



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Empfehlungen zur Struktur und zum Ausbau des Bildungswesens im Hochschulbereich nach 1970

Empfehlungen

Wissenschaftsrat

Bonn, 1970

I. Quantitative Bildungsforschung als Hilfsmittel der Bildungsplanung

urn:nbn:de:hbz:466:1-8308

E.

Überlegungen zur Entwicklung der Studentenzahlen

E. I. Quantitative Bildungsforschung als Hilfsmittel der Bildungsplanung

Für die Bildungsplanung sind die Ergebnisse der qualitativen und quantitativen Bildungsforschung von Bedeutung. Wesentliche qualitative Probleme sind bereits im Zusammenhang mit den Fragen der Studienreform behandelt worden. Für die folgenden Überlegungen sind vor allem die quantitativen Aspekte der Bildungsforschung wichtig, die in Zukunft zu intensivieren ist. In erster Linie gilt es, eine Vorstellung über die voraussichtliche Entwicklung der Zahl der Schüler und Studenten zu gewinnen.

Für die Gewinnung von Vorstellungen über die voraussichtliche Entwicklung der Zahl der Schüler und Studenten sind von der Bildungsforschung Methoden erarbeitet worden, die einerseits von der berufsvorbereitenden wirtschaftlichen Funktion des Bildungswesens, andererseits von der Nachfrage nach Bildungsmöglichkeiten ausgehen. Im einzelnen haben sich vier Ansätze herausgebildet:

- Ermittlung des Bedarfs an qualifizierten Arbeitskräften,
- Untersuchung der Nachfrage nach Ausbildungsplätzen,
- Kostenertragsanalyse,
- internationale Vergleiche.

I. 1. Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften

Dieser Ansatz basiert auf der Annahme, daß die Zielwerte für die Entwicklung des Bildungswesens aus dem Bedarf an qualifizierten Arbeitskräften ableitbar sind.

Bei der Ermittlung des Bedarfs an qualifizierten Arbeitskräften werden unterschiedliche Verfahren für den Waren produzierenden Bereich einschließlich Handel und Verkehr sowie für den Dienstleistungsbereich angewandt.

Das Verfahren für den Waren produzierenden Bereich geht von Vorschätzungen des Sozialprodukts aus. Hierbei wird vor allem die voraussichtliche Entwicklung der Gesamtzahl der Arbeitskräfte und die Entwicklung der Arbeitsproduktivität berücksichtigt. Sodann wird die in Zukunft erforderliche Zusammensetzung der Beschäftigten nach ihrem Ausbildungsgang und dem Ausbildungsniveau bestimmt.

Für die Berechnungen im Dienstleistungsbereich (Bildungswesen und übrige Dienstleistungsbereiche) wurden zwei Verfahren entwickelt:

- Der Bedarf des Bildungswesens an qualifizierten Arbeitskräften wird aus der voraussichtlichen Zahl der Auszubildenden (Schüler und Studenten), die u. a. durch die Ausbildungsdauer bestimmt wird, und aus Annahmen über die Gestaltung der Ausbildung abgeleitet.
- Für die übrigen Dienstleistungsbereiche, wie z. B. das Gesundheitswesen und das Rechtswesen, geht man von einer bestimmten Relation zwischen der Bevölkerungszahl und der Zahl des qualifizierten Personals aus, das die Dienstleistungen bereitstellen soll.

Bei der Ermittlung des Bedarfs an Arbeitskräften wurde bisher die Methode der Trendextrapolation angewandt. Diesem Verfahren liegt die nur begrenzt zutreffende Annahme zugrunde, daß die bisherige Zusammensetzung und auch die Veränderungen in der Zusammensetzung der Beschäftigten nach Ausbildungsart und Ausbildungsniveau richtig waren, d. h., daß jeder eine seiner Ausbildung entsprechende Beschäftigung hatte.

Ein weiterer Mangel der bisherigen Bedarfsuntersuchungen sind die unzureichenden statistischen Unterlagen. So liegen z. B. bisher Angaben über die Ausbildungsstruktur aller Beschäftigten nur für einen einzigen Zeitpunkt vor, nämlich für 1961.

Bei Vorgabe gewisser gesellschaftspolitischer Entscheidungen, wie z. B. der Relation zwischen Einwohner- und Ärztezahl, ist es in einigen Bereichen möglich, den Bedarf abzuschätzen. Das gilt besonders für das Bildungswesen, das Gesundheitswesen und zum Teil auch für das Rechtswesen, Bereiche, in denen zur Zeit mehr als die Hälfte der Hochschulabsolventen tätig ist.

I. 2. Nachfrage nach Ausbildungsplätzen

Bei diesem Ansatz wird versucht abzuschätzen, wie viele Schüler bzw. Studenten in den einzelnen Stufen des Ausbildungs-

systems zu bestimmten Zeitpunkten zu erwarten sind. Ausgangspunkt bei der Schätzung der zukünftigen Nachfrage nach Ausbildungsplätzen ist eine Prognose der Bevölkerungsentwicklung, insbesondere der Altersgruppen, die sich üblicherweise in einer formalen Ausbildung befinden. Weiterhin sind die Struktur des Ausbildungswesens und die Abhängigkeit zwischen den verschiedenen Ausbildungsstufen zu berücksichtigen. Besonders wichtig sind die Ausbildungsstufen, die über die allgemeine Schulpflicht hinausführen. Für diese Stufen müssen sowohl die Zugänge als auch die vorzeitigen Abgänge und die erfolgreichen Abschlüsse geschätzt werden. Hierbei werden Koeffizienten benutzt, die die Zu- und Abgänge in Beziehung zu den entsprechenden Geburtsjahrgängen setzen, wie z. B. Quartanerquoten, Abiturientenquoten, Studienanfängerquoten. Die Koeffizienten werden durch eine Trendextrapolation auf Grund einer Analyse der Vergangenheit gewonnen.

Die Problematik der Trendextrapolation liegt vor allem darin, daß bildungspolitisches Verhalten der Zukunft von dem in der Vergangenheit abgeleitet wird. Außerdem wird auf die Bedarfslage keine Rücksicht genommen. Für den Hochschulbereich kann erfahrungsgemäß mit Hilfe dieses Verfahrens zwar die Gesamtzahl der Studenten, jedoch nicht ihre regionale und fachliche Verteilung geschätzt werden.

In Anlage 6 (Bd. 2, S. 337 ff.) sind die Entwicklung des Bildungswesens von 1950 bis 1968/69 sowie Ergebnisse von Versuchen, die zukünftige Entwicklung aus der bisherigen abzuleiten, dargestellt.

I. 3. Kostenertragsanalyse

Die Kostenertragsanalyse geht davon aus, daß die Ausbildung eine Verbesserung des Produktionsfaktors Arbeit bewirkt und somit eine Investition in diesem Produktionsfaktor ist. Es wird angenommen, daß sowohl die gesamtwirtschaftliche Entwicklung als auch die Einkommensentwicklung des einzelnen sich um so günstiger gestalten, je besser die Ausbildung war. Der Vergleich der Kosten der Ausbildung mit dem Ertrag kann sowohl für den einzelnen als auch für die Gesamtwirtschaft erfolgen:

- Bei der Kostenertragsanalyse für den einzelnen werden die privaten Kosten, d. h. die Summe der direkten Kosten für die Ausbildung, die Lebenshaltungskosten und das entgangene Einkommen mit dem erwarteten Einkommen verglichen.

- Bei der gesamtwirtschaftlichen Betrachtung werden die sozialen Kosten, d. h. die von der Gesellschaft getragenen Kosten der Ausbildungseinrichtungen und das infolge einer verringerten Beschäftigtenzahl niedrigere Sozialprodukt, mit der späteren verstärkten Steigerung des Sozialprodukts verglichen.

Für den einzelnen ist die Kostenertragsanalyse für die Schätzung der Rentabilität der Ausbildung und damit für die Nachfrage nach Ausbildungsplätzen relevant. Die gesamtwirtschaftliche Betrachtung kann als Entscheidungshilfe für die Investitionspolitik der Regierungen und Parlamente dienen.

Die Schwächen des Ansatzes sind einmal die Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Faktoren, von denen die Höhe des Einkommens abhängig ist, sowie die Überbetonung der ökonomischen Motivierung bei der Wahl des Ausbildungsganges.

I. 4. Internationale Vergleiche

Anhaltspunkte für die quantitative Entwicklung des Bildungswesens lassen sich außerdem durch eine Analyse und einen Vergleich mit Ausbildungssystemen anderer Länder gewinnen. Zum Vergleich können die Zahl der Schüler und Studenten herangezogen werden, vor allem ihre Relation zur gleichaltrigen Wohnbevölkerung, aber auch die Bildungsausgaben und die wirtschaftliche Entwicklung im Verhältnis zu den Bildungsausgaben.

Der Vergleich wird vor allem dadurch erschwert, daß die Ausbildungssysteme in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich sind.

In Anlage 7 (Bd. 2, S. 377 ff.) sind Zahlen aus dem Schul- und Hochschulbereich verschiedener Länder, deren Ausbildungssysteme in etwa vergleichbar sind, einander gegenübergestellt.

I. 5. Folgerungen

Die vorstehenden Darlegungen zeigen, daß die bisher zur Abschätzung der künftigen quantitativen Entwicklung des Bildungswesens erarbeiteten Methoden erhebliche Schwächen aufweisen. Der heutige Stand der Bildungsforschung und der Methoden der Bildungsplanung erlaubt es nicht, aus den für die Reform des Schul- und Hochschulbereichs dargelegten Zielsetzungen sowie den zur Verfügung stehenden statistischen Daten

Schwächen
der bisherigen
Methoden

genau ableitbare Folgerungen für die quantitative Entwicklung des Hochschulbereichs zu ziehen.

Zugleich ist festzustellen, daß diese angedeuteten Methoden und die Ergebnisse einzelner Untersuchungen, auch wenn sie keine eindeutigen Kriterien bieten können, doch wichtige Orientierungshilfen zur Verfügung stellen.

Notwendigkeit
politischer
Willensbildung

Die Entscheidung über den quantitativen Ausbau des Bildungswesens läßt sich nicht aus vorgegebenen Daten ableiten. Sie setzt eine politische Willensbildung voraus.

Entscheidungshilfen

Die politische Entscheidung darf aber nicht willkürlich getroffen werden; sie muß vielmehr die Ergebnisse der mit den gegebenen Möglichkeiten erarbeiteten Sachuntersuchungen berücksichtigen. In diesem Prozeß sind die Empfehlungen des Wissenschaftsrates als wissenschaftspolitische Entscheidungshilfen anzusehen, die den Politikern die endgültige Entscheidung zwar erleichtern, aber nicht abnehmen können.

E. II. Modell für die Entwicklung

Im folgenden wird ein Modell dargestellt, in das die für die quantitative Entwicklung des Hochschulbereichs wesentlichen Erkenntnisse der Bildungsforschung sowie die sonstigen zur Verfügung stehenden relevanten Faktoren einbezogen werden. Die mit Hilfe dieses Modells gewonnenen Möglichkeiten zur Beurteilung sowohl der gesellschafts- wie der bildungspolitischen, aber auch der finanziellen Konsequenzen der erstrebten Reform des Schul- und Hochschulwesens bieten den verantwortlichen Politikern eine Grundlage, auf der sie die von ihnen zu treffenden Entscheidungen aufbauen können.

In dem Modell wird die künftige Entwicklung der Schüler- und Studentenzahlen behandelt. Bei der zahlenmäßigen Darstellung werden im Schulbereich die Annahmen des Modells auf die voraussichtliche Bevölkerung des Jahres 1980 bezogen. Für den Hochschulbereich wurde die Studentenzahl für die Jahre 1970 bis 1980 vorausgeschätzt, wobei von den Schülerzahlen 1968 ausgegangen wurde und die Modellannahmen als Zielvorstellungen für 1980 in die Berechnungen eingegangen sind.

II. 1. Voraussetzungen

Bei den Annahmen für das Modell wird vorausgesetzt, daß die Empfehlungen der Bildungskommission des Deutschen Bil-