueten oder Teilerhebungen der Regionalforschung, verschiedene Verfahrensweisen, periodisch zu amtlichen regionalbezogenen Daten zu gelangen. Naheliegend ist die Regionalisierung im statistischen Nachweis aller jener Daten, die im Wege der Geschäftsstatistiken bei regional zuständigen Ämtern anfallen und für Zwecke der Bundesstatistik als Ressortstatistiken von Ministerien u. ä. übergeordneten Stellen zusammengefaßt werden. Hierzu gehören beispielsweise die nach Kreisen ausgewiesenen Zahlen der Einwohnermeldeämter für die Wohnbevölkerung, die Beschäftigtenzahlen nach den Listen der örtlich zuständigen Krankenkassen und die von den Nebenstellen der Arbeitsämter aufgestellten Nachweisungen über Arbeitslose und Kurzarbeiter. Zum größten Teil werden diese Zahlen, ausgehend von einer Totalerhebung, im Wege der Fortschreibung für Zu- und Abgänge ermittelt, wobei sich in aller Regel nach wenigen Jahren durch pünktliche Anmeldung und unzuverlässige Erfassung der Abgänge überhöhte Bestandszahlen ergeben.

Des weiteren lassen sich solche periodisch wiederkehrenden Zahlen lokalisiert erfassen und ausweisen, die nach dem sogenannten Konzentrationsprinzip ermittelt werden: Wenn es für Zwecke der Wirtschaftsbeobachtung genügt, daß eine kleine Anzahl von Merkmalsträgern (Betriebe oder Personen) bestimmte Zahlenangaben liefert, weil ihren Zahlen im Kreise der Gesamtheit eine überragende Bedeutung zukommt, so kann die große Zahl „unbedeutender“ Einheiten für die Beobachtung der allgemeinen Veränderungen „abgeschnitten“ werden. Dies geschieht etwa mit der Industrie- und Bauberichterstattung oder bei der Preisermittlung. Es ist dann auch sinnvoll, die Relation der Gesamtheit zu dem „herausgeschnittenen“ Teil in größeren zeitlichen Abständen zu ermitteln und die zwischenzeitlich erfaßten Daten quoten auf diese Gesamtzahlen hochzurechnen. Eine Regionalisierung derartiger „cut off“-Zahlen ist deshalb

9 Ein sachbezogenes Verständnis der hierfür zu planenden „höheren“ Stichprobenverfahren läßt sich ebenso aus der Lektüre von Kellner, H.: Theorie und Technik des Stichprobenverfahrens. 3. Aufl. — München 1963 gewinnen, wie aus der Einführung von Wallis, W. A.; H. V. Roberts: Methoden der Statistik. — Freiburg 1969. Eine kürzere Einführung in diesen Problemkreis bietet das Lehrbuch der Verfasserin: Die Methoden der Wirtschaftsstatistik. — Göttingen 1976. = UTB Bd. 559 und 560, S. 47–54.

10 Bonstedt, O.: Grundriß der empirischen Regionalforschung. Teil IV: Regionalstatistik. — Hannover 1975. = Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Taschenbücher zur Raumplanung, Bd. 7. S. 118/119 und Tab. 910 sowie 911.

11 Vgl. hierzu Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Quellennachweis regionalstatistischer Ergebnisse, Stand Mitte 1965. — Stuttgart; Mainz 1966. Eine Neuauflage dieser Publikation wäre dringend erforderlich, weil dies die einzige vollständige, von der amtlichen Statistik veröffentlichte Zusammenstellung regionalstatistischer Datenquellen ist.

nicht ungefährlich, weil die für ein Bundesland ermittelten Verhältniszahlen zwischen Berichtskreis und Gesamtheit aus durchaus divergierenden regionalen und lokalen Niveau- und Veränderungszahlen hervorgehen können. Interessant und zuverlässig sind jedoch jene Ergebnisse, die zum Zweck der Festlegung des neuen Berichtskreises — im allgemeinen einmal jährlich — durchgeführt werden. Diese können deshalb auch auf Bezirksebene veröffentlicht werden.

Als dritter Weg, Zahlen für kleinere administrative Gebietseinheiten zu ermitteln, bietet sich die schlüsselmäßige Rückrechnung von Gesamtgrößen an. Auf diese Weise werden zum Beispiel — aufgrund der nach Bundesländern geschätzten Arbeitsstundenzahlen — Regionalgrößen für die Produktionsleistung des Bauhauptgewerbes „fundierte geschätzt“. Und so werden auch die amtlich im Wege des Agglomerationsverfahrens ermittelten Größen der Sozialproduktsbilanz auf kleinere Verwaltungsgebiete zurückgerechnet. Dabei kommen außer bestimmten Umrechnungsquoten auch noch regressionsanalytische Bezugsrechnungen ins Spiel, um die Plausibilität der Zahlen rekursiv auf die unmittelbar lokal erfassbaren Tatbestände zu stützen.

Und schließlich gibt es — wie mit der vorstehenden Übersicht nachgewiesen wird — eine Reihe von regelmäßig amtlich wiederkehrenden Stichprobenerhebungen, für welche die Hochrechnung auf Kreise, Regierungs- oder Verkehrsbezirke oder doch zumindest auf Bundesländer erfolgt. Diese Übersicht bringt lediglich einen Ausschnitt aus dem Gesamtprogramm, das von der amtlichen Statistik auf Stichprobenbasis durchgeführt wird. Eine Reihe von Stichprobenerhebungen, die in mehrjährigem Abstand zwischen den Zensuserhebungen angeordnet werden, wie etwa die Wohnungsstichproben oder die auf den Mikrozensus gestützten Einkommen- und Verbrauchsstichproben, die Lohnstrukturstatistik und verschiedene Verkehrs- und Steuerstatistiken, kann außer den in die Synopsis aufgenommenen periodischen Stichproben ebenfalls für Zwecke der Regionalwissenschaft informativ sein. Die Erhebungsprogramme müssen jedoch jeweils durch Gesetz festgelegt werden. Angesichts der personellen und finanziellen Kapazität der Statistischen Ämter muß aber wohl die Chance skeptisch beurteilt werden, daß der Gesetzgeber einer Ausweitung derartiger Stichprobenerhebungen zugunsten regionalpolitischer Informationen zustimmen wird.

4. Ausblick

Wie „regionalfeindlich“ die Stichprobenmethode auch nach allen diesen Überlegungen sein mag, so dürften sich die Voraussetzungen für eine Ausweitung der Repräsentativstatistik, insbesondere auch auf Stichprobenbasis, in absehbarer Zukunft bessern.

Zunächst einmal führen die Anforderungen der Verwaltung — etwa in Zusammenhang mit der Neugliederung der Verwaltungsgebiete, mit der Agrarstrukturpolitik und mit der Stadtentwicklungsplanung — dazu,

daß die regionalen Fragen in den statistischen Arbeitsprogrammen nachhaltiger als bisher vertreten werden. Ein weiterer Anstoß ergibt sich aus den Informationsanforderungen der Europäischen Gemeinschaften, die dafür plädieren, die Regionalstatistik auszubauen. Und schließlich bietet die EDV-Technik unmittelbar und mittelbar die Möglichkeiten zu einer Überwindung der bisher bestehenden Schwierigkeiten:

Mittelbar werden die im Aufbau befindlichen Datenbanken der Statistischen Ämter, der Arbeits- und Finanzverwaltung, der Industrieverbände und der Gewerkschaften, des Bankensystems usw. dazu führen, daß nicht allein die Daten aus Vollerhebungen, sondern auch Stichprobenergebnisse über die Identifikationsnummer der Wirtschaftssubjekte regional zu gliedern sind. Damit wird es möglich werden, Angaben für kleinräumig abgegrenzte Gebiete zu speichern (also nicht allein für Städte und Landkreise, sondern für Zählflächen jeder Art) und — je nach Bedarf — über den regionalen Nummernteil in den Identifikationsziffern mit Ergebnissen anderer Erhebungen zusammenzuführen. Damit wird der Informationsfluß als solcher größer werden; und es wird neuartige Möglichkeiten geben, systematische Stichprobenpläne aus der umfassenden Auswahlgesamtheit der gespeicherten Daten und Regionalkennzahlen zu realisieren.

Überdies wird es die EDV-Technik ermöglichen, von der intuitiven Übertragung statistischer Befunde auf die Flächen wirtschaftsgeographischer oder naturräumlicher Gebietseinheiten durchzustoßen zu einer vom Programm her raumbezogenen Darstellung von Verteilungen der Wirtschaftssubjekte und ihrer wechselseitigen Abhängigkeiten. Erste Handreichungen für eine solche Herstellung des räumlichen Bezugs, der „Verortung“ von sozioökonomischen Daten mittels Flächencodierung und Formulierung von Netzaufständen, liegen bereits vor¹². Weil über die Datenbanken die Lokalisierung einzelner Merkmalsträger und zugleich, problemorientiert, deren kategoriale Zuordnung möglich wird, dürften auch Stichprobeninformationen in absehbarer Zukunft als methodisch gesicherte Informationen für Regionalpolitik und Regionalwissenschaft bereitzustellen sein.

Doch sollte nicht übersehen werden, daß es sich weder durch Datenbanken noch durch Datenverarbeitung erübrigen läßt, Ausgangsgesamtheiten durch statistische Bestandsaufnahmen zu erfassen und darzustellen. Auch künftig werden Totalerhebungen für einzelne Bereiche oder sogar für den Gesamtrahmen der Volkswirtschaft erforderlich sein. Und es wird das Anliegen der Regionalforschung sein und bleiben müssen, zumindest für die Zensuserhebungen ein regional tief gegliedertes Tabellenprogramm durchzusetzen.

12 Vgl. u. a. Hantschel, R.: Die Datenverarbeitung in den Regionalwissenschaften. Eine Einführung in die Datenorganisation und Programmtechnik. — Berlin 1974, sowie ein von K. A. Schäffer entwickeltes FORTRAN-IV-Programm zur Berechnung des regionalen Bevölkerungsschwerpunktes und -zentralpunktes (Universität Köln 1970).