

Schriften des Vereins für Socialpolitik

Band 279

Bildungssystem und betriebliche Beschäftigungsstrategien

Beiträge der Jubiläumstagung
„25 Jahre Bildungsökonomischer Ausschuß“

Von

Horst Albach, Uschi Backes-Gellner, Silke Becker,
Lutz Bellmann, Felix Büchel, Matthias Kräkel, Antje Mertens,
Andrea Schenker-Wicki, Corinna Schmidtke

Herausgegeben von

Uschi Backes-Gellner
Petra Moog



Duncker & Humblot · Berlin

Schriften des Vereins für Socialpolitik
Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Neue Folge Band 279

SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK

Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neue Folge Band 279

Bildungssystem und
betriebliche Beschäftigungsstrategien



Duncker & Humblot · Berlin

Bildungssystem und betriebliche Beschäftigungsstrategien

Beiträge der Jubiläumstagung
„25 Jahre Bildungsökonomischer Ausschuß“

Von

Horst Albach, Uschi Backes-Gellner, Silke Becker,
Lutz Bellmann, Felix Büchel, Matthias Kräkel, Antje Mertens,
Andrea Schenker-Wicki, Corinna Schmidtke

Herausgegeben von
Uschi Backes-Gellner
Petra Moog



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Bildungssystem und betriebliche Beschäftigungsstrategien : Beiträge
der Jubiläumstagung „25 Jahre Bildungsökonomischer Ausschuß“ /
Hrsg.: Uschi Backes-Gellner ; Petra Moog. –
Berlin : Duncker und Humblot, 2001
(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ; N.F., Bd. 279)
ISBN 3-428-10484-6

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten
© 2001 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fremddatenübernahme: OLD, Neckarsteinach
Druck: Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0505-2777
ISBN 3-428-10484-6

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☉

Vorwort

25 Jahre Bildungsökonomie im Verein für Socialpolitik

Am 24. September 1975 fand im Rahmen der Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik die konstituierende Sitzung des Ausschusses für „Bildungsökonomie“ im Kurhotel Quellenhof in Aachen statt. Dem 25-jährigen Bestehen des Ausschusses wurde am 24./25. März 2000 an der Universität zu Köln eine Tagung zum Thema „Bildungssystem und betriebliche Beschäftigungsstrategien“ gewidmet. Ein Rückblick auf die Arbeit der letzten 25 Jahre legt ein sehr vielfältiges Forschungsprogramm offen, das den Zielsetzungen der Gründungsväter des Ausschusses für Bildungsökonomie (*Albach, Beckerhoff, Bodenhöfer, Clement, Dams, Edding, Gerfin, Jochimsen, Mäding, D. Mertens, P. Mertens, Münch, Neumark, Riese, v. Dohnanyi, Woll*) durchaus gerecht wird. Es war von Anfang an die Intention des Ausschusses, das Forschungsprogramm eher weit zu fassen. Man einigte sich bei der Gründung zwar auf die Bezeichnung „Bildungsökonomie“, hielt aber gleichzeitig explizit fest, dass dieser Begriff „weit zu verstehen, also auch Bildungsforschung und -planung als mögliche Arbeitsgebiete zu betrachten (sein)“ (*Ergebnisniederschrift der konstituierenden Sitzung des Ausschusses v. 27.9.1975, S. 1*). Treibende Kraft der Etablierung des Ausschusses für Bildungsökonomie und der Abgrenzung seines Arbeitsprogramms war die erfolgreiche Arbeit der Regierungskommission „Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung“ (später auch bekannt als „*Edding-Kommission*“). Zum ersten Vorsitzenden des bildungsökonomischen Ausschusses wurde konsequenterweise *Friedrich Edding* gewählt. Unter seinem Vorsitz wurde ein Arbeitsprogramm verabschiedet, wonach der

„Zweck des Ausschusses (...) der Gedankenaustausch, die Veröffentlichung der wichtigen Arbeitsergebnisse sowie die Vorbereitung und Empfehlung von Forschungsprojekten (ist). Im Einzelnen wurden folgende Arbeitsgebiete als möglich ins Gespräch gebracht:

- Kosten-Nutzen-Analysen im Bildungsbereich
 - Vergleich von öffentlichen und privaten Ausbildungsinstitutionen
 - Vergleich von betrieblichen und betriebsunabhängigen Umschulungen
 - Ökonomische Probleme dreijähriger Hochschulgänge
 - Bildungsgutscheine und Probleme ihrer Anrechnung
 - Alternativen zum Abitur bei der Hochschulzulassung
 - Anreizsysteme zur Nutzung freier Hochschulkapazitäten“.
- (*Ergebnisniederschrift, S. 2/3*)

Außerdem sah *Edding* persönlich die Unterstützung in der Politikberatung als eine weitere wichtige Aufgabe des Ausschusses für Bildungsökonomie an (*Edding* 2000, S. 106).

Viele der Themen haben nichts an Aktualität verloren, viele wurden zum Dauerthema, wenn auch mit wechselnder Aufmerksamkeit, und manche verschwanden – einer Mode gleich – nach einer heißen Diskussionsphase in der Versenkung. Auf jeden Fall wäre ein Blick in die Archive (bzw. die Schriften) des bildungsökonomischen Ausschusses (Download unter der Web-Adresse: http://www.uni-koeln.de/wiso-fak/pwl/Vfs/aus_uber.htm, dort finden Sie auch die hier im Text angegebenen Quellen) im Rahmen aktueller bildungspolitischer Diskussionen lohnend, da viele hilfreiche Erkenntnisse bildungsökonomischer Forschung, deren Gegenstand im Folgenden nur holzschnittartig charakterisiert werden kann, im Laufe der Jahre in Vergessenheit geraten sein mögen. In den ersten Jahren nach der Gründung hat sich der Ausschuss unter der Leitung von *Friedrich Edding* ausführlich mit grundsätzlichen Fragen der Bildungsökonomie beschäftigt, wie etwa Zielkonflikten zwischen einzelwirtschaftlichen Entscheidungen und gesamtwirtschaftlichen (bzw. -gesellschaftlichen) Erfordernissen oder der Verwendung alternativer Effizienzkriterien bei der Beurteilung eines Ausbildungssystems. Ausführlich wurden außerdem Probleme des „Recurrent Education-Konzeptes“ (vgl. *Clement/Edding* 1979) diskutiert – ein Begriff, der heute zwar kaum noch Aufmerksamkeit erfährt, dennoch aber ein Phänomen, das sicherlich nichts an Relevanz eingebüßt hat. Unter dem Vorsitz von *Werner Clement* wurde Ende der 1970er-Jahre ein neues, sich gerade etablierendes Forschungsgebiet, die Humankapitaltheorie, in den Mittelpunkt der Diskussion gerückt und für aktuelle bildungspolitische Fragen fruchtbar gemacht – und schon früh kritisch unter die Lupe genommen (*Clement* 1981). Anfang der 1980er-Jahre weitete sich das Themenfeld erstmals deutlicher in Richtung Arbeitsmarkt aus; unter Leitung von *Hans Peter Widmaier* widmete sich der Ausschuss Problemen der Abstimmung zwischen Bildungssystem und Arbeitsmarkt (*Widmaier* 1983). Anschließend richtete *Gerhard Brinkmann* den Fokus auf die Probleme der Finanzierung von Bildung (*Brinkmann* 1985), wobei nicht nur die Theorie und die besonderen Probleme staatlicher, sondern auch die betrieblicher und privat finanzierter Bildung thematisiert wurden. Die Zusammenhänge zwischen dem Bildungssystem einerseits und der Funktionsweise des Arbeitsmarktes andererseits standen in der zweiten Hälfte der 1980er-Jahre unter Leitung von *Hans-Joachim Bodenhöfer* wieder auf der Agenda des Ausschusses, wobei verstärkt der Einfluss des Berufsbildungssystems auf die Strukturierung des Arbeitsmarktes und seine Ergebnisse behandelt wurden (*Bodenhöfer* 1988). Ende der 1980er-Jahre lenkte *Christof Helberger* das Interesse auf die Ökonomie der Hochschulen, wobei sowohl Defizite und Lösungsmöglichkeiten der Steuerung einer einzelnen Hochschulorganisation als auch des gesamten Hochschulsystems analysiert wurden (*Helberger* 1989, 1991). Im Übergang von den 1980er- in die 1990er-Jahre kon-

zentrierte sich der Ausschuss unter Leitung von *Dieter Sadowski* nach längerer Zeit wieder auf die spezifischen Probleme der betrieblichen Bildung. Spezielle Aufmerksamkeit wurde auf die neuen Herausforderungen durch eine zunehmende Internationalisierung gelenkt und dabei insbesondere auch länderspezifische Eigenheiten der Bildungssysteme und deren Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen herausgearbeitet (*Sadowski/Backes-Gellner* 1990, *Sadowski/Timmelsfeld* 1992). Natürlich hat die Strukturierung und Finanzierung des Bildungssystems aber nicht nur Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, sondern sie bestimmt auch die Verteilung des Einkommens innerhalb einer Gesellschaft, und so widmete sich der Ausschuss unter Leitung von *Reinar Lüdeke* Anfang der 1990er-Jahre dem Zusammenhang zwischen Bildung, Bildungsfinanzierung und Einkommensverteilung (*Lüdeke* 1993, 1994). Der Fall der Mauer und die zunehmende Liberalisierung der europäischen Arbeitsmärkte warfen seit Anfang der 1990-er Jahre eine Reihe neuer Fragen auf, die unter Leitung von *Dieter Timmermann* Eingang in die Arbeit des Ausschusses fanden (*Timmermann* 1997, 1999). In den letzten Jahren des ausgehenden 20. Jahrhunderts wurden unter Leitung von *Robert K. v. Weizsäcker* neben der grundlegenden ökonomischen Frage nach dem Zusammenhang von Bildung und Wirtschaftswachstum aktuelle theoretische Probleme der Deregulierung und Finanzierung des Bildungswesens sowie drängende politische Probleme der Schul- und Hochschulorganisation behandelt (*v. Weizsäcker* 1998a, 1998b, 2000).

Die erste Tagung des neuen Jahrtausends, deren Vorträge im vorliegenden Sammelband abgedruckt werden, stellte wiederum den Zusammenhang zwischen Bildungssystem und betrieblichen Beschäftigungsentscheidungen in den Mittelpunkt der Diskussion. Und so ist es nicht verwunderlich, dass auch der Festvortrag von *Horst Albach* weniger ein Überblick oder eine Würdigung der gesamten Arbeit des Ausschusses der letzten 25 Jahre war, als vielmehr eine Übersicht über die betriebswirtschaftliche Forschung, die unter dem Einfluss der bildungsökonomischen Diskussionen des Ausschusses entstanden ist. *Horst Albach* überschreibt seinen Beitrag mit einem neu geschaffenen Begriff: „Produktionsfaktor Brains“, um so die Entwicklungen und neuen Schwerpunkte betriebswirtschaftlich orientierter „bildungsökonomischer“ Forschung – die er näher charakterisiert durch den Untertitel „Von der Bildungsökonomie zum Human Resources Management“ – deutlich hervortreten zu lassen. Dabei unterscheidet er vier Stufen bildungsökonomisch geprägter, betriebswirtschaftlicher Forschung. Eine erste Stufe bilden Arbeiten zur ökonomischen Theorie des Humankapitals bzw. der beruflichen und universitären Bildung. Eine zweite Stufe beschäftigt sich mit der Produktionstheorie der Arbeit, eine dritte mit der Vertragstheorie der Arbeit und eine vierte schließlich mit der ökonomischen Theorie des Organisationslernens. Während für die erste Stufe die Arbeit der Regierungskommission „Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung“ prägend war, trug die zweite Stufe der sich langsam herausbildenden Erkenntnis Rech-

nung, dass bildungsökonomische Fragen letztlich nicht losgelöst von arbeitsökonomischen Problemen behandelt werden können. So wurden Fragen bezüglich des „Produktionsfaktors Arbeit“ sowohl in statischer als auch in dynamischer Betrachtungsweise zum Gegenstand vielfältiger betriebswirtschaftlicher Untersuchungen. Die dritte Stufe stellen nach *Albach* vertragstheoretische Arbeiten dar, die sich nunmehr den von der Produktionstheorie vernachlässigten Kontroll- und Verteilungsproblemen widmen. Die vierte, den Inhalt der Bildungsökonomie deutlich erweiternde Stufe, sieht *Albach* schließlich in neueren ökonomischen Analysen organisationalen Lernens, wobei er eine geeignete theoretische Grundlage für solche Untersuchungen insbesondere in der Wettbewerbstheorie vermutet. Als wichtigsten Wettbewerbsfaktor sieht er in diesem Zusammenhang schnelle Informationsverarbeitung bzw. „Brains“ an, wobei „Brains“ die souveräne Beherrschung großer Wissensbestände in großen Informationsnetzwerken und den schnellen Einsatz von Information im Dienste von Kunden meint. In Abgrenzung zu dem in der Bildungsökonomie bisher dominierenden Begriff des Humankapitals zeichne sich der Faktor „Brains“ dadurch aus, dass sich seine Produktivität immer nur in Netzwerken entfalten könne. Abschließend wagt *Albach* die These, dass die Bildungsökonomie in den nächsten fünfundzwanzig Jahren zu einer Theorie des Produktionsfaktors „Brains“ und seines strategischen Einsatzes auf Internet-Märkten werden wird. Der Ausschuss für Bildungsökonomie jedenfalls wird sich – wie es in den vergangenen 25 Jahren Tradition war – den neuen Herausforderungen stellen. Eine erste Grundlage mögen die weiteren Beiträge zur Kölner Jahrestagung liefern.

In dem Beitrag zum Kündigungs- und Entlassungsverhalten nach beruflicher Weiterbildung behandeln *Uschi Backes-Gellner* und *Corinna Schmidtke* die Frage, ob und unter welchen Bedingungen durch betriebliche Weiterbildung die Beschäftigungsstabilität beeinflusst wird. Basierend auf Auswertungen des sozioökonomischen Panels zeigt sich, dass entgegen den Voraussagen der Humankapitaltheorie die Abwanderungsgefahr durch arbeitgeberseitig finanzierte allgemeine Weiterbildung nicht systematisch erhöht wird, da allgemeine Bildungsmaßnahmen typischerweise mit einem ausreichenden Maß an betriebsspezifischen Qualifikationen einhergehen. Allerdings erhöhen arbeitnehmerseitig finanzierte Weiterbildungsmaßnahmen signifikant die Abwanderungsgefahr, so dass Unternehmen dadurch möglicherweise wertvolle Arbeitnehmer verlieren – wenn sie nicht ihrerseits mit arbeitgeberseitig finanzierten Weiterbildungsangeboten gegenhalten. Aus Arbeitnehmersicht ist interessant, dass die Entlassungswahrscheinlichkeit aufgrund von arbeitgeberseitig finanzierten Weiterbildungsmaßnahmen reduziert wird, während selbstfinanzierte Weiterbildungsaktivitäten die Entlassungsgefahr allerdings nicht signifikant reduzieren. Sie scheinen bisher eher einer Verbesserung der Ausgangsposition bei der selbst initiierten Suche nach einem neuen Arbeitsplatz zu dienen – was den Unternehmen im Sinne des oben genannten organisationalen Lernens zu denken geben sollte.

Lutz Bellmann und *Felix Büchel* beschäftigen sich in Ihrem Beitrag ebenfalls mit der betrieblichen Weiterbildung, fragen aber nicht nach Auswirkungen auf die betriebliche Beschäftigungspolitik, sondern direkt nach einem Einfluss auf den Unternehmenserfolg. Ihre Auswertungen basieren auf Daten des IAB-Betriebspanels (Befragung von 1997), wobei sie erstmals auch den Einfluss von Selektionseffekten isolieren wollen, der bisher vor allen Dingen im Zusammenhang mit der Schätzung individueller Erträge von Weiterbildungsmaßnahmen behandelt wurde. Anhand einfacher multipler Regressionen mit üblichen Kontrollvariablen wie Betriebsgröße, Kapitalintensität, Personalstruktur oder Branchenzugehörigkeit zeigt sich, dass betriebliche Weiterbildung einen signifikant positiven Effekt auf den Betriebsumsatz hat. Beachtet man aber, dass betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen möglicherweise von vorneherein nur von hochinnovativen und leistungsfähigen Betrieben durchgeführt werden, dann könnte es sich hierbei um eine reine Scheinkorrelation handeln. Schätzungen mit Hilfe einer Heckmann-Korrektur des Selbstselektionseffektes belegen diese Vermutung eindrucksvoll (in Westdeutschland sogar stärker als in Ostdeutschland). Es zeigt sich nämlich, dass stark investierende Betriebe mit einem hohen Anteil an gut qualifizierten, nicht gewerblichen und weiblichen Arbeitnehmern und Auszubildenden überproportional häufig in Weiterbildung investieren, und dass nach einer Korrektur dieses Selbstselektionseffektes Weiterbildung keinen signifikanten Effekt mehr auf den Unternehmenserfolg hat. Dies ist nicht nur ein methodisch sondern auch ein bildungs-/unternehmenspolitisch äußerst relevantes Ergebnis, legt es doch nahe, dass eine Forcierung/Förderung betrieblicher Weiterbildung in bisher inaktiven Unternehmen nicht geeignet ist, deren Unternehmenserfolg signifikant zu verbessern.

Silke Becker und *Matthias Kräkel* beschäftigen sich mit der Frage, warum Unternehmen überqualifizierte Arbeitnehmer einstellen und ihnen ein vergleichsweise höheres Gehalt zahlen als den genau qualifizierten Arbeitnehmern. Sie vermuten, dass überqualifizierte Arbeitnehmer für das Unternehmen eine Versicherungsfunktion erfüllen, da sie in Krisenzeiten eine deutlich höhere Produktivität als genau qualifizierte Arbeitnehmer aufbringen und insofern eine Absicherung für Krisenzeiten darstellen. Diese Hypothese wird mittels eines spieltheoretischen Modells präzisiert und anhand von Daten der Beschäftigtenstichprobe des IAB einer empirischen Plausibilitätsprüfung unterzogen. Es zeigt sich, dass der Einkommensvorteil überqualifizierter Arbeitnehmer mit steigender Verhandlungsmacht und steigendem Reservationslohn zunimmt, die Einstellungschancen jedoch abnehmen. Außerdem gilt, dass der Einkommensvorteil und die Einstellungschancen umso größer sind, je größer der Vorteil eines überqualifizierten Arbeitnehmers im Krisenfall ist. Es darf also vermutet werden, dass je krisenanfälliger die Produktionsverfahren bzw. die Dienstleistungserbringung werden, um so mehr überqualifizierte Arbeitnehmer zu „überhöhten“ Löhnen vom Beschäftigungssystem absorbiert wer-

den – ein durchaus nicht unwichtiger Aspekt für die Weiterentwicklung des Bildungssystems.

Felix Büchel und *Antje Mertens* beschäftigen sich mit einem verwandten Phänomen, nämlich dem der persistenten Über- (und Unter-)qualifikation. Ausgangspunkt ihres Beitrages ist die Karrieremobilitäts-Theorie, nach der für Arbeitnehmer überdurchschnittlich gute Aufstiegschancen der Grund für die Annahme eines unterwertigen Stellenangebots sind, wobei die Persistenz des Phänomens daraus resultiert, dass Überqualifikation gleichzeitig auch für die Unternehmen vorteilhaft ist (aufgrund einer billigen Screening-Möglichkeit). Empirische Überprüfungen der Karrieremobilitätstheorie verursachen bisher aber insofern Probleme, als sie zwar überdurchschnittliche Karrieresprünge bei Überqualifikation, gleichzeitig aber auch bei unterqualifizierten Arbeitnehmern belegen. Genau dieses Widerspruchs nehmen sich *Büchel* und *Mertens* an. Sie versuchen das Rätsel zu lösen, indem sie alternative Operationalisierungen eines Karrieresprungs wählen: erstens „untypisch“ starke Einkommensanstiege zwischen zwei Beobachtungsjahren bzw. zweitens überdurchschnittliche jährliche Einkommensveränderungen. Es zeigt sich, dass mit diesen Operationalisierungen die Karrieremobilitätstheorie sogar noch stärker in Frage zu stellen ist: Folgekarrieren von Überqualifizierten verlaufen nämlich erfolgloser und Folgekarrieren von Unterqualifizierten erfolgreicher als diejenigen von angemessen Qualifizierten. Auch wenn *Büchel* und *Mertens* im vorliegenden Beitrag noch kein theoretisch konsistentes Modell für diesen Befund präsentieren können, so belegen sie doch zumindest, dass ein solches notwendig ist.

Ein letzter Beitrag von *Andrea Schenker-Wicki* beschäftigt sich stärker mit der Bildungspolitik bzw. mit Fragen der staatlichen Gestaltung des Bildungssystems – einerseits als Antwort auf und andererseits als Grundlage für zukünftige betriebliche Beschäftigungsstrategien. *Andrea Schenker-Wicki* betrachtet die aktuellen Entwicklungen in der Schweiz aus der Perspektive eines die Bildungspolitik gestaltenden Akteurs. Anhand einer Vielzahl von Indikatoren zeigt sie zunächst auf, warum anzunehmen ist, dass der Wirtschaftsstandort Schweiz im Hinblick auf technologische Innovationen immer mehr ins Hintertreffen gerät. Sie versucht damit, den staatlichen Handlungsbedarf und die konkreten Ansatzpunkte zu begründen, die das im zweiten Teil vorgestellte, von der schweizerischen Bundesregierung vorgelegte Programm zur Behebung der Schwachstellen beinhaltet. Dessen wesentlicher Bestandteil ist das Schweizerische Netzwerk für Innovationen, das ergänzt wird durch „Seed-Money“ für Jungunternehmen im high-tech Bereich, um so eine zusätzliche Brücke zwischen Hochschule und Wirtschaft zu schlagen. Außerdem lenkt es die Diskussionen des Bildungssystems i.e.S. weg von der Ebene der Strukturen und Prozesse hin zu den Bildungsinhalten, wobei besonders große Anstrengungen in die Reform der Curricula der Hochschulen investiert werden. Aber auch der strukturierten Weiterbildung zur Bewältigung des sozialen und

technologischen Wandels wird eine wichtigere Rolle beigemessen, wobei die staatliche Aufgabe vor allem darin gesehen wird, die Weiterbildung transparenter und damit ihren Wert klarer zu machen.

Mit den in diesem Sammelband vorgelegten Beiträgen, deren unterschiedlichen Perspektiven, methodischen Herangehensweisen und Daten werden insgesamt sehr anschaulich die Vielfalt und die Bedeutung bildungsökonomischer Analysen des Betriebes und der Wechselwirkungen zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem belegt. Damit verknüpft sich die Hoffnung, dass Anregungen und Motivation für weitere bildungsökonomische Analysen des Unternehmens und seiner Bildungs- und Beschäftigungsentscheidungen gegeben werden können.

Uschi Backes-Gellner

Inhaltsverzeichnis

Produktionsfaktor Brains – Von der Bildungsökonomie zum Human Resources Management Von <i>Horst Albach</i> , Vallendar	15
Kündigungs- und Entlassungsverhalten nach beruflicher Weiterbildung Von <i>Uschi Backes-Gellner</i> und <i>Corinna Schmidtke</i> , Köln	55
Betrieblich finanzierte Weiterbildung und Unternehmenserfolg. Eine Analyse für West- und Ostdeutschland unter besonderer Berücksichtigung von Selektionseffekten Von <i>Lutz Bellmann</i> , Nürnberg, und <i>Felix Büchel</i> , Berlin	75
Einsatz überqualifizierter Arbeitnehmer zur Krisenbewältigung Von <i>Silke Becker</i> und <i>Matthias Kräkel</i> , Bonn	93
Aufstiegschancen von Über- und Unterqualifizierten – Ein Test der Karrieremobilitäts-Theorie Von <i>Felix Büchel</i> und <i>Antje Mertens</i> , Berlin	113
Bildungssystem und betriebliche Beschäftigungsstrategien: Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie: Neue Entwicklungen in der Schweiz Von <i>Andrea Schenker-Wicki</i> , Bern	125

Produktionsfaktor Brains

Von der Bildungsökonomie zum Human Resources Management

Von *Horst Albach*, Vallendar

A. Einleitung

Als wir den Bildungspolitischen Ausschuss des Vereins für Socialpolitik im Jahre 1975 gründeten, stand der Wunsch der Mitglieder der Regierungskommission „Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung“ Pate, die interessante und wissenschaftlich auch erfolgreiche Arbeit der Kommission fortzusetzen¹.

¹ *Sachverständigenkommission* „Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung“ (SK): Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung (Abschlussbericht), Bielefeld 1974; SK: Anlagen zum Abschlussbericht, in: SK (Hrsg.): Studien und Materialien, Band 1, Bielefeld 1974; *Sabine Steinbach*: Analyse der Konjunkturabhängigkeit der betrieblichen Berufsbildung in der Bundesrepublik Deutschland, in SK (Hrsg.): Studien und Materialien, Band 2, Bielefeld 1974; *Oberhauser, Alois*, unter Mitwirkung von *Reimar Lüdecke*: Fondsfinanzierte Berufsausbildung und volkswirtschaftliche Strukturwandlungen, in: SK (Hrsg.): Studien und Materialien, Band 3, Bielefeld 1974; *Friauf, Karl Heinrich*: Verfassungsrechtliche Probleme einer Reform des Systems zur Finanzierung der beruflichen Bildung, in: SK (Hrsg.): Studien und Materialien, Band 4, Bielefeld 1974; *Krelle, Wilhelm/Fleck, Michael/Quinke, Hermann*: Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen von Änderungen der beruflichen Ausbildung und Weiterbildung, in: SK (Hrsg.): Studien und Materialien, Band 5, Bielefeld 1974; *Grünewald, Uwe/Kohlheyer, Gunter*: Zur Anhebung der Qualität der Berufsausbildung – Akkreditierung, Überwachung und finanzielle Förderung der Ausbildungsbetriebe, in: SK (Hrsg.): Studien und Materialien, Band 6, Bielefeld 1974; *Sausen, Helmut/Winterhager, Wolfgang D.*: Strukturdaten der beruflichen Bildung in der Bundesrepublik Deutschland, in: SK (Hrsg.): Studien und Materialien, Band 7, Bielefeld 1974; Grünewald, Ingemarie et al.: Fallstudien und Modelleinrichtungen der beruflichen Bildung, in: SK (Hrsg.): Studien und Materialien, Band 8, Bielefeld 1974; *Grünewald, Uwe/Kohlheyer, Gunter*: Berufliche Bildung in zwei Betrieben der deutschen Automobilindustrie, in: SK (Hrsg.): Studien und Materialien, Band 9, Bielefeld 1974. Die Sachverständigenkommission hat die Ergebnisse ihrer Arbeit aber auch auf zwei Symposien des Universitätsseminars der Wirtschaft zur Diskussion gestellt. Die Vorträge wurden in den Schriften für Führungskräfte des Universitätsseminars der Wirtschaft, Band 10, veröffentlicht: *Albach, Horst* (Hrsg.): Kostenrechnung der beruflichen Bildung. Grundsatzfragen und praktische Probleme, Wiesbaden 1978. In diesem Buch sind folgende Beiträge enthalten: *Edding, Friedrich*: Zur Ausschöpfung und Weiterentwicklung des dualen Systems mittels einer Reform seiner Finanzierung; *Albach, Horst*: Die Kosten der betrieblichen Berufsausbildung nach den Ergebnissen der Sachverständigenkommission; *Pieper, Hermann*: Das Kostenmodell zur Erfassung der Ausbildungskosten; *Ritter, Dieter*: Erfassung der Ausbildungskosten im Betrieb; *Sausen, Helmut*: Die Erfassung und Umlage von Bildungskosten der zentralen Bildungsabteilungen und -einrichtungen von Großunternehmen; *Schunk, Karlheinz*: Die Erfassung der Erträge der Berufsausbildung; *Münch, Joachim*: Zur Frage der Qualitätsmessung der beruflichen Bildung; *Albach, Horst*: Rationalisierung in der betrieblichen Berufsausbildung – Kostensenkung ohne Qualitätsverlust?; *Gerfin, Harald*: Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der beruflichen Bildung.

Wir, das waren die Kollegen Friedrich Edding, Joachim Münch, Theodor Dams, Harald Gerfin, Wolfgang D. Winterhager und ich. Es liegt daher nahe, aus Anlass des 25-jährigen Bestehens des Ausschusses an diese Gründungsidee anzuknüpfen. Ich werde aber nicht den Versuch machen, in meinem Vortrag die weitere Arbeit des Ausschusses kritisch zu reflektieren oder lobend zu feiern. Ich möchte vielmehr einen Überblick über die Arbeiten geben, die als Folge des in der Kommission entstandenen Interesses, unter dem Einfluss der bildungsökonomischen Diskussionen im Ausschuss und der Entwicklung der Betriebswirtschaftslehre in den letzten 25 Jahren in meinem Bereich entstanden sind. Dabei möchte ich die folgenden Stufen unterscheiden:

1. Ökonomische Theorie der beruflichen und universitären Bildung,
2. Produktionstheorie der Arbeit,
3. Vertragstheorie der Arbeit,
4. Ökonomische Theorie des Organisationslernens.

B. Die ökonomische Theorie des Humankapitals

I. Die Theorie der beruflichen Ausbildung

1. Die Arbeit der Regierungskommission „Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung“

Die Aufgabe der Regierungskommission „Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung“ war es, das duale System der beruflichen Erstausbildung auf seine Kosten und seine Finanzierung hin zu prüfen und gegebenenfalls Reformvorschläge zu machen. Es war nicht die Aufgabe der Kommission, die schulische Berufsausbildung einer Prüfung zu unterziehen, so notwendig das, wie sich herausstellte, auch gewesen wäre. Die Kommission hat sich nicht ganz an diese Vorgabe gehalten² und hat darüber hinaus ihren Auftrag auch auf die berufliche Weiterbildung ausgedehnt³.

² In Fallstudien wurden auch Berufsfachschulen, Berufsgrundschulen, Kaufmännische Schulen, Berufsförderungs- und Berufsfortbildungswerke sowie überbetriebliche Ausbildungswerkstätten untersucht. Vgl. dazu: *Grünwald, Ingemarie u.a.*: Fallstudien und Modellrichtungen der beruflichen Bildung, in: Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung (Hrsg.): Studien und Materialien (Band 8), Bielefeld 1974.

³ Die Arbeiten der Kommission fanden ihre Fortsetzung in den Arbeiten des Bundesinstituts für Berufsforschung. Vgl. dazu u.a. *Grünwald, Uwe/Moraal, Dick*: Kosten der betrieblichen Weiterbildung in Deutschland, in: BIBB FORCE, Berlin und Bonn 1995 mit Hinweisen auf die methodischen Schwierigkeiten der Erhebung und der Hochrechnung. Besondere Probleme treten durch die Einbeziehung von „Lernen am Arbeitsplatz“ und „selbstgesteuertes Lernen“ auf. Siehe auch Kapitel 7, in: *Grünwald, Uwe/Moraal, Dick/Drans, Ferdinand/Weiß, Reinhold/Gnahn, Dieter*: Formen arbeitsintegrierter Lernens. Möglichkeiten und Grenzen der Erfassbarkeit informeller Formen der betrieblichen Weiterbildung, in: BIBB (Hrsg.): Schriften zur beruflichen Weiterbildung, Heft 53, Bonn 1998 und die dort angegebene Literatur (S. 92ff.).

Methodisch hat sich die Kommission von dem bildungsökonomischen Grundgedanken der Humankapitaltheorie leiten lassen, wie sie *Friedrich Edding* am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin entwickelt hatte, und die Inputs und den Output von Bildungsprozessen im Unternehmen untersucht. Da das Humankapital in einem mehrstufigen Lernprozess entsteht, waren die Ausbildungsgänge und die Lernprozesse, die an den verschiedenen Lernorten ablaufen, einer eingehenden Prozessanalyse zu unterwerfen. Diese Analyse wurde auf der Grundlage einer Produktionstheorie mit mehrstufiger Fertigung im Mehrproduktunternehmen durchgeführt. Das Ergebnis war, lange bevor sie Prominenz bei Kostenrechnern erlangte, eine Prozesskostenrechnung der beruflichen Bildung⁴. Die dabei entwickelte Methodik hat in der Betriebswirtschaftslehre Beachtung gefunden und Folgeuntersuchungen⁵ stimuliert.

Für die Beantwortung der Frage nach der Finanzierung der beruflichen Bildung waren aber nicht nur Bruttoinvestitionen der Bildungsprozesse zu ermitteln. Entscheidend sind die Nettoinvestitionen, die sich aus der Differenz von Bruttoausgaben und den Einnahmen ableiten lassen, die bei der beruflichen Erstausbildung anfallen. Diese sind bei einem Handwerksbetrieb, der den Lehrling bei der Erledigung von Kundenaufträgen einsetzt, sicher größer als bei Einsatz des Lehrlings in einer Lehrwerkstatt. Es gelang der Kommission, Verfahren zur Berechnung von Erträgen der Ausbildungsprozesse zu entwickeln⁶.

Die Kommission war drittens der Überzeugung, dass es nicht nur auf den Gesamtertrag der Ausgaben für die berufliche Erstausbildung ankäme, sondern auch auf die Qualität der Ausbildung. Von der Qualität hängt es ab, ob sich die Investitionen in die berufliche Bildung auch auf wettbewerblichen Märkten amortisieren (Appropriationseffekt der Bildungsinvestition). Die Kommission hat ein Schema zur Messung von Ausbildungsqualität entwickelt, das neben der Schaffung von fachlichen Fähigkeiten auch das Wissen um die betrieblichen und die gesellschaftlichen Zusammenhänge umfasst. Dieses Verfahren der Ermittlung von Ausbildungsqualität war in der Kommission durchaus umstritten, denn

⁴ Das Kostenmodell der Kommission findet sich auf S. 43ff. des Abschlussberichts.

⁵ *Noll, J./Beicht, U./Böll, G./Malcher, W./Wiederhold-Fritz, S.*: Nettokosten der betrieblichen Berufsausbildung, in: BIBB (Hrsg.) Schriften zur Berufsbildungsforschung, Band 63, Berlin 1983; *Bardeleben, R./Beicht, U./Fehér, K.*: Betriebliche Kosten und Nutzen der Ausbildung, Repräsentative Ergebnisse aus Industrie, Handel und Handwerk, in: BIBB (Hrsg.): Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 187, Bielefeld 1995; *Bardeleben, R./Beicht, U.*: Betriebliche Ausbildungskosten 1997. Schätzung auf der Basis der Erhebungsergebnisse 1991, in: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 1999, Heft 1, S. 42ff.; *Stepan, Adolf/Wagenhofer, Alfred*: Die Erfassung von Kosten für und Erträge aus der betrieblichen Berufsbildung und Ergebnisse einer Studie, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 55 (1985), S. 142-165; *Stepan, Adolf/Ortner, Gerhard*: Kosten und Erträge der betrieblichen Berufsausbildung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 65 (1995), S. 351-372.

⁶ *Albach, Horst*: Kosten und Ertragsanalyse der beruflichen Bildung, in: Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften: Vorträge, N 237, Opladen 1974, S. 29-68.