

3.6 Bildungsplanung

Inhalt

	<i>Seite</i>
● Zum Begriff „Bildungsplanung“	3
– Was bedeutet Bildung?	
– Was bedeutet Planung?	
– Phasenmodell von Planung	
– Planung und rationales Handeln	
– Planung und Risiko	
– Planung und Zeit	
● Dimensionen und Gegenstandsbereiche der Bildungsplanung	13
– Richtwerte für die Bildungsplanung	

(Fortsetzung siehe nächste Seite)

Die Autoren:

Prof. Dr. Dieter Timmermann ist Professor für Bildungsökonomie und Bildungsplanung an der Universität Bielefeld.

Anschrift: Spandauer Allee 13, 33619 Bielefeld, Tel.: 05 21/1 06 31 45, E-Mail: dieter.timmermann@uni-bielefeld.de

Dr. Frank Strikker ist Vertretungsprofessor für Bildungsökonomie und Bildungsplanung an der Universität Bielefeld und Geschäftsführer von SHS CONSULT GmbH & Co. KG Bielefeld.

Anschrift: Gellershagenhof 8, 33613 Bielefeld, Tel.: 05 21/1 06 31 46 oder 05 21/98 91 94 70, E-Mail: frank.strikker@uni-bielefeld.de

Inhalt (Fortsetzung)

● Die qualifikationsnachfrageorientierte Bildungsplanung	17
● Der politikgesteuerte Bildungsplanungsansatz	22
● Der bildungsnachfragegesteuerte Bildungsplanungsansatz .	24
● Trendfortschreibung und internationaler Vergleich	25
● Fazit: Bildungsplanung enthält Prognoserisiken	27
● Literatur	28

Zum Begriff „Bildungsplanung“

Das Wort „Bildungsplanung“ verweist auf die beiden Einzelbegriffe, die es als zusammengesetztes Wort begründen: „Bildung“ und „Planung“.

Was bedeutet Bildung?

Der Begriff und das Verständnis von Bildung haben sich in den Jahrhunderten vielfach gewandelt und zeigen immer eine deutliche kulturelle und zeitgeschichtliche Bedingtheit, die von den jeweils gesellschaftlich stärksten Strömungen maßgeblich beeinflusst wird. Vier grundlegende Dimensionen lassen sich beim Bildungsbegriff unterscheiden:

Dimensionen des Bildungsbegriffs

- | | | |
|----------|--|-----------------------------------|
| 1 | Der Bezug zur Arbeit (Arbeitswelt): Heranwachsende sollen auf die Teilnahme am Arbeitsleben und seine Komplexität vorbereitet werden. | Bezug zur Arbeit |
| 2 | Der Bezug zur Rationalität und Wissenschaft: Das einseitige Rationalitätsprinzip soll durch ganzheitliche und systemische Betrachtungsweisen und Analysen bei der Untersuchung gesellschaftlicher, sozialer und technischer Phänomene sowie von Naturprozessen erweitert werden. | Bezug zur Wissenschaft |
| 3 | Der Bezug zur Subjektivität und Wirklichkeitsverarbeitung: Es zeigt sich vor allem daran, über welche Interpretationen von Erfahrungen und Welt sowie über welche unterschiedlichen Perspektiven ein Subjekt verfügt und wie diese Differenzierungen in Akzeptanz- und Toleranzbereitschaft münden. | Bezug zur Subjektivität |
| 4 | Der Bezug zur Wertorientierung und Ethik: Bei zunehmendem gesellschaftlichen Wandel, immer komplexer werdenden Problemlagen und widerstreitenden Wertorientierungen gewinnt die Argumentations- und Kritikfähigkeit des Einzelnen an Gewicht und soll ihm ein selbst bestimmtes und mitmenschlich verantwortbares Leben ermöglichen. | Bezug zur Wertorientierung |

Darüber hinaus werden im betrieblichen Kontext mit Bildung oft die Begriffe Kompetenz und Qualifikation assoziiert. Dabei wird deutlich, dass betriebliche Bildung der Personalentwicklung sehr nahe steht und vielerorts synonym verwandt wird.

Was bedeutet Planung?

Gedankliche, systematische Vorwegnahme des Handelns in der Zukunft

Vom einzelnen Menschen oder von einzelnen Institutionen aus gesehen bedeutet Planung die gedankliche, systematische und strukturierte Vorwegnahme des individuellen bzw. institutionellen Handelns in der Zukunft. Dieses geordnete Vorausdenken schließt das Abwägen verschiedener Handlungsmöglichkeiten angesichts vorausgesehener Handlungsressourcen und vorgedachter möglicher Zustände der eigenen Handlungsumwelt ein. Planung bedarf daher der systematischen Suche und Aufbereitung von Informationen im jeweiligen Handlungsfeld. Da Informationssuche und -verarbeitung die Ressource Zeit beanspruchen, ist Planung ein Prozess in der Zeit und damit selbst eine Handlung eigener Art.

Bildungsmanagement

Fragt man nach Begriffen, die assoziativ mit dem Wort „Planung“ verknüpft sind, so fallen einem schnell folgende Begriffe ein:

Phasen, Ziele, Ressourcen, Rationalität und systematisches Denken, Informationen und Prognosen, Programme, Organisation, Entscheidung, Priorisierung, Pläne und deren Umsetzung, Evaluation, Zukunft, Controlling, Risiko und Unsicherheit.

Viele dieser Stichworte werden auch mit dem Begriff „Bildungsmanagement“ in Verbindung gebracht. Vor der Erläuterung des Bildungsplanungsmodells soll ein Blick auf den allgemeinen Managementprozess dessen übergeordneten Stellenwert verdeutlichen.

Die Dynamik der Veränderungen in hoch entwickelten Industriegesellschaften erfordert eine permanente Neuorientierung des Bildungsmanagements. Angebote und Nachfrage von Bildung, Lernlandschaften, Lehr-/Lernprozesse, Zielsetzungen, Budgets sowie die qualifikatorischen Anforderungen an die Arbeitnehmer, d. h. an die Kunden der beruflichen Bildung und der Weiterbildung, wechseln ständig und benötigen ein adäquates Management der Bildungsprozesse. Der allgemeine Managementprozess kann dabei mit den Schritten Zielbildung, Planung, Entscheidung, Um- oder Durchsetzung und Controlling beschrieben werden. In diesem Rahmen gibt es strategische (d. h. zukünftige Gegebenheiten systematisch entwickelnde), operative (d. h. strategische Ziele realisierende) und dispositive (d. h. die Geschäftsfähigkeit optimierende) Perspektiven zu differenzieren.

**Permanente
Neuorientierung des
Bildungsmanagements**

Diese Gedanken lassen sich in eine Reihe von Planungsmerkmalen übersetzen:

Planungsmerkmale

- Planung durchläuft als Prozess in der Zeit bestimmte Planungsphasen.
- Planung ist zukunfts- und zielorientiert.
- Planung bedarf der Planungsressourcen.
- Planung basiert auf Informationen und transformiert diese in Prognosen.
- Planung verknüpft Ziele, Informationen, Handlungsalternativen und Ressourcen in rationaler, systematischer Weise.
- Planung ist eng verknüpft mit spezifischen Managementaufgaben.
- Planung mündet in Programme und Pläne als ihrem Produkt sowie in Implementationen der Programme und schließlich in deren Evaluation und Controlling.

Phasenmodell von Planung

Damit ist bereits ein bestimmtes Phasenmodell von Planung vorgezeichnet (Abb. 1).

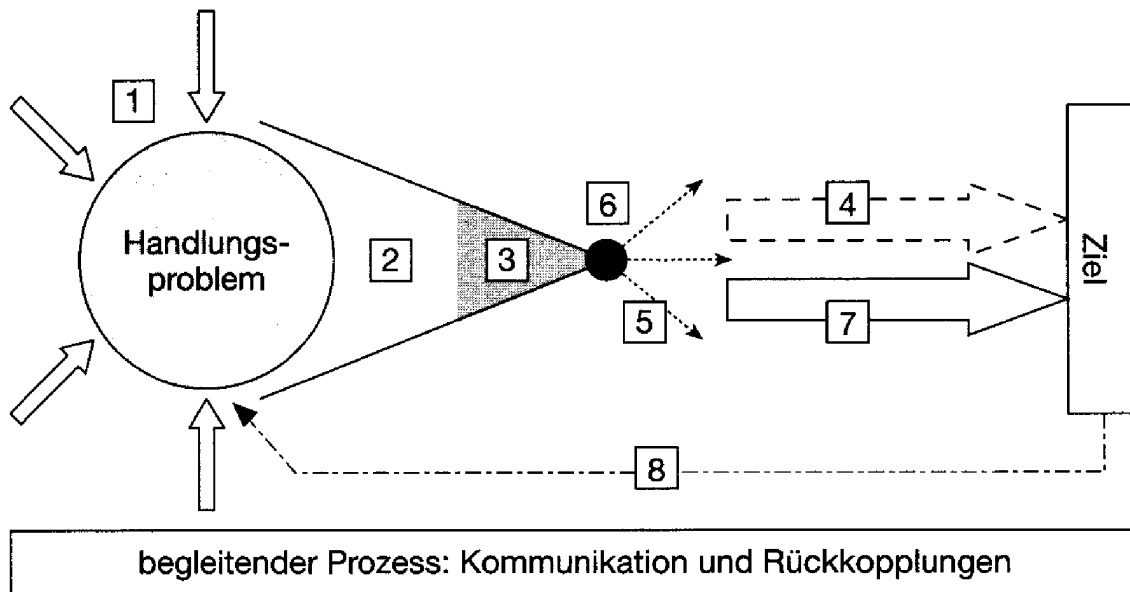


Abb. 1: Dynamischer Prozess der Planung

Phasenmodell der Planung Planung lässt sich in folgendes Phasenmodell gliedern:

1. Informationssuche

Ist ein Handlungsproblem bzw. eine Handlungsaufgabe identifiziert, so beginnt die Planung mit der systematischen Informationssuche (Phase 1).

2. Diagnose

Die gesammelten Informationen werden sodann gesichtet und systematisch im Hinblick auf das Handlungsproblem analysiert bzw. diagnostiziert (Phase 2).

3. Ziele

Dem folgt die Zieldiskussion und Zielfindung in Phase 3, mit der das in der Zukunft angestrebte Handlungsziel festgelegt wird.

4. Prognose

Phase 4 (Prognose oder Simulation) schätzt mögliche Entwicklungen voraus bzw. simuliert alternative Optionen.

5. Alternativen

Die Diskussion der Entwicklungsalternativen mündet in die Entwicklung konkreter Programm- bzw. Handlungsalternativen (Phase 5).

6. Entscheidung

Die Prüfung verschiedener Alternativen auf der Basis der gewünschten Zielsetzung führt zur Entscheidung für bestimmte Wege und zur Ablehnung anderer Möglichkeiten (Phase 6).

7. Umsetzung

Die Entscheidung für eine bestimmte Programmalternative zieht deren Umsetzung bzw. Implementation nach sich (Phase 7).

8. Bewertung

Der Planungsprozess schließt zu guter Letzt mit der Beurteilung bzw. Evaluation des Programmerfolgs und damit mit der Bewertung der Planung ab, indem der tatsächlich erreichte Stand des Handlungsfeldes (das Ist) mit dem ehemals geplanten (gewollten) Zustand (dem Soll) verglichen wird. Möglich ist allerdings auch, den erreichten Zustand (das Ist) mit dem Ausgangszustand (dem War) zu vergleichen (Phase 8).

Begleitender Prozess: Kommunikation und Feedback

Parallel zum gesamten Planungsprozess ist die Kommunikation der jeweiligen Ergebnisse an relevante beteiligte Personen und das Feedback zwischen einzelnen Phasen integriert.

**Beispiel: So gehen Sie vor, wenn Sie ein Kompetenzdefizit vermuten!****Ausgangspunkt**

Vermutetes Kompetenzdefizit der Ausbilder/innen im Bereich sozialer und methodischer Kompetenzen als Handlungsproblem.

Phase 1:

Sammlung von Informationen über die Kompetenzen der Ausbilder/innen: über ihre bisherige Aus- und Weiterbildung, ihre Selbsteinschätzung usw.

Phase 2:

Analyse (Diagnose) der Informationen. Ergebnis der Diagnose: Es bestehen Kompetenzdefizite.

Phase 3:

Zieldiskussion und -festlegung: Die diagnostizierten Defizite sollen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes (z. B. ein Jahr) beseitigt werden.

Phase 4:

Prognose oder Simulation: Welche Ausbildungs- und Produktivitätseffekte können erwartet (prognostiziert) werden für den Fall, dass die Kompetenzdefizite nicht beseitigt werden, und für den Fall, dass sie beseitigt werden?

Phase 5:

Programmalternativen: Welche alternativen Möglichkeiten bieten sich an, um die Kompetenzdefizite zu bearbeiten (z. B. interne vs. externe Maßnahmen)? Wie viel Zeit, Personal u. a. Ressourcen werden jeweils benötigt? Wie hoch sind die erwartbaren Kosten der Alternativen, wie wird die Wirksamkeit der Alternativen im Hinblick auf das Ziel eingeschätzt?

...

Phase 6:

Entscheidung: Auf der Basis der gewünschten Zielsetzungen werden die Entscheidungskriterien formuliert. Welche Kriterien legen wir der Entscheidung zugrunde? Welche Priorisierungen (z. B. Personal- oder Zeitressourcen) gibt es bei den Kriterien? Stehen kurz- oder langfristige Ziele im Vordergrund?

Phase 7:

Implementation: Die gewählte Alternative (z. B. interne Weiterbildung der Ausbilder/innen) wird umgesetzt, d. h. die Mittel an Personal, Zeit usw. werden bereitgestellt. Diese Weiterbildung der Ausbilder wird gemäß der gewählten Alternative durchgeführt.

Phase 8:

Evaluation: Durch Befragung oder Beobachtung wird überprüft, inwieweit sich das Kompetenzprofil der Ausbilder dem erwarteten bzw. in der Zieldiskussion festgelegten Profil genähert hat.

Begleitender Prozess: Kommunikation und Feedback:

In den einzelnen Phasen werden die relevanten Personen informiert. Ausbilder/innen können über die Ergebnisse der Diagnose eine Rückmeldung erhalten, um sie in die Diskussion und Festlegung der Ziele zu integrieren. Gleiches gilt für die Prognosen und die Entwicklung von Alternativen. Die frühe Beteiligung der Adressaten und Kunden und verschiedenartige Feedbackprozesse fördern deren Engagement in der Umsetzung und forcieren die Zielerreichung.



Diese statischen Elemente der Planungsphasen werden in ein dynamisches Modell der rollenden Planung transformiert, wenn man davon ausgeht, dass die einzelnen Phasen nicht schematisch durchlaufen werden, sondern dass es immer wieder geplante Rückkopplungen zwischen den verschiedenen Phasen geben wird.

**Dynamisches
Modell der
rollenden
Planung**

So kann es sein, dass sich bei der Zieldiskussion die gesammelten Informationen als zu spärlich erweisen, so dass die Informationssuche erneut aufgenommen wird. Möglich ist auch, dass sich in der Diskussion über das Handlungsprogramm die Zielvorgabe als inadäquat erweist und somit die Zieldiskussion wieder aufgenommen werden muss. Auf diese Weise entsteht ein in der Zeit vielfach zurückgekoppeltes Phasenmodell der dynamischen Planung.

Drei Merkmale von Planung verdienen besondere Aufmerksamkeit: das zugrunde liegende Modell rationalen Handelns, der Aspekt von Risiko oder Unsicherheit und der Zeitaspekt.

Planung und rationales Handeln

Traditionelles und instinkthafte Handeln

Planung steht für ein Handlungsmodell, das sich von anderen Verhaltensmodellen, wie dem traditionellen, dem instinkthafte oder dem irrationalen Verhalten, abgrenzt. Während traditionales Handeln sich an Bräuchen und Überliefertem, an Traditionen und Gewohnheiten orientiert („Das haben wir immer schon so gemacht.“), ist instinkthafte Verhalten biologisch angelegt. Beide Verhaltensformen führen zu prognostizierbarem Handeln bzw. Verhalten und zeigen damit eine Gemeinsamkeit zum rationalen Handeln. Irrationales Verhalten hingegen erscheint dem äußeren Beobachter unerklärlich und daher auch nicht prognostizierbar.

Rationales Handeln

Rationales Handeln hingegen zeichnet sich durch Vorhersagbarkeit aus, die allerdings weder auf Gewohnheiten noch auf Instinkten beruht, sondern auf dem Rationalitätskalkül. Dieses Kalkül unterstellt den handelnden Subjekten, aber auch den Institutionen, dass sie ihre Handlungsziele bei gegebenen Handlungsressourcen zu maximieren trachten. Es postuliert somit, dass sie nach allen möglichen Handlungsalternativen Ausschau halten, die das Handlungsziel realisieren helfen, und unter diesen Handlungsalternativen diejenige wählen, die das Verhältnis zwischen Handlungsziel und Verbrauch von Handlungsressourcen optimieren („rational choice“).

In dieser idealtypischen Interpretation ist Planung das Handlungsmodell des „homo oeconomicus“, d. h. des seinen Nutzen maximierenden Subjekts.

Die gesellschaftlichen Grenzen dieses Modells rationalen Handelns liegen nicht nur in den traditionellen, manchmal auch scheinbar irrationalen Elementen unseres alltäglichen Handelns, sondern auch in der Beschränkung der verfügbaren oder erzeugbaren Informationen sowie der individuellen wie institutionellen Informationsverarbeitungskapazität, nicht zuletzt auch in den Kosten der Informationsbeschaffung. Diese Beschränkungen haben zu einem Handlungs- und Planungsmodell geführt, das sich durch das Bemühen um rationale Entscheidungen und rationales Handeln auszeichnet. Daher wird es als „Modell des beschränkt rational handelnden Subjekts“ bzw. „Intentionale Rationalität“ (der Absicht nach rational) bezeichnet. Demnach steht Planung für intentional rationales Handeln.

Planung steht für intentional rationales Handeln

Planung und Risiko

Der zweite näher zu behandelnde Aspekt von Planung ist der Zusammenhang zwischen Handeln und unsicherer Zukunft. Es ist eine Tatsache, dass menschliches Handeln unter Risiken (des Scheiterns) oder Unsicherheit (über den Handlungserfolg) geschieht. Planung ist der Versuch, dieses Risiko des Scheiterns und die Unsicherheit des Handlungserfolges zu reduzieren. Damit unterliegt Planung allerdings selbst diesem Risiko bzw. dieser Unsicherheit, und zwar umso mehr, je langfristiger sie angelegt ist. Mit modernen Instrumenten des Controllings wird angestrebt, Planung und Umsetzung so zu steuern, dass in Abhängigkeit von wechselnden internen wie externen Einflüssen die Zielerreichung möglichst genau realisierbar ist.

Planung soll Unsicherheit des Handlungserfolges reduzieren

Planung und Zeit

Hiermit wird der dritte Aspekt angesprochen: Planung und Zeit. Der gesamte Zeitraum zwischen Beginn einer Planung und dem letzten anvisierten Zieljahr wird Planungsperiode genannt. Sie unterteilt sich

Planungsperiode

- (a) in die Planungszeit, d. h. den Zeitraum der Planungshandlung selbst, vom Planungsbeginn bis zur Entscheidung über die gewählten Handlungsalternativen, und

(b) in den Planungshorizont, d. h. den Zeitraum, der die geplanten Handlungen bzw. das Programm selbst erfasst.

Kurz-, mittel- und langfristige Planung

Je nach Anzahl der Jahre, die den Planungshorizont definieren, wird zwischen kurzfristiger (bis zu einem Jahr), mittelfristiger (drei bis fünf Jahre) und langfristiger Planung (über fünf Jahre) unterschieden. Dabei gilt es, dass mit der Länge des Planungshorizontes der Detaillierungsgrad der Planung sinkt und das Planungsrisiko (d. h. das Risiko der Fehlplanung) steigt. Kurz- und mittelfristige Planung wird häufig auch operative Planung genannt, langfristige Planung gilt in der Regel auch als strategische Planung.

Imperative und indikative Planung

Für die Adressaten der Ergebnisse von Planungsprozessen kann Planung unterschiedliche Relevanz besitzen. Sie kann den Adressaten ein bestimmtes Handeln vorschreiben (z. B. die Ausführung eines geplanten Programms), dann spricht man von imperativer Planung, oder sie kann den Adressaten lediglich gewünschtes Handeln anzeigen, dies ist der Fall bei indikativer Planung.

Dimensionen und Gegenstandsbereiche der Bildungsplanung

Was heißt Planung von Bildung? Im Hinblick auf die eingangs genannte Definition von Bildung lassen sich vier Dimensionen unterscheiden, die Gegenstand von bildungsplanerischen Bemühungen sein können. Es sind die quantitative, die strukturelle, die qualitative und die räumliche Dimension. Diese Dimensionen stehen faktisch in einem wechselseitigen Zusammenhang, der hier lediglich aus analytischen Gründen entflochten wird.

Quantitative Bildungsplanung fragt nach den – aufgrund bestimmter Richtwerte – erforderlichen Kapazitäten an Bildungs-, Ausbildungs-, Studien- oder Weiterbildungsplätzen. Sie ist Kapazitätsplanung.

Quantitative Bildungsplanung

Strukturelle Bildungsplanung zielt auf die Veränderung der Strukturen eines Bildungssystems, d. h. auf die Veränderung seiner internen Gliederung in horizontal gestufte oder vertikal gegliederte Subsysteme. Beispiele sind etwa die Ersetzung des dreigliedrigen Schulsystems durch ein integriertes Gesamtschulsystem oder des gegliederten Hochschulsystems durch Gesamthochschulen.

Strukturelle Bildungsplanung

Hat Bildungsplanung eine Veränderung der Lehr-, Unterrichts- oder Ausbildungsinhalte zum Ziel, so spricht man von qualitativer Bildungsplanung.

Qualitative Bildungsplanung

Geht es schließlich um die Frage, wie Struktur- und Kapazitätsvariationen räumlich erfolgen sollen, so handelt es sich um Standortplanung bzw. räumliche oder regionale Bildungsplanung. Es ist offensichtlich, dass die Standortplanung der Kapazitäts- und Strukturplanung nachgeordnet ist und von der Curriculumplanung unberührt bleibt.

Standortplanung bzw. räumliche Bildungsplanung

Wechselwirkungen müssen beachtet werden

Bildungsplanung, die sich auf lediglich eine der drei vorgeordneten Dimensionen beschränkt, muss die möglichen Wechselwirkungen auf die jeweils beiden anderen Dimensionen mit in das Kalkül einbeziehen. So setzt z. B. eine nur quantitative Planung wachsender oder schrumpfender Kapazitäten die gegebenen Strukturen des Bildungssystems oder die gegebenen Curricula auch im Planungshorizont als weiter geltend voraus. Sie ist insofern struktur- und curriculumneutral bzw. struktur- und curriculumkonservativ oder auch im Hinblick auf Systemstruktur und Lerninhalte innovationsfeindlich.

Prozess- und Ergebnisqualität bei qualitativer Planung

Bei der qualitativen Planung werden vor allem die Qualität des Prozesses der Bildungserstellung und die Qualität der Ergebnisse unterschieden. Bei der Prozessqualität werden die gesamten Prozessketten von dem Erkennen des Bildungsbedarfs bis zur Evaluation betrachtet und unter spezifischen Qualitätskriterien analysiert. Dazu können z. B. die Weiterbildungsaktivitäten der Ausbilder, der Standort der eingesetzten Lehrmittel oder die Ausgestaltung systematischer Rückkopplungsprozesse gehören. Unter Ergebnisqualität werden z. B. die im Rahmen einer Bildungsmaßnahme neu hinzugewonnenen Kompetenzen der Teilnehmer verstanden.

Strukturelle Bildungsplanung ist zugleich quantitative und qualitative Planung

Strukturelle Bildungsplanung verändert einzelne Elemente der Struktur (als Partialplanung) oder die Gesamtstruktur des Bildungssystems selbst (Global- oder Totalplanung). Veränderung der Struktur des Bildungssystems bedeutet aber notwendigerweise immer auch eine Veränderung der Kapazitäten der einzelnen Teilsysteme und der Curricula (neue Lehrpläne oder Veränderung oder Aufgabe bestehender Lehrinhalte). Insofern ist strukturelle Bildungsplanung notwendigerweise zugleich quantitative und qualitative Planung.

Kapazitätsplanung hängt schließlich in besonderer Weise von den strukturellen Gegebenheiten des Bildungssystems ab, da die Zahl der Planungsvariablen, aber damit auch der Bedarf an zeitlichen, monetären, personellen und sachlichen Ressourcen sowie an Informationen ganz wesentlich von der Struktur des Bildungssystems bestimmt wird.

Als Faustregel gilt: Je komplexer ein Bildungssystem strukturiert, d. h. je stärker es ausdifferenziert ist, umso höher sind die informationellen, zeitlichen und ressourcenmäßigen Anforderungen an die quantitative Bildungsplanung. Das bedeutet, dass ein Gesamt- oder Einheitsschulsystem deutlich geringere Anforderungen an die Kapazitätsplanung stellt als ein in sich stark gegliedertes, vertikal strukturiertes Bildungssystem.

Je komplexer ein Bildungssystem, desto höhere Anforderungen an quantitative Bildungsplanung

Die bereits getroffene Unterscheidung in Partial- oder Global- (Total- oder Gesamt-)Planung erlaubt die Konkretisierung der partiellen Bildungsplanung nach Bildungsbereichen einerseits und nach Planungsebenen andererseits.

Es ist üblich, nach dem Gegenstandsbereich der Bildungsplanung zwischen

Unterscheidung nach Gegenstandsbereichen

- Kindergartenplanung,
- Schulentwicklungsplanung,
- Berufsbildungsplanung,
- Hochschul(entwicklungs)planung und
- Weiterbildungs(entwicklungs)planung

zu unterscheiden.

Je nach Planungsebene wird zwischen nationaler, bundesstaatlicher, kommunaler (oder lokaler) und institutioneller Bildungsplanung differenziert. Die institutionelle bzw. Mikrobildungsplanung bezeichnet dabei die Planung von Bildungsaktivitäten in einzelnen Schulen, Betrieben, Hochschulen und anderen Bildungseinrichtungen.

Mit Blick auf den Zeitfaktor im Planungsprozess ist folgende Beobachtung interessant: Während Bildungsinstitutionen, wie Schulen, Betriebe oder Hochschulen, in der Regel kurzfristige, allenfalls mittelfristige Bildungsplanung betreiben, ist staatliche Bildungsplanung vorrangig langfristig orientiert, gleichgültig, ob auf nationaler, bundesstaatlicher oder kommunaler Ebene. Während sich der eher kürzere Planungshorizont von Einzelinstitutionen am ehesten aus der mit stei-

gendem Planungshorizont stark zunehmenden Planungsunsicherheit erklären lässt, ist die Langfristigkeit systemischer Bildungsplanung vorrangig aus der Struktur der Bildungssysteme und der Verflechtung sowie Dauer der jeweils verflochtenen Bildungsgänge zu erklären. Je stärker ein Bildungssystem vertikal gegliedert ist und je länger die aufeinander aufbauenden Bildungsgänge dauern, umso größer muss der Planungshorizont für die kapazitative Bildungsplanung sein; umso größer ist allerdings auch das Risiko des Scheiterns der Planung.

Ein Beispiel: Die demographischen Veränderungen, insbesondere der Geburtenrückgang in der bundesdeutschen Bevölkerung und die Zunahme von Kindern ausländischer Eltern beeinflussen die Planungen der Schulentwicklung. Es betrifft die Kapazitäten, von der Zusammenlegung von Klassen über die Schließung von Schulen (zumeist Grundschulen), die Differenzierung des Unterrichts durch z. B. Förderkurse, bis hin zur Qualifizierung von Lehrerinnen und Lehrern für spezifische pädagogische Aufgaben. Diese mancherorts gravierenden Veränderungen schlagen sich in allen bildungsplanerisch relevanten Daten und Prognosen nieder.

Richtwerte für die Bildungsplanung

Eine methodisch wie politisch wichtige Frage ist: Woher bekommt die Bildungsplanung ihre Orientierungen oder Richtwerte?

Im Prinzip bleiben fünf Möglichkeiten:

1. aus dem ökonomischen bzw. Beschäftigungssystem,
2. aus dem Bildungssystem selbst,
3. aus dem politischen System,
4. aus dem Nachfrage- bzw. Familiensystem und
5. aus Bildungssystemen des Auslandes, insbesondere aus der Abstimmung innerhalb der Europäischen Union.

Die qualifikationsnachfrageorientierte Bildungsplanung

Im Zentrum dieses Bildungsplanungsansatzes, der in der Literatur in aller Regel Arbeitskräftebedarfsansatz (Manpower Requirement Approach, MRA) genannt wird, steht der qualitative bzw. qualifikatorische Bedarf des Beschäftigungssystems nach Arbeitskräften in einem bestimmten zukünftigen Zeitraum (Abb. 2). Dieser Bedarf wird über Prognosen, denen bestimmte Verfahren zugrunde liegen, ermittelt.

Perspektiven der verschiedenen Bildungsplanungsansätze

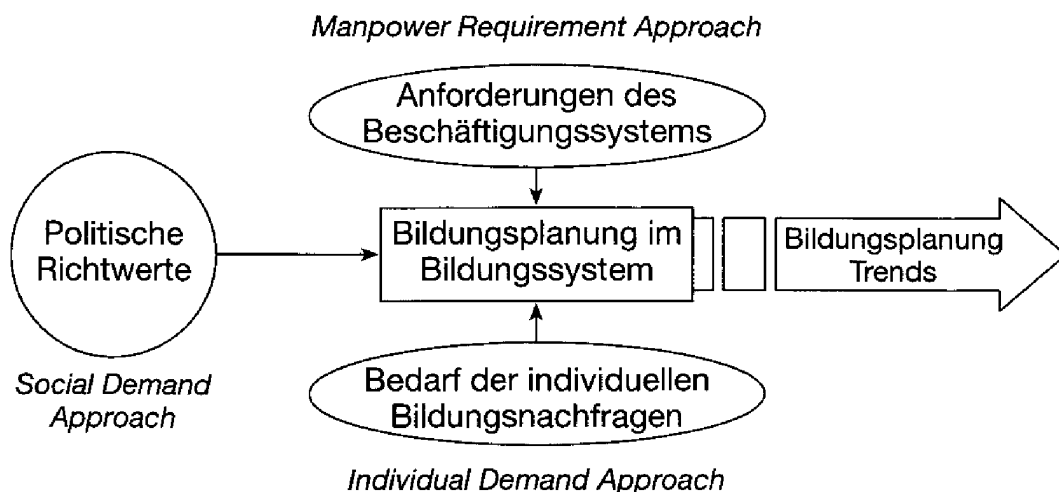


Abb. 2: Verschiedene Bildungsplanungsansätze

Ausgangspunkt jeder Prognose ist der verfügbare Bestand an erwerbstätigen Arbeitskräften, der über eine bestimmte Qualifikationsstruktur verfügt, im Ausgangsjahr der Prognose. Der erste Schritt der Prognose besteht darin, das gesellschaftliche Beschäftigungssystem nach großen Bereichen zu untergliedern, in denen der Bedarf auf unterschiedliche Weise begründet und mit differierenden methodischen Verfahren vorausgeschätzt wird.

Ausgangspunkt ist verfügbarer Bestand an erwerbstätigen Arbeitskräften

Unterscheidung der Art der zu erbringenden Leistung

Weit verbreitet ist hierbei ein methodischer Ansatz, der zwischen der Art der zu erbringenden Leistung unterscheidet, deren Wachstum qualifikatorischen Arbeitskräftebedarf erzeugt. Der Ansatz unterscheidet

- persönliche Dienstleistungen,
- Staat ohne das Bildungssystem,
- Bildungssystem,
- private Wirtschaft ohne die persönlichen Dienstleistungen.

Persönliche Dienstleistungen

Dem ersten Bereich der „persönlichen Dienstleistungen“ liegt die Überlegung zugrunde, dass der Bedarf an persönlichen Dienstleistungen (z. B. Beratung von Rechtsanwälten oder Psychologen, aber auch ärztliche Behandlungen) sehr stark von der Bevölkerungsentwicklung, von der Bevölkerungsstruktur (z. B. Altersstruktur) und von normativen Vorstellungen über ein „angemessenes“ Versorgungsniveau bestimmt wird.

Versorgungs- oder Dichteziffern im Bereich der persönlichen Dienstleistungen

Daher wird der Bedarf an Arbeitskräften im Bereich der persönlichen Dienstleistungen gerne über sog. Versorgungs- oder Dichteziffern prognostiziert, die angeben, wie viele Personen mit einer bestimmten Qualifikation durchschnittlich 1.000 Personen einer Bevölkerung versorgen sollen bzw. wie viele Personen der Bevölkerung im Durchschnitt durch eine Person mit der entsprechenden Qualifikation versorgt sein sollen (z. B. Ärztedichte). Ist der im Planungshorizont angestrebte Versorgungsgrad angegeben und ist die Bevölkerungsprognose bekannt, so kann der entsprechende Qualifikationsbedarf durch Anwendung der Dichteziffern auf die Bevölkerungsprognose relativ einfach prognostiziert werden.

Zusatz- oder Expansionsbedarf

Ein Vergleich des prognostizierten zukünftigen Gesamtbedarfs an Personen, die über die betreffende spezifische Qualifikation verfügen sollen, mit dem gegebenen Bestand an entsprechend qualifizierten Personen zum Zeitpunkt der Prognose verweist auf den sog. Zusatz- oder Expansionsbedarf, der positiv, negativ oder gleich null sein kann.

Ist der Zusatzbedarf positiv, so zeigt er an, wie viele Personen während des Prognosezeitraums durch das Bildungssystem entsprechend qualifiziert werden müssten.

Der Umfang der Qualifizierungsleistung des Bildungssystems ist mit der Deckung des Zusatzbedarfs jedoch nicht erschöpft. Es gilt darüber hinaus zu berücksichtigen, dass ein Teil der Erwerbspersonen, die zum Zeitpunkt der Prognose (d. h. in der Gegenwart) über die betreffenden Qualifikationen verfügen, während des Zeitraumes, den die Prognose einschließt, aus unterschiedlichen Gründen aus dem Erwerbsleben ausscheidet (z. B. Pensionierung, Verrentung, Tod, Krankheit, Familienphasen). Auch diesen sog. Ersatzbedarf hat das Bildungssystem zu decken. Ersatz- und Expansionsbedarf ergeben zusammen den Nachwuchsbedarf.

Nachwuchsbedarf

Der zweite Bereich „Staat ohne Bildungssystem“ trägt einerseits dem Gedanken Rechnung, dass der Qualifikationsbedarf des Staates (Bund, Länder, Gemeinden) durch spezifische Determinanten geprägt ist und dass das Bildungssystem als dritter Bereich seinerseits seinen Bedarf an Qualifikationen erst identifizieren kann, wenn der qualifikatorische Arbeitskräftebedarf der anderen drei Bereiche vorausgeschätzt worden ist. Man spricht daher vom abgeleiteten Qualifikationsbedarf des Bildungssystems.

Abgeleiteter Qualifikationsbedarf des Bildungssystems

Ist der Ersatzbedarf in jedem der vier Bereiche in erster Linie durch die Altersstruktur der dort erwerbstätigen Personen bestimmt und daher gut prognostizierbar, so wirft die Vorausschätzung des Expansionsbedarfs im Bereich des Staates relativ große Schwierigkeiten auf. Einerseits ist er durch die Einnahmeseite des Budgets beschränkt, und die Prognose der Einnahmen ist erheblichen Risiken ausgesetzt (z. B. konjunkturelle Risiken). Andererseits ist er durch die Ausgabenseite, d. h. durch die sachlichen Pläne sowie Programme der staatlichen Instanzen bestimmt. Die Entwicklung staatlicher Programme und Aufgaben ist aber wegen der Komplexität staatlicher und insbesondere politischer Entscheidungen sowie angesichts möglicher politischer Richtungs- und Programmwechsel im Gefolge von Wahlen nur mit hoher Irrtumswahrscheinlichkeit vorzuschätzen. Die

Qualifikationsbedarf des Staates als abhängige Instrumentvariable

staatlichen Instanzen können folglich ihren Qualifikationsbedarf selbst in hohem Maße beeinflussen. Der Qualifikationsbedarf des Staates gilt somit nicht als autonome Zielvariable, sondern als abhängige Instrumentvariable.

Private Wirtschaft ohne persönliche Dienstleistungen

Der vierte Prognosebereich wird durch die „private Wirtschaft ohne persönliche Dienstleistungen“ gebildet, welche z. B. die Sektoren von Industrie, Handel, Transport und Verkehr, Banken und Versicherungen umfasst und sich gemäß marktwirtschaftlichen Prinzipien entwickelt. Der Ersatzbedarf entsteht hier ebenfalls durch Austritte aus dem Erwerbsleben, während der Expansionsbedarf durch das wirtschaftliche Wachstum generiert wird.

Prognosezirkel

In diesem Prognosebereich entsteht zunächst das theoretische Problem eines Prognosezirkels: Aus dem Wirtschaftswachstum soll der Qualifikationsbedarf abgeleitet werden, gleichzeitig ist aber das Wirtschaftswachstum selbst abhängig von der Entwicklung des Qualifikationsbestandes. Wirtschaftswachstum und Qualifikationen stehen in einem doppelten Bestimmungsverhältnis, in welchem beide bestimmte und unbestimmte Variable zugleich sind. Um diese Probleme zu lösen, wird in den Prognosen üblicherweise eine bestimmte Rate wirtschaftlichen Wachstums vorgegeben, und zwar global wie auch für einzelne Sektoren, Branchen oder Industrie- bzw. Handelszweige.

Wie stark in einer Prognose der Bereich private Wirtschaft untergliedert wird, hängt nicht nur vom Prognosezweck, sondern auch von der Verfügbarkeit der Daten und von Ressourcen für die Prognose ab. Tief greifende Veränderungen in der Wirtschaft beeinflussen den Bedarf an Qualifikationen erheblich. Aus den unterschiedlichen Zeiträumen zwischen veränderten qualifikatorischen Anforderungen in der Wirtschaft und den Planungs- und Entscheidungsmöglichkeiten im Bildungssystem resultiert ein deutliches Prognoserisiko.

Eine weitergehende Überlegung unterstellt, dass der quantitative Arbeitskräftebedarf einer Branche (eines Sektors, eines Zweiges) durch die Wachstumsrate der Bruttowertschöpfung

der Branche (positiv) und durch das Produktivitätswachstum in dieser Branche (negativ) bestimmt wird. Daher tritt neben die projizierte Wachstumsrate der Produktion die vorausgeschätzte Rate des Wachstums der Arbeitsproduktivität.

Beides zusammen ergibt den Arbeitskräftebedarf im Prognosezeitraum. Die qualifikatorische Struktur des Arbeitskräftebedarfs wird dadurch ermittelt, dass zunächst die Berufsstruktur des Arbeitskräftebedarfs vorausgeschätzt wird und schließlich in einem weiteren Schritt die Qualifikationsstruktur der Berufe diagnostiziert und prognostiziert wird. Aggregiert man die Prognoseergebnisse nach Sektoren, Berufen und Qualifikationen (die in der Regel über Bildungsabschlüsse beschrieben werden), so kann man den Qualifikationsbedarf und die Berufsstruktur der einzelnen Sektoren (Branchen, Zweige) wie auch des gesamten Bereichs privater Wirtschaft vorausschätzen. In dem letzten Schritt kann man schließlich den geschätzten qualifikatorischen Arbeitskräftebedarf mit dem prognostizierten Angebot konfrontieren und daraus auf wahrscheinliche Qualifikationsengpässe bzw. -überschüsse, d. h. schließlich auf die erforderlichen Absolventenströme aus den verschiedenen Segmenten des Bildungssystems schließen.

**Arbeitskräfte-
bedarf im
Prognose-
zeitraum**

Obwohl der Arbeitskräftebedarfsansatz viel Kritik erfahren hat, ist er bis heute – vor allem in Entwicklungsländern – der dominante Bildungsplanungsansatz geblieben. Wesentliche Kritikpunkte sind folgende: Zum einen wird die theoretische Gehaltlosigkeit beklagt, zum anderen wird auf die Prognoserisiken im Zusammenhang mit der Arbeitsproduktivität verwiesen. Drittens wird die Verwendung des statischen Berufskonzeptes bemängelt, und viertens wird kritisiert, dass der Ansatz keinen Raum für Flexibilitäts- und Substitutionsprozesse lässt.

**Kritik am
Arbeitskräfte-
bedarfsansatz**

Der politikgesteuerte Bildungsplanungsansatz

In den 60er-Jahren des letzten Jahrhunderts entdeckte man in einer Reihe von Ländern, dass die Bildungsbeteiligung bestimmter gesellschaftlicher Gruppen im Vergleich zu ihrer Repräsentanz in der Bevölkerung oder unter den Erwerbspersonen nicht repräsentativ war. Dies betraf damals vor allem Mädchen, Arbeiterkinder, Kinder aus ländlichen Regionen und Kinder katholischen Glaubens; heute würde man eher ausländische Jugendliche, Angehörige von Minoritäten, behinderte Kinder dazu zählen. So wurde eine Bildungspolitik in Gang gesetzt, die sich dem „Bürgerrecht auf Bildung“ bzw. der Forderung nach Herstellung gleicher Bildungschancen für alle Kinder, unabhängig von Geschlecht, sozialer Herkunft, ethnischer Herkunft, Rasse, Glaube, Behinderung usw. verpflichtet fühlte.

Gerade die Bildungsbeteiligung von Mädchen hat sich mittlerweile erheblich verbessert, und sie repräsentieren an weiterführenden Schulen, insbesondere den Gymnasien, über die Hälfte der Schüler.

**Richtwerte
aus bildungs-
politischen
Vorgaben
gewonnen**

Die in erster Linie an gesellschaftspolitischen Zielen orientierte Bildungspolitik entsprach einem Bildungsplanungsansatz, der seine Richtwerte aus bestimmten bildungspolitischen Vorgaben gewinnt, die ihrerseits stark an den o. g. gesellschaftspolitischen Zielen orientiert sind.

**Social
Demand
Approach**

In der Literatur wird dieser Ansatz mit unterschiedlichen Bezeichnungen belegt. Der eindeutigen Abgrenzung wegen scheint es am günstigsten zu sein, diesen als „Social Demand Approach“ (SDA) bekannt gewordenen Bildungsplanungsansatz den „politikgesteuerten“ zu nennen, da hiermit am ehesten zum Ausdruck gebracht wird, dass die Richtwerte für den Aus- oder Umbau des Bildungssystems (gesellschafts-)politisch gesetzt werden (Abb. 2). Dies kommt auch darin zum Ausdruck, dass bestimmte Abiturienten-

quoten oder Quoten für die Zahl der Jugendlichen in der beruflichen Ausbildung als Planungsrichtwerte vorgegeben werden, die als politisch erstrebenswert gelten. Die aktuelle Diskussion über eine Ausbildungsplatzabgabe der Betriebe zur Sicherstellung einer ausreichenden Zahl von Fachkräften für die Wirtschaft zeigt, in welchem starkem Maße die (gesellschafts-)politischen Vorstellungen in die Gestaltung einzelner Segmente der Bildungspolitik hineinreichen.

Mit dem Strukturquotenverfahren werden die Bildungsquoten einzelner Jahrgangs- oder Altersgruppenspezifischer Bevölkerungsprognosen bei einzelnen Bildungswegen betrachtet. Angewendet auf das Beispiel der Schülerprognose in der Sekundarstufe I geben Strukturquoten vor, wie sich die Schülerschaft auf die verschiedenen Schulformen dieser Schulstufe (politisch gewollt) verteilen wird.

Der politikgesteuerte Bildungsplanungsansatz erfährt zwei wesentliche Kritikpunkte: Zum einen ignoriert er den Qualifikationsbedarf des Beschäftigungssystems sowie die Funktionsweise der Arbeitsmärkte, zum anderen lässt er die Bildungswünsche der Familien und Individuen außer Acht. Deshalb können auch im Rahmen dieses Ansatzes Fehlprognosen und Fehlplanungen nicht ausgeschlossen werden.

Kritik am politik-gesteuerten Bildungsplanungsansatz

Der bildungsnachfragegesteuerte Bildungsplanungsansatz

Die zuletzt genannte Kritik am politikgesteuerten Ansatz greift eine andere Bildungsplanungsphilosophie auf, die die individuelle Freiheit der Bildungs- und Berufswahl in ihren Mittelpunkt rückt. Richtwerte für die Planung des Bildungswesens werden demzufolge aus den individuellen Bildungswünschen der Familien und Bildungssubjekte gewonnen, die sich in der beobachtbaren individuellen Nachfrage nach Bildung ausdrücken. Daher spricht man in diesem Fall auch vom individuellen Bildungsnachfrageansatz bzw. vom „Individual Demand-Ansatz“.

Individuelle Bildungsnachfrage wird prognostiziert

Dieser Ansatz (IDA, s. Abb. 2) versucht seiner Philosophie zufolge, die Einflussfaktoren auf das individuelle Bildungsverhalten zu identifizieren und zu gewichten und unter Berücksichtigung dieser Einflüsse die individuelle Bildungsnachfrage zu prognostizieren.

Übergangsquotenverfahren

Das entsprechende Prognoseverfahren, das der Ansatzphilosophie angemessen erscheint, ist das so genannte Übergangsquotenverfahren. Übergangsquoten bilden zunächst die in der Vergangenheit beobachteten Bildungsströme zwischen und innerhalb der einzelnen Bereiche des Bildungswesens ab. Im Rahmen der Prognose werden sie zu Übergangswahrscheinlichkeiten, in denen das vorausgeschätzte Bildungsverhalten zum Ausdruck kommt.

Kritik am bildungsnachfragegesteuerten Ansatz

Der Ansatz leidet unter zwei großen Schwächen. Zum einen ignoriert auch er die Bedarfsseite des Beschäftigungssystems, zum anderen kann er bisher nicht auf eine ausgearbeitete Theorie der Bildungsnachfrage zurückgreifen. Darüber hinaus sind die Prognosen zeit- und datenaufwendig.

Trendfortschreibung und internationaler Vergleich

Trendfortschreibung und internationaler Vergleich haben im Rahmen der Bildungsplanung eine Doppelfunktion. Sie können einerseits als eigenständige Planungsansätze definiert werden, andererseits können sie auf bloße technische Verfahren zur Gewinnung von Richtwerten für die drei zuvor präsentierten Planungsansätze reduziert werden.

Trendfortschreibung heißt, die in der Vergangenheit beobachteten Entwicklungsrichtlinien und -stärken in die Zukunft zu verlängern, ohne dass eine Theorie zur Erklärung bzw. Begründung der Trends bemüht werden müsste. Unausgesprochen wird angenommen, dass die in der Vergangenheit wirkenden Kräfte und Gesetzmäßigkeiten, die Trends erzeugen, auch im Prognosezeitraum weiter wirken werden. Trendfortschreibung wird zu einem Planungsansatz, wenn die (quantitative) Entwicklung des Bildungswesens (oder von Teilsystemen) entlang dem beobachtbaren Trend in die Zukunft verlängert wird. Offen bleibt dabei, ob die den Trend bewegenden Kräfte aus dem Bildungssystem, aus der Bildungspolitik oder aus den Nachfragepräferenzen ausstrahlen.

Trendfortschreibung

Trendfortschreibung ist eine bloße Prognosetechnik, wenn innerhalb der drei zuvor diskutierten Planungsansätze die Richtwerte für die Prognosen über Trendfortschreibung quantifiziert werden (z. B. Wachstumstrend, Produktivitätstrend, Bevölkerungstrend, Bildungsnachfrage-trend).

Prognose-technik

Eine weitergehende Betrachtung und flexible Planung bietet die Szenario-Methode, bei der die Vernetzung verschiedenster Parameter, die Einflüsse (planungs-)externer Entwicklungen (z. B. Veränderungen bei der Zuwanderung nach Deutschland) und die besondere Zukunftsdynamik systematisch analysiert und zu verschiedenen Zukunftskonstellationen (Szenarien) herausgearbeitet werden. Zudem bietet

Szenario-Methode

die Methode verschiedene Möglichkeiten, abrupt oder spontan auftretende (Stör-)Ereignisse anzudenken, um wirkungsvolle Präventiv- oder Reaktivmaßnahmen zu entwickeln.

Internationaler Vergleich

Der internationale Vergleich wird zu einem Planungsansatz, wenn die Expansion und Umgestaltung eines Bildungssystems oder von Teilsystemen dadurch geplant wird, dass das Bildungswesen eines anderen Landes oder anderer Länder zum handlungsleitenden Modell wird.

Beispiele: wenn das duale Berufsbildungssystem der Umgestaltung der Berufsausbildung in den USA als Modell gilt oder wenn das US-amerikanische Hochschulsystem als Modell für die Neugestaltung des deutschen Hochschulsystems fungiert.

Risiken für die Güte der Prognosen

Der internationale Vergleich ist eher auf eine Technik zur Gewinnung von Richtwerten reduziert, wenn im Rahmen der bereits vorgestellten drei Planungsansätze einzelne Richtwerte durch Übernahme von Zielwerten aus dem Ausland bestimmt werden (z. B. die Ärztedichte Schwedens, das Produktivitätswachstum Japans, die Berufsstruktur der USA, die Abiturientenquote Frankreichs). Dass die Anleihe im Ausland zur Bestimmung einzelner Planungsrichtwerte nicht unproblematisch sein dürfte, folgt aus dem Umstand, dass derartige Richtwerte die systemischen Strukturen im „Ausleiheland“, die dortige Tradition und Kultur widerspiegeln. Gerade die vehemente Diskussion um die PISA-Studie zeigt, wie eng nationales und politisches Interesse, Schulkultur und -tradition miteinander verflochten sind. Die Ergebnisse der PISA-Studie unterstreichen zwar die besondere Leistungsfähigkeit von qualifizierten Ganztagsangeboten in den schulischen Ausbildungen der verschiedenen Länder, dennoch lassen sich nationale bildungspolitische Aussagen und Entscheidungen davon nur wenig beeindrucken. Die einfache Übertragbarkeit von Richtwerten durch einen nationalen Vergleich enthält somit Risiken für die Güte der Prognosen.

Fazit: Bildungsplanung enthält Prognoserisiken

Die knappe Diskussion der verschiedenen Bildungsplanungsansätze verdeutlicht, dass Bildungsplanung Prognoserisiken ausgesetzt ist, weil die Planungsansätze jeweils einseitig einen bestimmten Teilaspekt des Verhältnisses von Bildungs- und Beschäftigungssystem herausgreifen, dadurch aber den Gesamtzusammenhang und die Interaktion beider Teilsysteme durchtrennen.

Zweierlei liegt nun nahe: Entweder wird eine integrierte Bildungsplanung angestrebt, welche den Bedarf des Beschäftigungssystems, politische Prioritäten und individuelles Nachfrageverhalten integriert und aufeinander abstimmt. Dazu bedürfte es allerdings noch erheblicher theoretischer, methodischer und empirischer Anstrengungen. Oder es erfolgt die gezielte Deregulierung von Bildungs- und Beschäftigungssystem, die Beseitigung institutioneller und struktureller Rigiditäten, um die Bestimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem den Marktkräften zu überlassen und eine politische, gesamtgesellschaftliche Bildungsplanung überflüssig zu machen. Welche Ergebnisse eine derartige Deregulierung impliziert und welche Form der Steuerung sich zwischen Preis, Qualität, Curricula, Image und Marketing etablieren würde, kann derzeit nicht überschaut werden.

Literatur:

- [1] DECKER, F.: Bildungsmanagement. Lernprozesse erfolgreich gestalten, betriebswirtschaftlich führen und finanzieren. Würzburg 2000
- [2] GUDJONS, H.: Pädagogisches Grundwissen. Bad Heilbrunn 1999
- [3] STRIKKER, F./D. TIMMERMANN: Organisation, Management und Planung, in: Krüger, H.-H./W. Holger: Einführung in die Grundbegriffe und Grundfragen der Erziehungswissenschaft. Opladen 2004 (i. D.)
- [4] VON REIBNITZ, U.: Szenario-Technik: Instrumente für die unternehmerische und persönliche Erfolgsplanung. Wiesbaden 1991
- [5] ZEDLER, P.: Einführung in die Bildungsplanung. Stuttgart 1979