

Zum Aufbau der Regionaldatenbank

A. Das Statistische Landesamt als Informationszentrum

Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg stellt Mitte Juli 1972 Aufbau und Arbeitsweise eines Teils seiner Statistischen Datenbank den künftigen Benutzern dieses modernen Instruments der Dateninformation vor. In konsequenter Verfolgung des Ziels, den ständig wachsenden Informationsbedarf unserer Gesellschaft unter Ausnutzung neuer Methoden und Techniken so schnell und rationell wie möglich zu befriedigen, ist damit ein weiterer wichtiger Schritt getan.

Mit seinem alle Bereiche des wirtschaftlichen und sozialen Lebens umfassenden Datenmaterial, das aus allen erreichbaren staatlichen, kommunalen, wirtschaftlichen und persönlichen Quellen geschöpft wird, und mit einem weit gestreuten Konsumentenkreis in Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und darüber hinaus der gesamten Öffentlichkeit hat das Statistische Landesamt seit jeher eine Sonderstellung als zentrale Informationsstelle im Lande eingenommen. Dies ergab sich schon aus dem Auftrag, der diesem Amt mit der längsten Geschichte unter allen deutschen Statistischen Ämtern bei seiner Gründung vor über 150 Jahren erteilt wurde: eine genaue und vollständige Landes-, Volks- und Ortskunde zu liefern und damit Regierung und Bevölkerung eine richtige und umfassende Kenntnis von den Verhältnissen im Lande zu vermitteln.

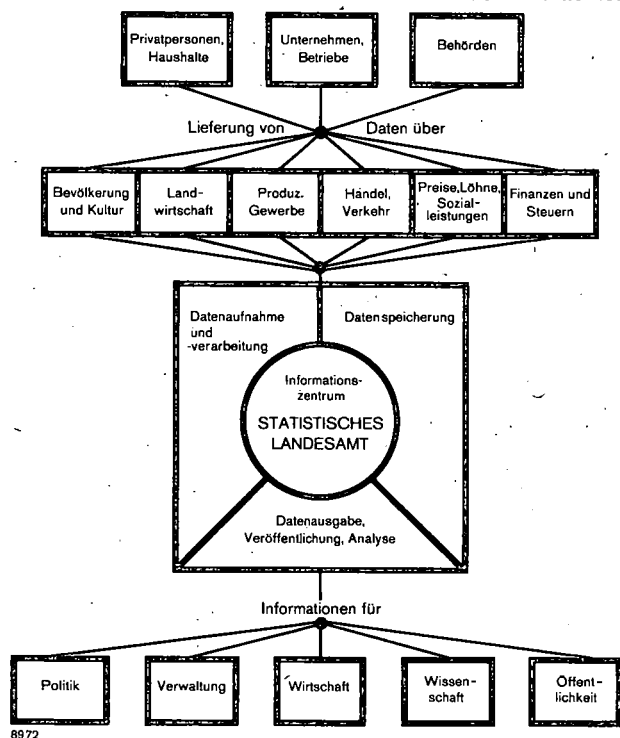
Dabei hat sich die Statistik im Laufe der Zeit immer wieder den Forderungen der sich wandelnden Gesellschaft anpassen müssen. So weiß man heute, daß es in einem hochindustrialisierten, in eine größere Wirtschaftsgemeinschaft integrierten Staat mit komplexen sozialen und wirtschaftlichen Strukturen notwen-

dig – und dank moderner elektronischer Datenverarbeitungsanlagen auch möglich – ist, sich von der früher stark isolierten Betrachtungsweise einzelner Tatbestände und Vorgänge in Staat und Wirtschaft zu lösen und zu einem in sich verflochtenen System möglichst aktueller und umfassender Betrachtung zu gelangen. Nur mit Hilfe eines auf dieser Basis aufgebauten Grundlagenmaterials wird es möglich sein, über die an Einzelfakten (z. B. Industrieproduktion, Bautätigkeit, Steuereinnahmen) orientierte Auswertung des Materials hinaus zu umfassenderen, über einzelne Fachbereiche querschnittartig hinausgreifenden Analysen sowie zu speziellen, problemorientierten Untersuchungen zu gelangen.

Aus dieser Erkenntnis hat das Statistische Landesamt sich im Rahmen seiner haushaltsmäßigen Möglichkeiten und des bisherigen Standes seiner elektronischen Datenverarbeitung bereits nach Kräften bemüht, sein Angebot an Daten wie auch die Auswertungen seines Materials in diesem Sinne auszubauen bzw. zu modernisieren. Als Beispiele seien hier genannt:

Die Bereitstellung von umfangreichem Datenmaterial im Zusammenhang mit der *Verwaltungsreform*, Arbeiten im Rahmen der *Gemeindefinanzreform* und des *kommunalen Finanzausgleichs*, Untersuchungen über die Grenzen der *Staatsverschuldung* sowie über die *Personalausgaben* des Landes, Bereitstellung von Material für die *Bildungspolitik*, eine umfassende Untersuchung über die *Kosten der Gesundheit*, Zusammenstellung und Veröffentlichung von umfangreichem Material (u. a. Strukturdaten) zu *Wahlen*, Vorarbeiten zur Darstellung der *Sozialstruktur* in Verbindung mit der Aufstellung eines *Sozialbudgets*, einleitende Untersuchungen über Struktur und wirtschaftliche Bedeutung des *Dienstleistungsbereichs*, eine auf ausgewählten Indikatoren beruhende Analyse *regionaler Entwicklungen und Strukturveränderungen* im Lande und schließlich die im Auftrag des Staatsministeriums begonnenen und künftig weiterzuführenden *Vorausschätzungen demographischer und wirtschaftlicher Eckdaten* (Bevölkerung, Schüler, Erwerbstätige, Staatshaushalt, Bruttoinlandsprodukt).

Schaubild 1
Informationszentrum Statistisches Landesamt Baden-Württemberg



Unter den zahlreichen Veröffentlichungen des Amtes sei hier vor allem auf die zusammenfassende Darstellung der wichtigsten Orientierungsgrößen des Landes in Band 2 der Anfang 1972 vom Staatsministerium Baden-Württemberg herausgegebenen Veröffentlichung „Modell für die Zukunft“ hingewiesen.

Diese Arbeiten deuten den Weg an, den das Statistische Landesamt künftig gehen muß, wenn es seinen Beitrag zur zukunftsorientierten Lösung der Probleme unserer Zeit leisten, seine Aufgabe als Instrument der Landespolitik erfüllen und nicht zuletzt auch die Ausgabe der für seine Arbeit bereitgestellten öffentlichen Mittel rechtfertigen soll. Dieser Weg kann aber nur mit Hilfe moderner Organisationsformen und unter Anwendung neuer Techniken beschritten werden. Die Landesregierung hat wohl auch gerade in Erkenntnis dieser Situation eine Arbeitsgruppe beim Statistischen Landesamt beauftragt, sich speziell mit Vorarbeiten zum Aufbau eines Informationssystems für das gesamte Land zu befassen; sie hat weiter das Amt ausdrücklich verpflichtet, diese Arbeit zu unterstützen.

B. Einsatz moderner Methoden und Techniken

Statistik – Vorreiter modernen Maschineneinsatzes

Die Bereitstellung aktueller Informationen auf allen Gebieten erfordert den Einsatz moderner Datenverarbeitungsanlagen. Die amtliche Statistik war deshalb stets – dies ist recht wenig bekannt – Wegbereiter und Pionier für die Entwicklung und das Erproben neuer Techniken. Hierfür fünf Beispiele:

1. *Hollerith*, der Vater der maschinellen Datenverarbeitung, entwickelte noch vor der Jahrhundertwende bahnbrechende Ideen zur Lochkartentechnik im Rahmen seiner Arbeiten beim amerikanischen Statistischen Amt (Bureau of the Census) für die Durchführung einer Volkszählung;

2. *Professor Losch*, zwischen den Weltkriegen Präsident des Württembergischen Statistischen Landesamtes, wandte 1910 in einer Volkszählung die Lochkartentechnik an; für Deutschland eine Pionierleistung;

3. Das amerikanische *Bureau of the Census* setzte 1951 erstmals *Elektronenrechner* für die Massendatenverarbeitung ein und wies damit der kommerziell orientierten Datenverarbeitung den Weg;

4. Die *amtliche deutsche Statistik* war zumindest in der öffentlichen Verwaltung nach dem zweiten Weltkrieg ein Vorreiter der Entwicklung – mit dem Einsatz von Computern der sogenannten 2. Generation bei der *Volkszählung 1961* und mit der Verwendung von Maschinen der 3. Generation seit 1966;

5. *Das Statistische Landesamt Baden-Württemberg* hat 1970 – ebenso wie die Ämter der anderen Bundesländer – zum erstenmal bei der Volkszählung erfolgreich ein großes *automatisches Lesegerät* eingesetzt.

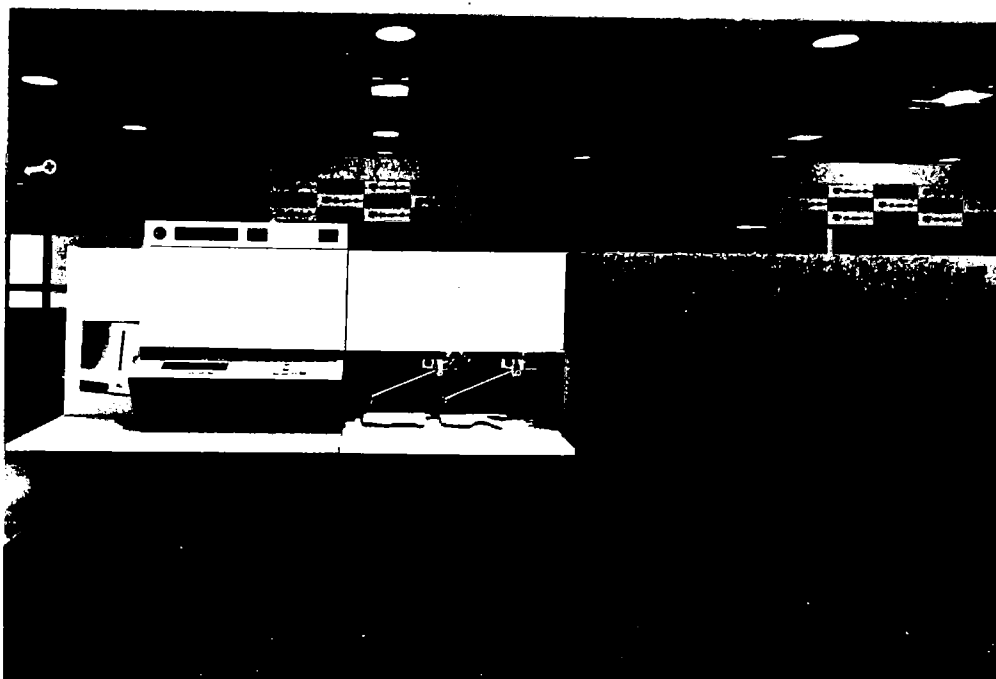
Rationeller Maschineneinsatz – Verbund zwischen Verwaltung und Statistik

Bei aller Aufgeschlossenheit gegenüber dem technischen Fortschritt hat sich die amtliche Statistik immer bemüht, neue Techniken nicht als Selbstzweck, sondern nur als Hilfsmittel der Rationalisierung zu betrachten. Der beim EDV-Einsatz gelegentlich festzustellende Hang zur Repräsentation spielte in der Statistik zu keiner Zeit eine Rolle. Man investierte gerade

so viel, um den jeweiligen Bedarf so gut wie möglich zu befriedigen. Ausfluß dieses strengen Kostendenkens waren unter anderem der Programmierverbund zwischen allen Statistischen Ämtern des Bundesgebiets, der in dieser Konsequenz bis heute von keinem anderen Zweig der öffentlichen Verwaltung erreicht worden ist, und bei internen Aufgaben das konsequente Festhalten an einer Programmiersprache (Assembler), die – entsprechende Kenntnisse vorausgesetzt – die Maschinenkosten niedrig hält.

Die starke Ausbreitung des EDV-Einsatzes auf vielen Gebieten des öffentlichen Lebens hat bewirkt, daß die amtliche Statistik in ihrem technischen Bereich nicht länger völlig isoliert arbeiten kann. In ständig steigendem Maße bieten sich Verbindungsmöglichkeiten, die – auf das Ganze gesehen – weitere Rationalisierungseffekte eröffnen. So ergibt sich mit anderen Stellen eine wesentliche Intensivierung des Datenaustauschs auf maschinell lesbaren Datenträgern (innerhalb der amtlichen Statistik schon lange üblich), die von der Statistik im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften nach Kräften gefördert wird. Eine andere Konsequenz dieses allgemeinen Verbunds ist allerdings auch die künftige Zulassung sogenannter höherer Programmiersprachen, die einen größeren Maschinenaufwand verursachen.

Aufgrund der bisherigen Aufgabenstellung hat die amtliche Statistik vorwiegend einzelne Statistiken nach entsprechenden Plänen Zug um Zug auszuwerten. Diese fallbezogene Arbeit prägt naturgemäß die Art der eingesetzten Maschinen. Es wird fast ausschließlich mit magnetbandorientierten Anlagen gearbeitet, die bei Arbeiten im sogenannten Stapelverfahren (batchprocessing) besonders leistungsfähig sind. Mit dem Aufkommen einer mehr auf spezielle Fragestellungen bezogenen Arbeitsweise und der engeren Verbindung zu anderen Aufgaben der öffentlichen Verwaltung, aber auch durch die technische Entwicklung beeinflusst, gewinnen für die amtliche Statistik die datenbankorientierten Anwendungen mit sogenanntem direktem Zugriff (random access) an Bedeutung. Auch hier wendet sich die Statistik jedoch nur dann dieser Speicherungs- und Verarbeitungsform zu, wenn diese notwendig und von unbestreitbarem Vorteil ist. Es wird also in



Mehrzweckleser IBM
Typ 1288

Foto: IBM

jedem Einzelfall genau geprüft, ob Sofortauskünfte wirklich erforderlich sind bzw. ob mit dieser Arbeitsweise Einsparungen erzielt werden können.

Einsatz neuer Verfahren und Techniken

Die Entwicklung des Informationsbedarfs mit dem Wunsch nach schneller und flexibler Datenlieferung hat die Statistik auch in jüngster Zeit veranlaßt, bessere Verfahren zu entwickeln. Dabei wurden zwei Schwerpunkte gesetzt: die Datenerfassung und die maschinelle Datenspeicherung in Form besonderer Dateien und Datenbanken.

Durch den Einsatz *automatischer Lesegeräte*, die Fragebogen und andere Belege maschinell-optisch verarbeiten und damit die manuelle Erstellung von Lochkarten überflüssig machen, wird der Zeitaufwand für die Datenerfassung reduziert. Der schon erwähnte Erfolg dieses neuen Verfahrens für die Volkszählung 1970 hat der praktischen Anwendung automatischer Lesegeräte großen Auftrieb gegeben. Heute werden schon viele Statistiken mit dieser Technik bearbeitet. Weitere sind in Vorbereitung. Auch andere Bereiche der öffentlichen Verwaltung (z. B. Innenministerium, Arbeits- und Sozialministerium, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Weinbau und Forsten) bedienen sich nunmehr des im Statistischen Landesamt installierten Lesegeräts, das auch gelegentlich von interessierten Stellen außerhalb der staatlichen Verwaltung genutzt wird. Man kann auch dies als Beitrag zur Verwaltungsintegration betrachten, die wesentlich stärker ausgeprägt ist, als in der Öffentlichkeit bekannt sein dürfte.

Ein weiteres, etwas anders gelagertes Beispiel für die Rationalisierung durch Förderung des Verbunds ist die im Statistischen Landesamt in enger Zusammenarbeit mit dem Kultusministerium aufgebaute *Lehrerdatei*. Sie soll sowohl Zwecken der Schulverwaltung dienen als auch elastische Datenauswertungen im Rahmen eines sich laufend ändernden statistischen Programms ermöglichen. Wenn ihre Anwendbarkeit im Verwaltungsbereich zur Zeit noch nicht alle Wünsche befriedigt, so in erster Linie deshalb, weil viele Organisations- und Verwaltungsfragen im Bildungsbereich zur Zeit stark im Fluß sind. Eine solche Verbindung von Verwaltungsablauf und Statistik bringt einen weitgehenden Wandel der Arbeit.

Ein weiteres Mittel, das der besseren und schnelleren Verarbeitung des Datenmaterials für eine Fülle von Fragestellungen dienen soll, ist die sogenannte *Regionaldatenbank*, über die im nächsten Abschnitt ausführlich berichtet wird. Es erschien dem Statistischen Landesamt besonders dringlich, das für alle Gemeinden vorhandene Datenmaterial so zu gliedern und auf Magnetbändern zu speichern, daß es jederzeit für bestimmte Informationen, vor allem für umfassende analytische Auswertungen, verwendet werden kann. Es ist beabsichtigt, eine

gesamstatistische Datenbank aufzubauen; in der alle wichtigen Fachbereiche – wie etwa Bildungswesen, private Wirtschaft und öffentlicher Sektor – zusammengefaßt werden sollen.

Gegenwärtiger Umfang der Arbeiten und maschinelle Ausstattung

Das Ausmaß der im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg im EDV-Bereich geleisteten Arbeit ist nach Art und Umfang wenig bekannt. Die gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben lassen sich wegen ihrer Vielfalt kaum enumerativ beschreiben, so daß einige wenige Fakten und Daten zur Charakterisierung einen besseren Überblick verschaffen:

Zur Zeit sind jährlich etwa 15 Millionen Fälle unterschiedlichster Art zu bearbeiten, das heißt Lochkarten zu erstellen oder Belege zu lesen, Daten zu prüfen und Auswertungen vorzunehmen. Als Vergleich: In aufeinandergeschichteten Lochkarten ausgedrückt entspricht dies etwa einem Berg von der Höhe der Zugspitze. Inhaltlich reicht die Arbeit von der Bevölkerungsstatistik über das Bildungswesen, die Wirtschaftsstatistik einschließlich Landwirtschaft, die Verkehrs- und die Sozialstatistik bis zu den Statistiken des staatlichen und kommunalen Sektors. Diese Arbeiten müssen teils monatlich, teils quartalsweise, teils jährlich oder auch in größeren Abständen mit EDV-Anlagen durchgeführt werden. Darüber hinaus werden Spezialarbeiten für querschnittsorientierte Aufgaben ebenso erledigt wie Sonderaufträge Dritter. Die Arbeit läßt sich also eher mit der in einem wissenschaftlichen Rechenzentrum vergleichen als mit den Aufgaben, die eine klassische Verwaltung zu erledigen hat. Diese Tatsache wird beispielsweise dadurch dokumentiert, daß im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg trotz des oben genannten Programmierverbunds und trotz Verwendung von Standardprogrammen allein im Jahr 1971 etwa 200 Maschinenprogramme unterschiedlicher Größe zur Erledigung der Aufgaben erstellt werden mußten und über 100 Programme zu modifizieren waren.

Zur Durchführung der Arbeiten stehen derzeit beim Statistischen Landesamt zur Verfügung:

- a) Eine Anlage IBM 360/40 mit einem Kernspeicher von 256 000 Bytes, 8 schnellen Bändereinheiten, einem Plattenspeicher IBM 2319, zwei Kartenlesern, einem Belegleser IBM 1288, einem Kartenstanzer und zwei Schnelldruckern. Die Anlage wird im Multiprogramming genutzt.
- b) Eine Anlage IBM 360/30 mit einem Kernspeicher von 64 000 Bytes, 4 schnellen Bändereinheiten, einem Plattenspeicher IBM 2319, einem Kartenleser und -stanzer, einem Schnelldrucker.

Im Jahr 1971 wurden insgesamt rund 8800 Maschinenstunden benötigt, um alle dringlichen Arbeiten zu bewältigen.

C. Regionaldatenbank

Im Rahmen des ständig wachsenden Informationsbedarfs werden aus dem Sektor der numerisch darstellbaren Informationen nicht nur Makrogrößen für große Regionen benötigt – wie etwa die in Baden-Württemberg in einem bestimmten Zeitraum erbrachte gesamtwirtschaftliche Leistung, sondern auch Mikrogrößen für regional sehr kleine Gebiete – wie etwa Zahl und Struktur der Bewohner eines Gebäudes auf einem Einzelgrundstück an einem ganz bestimmten Stichtag. Diese Mikrogrößen werden im Zeichen der zunehmenden Daseinsvorsorge in Gestalt der Planung, insbesondere der fachübergreifenden Landes-, Regional- und Kommunalplanung, immer häufiger und dringlicher gefordert. Die amtliche Statistik hat sich der neuen Aufgaben im Bereich der Mikrogrößen dadurch angenommen, daß die Datenbasis durch Intensivierung bzw. teilweise Neuaufnahme regionalstatistischer Auswertungen und durch Ausnutzung auch externer Quellen verbreitert sowie die Datenorganisation neu gestaltet wurde. Ansatzpunkt war die klare Erkenntnis, daß letztlich ausschlaggebend für die Befriedigung

der sehr vielseitigen Informationsbedürfnisse nicht nur das Vorhandensein von Daten ist, sondern auch die Möglichkeit der schnellen und variablen Auswertung. Als geeignetes technisches Hilfsmittel hierzu wurde die elektronisch geführte Regionaldatenbank angesehen, die in einer ersten Aufbaustufe Daten auf Gemeindebasis enthalten und später auch um Daten für Gemeindeteile erweitert werden soll. Die Regionaldatenbank soll im übrigen Teil einer gesamstatistischen Datenbank sein und sich auch in die Entwicklungen im Bund und in den übrigen Ländern möglichst harmonisch einfügen.

Ansatzpunkte zum Aufbau der Regionaldatenbank

Im Vordergrund der ersten Aufbauarbeiten standen verschiedene Fragen, allen voran das Problem des sachlichen Inhalts der Regionaldatenbank. Sehr schnell zeigte sich, daß die Konsumentenwünsche allein kein geeigneter „Leitfaden“ zur Bestimmung des Inhalts sein konnten, da sie allzu oft Ausfluß von aktuellen, dafür aber sehr kurzlebigen Tagesbedürfnissen sind

BRO-PROGR./ABGRENZUNG GEBIETSKATEGORIEN

GEBIET REG.-SCH.	FLAECHE HA 1969 QKM	WOHNBEVOELKERUNG 1961	1970	UEBERN 1970 ERWT	LEBENSUNTERM ERWT LW	TAET 1970	PERS 1970	UEBERL GR 1970 %	BEV ZU/AB 1961/70 %	EINW/QKM 1970 /QKM	EINW+TAET 1970 /QKM
1 31 173	1817 18.2	1030 0.0	1051 0.0	869 0.0	249 0.0	188 0.0		76.3	2.0	57.8	68.2
1 31 174	1233 12.3	685 0.0	776 0.0	659 0.0	256 0.0	64 0.0		67.0	13.3	62.9	68.1
1 31 175	1506 15.1	657 0.0	674 0.0	588 0.0	199 0.0	106 0.0		70.5	2.6	44.8	51.8
1 31 0	107916 1079.2	142126 0.0	159311 0.0	130452 0.0	14467 0.0	63135 0.0		90.9	12.1	147.6	206.1
1 32 111	1018 10.2	1521 0.0	3061 0.0	2652 0.0	235 0.0	621 0.0		92.3	101.2	300.7	361.7
1 32 112	387 3.9	509 0.0	633 0.0	521 0.0	63 0.0	79 0.0		90.0	24.4	163.6	184.0
1 32 113	623 6.2	1103 0.0	2144 0.0	1826 0.0	72 0.0	227 0.0		96.6	94.4	344.1	380.6
1 32 114	1088 10.9	856 0.0	783 0.0	629 0.0	158 0.0	74 0.0		79.8	-8.5	72.0	78.8
1 32 115	704 7.0	1300 0.0	1682 0.0	1271 0.0	82 0.0	278 0.0		95.1	29.4	238.9	278.4
1 32 116	2634 26.3	23725 0.0	27755 0.0	22665 0.0	446 0.0	15825 0.0		98.4	17.0	1053.7	1654.5
1 32 117	201 2.0	304 0.0	381 0.0	318 0.0	25 0.0	44 0.0		93.4	25.3	189.6	211.4
1-32 118	387 3.9	1319 0.0	1504 0.0	1243 0.0	72 0.0	288 0.0		95.2	14.0	388.6	463.0

und zudem in ihrer Summe fast utopische Ausmaße annehmen. So mußte eine Synthese angestrebt werden aus der realen Verfügbarkeit oder wenigstens denkbaren Erreichbarkeit der als notwendig erachteten Daten, aus den vorhersehbaren Auswertungszwecken und den technischen Möglichkeiten in den Grenzen wirtschaftlicher Vertretbarkeit. Nach langen Untersuchungen und weitgehenden Abstimmungen innerhalb und außerhalb des Landes wurde für den Zeitraum 1960/61 bis zunächst 1971 (eine Erweiterung steht unmittelbar bevor) je Gemeinde ein Datensatz von 3523 Wertfeldern entwickelt und in einem Datenkatalog dokumentiert. Datensatz bzw. -katalog gliedern sich in folgende Großbereiche:

- Fläche und Flächennutzung,
- Bevölkerungsstand und -struktur, Bevölkerungsentwicklung,
- Bildung und Ausbildung,
- Gesundheitswesen,
- Politische Verhältnisse,
- Wirtschaftsstruktur (Landwirtschaft, Produzierendes Gewerbe, Dienstleistungen),
- Gebäude und Wohnungen,
- Einkommen, Umsätze,
- Gemeindefinanzen.

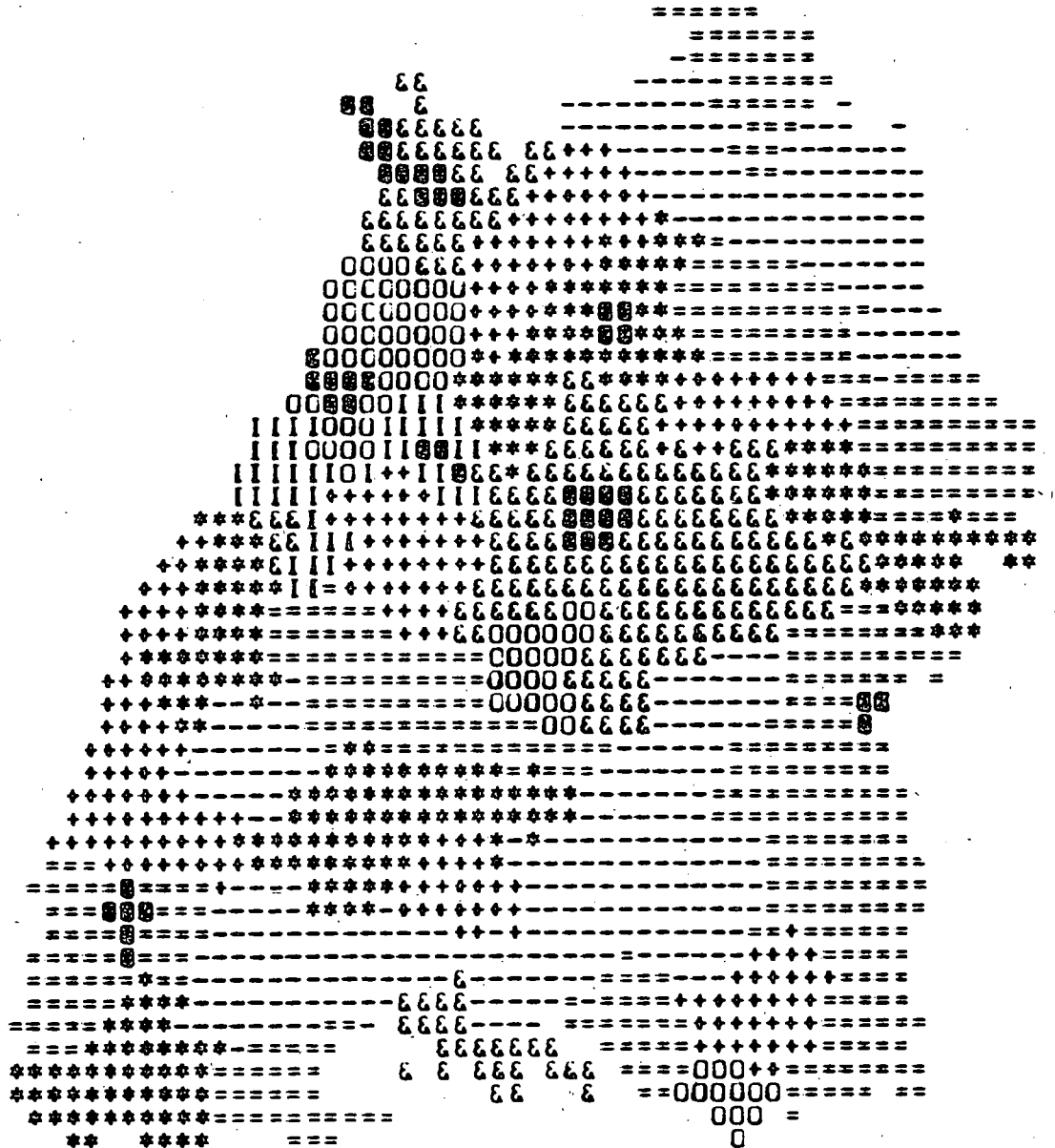
In die erste Aufbauphase wurden vornehmlich Daten aus dem engeren Bereich der amtlichen Statistik hereingenommen, und zwar aus einem Zeitraum, für den aus großen Strukturhebungen mindestens einmalig ausführliches Datenmaterial für die wichtigsten Bereiche vorliegt. Daß dies, vor allem auf die Dauer, als unzureichend angesehen werden muß, bedarf wohl keiner näheren Begründung. Gleichwohl wurde als sinnvoll erachtet, zunächst mit den verfügbaren Daten zu beginnen, zumal schon dies nicht unerhebliche Schwierigkeiten bereitete. Große Materialteile mußten nämlich aus vorhandenen Unterlagen (Listen, Tabellen etc.) für den vorgesehenen Zweck in Form maschinell verarbeitbarer Datenträger völlig neu erstellt werden. Das bedeutete umfangreiche Prüf- und Korrekturarbeiten, und zwar vor allem hinsichtlich der Verträglichkeit der aus den verschiedensten Quellen stammenden und erstmals zu einem einzigen Bestand zusammengeführten Daten.

Nach der Bewältigung dieser zeitaufwendigen Erfassungsarbeiten wurde mit der Bearbeitung von Fachgebieten angefangen, die datenmäßig nur aus externen Quellen abzudecken sind. Vorrangig wurde der Bereich Infrastruktur (Energieversorgung, Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung, Verkehrsanbindung, Einrichtungen des Bildungs-, Gesundheits- und Wohlfahrtswesens, Freizeit- und Erholungseinrichtungen) behandelt, da er mit den herkömmlichen Daten der amtlichen Statistik nur sehr unzulänglich zu beschreiben ist. Die Arbeiten sind derzeit noch im Gange, ihr vorläufiger Abschluß ist jedoch abzusehen. Weitere wichtige Sachgebiete, wie etwa das der Dienstleistungen, sind zur schwerpunktmäßigen Bearbeitung vorgesehen.

Technische Realisierung

Die Regionaldatenbank soll in erster Linie nicht für Auskünfte über einzelne Daten zur Verfügung stehen, diese sind anderweitig mit geringerem Aufwand zu geben. Vielmehr soll sie für analytische Auswertungen aus der Verknüpfung der vielfältigen Daten Verwendung finden. Es wäre demzufolge sehr unwirtschaftlich gewesen, den sogenannten Direktzugriff zu den Daten zu ermöglichen. Aus diesen Erwägungen heraus wurde die Regionaldatenbank als Magnetbanddatei mit dem primären Ordnungsbegriff des Regionalschlüssels organisiert, und zwar in Form des Gesamtmaterials in einer Datei und in vier Teildateien für die Regierungsbezirke (für Untersuchungen im engeren regionalen Rahmen). Dadurch ist es möglich, selbst den letzten Wert der schlüsselmäßig letzten Gemeinde nach einer Maschinenlaufzeit von nur vier Minuten zu erreichen – eine doch wohl vertretbare Zeit angesichts der vergleichsweise sehr billigen Datenspeicherung in sequentieller Form. Von besonderer Bedeutung ist im Blick auf die analytische Datenauswertung die hierfür zur Verfügung stehende spezielle Software. Anzustreben ist ein äußerst differenziertes und variables Programm der Datenbearbeitung, das jedoch nur längerfristig entwickelt werden kann und derzeit im Detail konzipiert wird. Um schon in der ersten Aufbauphase der Regionaldaten-

BEVOELKERUNGSDICHTE 1970 (PERS./QKM)



ZEICHENERKLAERUNG

BIS	99	ZEICHEN	-
BIS	149	ZEICHEN	=
BIS	199	ZEICHEN	+
BIS	249	ZEICHEN	*
BIS	299	ZEICHEN	I
BIS	349	ZEICHEN	O
BIS	999	ZEICHEN	E
BIS	99999999	ZEICHEN	0

bank Ergebnisse liefern zu können, wurden bisher zwei Standardprogramme in FORTRAN entwickelt, nämlich:

DABAF: Auszug von bis zu 10 Merkmalen, auch in Verknüpfung, für eine Gruppe von Gemeinden in Listenform;
Auszug von bis zu 100 Merkmalen für eine Gruppe von Gemeinden in Form von Einzelblättern je Gemeinde;
Erstellung einer Kreisgraphik nach einem (auch abgeleiteten) Merkmal für das gesamte Land;

DBGEG: Erstellung von Gemeinde- und Kreisgraphiken für das gesamte Land und Teile davon mit der Möglichkeit der ausschnittweisen Vergrößerung.

Ordnungsmerkmal für alle Auswertungsmöglichkeiten ist bis jetzt nur der Regionalschlüssel, der die administrative Zugehörigkeit der Gemeinden zu den bisherigen Kreisen und Regierungsbezirken angibt. Vorgesehen ist die Ergänzung um den Regionalschlüssel der ab 1. Januar 1973 geltenden Verwaltungsgliederung sowie um Zuordnungsschlüssel für nicht-administrative Raumeinheiten, wie etwa die Verdichtungsräume im Sinne des Landesentwicklungsplans oder die raumordnerischen Mittel- und Nahbereiche.

Ein besonderes Problem stellen die laufenden, sehr zahlreichen Änderungen im Bestand und Gebietsstand der Gemeinden im Zuge der kommunalen Neugliederung dar. Besondere Programme zur Datenpflege in dieser Richtung ermöglichen die automatische Berichtigung des Gebietsstandes der Regionaldatenbank für beliebige Zeitpunkte, in gewissem Umfang auch die Rekonstruktion früherer Situationen.

Stand der Arbeiten, Arbeitsplanung

Von den für den Zeitraum 1960/61 bis 1971 zur Einspeicherung vorgesehenen 3523 Daten sind derzeit (Anfang Juli 1972) insgesamt 2633 realisiert, das sind 74% des Gesamtkonzepts. Bezogen auf die Zahl der Gemeinden am 1. Juni 1972 umfaßt die Regionaldatenbank im Augenblick rund 6,4 Millionen Datenfelder. Ein „Vorläufiges Benutzerhandbuch“ gibt dem Konsumenten Aufschluß, um welche Daten es sich dabei handelt und welche Abrufmöglichkeiten bestehen. Geplant ist der ständige Ausbau des Datenbestandes in fachlicher Hinsicht und damit parallel die Neuauflage des Datenkatalogs in gewis-

sen Zeitabständen. Vorgesehen ist weiter die Entwicklung eines umfangreichen Programmpakets zur flexiblen Datenauswertung unter Verwendung der Unterprogrammtechnik für spezifische Sonderauswertungen, so daß bausteinartig sukzessive ein ganzes Bündel von Auswertungsprogrammen aufgebaut wird.

Einige Zukunftsperspektiven

Auch bei Berücksichtigung der gewiß in mancher Hinsicht noch bestehenden Unzulänglichkeiten kann die Regionaldatenbank als modernes Instrument der Informationsbereitstellung und -vermittlung bezeichnet werden, das – verglichen mit anderen Aktivitäten – mit verhältnismäßig geringem Mittelleinsatz geplant und in wesentlichen Teilen auch bereits realisiert wurde. Der entscheidende Vorteil einer solchen Lösung vor isolierten Teillösungen für fachlich oder regional begrenzte Gebiete ist in der absoluten Vergleichbarkeit der objektiv ermittelten Daten zu sehen. Gerade dieses unbedingte Erfordernis wird heutzutage oftmals zum Schaden vermeintlicher Informationsgewinne hintangestellt mit dem ebenfalls oft nicht erkannten Ergebnis der nur vordergründigen Befriedigung der vielfältigen Informationsbedürfnisse. Ziel aller Bestrebungen zur Verbesserung der Kenntnisse und Erkenntnisse über gesellschaftliche Sachverhalte und Erscheinungen muß die möglichst weitgehende Objektivierung der zu sammelnden Informationen sein. Der einzig gangbare Weg zur Erreichung dieses Ziels scheint in der Einrichtung eines gedanklich-konzeptionell, keinesfalls politisch übergeordneten, in sich geschlossenen Systems der Informationsgewinnung und -bereitstellung zu bestehen. Die Regionaldatenbank könnte auf die Dauer ein, wenn auch ganz bescheidener Beitrag dazu sein. Genauso wie sie weiterentwicklungsfähig und -bedürftig ist, ist es auch die heutige Informationsgewinnung. Erfreulich ist, daß sich die Erkenntnis der Notwendigkeit systematisch verbesserter Informationsbereitstellung immer mehr durchsetzt, nicht nur als Zeichen moderner Orientierung, sondern auch als Ausdruck realistischer Einschätzung der Erfordernisse von morgen und übermorgen.

Dipl.-Math. Rolf Deininger / Dr. Eberhard Gawatz

Wahlbeteiligung und Wahlentscheidung verschiedener Bevölkerungsgruppen bei der Landtagswahl 1972

Ergebnisse der Repräsentativen Landtagswahlstatistik

Auch in einiger zeitlicher Entfernung zum Wahltag, auch nach der Konstituierung des sechsten Landtags von Baden-Württemberg und der Installierung der neuen Landesregierung haben die Ergebnisse des Wahlgangs vom 23. April 1972 noch nicht so viel an Aktualität eingebüßt, daß nicht eine Analyse des Wahlresultats auf Grund objektiv ermittelter statistischer Daten am Platze wäre. Im Gegenteil: Die sich für den Spätherbst 1972 abzeichnende vorzeitige Neuwahl zum siebten Deutschen Bundestag, die vielen Beobachtern als der einzig sinnvolle Ausweg aus der seit der Ratifizierung der sogenannten Ostverträge andauernden Situation des parlamentarischen „Patt“ erscheint, verleiht dieser Wahlanalyse die besondere Eigenschaft, sicherlich Rückschau, in gewissem Maße aber auch bereits Vorschau zu sein. Indessen hätte es gewiß nicht eigens dieser bundespolitischen Lage bedurft, um der Repräsentativen Landtagswahlstatistik Aufmerksamkeit zu verschaffen. Die Ergebnisse der baden-württembergischen Landtagswahl 1972 waren nämlich in mancher Hinsicht so überraschend, daß die Herausarbeitung einiger Einflußgrößen nicht nur wissenschaftlichem Interesse, sondern auch allgemeinem Bedürfnis nach Information begnügen dürfte.

Über die wichtigsten Ergebnisse der Landtagswahl 1972 hat das Statistische Landesamt bereits mehrere Veröffentlichungen herausgegeben, so zwei Statistische Berichte mit den vorläufigen und endgültigen Wahlkreisergebnissen, weiterhin eine verbale Interpretation in dieser Zeitschrift. Nur gewissermaßen als gedanklicher Rahmen für die nachfolgende eingehende Wahlanalyse sollen daraus die markantesten Aspekte wiederholt werden.

Die Wahlbeteiligungsquote war bei der Landtagswahl 1972 mit 80% ungewöhnlich hoch, verglichen mit allen früheren Landtagswahlen kann sie sogar als Rekord bezeichnet werden. Erstmals bei einer Landtagswahl in Baden-Württemberg erreichte eine Partei, nämlich die CDU, die absolute Mehrheit an Stimmen und Mandaten. Aus dem vornehmlich durch die stark erhöhte Wahlbeteiligung um rund ein Fünftel vergrößerten Stimmreservoir konnte die CDU absolut den größten Nutzen ziehen. Sie gewann gegenüber der Landtagswahl 1968 rund 796 000 Stimmen hinzu und verbesserte ihren Anteil von gut 44% auf knapp 53%. Ihre Stimmenzunahme (46%) war zwar verhältnismäßig geringer als die der SPD (fast 59%), doch bezieht sich der Zuwachs der SPD um absolut 660 000