

Die österreichische Schülerverlaufsstatistik als bildungs- und regionalplanerische Entscheidungshilfe

Die in den verschiedensten Wissenschafts- und Planungsbereichen schon seit längerer Zeit verwendeten Verlaufsstatistiken haben seit dem Ende der 60er Jahre auch Eingang in die Bildungs- und Schulplanung gefunden. Denn mit einer individualisierten Schülerverlaufsstatistik kann die Schullaufbahn, d. h. der Weg jedes einzelnen Schülers durch die verschiedenen Zweige der Schulorganisation, genau erfaßt werden, wodurch konkrete Aussagen über die

Bildungsbeteiligung verschiedener sozialer Schichten und über die Abhängigkeit der Bildungsbeteiligung von verschiedenen geographischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Faktoren ermöglicht werden. Die genaue Kenntnis dieser Einflußfaktoren sowie der sozial und regional verschiedenen Übertrittsraten ist eine wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Bildungsplanung.

Auf Stichprobenbasis wurde eine solche individualisierte Schülerverlaufsstatistik erstmals in Baden-Württemberg von der »Arbeitsgruppe für empirische Bildungsforschung« in Heidelberg ab 1967 drei Jahre lang durchgeführt. Auch das österreichische Bundesministerium für Unterricht und Kunst hat kurz darauf mit den Vorbereitungen zur Durchführung einer Schülerverlaufsstatistik begonnen¹. Die österreichische Schülerverlaufsstatistik sollte jedoch nicht nur bildungsplanerische und bildungspolitische Erkenntnisse und Entscheidungsgrundlagen liefern, sondern auch zur Verwaltungsvereinfachung und Automatisierung der schulischen Verwaltungsarbeiten beitragen. Deshalb konnte sie sich auch nicht auf Stichproben beschränken, sondern mußte alle Schüler umfassen, was natürlich den personellen und finanziellen Aufwand und die organisatorischen Anforderungen beträchtlich erhöhte. Aus diesen Gründen wurde die österreichische Schülerverlaufsstatistik vorläufig als Modellstudie nur im Bundesland Vorarlberg durchgeführt, um nach einigen Experimentierjahren genügend praktische Erfahrungen und ein ausgefeiltes Organisationskonzept für eine gesamtösterreichische Schülerverlaufsstatistik zu erhalten. Diese Vorgangsweise hat sich schon sehr bald als richtig erwiesen, denn seit den ersten Erhebungen zur Schülerverlaufsstatistik in Vorarlberg, die im Schuljahr 1970/71 begonnen wurden, mußten die Erhebungsbögen und das Organisationskonzept noch mehrfach geändert und verbessert werden. Als besonderer Nachteil hat sich in dieser ersten Experimentierphase die Verwendung von Individual-Erhebungsbögen (pro Schüler vier Bögen) erwiesen, was zu großen Versand- und Korrekturproblemen führte. Außerdem wurde zuerst noch ausschließlich mit Ablochbelegen gearbeitet (pro Schüler waren bei der Ersterfassung zwei Lochkarten erforderlich), so daß das Erstellen des Datenbestandes mit erheblichem Zeitaufwand verbunden war. Die jährliche Aktualisierung der Schulstammdaten eines Schülers erfolgte ursprünglich mit einer Verbundlochkarte, die zwar theoretisch sehr gut konzipiert war, aber für die Schulverwaltungen einen großen Arbeitsaufwand mit sich brachte. Aufgrund dieser negativen Erfahrungen werden deshalb seit dem Schuljahr 1973/74 nur noch Sammel-Erhebungsbögen für je 18 Schüler verwendet. Außerdem werden für die Ersterhebung und die laufende Aktualisierung statt vier nur noch drei Drucksorten benötigt, die zu einem großen Teil durch optische Belegleser ausgewertet werden können, wodurch das arbeitsaufwendige Ablochen auf ein Minimum reduziert

werden konnte. Nur der für die Ersterfassung des Schülers benötigte Schülerkennzahlbogen ist, da er viele nicht-numerische Eintragungen (z. B. Name, Adresse) enthält, noch als Ablochbeleg gestaltet. Der Schulstatistikbeleg und der Zeugnisbeleg, die zur laufenden Aktualisierung des Datenbestandes dienen, können von einem optischen Belegleser maschinell ausgewertet werden.

Da es bis jetzt nur sehr wenige individualisierte Verlaufsstatistiken gibt, die einen so großen Bevölkerungsteil, wie ihn sämtliche Schüler eines Landes darstellen, erfassen – diese Verlaufsstatistiken aber für die verschiedensten Planungsstellen und wissenschaftlichen Disziplinen ein ideales Forschungsinstrument darstellen –, war es für die Arbeitsgruppe sehr schwierig, unter den von den verschiedensten öffentlichen und privaten Stellen gewünschten Erhebungsmerkmalen eine entsprechende Auswahl zu treffen. Gewisse Schwierigkeiten ergeben sich auch aus dem Umstand, daß das Bildungsverhalten einer Bevölkerung von sehr vielen geographischen und sozio-ökonomischen Faktoren beeinflußt werden kann². Je nach der besonderen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und geographischen Problematik eines Raumes benötigt der Bildungsplaner verschiedene Angaben. Es ist also fast unmöglich, einen Erhebungsbogen zu verfassen, der für das ganze Bundesgebiet eines Staates gleich ergiebig ist. Andererseits kann nicht jedes Bundesland andere Erhebungsmerkmale verwenden, weil sonst ein gegenseitiger Vergleich nicht möglich ist und auch die EDV-Kosten zu hoch werden.

Derzeit werden im Rahmen der österreichischen Schülerverlaufsstatistik neben diversen für die Schulverwaltung wichtigen Erhebungsmerkmalen wie Schulkennzahl, Schulformenkennzahl, Klassenkennzahl folgende für die Bildungsplanung wichtige Merkmale erhoben und gespeichert:

- Ordentlicher Wohnsitz des Schülers.
- Standort der Schule.
- Muttersprache und Staatsbürgerschaft des Schülers.
- Wohnung während des Schuljahres (bei Eltern, Verwandten, im Internat usw.).
- Zeitaufwand für den Schulweg.
- Für den Schulweg benütztes Verkehrsmittel.
- Schulbildung und Beruf beider Elternteile.

Zur Identifizierung des einzelnen Schülers wird eine zehnstellige Schülerkennzahl verwendet, welche identisch ist mit der Versichertennummer, die der Schüler später einmal als Berufstätiger bekommen wird und die in den letzten sechs Stellen das Geburtsdatum des Schülers enthält.

Die wichtigste Aufgabe der Schülerverlaufsstatistik besteht in einer qualitativen und quantitativen Verbesserung der Planungsunterlagen und einer Beschleunigung des Informationsflusses für verschiedene Bereiche der Bildungsplanung, Bildungsforschung und Bildungsberatung. Vor allem die jährlich feststellbaren Übertrittsraten, die den Durchfluß der Schülerströme durch die verschiedenen Zweige der Schulorganisation aufzeigen, eröffnen völlig

¹ Die mit der Vorbereitung und Durchführung der Schülerverlaufsstatistik beauftragte Arbeitsgruppe, welcher auch der Verfasser angehörte, stand unter der Leitung von Min.Rat Dr. K. Grohmann, Abt. III/6 des BMUK.

² Vgl. Grohmann, K.; P. Meusburger (1973), S. 42–60.

neue Möglichkeiten der Bildungsplanung. Sie ermöglichen u. a. auch erstmals eine sinnvolle Verwendung von Simulationsmodellen, mit denen man kurzfristig die personellen und finanziellen Konsequenzen bestimmter bildungspolitischer Entscheidungen oder verschiedener Entwicklungen der Schülerzahlen in den einzelnen Schulformen durchrechnen kann³.

Mit Hilfe der Schülerverlaufsstatistik läßt sich auch das Bildungsverhalten verschiedener Bevölkerungsschichten und Regionen in Abhängigkeit von verschiedenen sozio-ökonomischen und geographischen Faktoren viel besser analysieren, als es mit aggregiertem Zahlenmaterial möglich war, so daß auch die regionalen Unterschiede der Bildungsbeteiligung in ihrer Ursache viel besser erklärt werden können. Ein anderer großer Vorteil der Schülerverlaufsstatistik besteht in der Schnelligkeit, mit der die erforderlichen Planungsunterlagen zur Verfügung gestellt werden können. Vorbereitete Standardprogramme gibt es für folgende Fragestellungen:

- Schüler- und Klassenzahlen der einzelnen Schulen und Gemeinden.
- Einzugsgebiete der einzelnen Schulen und Schulstandorte.
- Soziale Herkunft der Schüler (Schulbildung und Beruf der Eltern) in verschiedenen Schulformen und Gemeinden.
- Schulerfolg, Übertrittsraten und Repetentenquoten der Schüler, nach verschiedenen regionalen, schulorganisatorischen und schichtspezifischen Gesichtspunkten gegliedert.
- Analyse der Schulwegbedingungen (benützte Verkehrsmittel, Gehzeit, Wartezeit und Fahrzeit), nach regionalen, schulorganisatorischen und anderen Gesichtspunkten gegliedert.
- Gastarbeiterkinder in den einzelnen Schulformen und Schulstandorten.

Andere Computerprogramme werden je nach Bedarf angefertigt.

Manche dieser Unterlagen standen zwar auch schon vor Einführung der Schülerverlaufsstatistik in irgendeiner Form zur Verfügung, doch bietet die Schülerverlaufsstatistik zwei große Vorteile. Erstens handelt es sich um eine nicht aggregierte Individualerhebung, bei welcher theoretisch jedes Merkmal mit jedem korreliert werden kann, wodurch der wissenschaftliche Informationsgehalt vervielfacht wird. Zweitens gestattet die Schülerverlaufsstatistik eine prozeßhafte Betrachtungsweise der verschiedenen planungsrelevanten Probleme, da der zeitliche Verlauf gewisser Phänomene genau verfolgt werden kann. Damit sind auch die Voraussetzungen für eine permanente regionale Bildungsplanung gegeben.

Die Schülerverlaufsstatistik liefert außer für die Bildungsplanung und Bildungsforschung auch noch für andere Fragestellungen der verschiedensten Wissenschaftszweige

wertvolles Datenmaterial. Denn die Daten von sämtlichen Schülern und Schülereltern eines Landes stellen eine so umfangreiche Stichprobe dar, daß sie für die meisten Problemstellungen einen ausreichenden Informationsgehalt besitzen.

Aus der Fülle der zur Verfügung stehenden Informationen seien hier nur einige genannt, die für Geographen, Landesplaner usw. von Interesse sind:

- Aus dem Geburtsort, dem derzeitigen Wohnort, dem Beruf und der Schulbildung beider Elternteile lassen sich Rückschlüsse auf quantitative und qualitative Aspekte der Binnenwanderung ziehen, indem z. B. genau untersucht werden kann, wie groß der Anteil der Zugewanderten in einer Gemeinde ist, woher diese Zugewanderten stammen und welche Schulbildung oder welchen Beruf sie haben.
Dies ist eine Information, die aus der amtlichen österreichischen Volkszählung nicht entnommen werden kann.
- Aus dem Wohnort und der Schulbildung der Eltern lassen sich Rückschlüsse auf regionale Unterschiede des Bildungsniveaus der Bevölkerung ziehen. Diese Information wird von der Volkszählung beispielsweise nur alle zehn Jahre und auch dann nur in zusammengefaßter Form (fünf Unterscheidungsstufen) geliefert, von der Schülerverlaufsstatistik jedoch jedes Jahr und dazu noch in stärkerer Aufgliederung (neun Unterscheidungsmerkmale).
- Die jährlich zur Verfügung stehenden Übertrittsraten signalisieren frühzeitig eventuelle Änderungen im Bildungsverhalten einer Region oder Bevölkerungsschicht, die meist mit einem sozialen Umbruch oder einer Änderung der Wirtschaftsstruktur verbunden sind.
- Aus der Muttersprache und der Staatsbürgerschaft der Schüler und der Schülereltern lassen sich in Kombination mit anderen erhobenen Merkmalen (Beruf, Wohnsitz, Schulbildung usw.) wertvolle Einblicke in das Gastarbeiterproblem gewinnen.
- Die Fragen »Wie wird der Schulweg zurückgelegt?« »Welches Fahrzeug wird für den Schulweg benützt?« »Wieviel Zeit wird für den Schulweg benötigt?« gewähren Rückschlüsse auf die Infrastruktur, den Grad der Erschließung und die Versorgung durch öffentliche Verkehrsmittel.
- Die Einzugsbereiche der weiterführenden Schulen lassen sich in Zusammenhang mit anderen Angaben zur Ermittlung der Zentralität und Abgrenzung des Einzugsgebietes eines zentralen Ortes verwenden.
- Auch die Frage nach der Berufstätigkeit beider Elternteile ergibt in Kombination mit anderen Merkmalen wertvolles Material für verschiedene Fragestellungen.

Alle diese Statistiken können jährlich zur Verfügung gestellt werden, so daß es möglich wird, kurzfristige Veränderungen der Sozial- und Wirtschaftsstruktur sofort zu erkennen und entsprechende Planungsmaßnahmen zu ergreifen. Der Zeitabstand der amtlichen Volkszählungen von je zehn Jahren ist zur rechtzeitigen Erfassung gewisser gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Veränderungen

3 Vgl. Schönfelder, W. (1972) und Weizsäcker, C. C. von (u. a.) (1972).

einfach zu groß. Die Schülerverlaufsstatistik könnte zumindest bei den vorher angedeuteten Fragestellungen eine Verbesserung bringen.

Die österreichische Schülerverlaufsstatistik ist bisher nur in Vorarlberg und ein Jahr später auch in der Steiermark als Modellstudie durchgeführt worden, soll aber nach und nach auch auf die anderen österreichischen Bundesländer ausgedehnt werden. Man rechnet damit, daß bis etwa zum Schuljahr 1976/77 ganz Österreich einbezogen sein wird.

In der ersten Phase des Projektes stand ausschließlich die Rechenanlage des österreichischen Schulrechenzentrums in Wien für die Erfassung, Speicherung und Auswertung der Daten zur Verfügung. Für das Ablocken der Daten von rund 60 000 Schülern war ein Zeitaufwand von 1200 Locherinnen-Stunden erforderlich. Seit dem Schuljahr 1973/74 wird die Anlage des Schulrechenzentrums nur noch für Entwicklungs- und Auswertungsarbeiten verwendet. Für die Erstellung des Datenbestandes und für die Durchführung der Serviceleistungen für die Schulen (z. B. Bedrucken der Schülerstammkarten, Zeugnisköpfe) werden nun die Anlagen des Österreichischen Statistischen Zentralamtes verwendet, dessen optischer Belegleser für die Erfassung und Speicherung der Datenbestände von 60 000 Schülern nur noch 1 Stunde und 52 Minuten benötigt. Die Datensätze von den rund 1,3 Mill. österreichischen Schülern könnten also in etwa 40 Stunden »gelesen« werden.

Es soll hier nicht verschwiegen werden, daß die österreichische Schülerverlaufsstatistik bisher noch mit einigen organisatorischen Schwierigkeiten (Terminüberschreitungen, Versandprobleme, schwerfälliger Korrekturdienst) zu kämpfen hatte. Auch die beabsichtigte Verwaltungsvereinfachung und Automatisierung der Verwaltungsarbeiten ist in den zwei bisher erfaßten Bundesländern noch nicht voll zum Tragen gekommen. Dies hat mehrere Ursachen. Aber der wesentliche Grund liegt nach Meinung des Verfassers in der derzeitigen Zentralisierung sämtlicher Auswertungen, Kontrollen und Korrekturen an einer zentra-

len Stelle, was zwar in der Entwicklungs- und Aufbau-phase berechtigt war, auf längere Sicht jedoch korrigiert werden sollte. Besonders der Korrekturdienst, der Ausdruck von Klassen- und Schullisten sowie andere Serviceleistungen für die lokalen Schulverwaltungen sollten nicht in der Bundeshauptstadt, sondern in dezentralen Rechenzentren der Länder erfolgen. Für die nächsten Jahre ist deshalb geplant, den vom Bundesministerium für Unterricht und Kunst erstellten Datenbestand zu duplizieren und einem Rechenzentrum des Bundeslandes für den Ausdruck von Sonderauswertungen und für Serviceleistungen zur Rationalisierung der Schuladministration zur Verfügung zu stellen. Auf längere Sicht – etwa ab 1976/77 – ist vorgesehen, bei den Landesschulräten einen Terminal zu installieren, mit dem ein direkter Zugriff zur zentralen Datenbank in Wien möglich ist.

Peter Meusbürger

Literatur

- Arbeitsgruppe für empirische Bildungsforschung: Übersicht über die bisherigen Arbeiten. – Heidelberg 1972.
- Erste Beschreibung eines globalen Projektes »Schülerbezogene Verwaltungsvorgänge, Statistik und Planung« (Schülerindividualdatei). (Hrsg.: Institut für Bildungsplanung und Studieninformation. – Stuttgart 1972.
- Grohmann, K.; P. Meusbürger: Schulplanung und Schülerverlaufsstatistik in Vorarlberg. – Wien 1973. = Schriftenreihe des Bundesministeriums für Unterricht und Kunst, Bd. 11.
- Meusbürger, P.: Schulentwicklungsplanung von Vorarlberg. – Wien 1974. = Bildungsplanung in Österreich, Bd. 3.
- Schönfelder, W.: Ein Simulationsmodell für das Bildungswesen des Landes Baden-Württemberg. – Heidelberg 1972. = Diskussionsbeiträge der Arbeitsgruppe für empirische Bildungsforschung, H. 10.
- Weizsäcker, C. C. von (u. a.): Simulationsmodell für Bildungssysteme. Schüler, Studenten, Lehrer und Kosten des Bildungswesens bis zum Jahr 2000. – Heidelberg 1972. = Bildung in Zahlen. Schriftenreihe der Arbeitsgruppe für empirische Bildungsforschung, Bd. 5.

LITERATURBERICHTE

BUCHBESPRECHUNGEN

Hedtke, Rolf: Möglichkeiten und Grenzen einer Anwendung der Kosten-Ertrags-Analyse in der Strukturpolitik. Spezielle Untersuchungen für den Bereich der Agrarstruktur-, Regional- und Bildungspolitik. – Berlin: Duncker & Humblot 1973. 204 S. Abb. Tab. Lit. = Schriftenreihe zur Industrie- und Entwicklungspolitik, Bd. 12. 44,60 DM

Die wachsenden Anstrengungen von Bund und Ländern zur Verbesserung der Agrarstruktur spiegeln sich in einem ständig steigenden Förderungsvolumen wider. Zur Sicherstellung eines effizienten Einsatzes der öffentlichen Mittel reicht es dabei nicht aus, die Durchführung agrarstruktureller Maßnahmen von

der Rentabilität für den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieb abhängig zu machen. Es ist vielmehr notwendig, ein Entscheidungskriterium zu wählen, welches über den Bereich der Landwirtschaft hinaus die allgemeinen sozialökonomischen Auswirkungen einbezieht.

Von den modernen ökonomischen Methoden scheint vor allem die Kosten-Ertrags-Analyse (KEA) für einen wertenden Gesamtvergleich der vielfältigen Vor- und Nachteile agrarstruktureller Maßnahmen geeignet. Die Umsetzung des allgemeinen theoretischen Konzepts der KEA auf den Bereich der Agrarstrukturpolitik und deren praktische Erprobung stehen jedoch noch in den ersten Anfängen. Die vorliegende Untersuchung versucht die bisherigen Forschungsbeiträge zu diesem Problemkreis (als erster G. Kroes: Der Beitrag der Flurbereinigung zur regionalen Entwicklung. Sozialökonomische Auswirkungen, Kosten, Konsequenzen. – Hilstrup 1971) weiterzuentwickeln.