

FRIEDRICH SCHNEPPE

Offene Fragen zur Weiterentwicklung regionalstatistischer Informationssysteme

Kurzfassung

Trotz des erfreulichen Leistungsstandes vieler regionalstatistischer Informationssysteme können diese nur mit großen Anstrengungen so weiterentwickelt werden, daß sie den für die nahe Zukunft erkennbaren Anforderungen gewachsen sind: alle wichtigen Regionaldaten leicht auffindbar und leicht auswertbar machen, allen wichtigen Benutzergruppen gezielte Dienste anbieten. Die erste Fragengruppe nach richtigen Konzepten (hinsichtlich Ausbau der Datenbasen und der Datenabgabeformen, der regionalen Bezugssysteme, der Datenbestands- und Dateninhaltskataloge, Abbau der aufgetretenen Nutzungshemmnisse, Kooperation und Arbeitsteilung zwischen den regionalstatistischen Informationssystemen) ist umfangreich, aber es liegen genügend brauchbare Antworten und Vorschläge vor. Die Antworten auf die zweite Fragengruppe, ob denn die Realisierung dieser Konzepte entschlossen und schnell genug angepackt wird, müssen häufig als völlig offen gelten.

1. Einleitung

Da raumgestaltendes Handeln in erheblichem Maße der Ergebnisse räumlicher Forschung bedarf, diese ihrerseits abhängig ist von den regionalstatistischen Daten, und diese wiederum heute zum großen Teil geliefert werden mit Hilfe der regionalstatistischen Informationssysteme, interessiert es viele Forscher und Praktiker, ob deren jetziger Leistungsstand befriedigen kann und ob die Weichen für ihre Weiterentwicklung richtig gestellt sind¹. Diese Fragen fächern sich auf in eine große Zahl von Einzelfragen, zu denen in den folgenden Beiträgen Antworten gegeben werden sollen. Aufgabe des Eingangsbeitrages kann es nur sein, eine möglichst geschlossene Übersicht über die Einzelfragen zu vermitteln und auf die Antworten der anderen Autoren hinzuweisen.

Nach den bisherigen Erfahrungen ist die Entwicklung regionalstatistischer Datenbanken wesentlich von den technischen Möglichkeiten bestimmt worden, und das dürfte vorerst so bleiben. Die Betreiber solcher Datenbanken werden an dem technisch Machbaren gemessen, und Unzufriedenheit über Datenmangel schlägt dann in offene Kritik um, wenn eine Datenlieferung technisch möglich wäre, aber nicht erfolgen kann. Da die technische Entwicklung noch nicht zur Ruhe gekommen ist, sondern gerade jetzt besonders stürmisch verläuft, sollte rechtzeitig und intensiv über die Konsequenzen für die regionalstatistischen Informationssysteme nachgedacht werden.

Die Frage nach dem technisch Möglichen wird deshalb in den folgenden Abschnitten immer wiederkehren, ebenso wie die Frage nach dem Datenbedarf, von dem der Ausbau weiterhin abhän-

gig ist. Genaue Aussagen darüber, die den Betreibern der Datenbanken für ihre Planung dienlich wären, konnte allerdings bisher niemand geben. Jedenfalls hat sich der Bedarf ebenfalls nicht als statisch, sondern als wachsend und in seinen Schwerpunkten veränderlich erwiesen.

Entscheidend für den Regionalstatistiker müssen jedoch die verfügbaren Mittel und die Wirtschaftlichkeit bleiben; sie bestimmen den Rahmen, in dem er einen Ausgleich zwischen Bedarf und dem technisch Möglichen zu suchen hat. Nach den bisherigen Erfahrungen wird auch künftig manches Machbare und ökonomisch Vertretbare nicht realisiert werden können, aber doch etliches davon.

2. Der Ausbau getrennter regionalstatistischer Informationssysteme

2.1 Statistische Landesämter

Bedarfsgerechtes Datenangebot erfordert weiteren Ausbau der Datenbasis

In den heutigen Speichern sind riesige Datenmengen unterzubringen, jedenfalls alle regionalstatistisch interessanten Ergebnisse der amtlichen Statistik. In den ausgereiften Datenbanken ist das auch weitgehend geschehen. Wo bleibt da ein unbefriedigter Bedarf?

Hier ist anzumerken, daß die bisherigen Datenbanknutzungen wichtige Erfahrungen über den Bedarf an den eingespeicherten Daten vermittelten, aber nur beschränkt Schlüsse für andere Daten erlauben. Umfragen helfen erfahrungsgemäß auch nicht weiter. Es bleibt den statistischen Landesämtern weiterhin nur die Politik des wohlüberlegten begrenzten Angebotes und die Prüfung, ob dieses seine Nachfrage schafft. Es bleibt aber auch die Frage, ob denn die Konsumenten nicht mehr zur Klärung des Bedarfs tun können.

Konkret ist weniger auf den Nachholbedarf der jüngeren Datenbanken hinzuweisen, als vielmehr auf die Angebotsunterschiede der älteren, die wohl größer sind als die länderspezifischen Bedarfsunterschiede, ferner auf die wünschenswerte Aufnahme externer Daten, die bisher nur ausnahmsweise erfolgte (s. Kühn).

Da nicht alle vorhandenen Daten mit der gleichen Geschwindigkeit verfügbar sein müssen und den gleichen Aufwand lohnen, kann die Datenbasis wohl auch in extensiveren Formen erweitert werden: durch eine datenbankgerechte Dokumentation von Magnetbändern (was für viele Dateien der Landesämter außerhalb ihrer Datenbank gelten könnte) und — noch extensiver — durch eine Grobdokumentation der für Konsumenten verfügbaren maschinenlesbaren Daten (was sich für viele externe Dateien empfiehlt). Wenn die statistischen Landesämter bevorzugte An-

laufstelle für datensuchende Konsumenten bleiben sollen, werden sie dann nicht auch eine entsprechende Aufgabe in den entsprechenden umfassenden Dokumentationssystemen übernehmen müssen, um alle Auskunftssuchenden auf alle erreichbaren statistischen Daten hinweisen zu können? Zweckmäßigerweise sollten sie dann auch manche Daten selbst übernehmen, wenn deren Besitzer den Auskunftsdienst nicht wahrnehmen können.

Höhere Effektivität durch Integration in ein attraktives Datenabgabesystem

Die regionalstatistischen Datenbanken waren von Anfang an nicht isoliert von den anderen Formen des Datenangebotes. So bestand meistens eine flexible Arbeitsteilung mit den Sonderauswertungen (indem je nach Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit solche zum Anlaß von Einspeicherungen genommen oder wenigstens mit den Datenbankprogrammen erledigt wurden), mit den Veröffentlichungen (indem Druckvorlagen von der Datenbank erstellt wurden) und mit dem Auskunftsdienst (der Auskunftstabellen aus der Datenbank erhielt). Ergänzt werden diese Verbindungen nun durch solche zum Bildschirmtext und zur Bildschirmtext-Datenbank. Befriedigt das aber schon die Wünsche der Benutzer? Geht man davon aus, daß es für die Konsumenten nebensächlich ist, mit welcher Datenabgabeform ihr Wunsch erfüllt wird, und daß es verschiedene Konsumentengruppen mit durchaus unterschiedlichen, wenn auch teilweise überlappenden Anforderungen gibt, dann bedarf es eines darauf abgestimmten Datenabgabesystems, das den Kriterien Aktualität, Transparenz des Datenangebotes und Konsistenz der Abgabeformen entspricht. Da die amtliche Statistik ihr angeschlagenes Ansehen noch am ehesten durch Leistungen des Datenabgabesystems verbessern kann, sollte das Kriterium der Attraktivität hinzugefügt werden. (In ihrem Datengewinnungssystem sind sie ja kaum noch anpassungsfähig an die dynamische Informationswirtschaft, weil nicht nur jede neue Erhebung, sondern jedes neue Merkmal und jede neue Merkmalsausprägung in einem langwierigen Gesetzgebungsverfahren genehmigt werden muß.)

Was aber kann und muß geschehen, um diese Kriterien zu erfüllen? An dieser Stelle können nur einige auf ihre Tauglichkeit zu prüfende Möglichkeiten genannt werden, welche die Datenbanken und ihre Integration in ein solches System betreffen:

- Einführen oder Erweitern des On-line-Zugriffs,
- mehr Datenangebote auf Diskette oder Magnetband an Konsumenten mit eigenem PC oder eigener Rechanlage (auf die Voraussetzungen dafür wird weiter unten eingegangen),
- schnellere und umfassendere Information der Konsumenten über neue Datenangebote (z.B. in den Veröffentlichungen),
- rascheres Erledigen kleinerer Anfragen an den Auskunftsdienst durch Auskunftstabellen aus der Datenbank,
- rasches Erstellen der nicht in der Verbundprogrammierung enthaltenen Veröffentlichungstabellen durch die Datenbank,
- zusätzliche Leistungen der in den folgenden Abschnitten genannten Arten, bei denen die Vorteile der statistischen Landesämter hinsichtlich Sach- und Methodenkenntnis ausgenutzt werden können.

Wirkungsvolle Nutzung der Datenbanken durch Spezialdienste

Warum sollte sich die Standardisierung in technischem Bereich, welche die Datenbanken so schnell macht, nicht ebenso günstig bei der fachlichen Vorarbeit zu wiederkehrenden Auswertungen auswirken? Sollten auf der Basis der Datenbanken nicht Spezialdienste als benutzernäheres Angebot entwickelt werden? Die bisherigen Erfahrungen in mehreren Landesämtern sind sehr positiv, ob es sich dabei nun um regelmäßige Veröffentlichungen von Kreis- oder Gemeindedaten, um Berichtsdienste für Regionalplaner, um Finanzausgleichsberechnungen oder anderes mehr handelt (s. Kühn). Solche Spezialnutzungen werden sowohl von den Fachstatistikern wie dem Datenbankpersonal eingerichtet; dazu sollten auch die Regionalforscher einige Anregungen einbringen.

Intensive Datennutzung setzt Transparenz des Datenangebotes und der Datenqualität voraus

Wieviel nützt dem Konsumenten die hohe Geschwindigkeit der Datenbankauswertung, wenn er sehr viel Zeit benötigt für das Finden der Datenanbieter und der für ihn geeigneten Daten? Es fragt sich, ob der gesamte Zeitaufwand von der ersten Formulierung des Datenbedarfes bis zur richtigen Interpretation der Daten nicht vielfach am kräftigsten im Bereich der Datensuche verringert werden kann, und ob eine zu diesem Zwecke wesentlich verbesserte Datendokumentation nicht auf verschiedene Weise auch zu intensiverer Datennutzung führen kann. Technisch ist es heute kein Problem mehr, die nötigen Datenbestands- und -beschreibungskataloge in verschiedenen Formen anzubieten und dazu leistungsfähige Recherchesysteme zum schnellen Durchsuchen, wodurch alle Konsumentenwünsche erfüllt würden (s. Walla). Fragt man aber weiter nach den Realisierungschancen und dem zu erwartenden Nutzen im einzelnen, wird man die Mehrschichtigkeit des Problems beachten müssen. Die Landesämter mit Datenbanken dürften hinreichend bekannt sein, und deren Datenbankkataloge geben Auskunft über das Angebot. Dateneinspeicherung und -katalogisierung entsprechen sich also, solange das Datenbankpersonal die Konsumentenberatung übernimmt und das nötige methodische Zusatzwissen einbringt. Wo aber Daten über Datenfernverarbeitung angeboten werden, muß das für die Datenauswahl (und die korrekte Dateninterpretation) erforderliche methodische Wissen ebenfalls in Katalogen bereitstehen. Hierfür sind vom Statistischen Bundesamt und einigen Landesämtern bereits umfangreiche Arbeiten geleistet worden; zu fragen ist aber, ob sich das bei einer eingehenden Prüfung in naher Zukunft noch als ausreichend erweisen wird.

Wieviel aber ist noch zu tun, wenn man die Statistischen Landesämter insgesamt mit allen ihren Datenbeständen in verschiedener Form als Datenbanken betrachtet? Seit Einführung der Magnetbandtechnik hat sich ein Bestand an maschinenlesbaren Daten angesammelt, die mit den vorhandenen flexiblen Auswertungsprogrammen fast so schnell ausgewertet werden könnten wie aus einer Datenbank — wenn sie entsprechend gut ausgewählt, dokumentiert und auf Qualität geprüft wären. Diese umfangreiche Arbeit ist an verschiedenen Stellen begonnen worden, aber nur in längerer Zeit zu bewältigen. Bedürfen die Landesämter hierzu nicht eines neuen und umfassenden Konzeptes der Da-

tenarchivierung und -dokumentation? Das von *Walla* vorgestellte AKIS-Konzept könnte — und sollte — man hierfür einsetzen. Aber wird die Notwendigkeit erkannt? Wird es möglich sein, rechtzeitig genügend Mittel bereitzustellen?

Eine ganz andere Dimension eröffnet die oben schon erörterte Frage nach dem Nachweis externer Daten. Die verstreut bei Behörden und Forschungsinstituten vorhandenen Zahlen werden in die Informations- und Dokumentationssysteme aufgenommen werden müssen, wenn sie der Wissenschaft und anderen Konsumenten in zeitgemäßer Weise zugänglich sein sollen. Die statistischen Landesämter werden, wenn sie ihre Stellung als zentrale Anlauf- und Auskunftsstelle für statistische Daten erhalten und festigen wollen, zu Recherchen in diesen Dokumentationen fähig sein müssen, um in genügender Konkretheit Auskunft geben zu können über externe, für Konsumenten verfügbare statistische Daten. (Dabei dürfte es nebensächlich sein, ob es sich um sogenannte harte oder weiche Daten handelt.) Aber sollten sie sich nicht an der Dokumentation beteiligen? Der bisher erstaunlich langsame Ausbau der Informations- und Dokumentationssysteme in der Bundesrepublik hat der amtlichen Statistik noch eine Chance gelassen, dazwischen einen achtbaren Platz zu finden. Wird sie geprüft, wird sie genutzt werden?

Die letzte — wenn auch zeitlich drängendste — Frage gilt der Kooperation der amtlichen Statistik im Bereich der Dokumentation. Regionalforscher mit Datenwünschen aus mehreren oder allen Datenbanken der statistischen Landesämter möchten, daß solche parallelen Aufträge sich gleichschnell formulieren und erledigen lassen wie im einzelnen Amt. Das setzt unter anderem einen gemeinsamen Datenbestandskatalog der Landesämter voraus, welcher in Arbeit ist (und von *Walla* beschrieben wird.) Auf die übrigen Kooperationsprobleme wird weiter unten eingegangen.

Abbau sonstiger Nutzungshemmnisse nötig

Den Statistischen Landesämtern wird gelegentlich vorgeworfen, daß manche Nutzungen statistischer Daten trotz Komfort und Geschwindigkeit der Datenbanken und des Einsatzes der Datenbankinstrumente für die Auswertung anderer Daten zu lange dauern. Ist das berechtigt, oder sind es nicht die Konsumenten selbst, die viel Zeit brauchen?

Die Frage nach den Hemmnissen bei der Nutzung statistischer Datenbanken würde aber zu kurz greifen. Aufgabe ist die Auswertung aller vorhandenen statistischen Daten für regionalstatistische Zwecke, und die Datenbanken sind nur ein Mittel für die Beseitigung einiger Hemmnisse in der langen Arbeitskette vom Aufkommen des Datenwunsches bis zur wissenschaftlichen Aussage oder zur datengestützten Entscheidung. Von all diesen Hemmnissen sind diejenigen bei der Datenverknüpfung weiter unten im Zusammenhang mit der Kooperation zu erörtern. Auf die Zugangs-, Verarbeitungs- und Verwendungshindernisse muß jedoch an dieser Stelle ein Blick geworfen werden. Dabei ist jeweils zu unterscheiden, ob sie auf noch unerfüllte Anforderungen an die Datenbanken und sonstige Datensammlungen oder auf solche an die Konsumenten zurückzuführen sind.

Unter den Zugangshindernissen sind es nach den schon dargestellten Transparenzmängeln zunächst legitime (oder illegitime) politisch-administrative Interessen, die externen Konsumenten

den Zugang zu wertvollen Verwaltungsdaten verwehren. Dazu kommt noch die Unklarheit über die Freigabe der Zahlen. Könnten hier nicht viel häufiger Kompromisse zwischen den Interessen der Wissenschaft und denen der Verwaltung gefunden werden in Form von Abmachungen über die Weitergabe der Daten, ggf. unter bestimmten Bedingungen? Müßte es in einem demokratischen Staate nicht möglich sein, weit öfters Klarheit über die Zugänglichkeit der Daten zu schaffen? Ein ähnliches Problem gibt es bei der Zugänglichkeit ganzer Datenbankteile für Konsumenten mit eigener DV-Kapazität, besonders in Form von PC's. Hier setzen zwar die — im nächsten Bundesstatistikgesetz noch strenger werdenden — Geheimhaltungsbestimmungen enge Grenzen, aber sollten nicht bald die Bedingungen für die Dateienweitergabe geklärt und in Regeln oder Musterverträgen festgelegt werden? Gewiß würde auch der Zugang zu vielen Daten erheblich erleichtert, wenn man sie in die statistische Datenbank aufnimmt, wenn letztere zu einem Landesinformationssystem ausgebaut wird.

Zugangsschwierigkeiten können aber auch bei den Konsumenten selbst liegen, denn der Zugang zu den statistischen Daten stellt Anforderungen an sie, die meistens erheblich unterschätzt werden und mit der Spezifität der zu beantwortenden — wissenschaftlichen oder politischen — Fragen steigen: der Benutzer muß seine Frage so präzisieren, daß er eine zu deren Beantwortung geeignete und aus den vorhandenen Daten erfüllbare Datenforderung formulieren und möglichst auch spezifizieren kann. Dazu sind nur relativ wenige Regionalforscher und sonstige Kunden in der Lage, so daß eine intensive Beratung durch die Statistiker unentbehrlich bleibt. Könnte aber nicht doch durch die oben erörterten Spezialdienste von Datenbanken eine Entlastung erreicht werden, und sollte das nicht viel häufiger geschehen?

Im Abschnitt der Datenauswertung beobachtet man vor allem die oft beklagten Schwierigkeiten mit der statistischen Geheimhaltung, die häufig den größten Teil der Kosten und des Zeitaufwandes einer Datenanforderung verursachen. Hier beginnen zwar die Maschinenprogramme zu wirken, welche die Bearbeitung der Geheimhaltungsfälle übernehmen oder unterstützen; diese können allerdings erst dann endgültig fertiggestellt werden, wenn mit und nach der Verabschiedung des neuen Bundesstatistikgesetzes die Rechtslage so geklärt wird, daß die Auslegung der allgemeinen Gesetzesbestimmungen in den alltäglichen konkreten Einzelfällen nicht mehr strittig ist. Unabhängig davon wird es künftig ratsam sein, Formen engerer Zusammenarbeit zwischen Datenbank und Konsument zu suchen, damit das Geheimhaltungsproblem mit möglichst wenig Aufwand für die Datenbank und möglichst schnell gelöst wird.

Außerhalb der Datenbanken gibt es aber auch heute noch Verarbeitungshindernisse bei vielen Datenbesitzern, welche die Regionalforschung erheblich behindern:

- Mangel an geeigneten Maschinenprogrammen für Tabellierung und Analyse,
- hoher Personalaufwand bei der Auswertung von Individualdaten,
- schlechte Verträglichkeit von Geräten und Programmen.

Sollte nicht auch das Anlaß sein, die technische Normierung und den Ausbau der statistischen Datenbanken zu Landesinformationssystemen ernsthafter voranzutreiben?

Die Anforderungen an die Benutzer werden im Bereich der Verarbeitung dort wirksam, wo solche mit einer eigenen Datenstation an die Datenbank angeschlossen sind. Hier zeigt es sich, daß trotz des Einsatzes leistungsfähiger Datenbanksprachen diese mehr ADV-Kenntnisse voraussetzen, als viele — und gerade wichtige — Konsumenten besitzen. Würde die Entwicklung noch einfacherer, der Umgangssprache näherer Abfragesprachen nicht die technischen Barrieren beim Direktzugriff wirkungsvoll verringern können? Aber auch die Anforderungen an die Kenntnis statistischer Begriffe und Methoden sind nicht gering, und diese lassen sich durch Hilfen der Datenbank kaum verringern.

Am schwersten fiele ein Beitrag der Datenbank im Bereich der Datenverwertung. Unerfüllte Anforderungen an die Datenbank sind hier zu suchen:

- bei der unzureichenden Verwendungsreife des Angebotes (der Beschränkung auf Ausgangsdaten, dem Mangel an Vergleichen, problemorientierten Zusammenstellungen, Prognosen),
- bei der unzureichenden Integration der Daten mit Texten und Grafiken,
- evtl. auch bei unzureichender Aktualität, das heißt bei zu langer Zeitspanne zwischen Abschluß der Aufbereitung und Verfügbarkeit für Konsumenten.

Viel höher sind jedoch die Anforderungen an die Benutzer. Hier gibt es neben sehr statistikerfahrenen Regionalforschern auch viele Konsumenten mit unzureichenden Fähigkeiten zur korrekten Dateninterpretation, zur problemorientierten Koordination von Informationen und erfolgreichen Datenauswahl bei Informationsüberfrachtung sowie zur datengestützten Argumentation oder planerischen/politischen Entscheidung. Könnten deshalb nicht mehr problemorientierte Informationsangebote und verbale Interpretationshilfen angeboten werden? Könnten denn nicht neben die umfassenden und wohl nur zur Überblickinformation geeigneten Indikatorenkataloge einige differenziertere Modelle mit ausreichenden Methodeninformationen gestellt werden? Wo aber am Schluß die Bereitschaft fehlt, Entscheidungen von den aus der Statistik gewonnenen Informationen beeinflussen zu lassen, kann das Datenbankpersonal einem solchen Nutzungshindernis wohl kaum abhelfen.

2.2 Übrige regionalstatistische Informationssysteme

Die beachtliche Zahl der übrigen regionalstatistischen Datenbanken läßt sich in der Regel dem angebotsorientierten (und für alle Konsumenten offenen) oder dem nutzerorientierten Typ (vorwiegend oder ausschließlich für interne Verwendung) zu rechnen. Am wenigsten ausgeprägt ist das auf der Gemeindeebene, wo die kommunalen Informationssysteme sowohl auf Spezialnutzungen als auf vielseitige Informationsbedürfnisse ausgerichtet sind. An der Seite der angebotsorientierten Datenbanken gibt es bisher — außer den statistischen Landesämtern — nur wenige, welche für die Raumforschung von Bedeutung sind; auf Landesebene kann man etwa Straßendatenbanken, Katasterdatenbanken anführen. Dazu kommen noch bald die aus den Meßsystemen des Umweltschutzes entstehenden Datensammlungen und Datenbanken. Auf Bundesebene fehlt bisher eine entsprechende Einrichtung der amtlichen Statistik, und der Einstieg kommerzieller Anbieter ist noch nicht in ein konkretes Stadium

getreten; auf supranationaler Ebene ist die „Regio“-Datenbank des Statistischen Amtes der Europäischen Gemeinschaften (SAEG) zu nennen.

Bei den Nutzerdatenbanken interessieren hier vorzugsweise diejenigen für räumliche Forschung und Planung: kommunale Informationssysteme, Datenbanken von Regionalplanungs- und Landesplanungsbehörden, die Regionaldatenbank der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung. Dazu kommen die Datenbanken wissenschaftlicher Institute, besonders der in der Politikberatung tätigen, die sich nicht allgemein einer Verwaltungsebene zuordnen lassen. Und schließlich enthalten Fachdatenbanken anderer Verwaltungsbereiche und kommerzieller Unternehmen regionalstatistische Daten, welche für Regionalanalysen interessant sind.

Es ist an dieser Stelle nicht möglich, Verbreitung, Datenangebot, Leistungsstand und Entwicklungsprobleme aller dieser Informationssysteme zu charakterisieren. In den Beiträgen von *Christmann, Koch, Gatzweiler* und *Südfeld* werden exemplarische Ausschnitte behandelt. Von den behandelten offenen Fragen seien hier nur wenige herausgestellt.

Bei den übrigen Nutzerdatenbanken sind die derzeit noch mehr oder weniger offenen, für die Weiterentwicklung wichtigen Fragen nicht grundsätzlich verschieden von denen der statistischen Landesämter, haben jedoch andere Schwerpunkte. Dank ihrer Benutzernähe und der besseren Bedarfskenntnis, des größeren Fachwissens, der Spezialisierung, der hierdurch erreichbaren Auswertungsgeschwindigkeit haben sie weit weniger Verwertungshemmnisse zu überwinden. Gleichwohl läßt die Unterschiedlichkeit der jetzt genutzten statistischen Auswertungsmethoden und lassen die immer kleiner und leistungsfähiger werdenden ADV-Geräte auch in dieser Hinsicht erhebliche Fortschritte erwarten. Diese würden durch einen breiteren, offenen Erfahrungsaustausch gefördert werden.

Wichtiger sind aber die alten und immer noch offenen Fragen der Datenbeschaffung und des Datenaustausches. Betrachten wir den Block der überwiegend räumlich orientierten Nutzerdatenbanken (für Stadt-, Regional-, Landesplanung, Bundesraumordnung, EG-Regionalpolitik), so fragt sich: wie ist der Datenaustausch unter ihnen in den Überschneidungsbereichen (z.B. zwischen Stadt- und Regionalplanung, zwischen Regional- und Landesplanung, zwischen Landesplanungsbehörden verschiedener Länder für Grenzübereiche, zwischen Landesplanungsbehörden und BfLR, dieser und „Regio“) zu regeln, damit die Übertragungsgeschwindigkeit dem Bedarf und den technischen Möglichkeiten entspricht? Wie werden unterschiedliche Interessen geschützt, ohne den Austausch gemeinsam interessierender Informationen zu behindern? In welchem Umfang kann eine inhaltliche Vergleichbarkeit der Daten erreicht werden? Welche dezentralen Zugriffsmöglichkeiten — etwa auf die Datenbank einer obersten Landesplanungsbehörde — erleichtern diese Probleme?

Noch bedeutsamer sind die bei der Datenbeschaffung aus Anbieterdatenbanken und aus automatisierten Verwaltungsdateien bestehenden offenen Fragen. Sind insbesondere die regelmäßigen Datenübernahmen (z.B. aus der amtlichen Statistik) schnell und rationell genug? Und schließlich: wie weit sollen, in welcher Art können Planungsdaten, Daten der Raumordnungskataster, Infrastrukturdaten, Daten über öffentliche Investitionen in diese Nutzerdatenbanken aufgenommen werden?

Allerdings sind die Datenbeschaffungsprobleme nicht nur solche des Datenaustausches, sondern auch Probleme zweckmäßiger Arbeitsteilung, etwa wo die statistischen Geheimhaltungsvorschriften den Austausch stark einschränken. Hier hat die Zusammenarbeit zwischen dem Statistischen Landesamt und der obersten Landesplanungsbehörde sehr verschiedene Formen gefunden, je nach Organisationsstruktur, technischer und finanzieller Ausstattung. Welche haben sich am besten bewährt, und welche werden künftig bei verschärfter statistischer Geheimhaltung und intensiverer Datenbanknutzung im Vorteil sein?

Die überwiegend fachlich orientierten Nutzerdatenbanken (mit räumlichem Bezug) werden in dem Beitrag von *Südfeld* exemplarisch dargestellt; an ihnen können jedoch hier kaum weitere allgemeine Probleme erörtert werden. Interessant wird es allerdings sein, die Entwicklung in den wissenschaftlichen Instituten zu beobachten, seien sie nun stärker in der Politikberatung engagiert oder nicht. Mit PC's und dezentralen Datenstationen wird dort die Zahl der Datensammlungen mit Auswertungssystem rasch steigen. Wird der erhebliche Bedarf von ganzen Dateien — etwa aus der amtlichen Statistik — schnell und rationell gedeckt werden? Steigt auch die Zahl der Institute, welche den Datenpflegeaufwand tragen können und zu Datenbanken werden, wird sich bei einigen durch breitere Datenbasen die spezielle Nutzungsorientierung verringern?

Daß es auf Seiten der Anbieterdatenbanken noch keine zureichende Ergänzung zu den besprochenen Datenbanken der statistischen Landesämter gibt, ist für viele Regionalforscher ein bedauerliches Hemmnis. Für die meisten Daten unterhalb der Gemeindeebene und für die nur von der Kommunalstatistik erhobenen Daten wären die Kommunalen Informationssysteme die geeigneten Anbieter. Dazu müßten diese, die derzeit mehr auf interne Nutzung und zum Teil auf Spezialanwendungen orientiert und daher eher den Nutzerdatenbanken zuzuordnen sind, ausreichende Voraussetzungen für die Belieferung externer Konsumenten schaffen. Regionalstatistisch wird das fruchtbar, wenn Daten aus mehreren, ja möglichst allen kommunalen Informationssystemen vergleichbar sind, was einheitliche räumliche Bezugssysteme und inhaltliche Vergleichbarkeit der Daten voraussetzt, und nur durch die im nächsten Abschnitt dargelegte enge Kooperation der Informationssysteme erreichbar ist.

Auf Bundesebene fehlt — im Gegensatz zu anderen Staaten — ebenfalls eine Anbieterdatenbank für regionalstatistische Informationen. Diese Lücke ist für die Regionalforschung viel bedeutsamer als diejenige auf der kommunalen Ebene, und sie könnte eigentlich ziemlich rasch geschlossen werden, soweit es sich um Daten ohne Geheimhaltungsprobleme handelt. Aber ohne die noch zu erörternde Kooperation ist das wenig aussichtsreich.

3. Über Kooperation zum regionalstatistischen Informationsverbund

3.1 Entwicklungstendenzen

Wer über die Weiterentwicklung der regionalstatistischen Informationssysteme nachdenken will, wird vorrangig auf drei Fragen Antworten suchen müssen:

- wo liegen heute die wichtigsten Mängel,
- wie wird sich der Bedarf verändern, und

- welche Impulse werden von der technischen Entwicklung ausgehen?

So wenig man die technische Entwicklung längerfristig vorhersehen kann, so deutlich sind bestimmte Folgen schon gelungener Erfindungen absehbar: große Rechen- und Speicherkapazitäten bei den Datenanbietern, eine rasch wachsende Ausstattung vieler Konsumenten mit Rechnern und Datenspeichern aller Größen, verknüpfbar durch ein außerordentlich leistungsfähiges Datenfernverarbeitungsnetz, und immer leistungsfähigere Programme. Organisatorisch führt das sicher bei Planungsbehörden, Forschungseinrichtungen und anderen Konsumenten einerseits und Datenanbietern einschließlich Datenvermittlern andererseits zu vielen kleineren und größeren Datensammlungen und Datenbanken, zum Austausch ganzer Dateien, und möglicherweise zu harter Konkurrenz. Wird das nicht irgendwann zu einem Verbundnetz vieler Datenbanken führen?

Den Datenbedarf wird eine solche Entwicklung gewiß anregen wie bisher meistens; es werden wohl mehr Daten verlangt, umfangreichere Datenmengen, Daten aus sehr verschiedenen Quellen und eine schnellere Übermittlung. Aber wird das technisch Machbare auch ökonomisch vertretbar sein, wird das ökonomisch Vertretbare ohne Verzug realisiert? Man darf wohl das Tempo der Bedarfssteigerung nicht über- und die Gegner offener Informationen nicht unterschätzen; wer bisher statistische Informationen nicht zu nutzen wußte oder glaubte, sich bei Informationsmangel besser durchsetzen zu können und besser gegen Kritik geschützt zu sein, wird sein Verhalten wenig ändern. Ob aus neuen politischen Zielen und Schwerpunkten — etwa durch Umweltschutzaktivitäten oder veränderte Planungsintensität — wesentliche Wirkungen auf den Datenbedarf ausgehen, ist nicht klar erkennbar. Wichtig wären z.B. Aussagen der Konsumenten darüber, wie groß dann der länderübergreifende regionalstatistische Datenbedarf wirklich ist und wie dringlich (wieviel personalintensive Investitionen in den Datenbanken er rechtfertigt), in welchem Umfange sie Daten aus verschiedenen Quellen miteinander verknüpfen wollen, wie schnell denn die Datenlieferungen wirklich sein müssen. Dürfen sich die Konsumenten über Mängel bei Datenbanken und sonstigen Datenanbietern beklagen, solange sie nicht rechtzeitig und konkret auf ihren Bedarf aufmerksam machen (und damit die häufig langwierigen Vorarbeiten veranlassen), und solange sie ihren Bedarf nicht untereinander abstimmen?

Trotz aller Unbestimmtheit der Bedarfsentwicklung läßt sich erkennen, daß von den jetzt schon vorhandenen und erörterten Hemmnissen für eine intensive Nutzung statistischer Daten einige noch wichtiger werden, wie zum Beispiel die Transparenzprobleme und die politischen Interessen, daß aber vor allem die (inhaltlichen und technischen) Verknüpfungshindernisse in den Vordergrund rücken werden. Zu diesen gehören für die Regionalforschung besonders die unterschiedlichen räumlichen Bezüge, welche die Verknüpfung wichtiger Daten — etwa im Umweltbereich — sehr behindern. Ein einheitliches räumliches Bezugssystem auf Landesebene ist jedoch vorerst nicht zu erwarten. Könnten statistische Gemeindeteile hier zunächst eine Teillösung sein? Ähnlich steht es mit der inhaltlichen Verknüpfbarkeit durch vergleichbare Definitionen. Nicht einmal bei den Datenbanken der statistischen Landesämter, die bei den meisten Ausgangsdaten gleiche Definitionen verwenden, ist durch ein ge-

meinsames Datenminimalprogramm sichergestellt, daß man wichtige Daten ländergrenzenübergreifend schnell zusammenfügen kann. Wann ist hier mit Abhilfe zu rechnen? Ist wenigstens darauf zu hoffen, daß die — wohl nicht mehr aufhebbar — Unterschiede in Maschinenausstattung und Datenbanksystem für die Benutzer mit Datenfernverarbeitungsanschluß unschädlich gemacht werden durch ein einheitliches Abrufverfahren? Überhaupt gibt es auf der technischen Ebene noch viele Hindernisse für die Verknüpfung aller Datenbanken und Datenspeicher durch Normierung und Standards für den Datenaustausch auszuräumen.

Geht man davon aus, daß die Anforderungen an die problemorientierte Koordination von Informationen und andere Verwendungshindernisse das Entstehen von Fachinformationssystemen begünstigt haben, so dürfte das bei hervortretenden Verknüpfungsproblemen noch verschärft werden. Könnten nicht allgemein die benutzernäheren, interessanteren Aufgaben weitgehend zu Spezialdatenbanken abwandern, welche problembezogene Daten aus vielen Quellen sammeln, und die angebotsorientierten Datenbanken (z.B. der amtlichen Statistik) in die undankbare Rolle der Rohdatenlieferanten absinken? (Wogegen auch verschärfte Geheimhaltungsbestimmungen wenig helfen.)

3.2 Kooperationsaufgaben

Es kann hier offen bleiben, ob es bei einer langsamen Zunahme der Datenfernübertragungsverbindungen bleibt oder ob es in absehbarer Zeit zu dem technisch machbaren Netz miteinander verbundener Datenbanken mit regionalstatistischen Daten kommt. Letzteres setzt die technische und — wenn es wirkungsvoll sein soll — die inhaltliche Verknüpfbarkeit der Datenbasen voraus, und wie könnte diese anders zustandekommen als durch enge Kooperation der Beteiligten? Den Regionalforscher und Regionalplaner, der Daten aus mehreren Datenbasen benötigt, interessiert aber vorrangig diese Verknüpfbarkeit der Daten und — zumindest heute noch — viel seltener die durch Datenfernübertragung erzielbare Geschwindigkeit. Ein Fortschritt in der Auswertung regionalstatistischer Daten erscheint damit als abhängig von mehr Kooperation, zuerst der Datenbanken untereinander und dann dieser mit anderen Datenbesitzern, welche dabei auch noch die Kosten senken und Erfahrungen verbreiten helfen kann.

Konkret geht es vor allem um die Kooperation der Anbieterdatenbanken, und hier besonders um die Lücken auf Kommunal- und Bundesebene. Die Beiträge kommunaler Informationssysteme zur Regionalstatistik sind um so größer, je mehr Gemeinden beschrieben werden und mit je mehr Daten. Das setzt einheitliche räumliche Bezugssysteme und inhaltlich vergleichbare Daten voraus. Ersteres wiederum wird gefördert durch einheitliche Maschinenprogramme, letzteres durch Verständigung auf eine interkommunale Minimaldatenbasis (s. *Christmann*). Den Ansätzen für eine solche interkommunale Zusammenarbeit kann der Regionalforscher nur rasche Fortschritte wünschen. Freilich muß ihm nicht allein an der Zusammenarbeit der kommunalen Informationssysteme untereinander liegen, sondern auch an derjenigen mit den Datenbanken auf Landesebene, vor allem wohl den Datenbanken der statistischen Landesämter, um mindestens die Verknüpfbarkeit der räumlichen Bezugssysteme sicherzustellen — wahrscheinlich auf der Ebene der Gemeindeteile.

Bei den statistischen Landesämtern, welche die derzeit wichtigsten regionalstatistischen Informationssysteme betreiben, sind wichtige Kooperationsaufgaben bereits erwähnt:

- Kooperation untereinander zur Erleichterung ländergrenzenübergreifender Datenwünsche (gemeinsamer Datenbestandskatalog, gemeinsames Mindestdatenprogramm, einheitliches Abrufverfahren) und zur Senkung des Programmieraufwandes;
- Kooperation mit den Kommunen und anderen Datenbesitzern zur Erschließung weiterer Daten durch inhaltliches und technisches Vergleichbarmachen,
- mehr Kooperation mit den Konsumenten zur Entwicklung spezifischer Informationsangebote.

Die wichtigsten Ansätze dazu sind geschaffen:

- ein beschlossenes regionalstatistisches Minimalprogramm, das zum Datenbankminimalprogramm erklärt werden könnte und das bei Bedarf erweitert werden soll;
- ein Katalogkonzept, nach dem zur Zeit die Datenbestände der Datenbanken einheitlich beschrieben werden, welches zum umfassenden Dokumentationssystem ausgebaut werden kann;
- ein Koordinierungsverfahren für ländergrenzenüberschreitende und durch Sonderauswertungen zu erfüllende Datenwünsche, das man um eine Schnellkoordinierungsvariante bei Datenbankabrufen und evtl. auch gewisse Vereinheitlichungen zur Beschleunigung der Abrufverfahren ergänzen könnte.

Die Datenbanklücke auf Bundesebene könnte durch solche Kooperation der Länder deutlich verringert werden, ebenso durch mehr Zusammenarbeit mit der BfLR, indem diese etwa für mehr externe Konsumenten geöffnet wird oder durch gegenseitigen Datenaustausch mithilft, bestimmte Datenforderungen zu erfüllen. Ganz zu schließen ist die Lücke bei den Anbieterdatenbanken damit jedoch nicht, denn eine datenbankgemäße Geschwindigkeit und eine Konkurrenzfähigkeit gegenüber Nutzerdatenbanken läßt sich mit ihnen nicht erreichen.

Werden die statistischen Landesämter trotz ihrer — den Konsumenten kaum verständlichen — Bedenken eine solche bundesweite Gemeindedatenbank selbst einrichten oder dies dem Statistischen Bundesamt, einem Forschungsinstitut oder einer Privatfirma überlassen? Verhindern könnten sie letzteres nicht, wenn sie nicht ihre Aussage unglaublich machen wollen, ihre Daten stünden — in den Grenzen der Geheimhaltungs- und Kostenvorschriften — allen Konsumenten zur Verfügung. So könnte es zu einer Spaltung kommen zwischen den zentral und leicht abrufbaren Daten ohne Geheimhaltungsprobleme und den mit viel größerem Zeitaufwand von den 11 statistischen Landesämtern beziehbaren Daten mit Geheimhaltungsfällen.

Die anstehenden Kooperationsaufgaben sind also nicht zureichend erkennbar, ohne die Konkurrenzverhältnisse im beschriebenen Netz der Anbieter- und Nutzerdatenbanken einzubeziehen. Am interessantesten ist dabei wohl die Konkurrenz zwischen den Informationen vermarktenden Privatunternehmen, welche in bestimmten Sachbereichen (z.B. Verkehr) die amtliche Statistik schon überflügelt haben und denen weitere Expansion zugetraut wird, und der amtlichen Statistik, welche weitere Posi-

tionsverluste befürchtet und tatsächlich wohl befürchten muß. Daß die statistischen Landesämter ihre Chancen durch verbesserte Informationsangebote der oben beschriebenen Art verbessern können, bei denen sie ihre Fach- und Methodenkenntnisse und ihre Nähe zu bestimmten Konsumentengruppen ausspielen können, bedarf hier keiner Wiederholung. Zwei Fragen aber harren unter dem Gesichtspunkt der Kooperation der Klärung. Erstens sollte geprüft werden, ob die regionalstatistischen Datenbanken der statistischen Landesämter nicht gerade dadurch ihre Stellung verbessern können, daß sie eine aktive Rolle bei einer engeren Zusammenarbeit übernehmen, besonders zwischen Behörden mit Datenbanken oder Datensammlungen. Und zweitens wäre es wohl einer näheren Prüfung wert, ob nicht trotz der Konkurrenzsituation zwischen Privatunternehmen und statistischen Landesämtern eine engere Zusammenarbeit — sei es bei der Datenvermarktung oder bei dem Datennachweis und der Konsumenteninformation — genügend Vorteile für beide brächte. Die Erfahrungen des Statistischen Bundesamtes, welches schon seit Jahren Dateien aus dem Datenbanksystem Statis-Bund mehreren privaten Datenbanken überläßt, könnten hierbei genutzt werden.

Eine Kooperationsaufgabe von nicht zu unterschätzender Bedeutung betrifft viele Informationssysteme mehr oder weniger stark: die Schaffung räumlicher Bezugssysteme, die einheitlich oder mindestens verknüpfbar sind. Bei kommunalen Datenbanken ist dies von Anfang an die Voraussetzung der Zusammenarbeit, und diesem Problem ist der Beitrag von *Christmann* überwiegend gewidmet. Auch Nutzerdatenbanken bedürfen oft leistungsfähiger Bezugssysteme, in denen Punkte, Linien, kleine Flächen zugeordnet werden können. Die Datenbanken der amtlichen Statistik konnten sich bisher weithin mit der schlichten räumlichen Zuordnung zu den Verwaltungseinheiten Gemeinde oder Kreis begnügen. Wird nach einer Volkszählung 1987, bei der Regionalergebnisse unterhalb der Gemeindeebene anfallen, das Bezugssystem wohl entsprechend (um Gemeindeteile) erweitert werden? Wird eine Kooperation mit den kommunalen Informationssystemen nicht einer ähnlichen gemeinsamen räumlichen Einheit bedürfen? Und wird vor allem eine künftige Integration von Daten aus vielerlei Verwaltungsbereichen (z.B. aus Statistik, Liegenschaftskataster, Raumordnungskataster, Umweltschutz, Verkehr, Bodenforschung) mit sehr unterschiedlichen räumlichen Bezügen nicht eines einheitlichen und leistungsfähigen Bezugssystems bedürfen? Werden nicht auf mittlere

Sicht flächenbezogene Datenbanken einzurichten sein, besonders für alle Behörden (und Forscher), die sich mit der Flächennutzungsplanung befassen? Das setzt rechtzeitige mühevollen Koordinationsarbeiten nach einheitlichem Konzept voraus. Wird das klar genug erkannt, wird das konsequent angepackt?

4. Zur künftigen Bedeutung regionalstatistischer Informationssysteme

Die große Zahl offener Fragen mag den Eindruck erwecken, als sei in den anderthalb Jahrzehnten erfolgreichen Aufbaues von regionalstatistischen Informationssystemen vieles versäumt worden und als stünde nun eine Periode rascher Fortschritte bevor. Richtig ist vielmehr, daß der erreichte Leistungsstand häufig unterschätzt wird und daß eine ganze Reihe von Schritten in die richtige Richtung gegangen worden ist; aber offen ist, ob diese Wege schnell genug und mit dem nötigen Mitteleinsatz weitergegangen werden. Sicher ist auch, daß von der technischen Seite lebhaft Impulse kommen und daß diese — was noch wichtiger sein kann — eine breite Schicht von Benutzern entstehen lassen, welche über EDV-Kapazität verfügt, mit dieser umgehen lernt und statistische Daten benötigt. Daraus wird Druck entstehen, die offenen Fragen anzupacken. Nicht abschätzbar bleibt, wie schnell sie gelöst werden und wie gut und — häufig auch — von wem. So mögen die Regionalforscher sich freuen, daß ihre Chancen immer besser werden, Daten aus solchen Datenbanken zu erhalten. Und die Regionalstatistiker mögen sich freuen, daß die heute schon große Bedeutung der regionalstatistischen Informationssysteme gewiß noch weiter wächst. Nur dürfte die Informationslandschaft viel differenzierter werden, und die einzelne Datenbank wird ihre Stellung darin nur dann behaupten oder gar verbessern können, wenn sie ihre Leistungspalette entsprechend ausbaut. Schließlich müssen sich Regionalforscher und Regionalstatistiker bewußt bleiben, daß viele Fortschritte von ihrer engen Zusammenarbeit abhängen werden.

Anmerkung

1 Siehe hierzu besonders auch: Das Informationssystem für Raumordnung und Städtebau. Informationen zur Raumentwicklung, Heft 3/4 (1984).