

Sonderdruck aus:

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung

Felix Büchel, Renate Neubäumer

Ausbildungsinadäquate Beschäftigung als Folge
branchenspezifischer Ausbildungsstrategien

34. Jg./2001

3

Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (MittAB)

Die MittAB verstehen sich als Forum der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Es werden Arbeiten aus all den Wissenschaftsdisziplinen veröffentlicht, die sich mit den Themen Arbeit, Arbeitsmarkt, Beruf und Qualifikation befassen. Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift sollen methodisch, theoretisch und insbesondere auch empirisch zum Erkenntnisgewinn sowie zur Beratung von Öffentlichkeit und Politik beitragen. Etwa einmal jährlich erscheint ein „Schwerpunkt-Heft“, bei dem Herausgeber und Redaktion zu einem ausgewählten Themenbereich gezielt Beiträge akquirieren.

Hinweise für Autorinnen und Autoren

Das Manuskript ist in dreifacher Ausfertigung an die federführende Herausgeberin Frau Prof. Jutta Allmendinger, Ph. D. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 90478 Nürnberg, Regensburger Straße 104 zu senden.

Die Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingereicht werden, sie werden durch mindestens zwei Referees begutachtet und dürfen nicht bereits an anderer Stelle veröffentlicht oder zur Veröffentlichung vorgesehen sein.

Autorenhinweise und Angaben zur formalen Gestaltung der Manuskripte können im Internet abgerufen werden unter http://doku.iab.de/mittab/hinweise_mittab.pdf. Im IAB kann ein entsprechendes Merkblatt angefordert werden (Tel.: 09 11/1 79 30 23, Fax: 09 11/1 79 59 99; E-Mail: ursula.wagner@iab.de).

Herausgeber

Jutta Allmendinger, Ph. D., Direktorin des IAB, Professorin für Soziologie, München (federführende Herausgeberin)
Dr. Friedrich Buttler, Professor, International Labour Office, Regionaldirektor für Europa und Zentralasien, Genf, ehem. Direktor des IAB
Dr. Wolfgang Franz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Mannheim
Dr. Knut Gerlach, Professor für Politische Wirtschaftslehre und Arbeitsökonomie, Hannover
Florian Gerster, Vorstandsvorsitzender der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Christof Helberger, Professor für Volkswirtschaftslehre, TU Berlin
Dr. Reinhard Hujer, Professor für Statistik und Ökonometrie (Empirische Wirtschaftsforschung), Frankfurt/M.
Dr. Gerhard Kleinhenz, Professor für Volkswirtschaftslehre, Passau
Bernhard Jagoda, Präsident a.D. der Bundesanstalt für Arbeit
Dr. Dieter Sadowski, Professor für Betriebswirtschaftslehre, Trier

Begründer und frühere Mitherausgeber

Prof. Dr. Dieter Mertens, Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Karl Martin Bolte, Dr. Hans Büttner, Prof. Dr. Dr. Theodor Ellinger, Heinrich Franke, Prof. Dr. Harald Gerfin, Prof. Dr. Hans Kettner, Prof. Dr. Karl-August Schäffer, Dr. h.c. Josef Stingl

Redaktion

Ulrike Kress, Gerd Peters, Ursula Wagner, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), 90478 Nürnberg, Regensburger Str. 104, Telefon (09 11) 1 79 30 19, E-Mail: ulrike.kress@iab.de: (09 11) 1 79 30 16, E-Mail: gerd.peters@iab.de: (09 11) 1 79 30 23, E-Mail: ursula.wagner@iab.de: Telefax (09 11) 1 79 59 99.

Rechte

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und unter genauer Quellenangabe gestattet. Es ist ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages nicht gestattet, fotografische Vervielfältigungen, Mikrofilme, Mikrofotos u.ä. von den Zeitschriftenheften, von einzelnen Beiträgen oder von Teilen daraus herzustellen.

Herstellung

Satz und Druck: Tümmels Buchdruckerei und Verlag GmbH, Gundelfinger Straße 20, 90451 Nürnberg

Verlag

W. Kohlhammer GmbH, Postanschrift: 70549 Stuttgart; Lieferanschrift: Heßbrühlstraße 69, 70565 Stuttgart; Telefon 07 11/78 63-0; Telefax 07 11/78 63-84 30; E-Mail: waltraud.metzger@kohlhammer.de, Postscheckkonto Stuttgart 163 30. Girokonto Städtische Girokasse Stuttgart 2 022 309. ISSN 0340-3254

Bezugsbedingungen

Die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ erscheinen viermal jährlich. Bezugspreis: Jahresabonnement 52,- € inklusive Versandkosten: Einzelheft 14,- € zuzüglich Versandkosten. Für Studenten, Wehr- und Ersatzdienstleistende wird der Preis um 20 % ermäßigt. Bestellungen durch den Buchhandel oder direkt beim Verlag. Abbestellungen sind nur bis 3 Monate vor Jahresende möglich.

Zitierweise:

MittAB = „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ (ab 1970)
Mitt(IAB) = „Mitteilungen“ (1968 und 1969)
In den Jahren 1968 und 1969 erschienen die „Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung“ unter dem Titel „Mitteilungen“, herausgegeben vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit.

Internet: <http://www.iab.de>

Ausbildungsinadäquate Beschäftigung als Folge branchenspezifischer Ausbildungsstrategien

Felix Büchel und Renate Neubäumer*

Die Zukunftsfähigkeit des Dualen Systems der Berufsausbildung ist nicht zuletzt davon abhängig, inwieweit die während der Lehre erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten bei einer späteren beruflichen Tätigkeit auch genutzt werden können. Dabei ist bereits bekannt, dass die Chancen einer ausbildungsadäquaten Beschäftigung stark von persönlichen Merkmalen abhängen. Im vorliegenden Beitrag wird nun der Frage nachgegangen, ob neben diesen bekannten Risikofaktoren auch betriebs- bzw. branchenspezifische Ausbildungsstrategien dazu beitragen können, Chancengleichheiten hinsichtlich des späteren Berufsverlaufs von Lehrabsolventen zu begründen.

Im theoretischen Teil werden verschiedene Ausbildungsstrategien der Betriebe abgeleitet, die sich vor allem auf starke branchenspezifische Unterschiede bei den betrieblichen Kosten einer Berufsausbildung und den davon erwarteten Erlösen zurückführen lassen. In Abhängigkeit dieser – entsprechend eng mit der Branche verknüpften – Ausbildungsstrategien werden für die Ausbildungsabsolventen sehr unterschiedliche Chancen erwartet, nach einem Lehrabschluss eine ihrer Qualifikation entsprechende Tätigkeit ausüben zu können.

Im empirischen Teil, der auf der BIBB/IAB-Erhebung von 1991/92 basiert, wird die berufliche Situation von Lehrabsolventen zu zwei Zeitpunkten betrachtet: unmittelbar nach Lehrabschluss sowie – im Mittel – rund fünf Jahre später. Insbesondere der Übergang von der Ausbildung in den Beruf wird sehr detailliert betrachtet, so beispielsweise unter dem kombinierten Aspekt, ob eine ausbildungsadäquate Tätigkeit ausgeübt wird und ob hierfür der Ausbildungsbetrieb verlassen wurde; ob unmittelbar nach Lehrabschluss eine Phase des Jobbens oder der Arbeitslosigkeit durchlaufen wurde, ob sich eine weitere Ausbildung anschloss, ob Wehr-/Ersatzdienst oder ein freiwilliges Soziales Jahr geleistet wurde, oder ob unmittelbar nach Lehrabschluss zunächst der Status einer freiwilligen Nichterwerbstätigkeit gewählt wurde. In unseren Modellschätzungen kontrollieren wir neben der Ausbildungsbranche persönliche Charakteristika der Befragungspersonen sowie Merkmale des Ausbildungsbetriebes.

Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass – neben bekannten personenbezogenen Risikofaktoren, wie beispielsweise einer unzureichenden schulischen Vorbildung – die Branche des früheren Ausbildungsbetriebes zu beiden Beobachtungszeitpunkten stark auf die individuellen Berufschancen der Lehrabsolventen wirkt. Diese Befunde werden gestützt durch eine Zusatzuntersuchung von zwischenzeitlich erfolgten Berufswechseln. Zudem bestätigen wir die wissenschaftlich bereits gut erforschte Tatsache, dass ein missglückter Berufseinstieg lang anhaltende negative Auswirkungen auf den weiteren Karriereverlauf ausübt.

Insgesamt bestätigen die empirischen Ergebnisse die theoretischen Erwartungen, wonach die Wahrscheinlichkeit einer ausbildungsadäquaten Beschäftigung von Lehrabsolventen stark von branchenspezifisch unterschiedlichen Ausbildungsstrategien beeinflusst wird.

Gliederung

- 1 Einleitung und Übersicht
- 2 Theoretischer und empirischer Hintergrund
 - 2.1 Verschiedene branchenspezifische Ausbildungsstrategien und ihre Konsequenzen für die Berufschancen
 - 2.1.1 Branchenabhängigkeit der Ausbildungskosten
 - 2.1.2 Branchenabhängigkeit der Erlöse durch eine eigene Ausbildung
 - 2.1.3 Ausbildungsstrategien und Chancen ausbildungsadäquater Beschäftigung
 - 2.2 Bisherige empirische Evidenz
- 3 Eigene empirische Untersuchungen
 - 3.1 Untersuchungsansatz
 - 3.2 Deskriptive Ergebnisse

- 3.3 Schätzergebnisse
- 4 Zusammenfassung und Ausblick
- Literaturverzeichnis

1 Einleitung und Übersicht

Die Zukunftsfähigkeit des Dualen Systems der Berufsausbildung in der Bundesrepublik Deutschland (und ganz ähnlich in Österreich und der Schweiz) ist nicht zuletzt davon abhängig, ob das während der Lehre Gelernte bei der späteren beruflichen Tätigkeit auch genutzt werden kann. Diese bisher kaum untersuchte Frage steht hier im Mittelpunkt.

Dazu geben wir im theoretischen Teil zunächst eine kurze Übersicht bisheriger Ansätze zur Erklärung des Ausbildungsverhaltens von Betrieben. Anschließend knüpfen wir an das ökonomische Rationalkalkül an, dass Betriebe nur ausbilden werden, wenn sie davon in Zukunft Erlöse erwarten, die mindestens den betrieblichen Kosten entsprechen. Da die Branchenzugehörigkeit der Lehrbetriebe wesentlichen Einfluss auf die Höhe der Kosten und der Erlöse durch eine eigene Ausbildung hat, lassen sich so verschiedene branchenspezifische Ausbildungsstrategien ableiten.

* PD Dr. Felix Büchel ist Forschungsgruppenleiter am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin. Prof. Dr. Renate Neubäumer ist Professorin an der Akademie der Arbeit in der Universität Frankfurt am Main. Wir bedanken uns bei drei anonymen Gutachtern für wichtige Anregungen und konstruktive Kritik. Der Beitrag liegt in der alleinigen Verantwortung der Autoren.

Vor diesem Hintergrund überprüfen wir im empirischen Teil anhand eines aus der BIBB/IAB-Untersuchung von 1991/92 generierten Datensatzes zunächst deskriptiv, ob ein Zusammenhang zwischen der Branchenzugehörigkeit des früheren Ausbildungsbetriebes einerseits und einer ausbildungsadäquaten Tätigkeit unmittelbar nach der Lehre, einem späteren Berufswechsel (einschließlich dessen Motiv) und vor allem der Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung im weiteren Karriereverlauf besteht. Anschließend schätzen wir mit einem multivariaten Logit-Ansatz¹, von welchen Determinanten die Wahrscheinlichkeit einer ausbildungsadäquaten Beschäftigung unmittelbar nach dem Lehrabschluss sowie die Wahrscheinlichkeit einer ausbildungsadäquaten Tätigkeit zu einem späteren Zeitpunkt abhängen. Dabei beziehen wir neben der Branchenzugehörigkeit des Ausbildungsbetriebes persönliche Merkmale der Ausgebildeten, Merkmale der Lehre sowie die Größe des Ausbildungsbetriebes in die Analyse ein. Mit einer weiteren Schätzung überprüfen wir, inwieweit die von uns sehr detailliert erfasste berufliche Situation unmittelbar nach dem Lehrabschluss zusätzlich einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer ausbildungsadäquaten Tätigkeit im weiteren Berufsleben ausübt.

2 Theoretischer und empirischer Hintergrund

Die Frage, warum sich Betriebe am System der Dualen Berufsausbildung beteiligen, wurde bereits breit untersucht. Die meisten zur Beantwortung dieser Frage herangezogenen Modelle basieren auf dem Humankapitalansatz². Eine Teilgruppe davon berücksichtigt dabei Abweichungen von den Annahmen eines vollkommenen (Arbeits-) Marktes, wie Einstellungs- und Einarbeitungskosten fremd ausgebildeter Fachkräfte, Such- und Mobilitätskosten der Arbeitnehmer und „strukturelle“ Lohnvor- und -nachteile, eine andere Teilgruppe unsichere Erwartungen³ sowie die Berufsausbildung als Personalmarketinginstrument (Sadowski 1981) und als Informationsgewinnungsprozess (Franz/Soskice 1995). Darüber hinaus hat Backes-Gellner (1992, 1995) ein „Lagerhaltungsmodell“ entwickelt, das vor allem das Ausbildungsverhalten größerer Betriebe abbildet und institutionellen Rahmenbedingungen Rechnung trägt.

Dagegen gibt es nur wenige theoretische Konzepte, die erklären, warum Betriebe bzw. Branchen unterschiedliche Ausbildungsstrategien verfolgen, insbesondere was die Qualität der Berufsausbildung, die (Mit-)Vermittlung von betriebspezifischem Humankapital⁴ und das Übernahmeverhalten betrifft (vgl. Soskice 1994, Neubäumer 1999a, 1999b, Neubäumer/Bellmann 1999). Anhand dieser Ansätze wird deutlich, warum sich die Berufschancen der Ausbildungsabsolventen stark unterscheiden, je nachdem in welchem Be-

trieb und in welcher Branche sie eine Ausbildung gemacht haben, und es wird eine Verbindung zu der empirischen Beobachtung hergestellt, dass ein Teil der Ausbildungsabsolventen direkt nach ihrer Lehre – mangels Alternative oder freiwillig – eine ausbildungsinadäquate Beschäftigung annimmt (vgl. Büchel 1994, 2001c, Büchel/Pollmann-Schult 2001). Dabei wird ökonomisch rationales Verhalten der Betriebe und der Auszubildenden unterstellt, so dass sich die verschiedenen betrieblichen Ausbildungsstrategien nur aus dem Zusammenspiel mit dem Verhalten der Jugendlichen während der Lehrstellensuche und nach Abschluss der Ausbildung ableiten lassen.⁵

2.1 Verschiedene branchenspezifische Ausbildungsstrategien und ihre Konsequenzen für die Berufschancen

Anknüpfend an den Ansatz von Neubäumer (1999a, 1999b) wird ein nach Branchen unterschiedliches Ausbildungsverhalten der Betriebe abgeleitet. Ausgangspunkt ist ein Rationalkalkül, wonach ein Betrieb nur ausbildet, wenn die davon erwarteten Erlöse (E^e) zumindest seine Kosten (K) decken. Entscheidend sind dabei die Erlöse (E), die der Betrieb durch die Weiterbeschäftigung des Ausgebildeten erzielen kann, sowie die Wahrscheinlichkeit (P), mit der sich diese potenziellen Erlöse realisieren lassen, d.h. der Ausbildungsabsolvent dauerhaft im Betrieb bleibt:

$$K \leq E^e = P \cdot E$$

Im Folgenden zeigen wir, dass die Kosten einer eigenen Berufsausbildung und die damit erzielbaren Erlöse zwischen den verschiedenen Betrieben stark differieren – je nach der Art der von ihnen angebotenen Güter und Dienstleistungen, ihrer Größe, der Ausgestaltung ihrer Organisationsstrukturen und Leistungserstellungsprozesse, der Bedeutung betriebspezifischen Humankapitals und einer über die Mindestanforderungen des Dualen Systems hinausgehenden Qualifikation sowie – eng mit all diesen Merkmalen verknüpft – ihrer Branchenzugehörigkeit. Als Folge haben die Betriebe deutlich unterschiedliche Ausbildungsstrategien entwickelt, die wiederum für die Auszubildenden mit sehr unterschiedlichen Chancen verbunden sind, das – unterstellte – Ziel ihrer Ausbildung zu erreichen, nämlich in die Lage versetzt zu werden, nach Lehrabschluss eine ausbildungsadäquate Beschäftigung ausüben zu können.

2.1.1 Branchenabhängigkeit der Ausbildungskosten

Einem Betrieb entstehen Ausbildungskosten in Form von Personalkosten der Auszubildenden (w_o^L), direkt der Ausbildung zurechenbaren Kosten (K^{dir}) und Opportunitätskosten (K^{Opp}). Diesen Bruttokosten steht der Produktionsbeitrag des Auszubildenden (GP_o^L) gegenüber, so dass im Betrieb Nettoausbildungskosten (K) in Höhe von

$$K = w_o^L + K^{dir} + K^{Opp} - GP_o^L$$

anfallen.

Dabei umfassen die Personalkosten des Auszubildenden die Ausbildungsvergütung sowie gesetzliche, tarifvertragliche und freiwillige Sozialleistungen. Unmittelbar der Ausbildung zurechnen lassen sich vor allem Löhne und Gehälter für hauptberufliche Ausbilder, Kosten für Lehrmaterialien und den Unterhalt von Lehrwerkstätten und spezielle Schulungsräumen. Dagegen entstehen Opportunitätskosten am Arbeitsplatz durch eine niedrigere Produktivität nebenberuflicher Ausbilder und anderer Mitarbeiter sowie durch die Inan-

¹ Zu diesem Verfahren vgl. Abschnitt 3.1.

² Einen Überblick über die verschiedenen Modelle des Ausbildungsverhaltens von Betrieben gibt Neubäumer (1999a: 36 ff). Vor den humankapitaltheoretischen Modellen wurden Produktionsmodelle, wie das von Lindley (1975), zur Erklärung eines Lehrstellenangebots der Betriebe herangezogen.

³ Vgl. Franz (1982), Kempf (1985) und Lehne (1991).

⁴ Betriebspezifisches Humankapital erhöht die Produktivität nur in einem bestimmten Betrieb und nicht - wie allgemeines Humankapital - in allen Betrieben. Es handelt sich dabei z.B. um Wissen über die Organisations- und Kommunikationsstruktur dieses Betriebes oder über seine Lieferanten und Kunden oder um die Fähigkeit, eine Spezialmaschine zu bedienen.

⁵ Diese theoretischen Konzepte werden damit der empirischen Beobachtung gerecht, dass viele Ausgebildete den Betrieb wechseln oder eine andere Ausbildung anschließen wollen, obwohl der Betrieb ihnen ein Übernahmeangebot gemacht hat (vgl. ausführlich Stegmann/Kraft 1983; vgl. hierzu auch Franz/Zimmermann 1999).

spruchnahme von Maschinen und EDV-Geräten zu Ausbildungszwecken.⁶

Eine wesentliche Rolle für die Höhe der Ausbildungskosten spielt, inwieweit die Ausbildung am Rande des Produktionsprozesses durchgeführt werden kann oder inwieweit sie in Lehrwerkstätten und betrieblichen Unterricht „ausgelagert“ werden muss, denn mit letzterer Ausbildungsform sind nicht nur hohe Kosten für Ausbildungspersonal und -einrichtungen, sondern auch niedrigere Produktionsbeiträge der Lehrlinge verbunden.

Für eine weitgehend am Arbeitsplatz durchgeführte und damit kostengünstige Ausbildung sprechen überschaubare Organisationsstrukturen und wenig(er) komplexe und komplizierte Arbeits- und Produktionsvorgänge, wie sie in meist kleineren Betrieben im Handel, im Handwerk und den Freien Berufen – und damit in bestimmten Branchen – anzutreffen sind. Dort sind zudem die Kapazitäten nicht gleichmäßig ausgelastet, weil sich die Verkaufstätigkeit auf bestimmte Zeiten konzentriert bzw. die Aufträge ungleichmäßig eingehen. Dadurch kommt es einerseits zu „Leerzeiten“, die für die Unterweisung der Lehrlinge genutzt werden können, und andererseits zu „Produktionsspitzen“, bei denen die Auszubildenden zusätzliche Arbeitskräfte ganz oder teilweise ersetzen können. Entsprechend kann in einigen Betrieben dieser Branchen der Produktionsbeitrag der Lehrlinge die Bruttokosten der Ausbildung decken oder gar übersteigen, so dass den Betrieben durch die Berufsausbildung keinerlei Nettokosten entstehen oder sie gar einen „Ausbildungsgewinn“ verbuchen können.⁷

Dagegen findet insbesondere in größeren kapitalintensiven Industriebetrieben und bei großen Dienstleistern, wie Banken und Versicherungen, – und damit wiederum in bestimmten Branchen – ein großer Teil der Ausbildung in Lehrwerkstätten und in Form von fachtheoretischem Unterricht statt. Dazu trägt bei, dass die in diesen Unternehmen während der Berufsausbildung vermittelten Kenntnisse und Fertigkeiten oft erheblich über die Mindestanforderungen des Dualen Systems hinausgehen, u.a. auch, weil ein Unternehmen durch

eine qualitativ hochwertige Ausbildung seine Attraktivität als Arbeitgeber erhöhen will (vgl. Sadowski 1981).

Schließlich ist die Höhe der Personalkosten der Lehrlinge eng mit der Größe der Betriebe und ihrer Branche verbunden, weil in den meisten mittleren und größeren Betrieben Ausbildungsvergütungen sowie zusätzliche Sozialleistungen Gegenstand von Branchen-Tarifverträgen sind.

2.1.2 Branchenabhängigkeit der Erlöse durch eine eigene Ausbildung

In welchem Ausmaß die Betriebe durch die Beschäftigung von selbst Ausgebildeten Erlöse erzielen können, hängt davon ab,

- inwieweit der Betrieb in künftigen Perioden durch (besser) qualifizierte Mitarbeiter seine Kosten senken und/oder seine Umsatzerlöse erhöhen kann (E^+),
- welchen Anteil dieser Erlössteigerung der Betrieb in Form höherer Löhne an die Fachkräfte weitergeben muss (w^+),
- wie hoch die Wahrscheinlichkeit (P) ist, dass diese potenzielle Erlössteigerung sich auch realisieren lässt, d.h. von einer längeren Betriebszugehörigkeitsdauer ausgegangen werden kann:

$$E^r = P \cdot (E^+ - w^+)^8$$

Große betriebs- und branchenspezifische Unterschiede bei den Erlösen einer Berufsausbildung ergeben sich vor allem dadurch, dass sich bei einem Teil der Betriebe durch besser qualifizierte (und motivierte) Mitarbeiter nicht nur die Produktionskosten stärker reduzieren lassen, sondern auch die Transaktionskosten.⁹ Zudem spielen andere Faktoren, die gut qualifizierte Mitarbeiter bedingen, wie beispielsweise die Notwendigkeit einer schnellen Umsetzung von Verfahrens- und Produktinnovationen oder die Frage der Qualität der zu produzierenden Güter und Dienstleistungen eine branchenspezifisch unterschiedliche Rolle für den Erfolg der Unternehmen.

Hohe Erlöse durch qualifizierte Arbeitnehmer können Betriebe mit kapitalintensiven Leistungserstellungsprozessen, d.h. einem hohen Beitrag von Maschinen, EDV und technisch-organisatorischem Wissen zum Produktionsergebnis, erzielen, denn dann führt bereits ein relativ geringer Anstieg des Grenzprodukts eines Mitarbeiters zu einem relativ hohen Anstieg des Produktionsergebnisses. Weiterhin profitieren Unternehmen besonders dann von einer eigenen Berufsausbildung, wenn ihnen hohe Transaktionskosten für die Auswahl von Mitarbeitern, deren Kontrolle, unzureichende Arbeitsleistungen und Entlassungen entstehen. Dafür sprechen komplexe Leistungserstellungsprozesse, bei denen sich Arbeitsaufgaben nicht genau spezifizieren lassen und sich die Ergebnisse kaum den einzelnen Mitarbeitern zurechnen lassen¹⁰, häufige organisatorische Änderungen und Neuerungen in der Güter- und Dienstleistungspalette, hohe Qualifikationsanforderungen¹¹ sowie eine große Bedeutung von betriebspezifischem Humankapital und – eng damit verknüpft – viele auf Dauer ausgerichtete Beschäftigungsverhältnisse.

Betriebsspezifisches Humankapital in größerem Umfang führt noch aus weiteren Gründen zu hohen Erlösen einer eigenen Berufsausbildung. Zum einen kann während der Lehre betriebspezifisches Wissen ohne wesentliche zusätzliche Kosten vermittelt werden, während bei der Einstellung von betriebsfremden Fachkräften erhebliche Einarbeitungskosten anfallen.¹² Zum anderen erhöht betriebspezifisches Human-

⁶ Diese Sichtweise betrieblicher Ausbildungskosten baut auf dem Konzept auf, das die „Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der Beruflichen Bildung“ 1974 entwickelt hat, um die betrieblichen Ausbildungskosten erfassen zu können, und das den Kostenuntersuchungen des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) 1980 und 1991/1995 zugrunde liegt. Vgl. Sachverständigenkommission (1974), Bardeleben/Beicht/Stockmann (1991) und Bardeleben/Beicht/Fehér (1994, 1995).

⁷ Vgl. dazu auch die empirischen Ergebnisse der Kostenuntersuchungen des BIBB in Abschnitt 2.3.

⁸ $(1-P)$ soll nicht nur die Nichtweiterbeschäftigung des Ausgebildeten beinhalten, sondern auch eine spätere Verkürzung der Amortisationsdauer der Humankapitalinvestition berücksichtigen. Bei E^+ bzw. w^+ handelt es sich jeweils um den Gegenwartswert der (erwarteten) Kostensenkung und/oder Umsatzsteigerung bzw. des (erwarteten) Lohndifferentials gegenüber der Entlohnung eines Arbeitnehmers ohne Berufsausbildung.

⁹ Transaktionskosten entstehen an Arbeitsmärkten insbesondere durch die Suche und Auswahl neuer Mitarbeiter sowie deren Einarbeitung. Hinzu kommen später Transaktionskosten für die Kontrolle der Beschäftigten, aufgrund ihrer zum Teil unzureichenden Arbeitsleistung und durch Kündigungen. Williamson/Wachtner/Harris (1975) zeigen, dass diese Transaktionskosten unterschiedlich hoch sind, so dass sich interne Arbeitsmärkte auf ökonomisch rationales Verhalten zurückführen lassen.

¹⁰ Entsprechend beobachtete Garen (1985) einen Zusammenhang zwischen den Kosten des „Screening“ und der Firmengröße.

¹¹ Nach Devine/Kiefer (1991) werden für die Besetzung von Stellen mit hohen Qualifikationsanforderungen mehr Ressourcen aufgewandt.

¹² Williamson/Wachtner/Harris (1975) betonen, dass betriebspezifisches Humankapital nicht nur technischer und sachbezogener Art, sondern auch sozialer Natur ist und betriebspezifische Kommunikationswege und Verhaltensweisen einschließt. Nach Cramer/Müller (1994) differieren die Einarbeitungskosten fremd ausgebildeter Fachkräfte sehr stark: Sie liegen zwischen 4.100 DM und 13.100 DM.

kapital allein in diesem Betrieb die Produktivität, d.h., dieses Wissen lässt sich in anderen Betrieben nicht nutzen. Die Folge ist, dass der Betrieb den Erlös durch die Beschäftigung eines selbst Ausgebildeten nur zum Teil im Lohn weitergeben muss ($E^+ > w^+$) und dass Betrieb und Ausbildungsabsolvent gleichermaßen an einer Weiterbeschäftigung im Ausbildungsbetrieb interessiert sind. Entsprechend ist für den Betrieb die Wahrscheinlichkeit der Realisierung seiner potenziellen Erlöse der Berufsausbildung hoch.

Bedingungen, die für hohe Erlöse aus einer eigenen Berufsausbildung sprechen – hohe Kapitalintensität, große Bedeutung von Transaktionskosten und betriebsspezifischem Humankapital, viele Verfahrens- und Produktinnovationen – liegen vor allem in Branchen mit großen und/oder technologie- und neuerungsorientierten (Industrie-)Unternehmen sowie bei modernen Dienstleistern vor, d.h. insbesondere in den Branchen „Bergbau/Energie“, „Chemie“, „Metallerzeugung/Maschinenbau“ und „Banken/Versicherungen“. Zudem können diese Branchen Arbeitsplätze bieten, die gemessen an den Einkommensaussichten, der Beschäftigungssicherheit, den Weiterbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten und dem mit dem Unternehmen verbundenen Prestige wettbewerbsfähiger als Stellen in anderen Branchen sind, so dass die Betriebe damit rechnen können, dass fast alle ihrer Ausgebildeten ein Übernahmeangebot annehmen werden.

Dagegen ist in Branchen, in denen es fast nur kleinere und mittlere Industrie- und Baubetriebe gibt („Fahrzeugreparatur“, „Holz/Papier“, „Leder/Textil“ und Baugewerbe), und kleinere Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe sowie Freie Berufe das Bild prägen („Nahrungs- und Genussmittel“, „Gaststättengewerbe“, „Einzelhandel“, Freie Berufe), mit deutlich niedrigeren Erlösen durch eine eigene Berufsausbildung zu rechnen. Zunächst führen eine niedrigere Kapitalintensität, stärker standardisierte Güter und Dienstleistungen, weniger Verfahrens- und Produktneuerungen sowie geringe Transaktionskosten für die Auswahl und Kontrolle von Mitarbeitern zu niedrigeren potenziellen Erlösen. Entscheidend ist jedoch, dass diese Erlöse weitgehend im Lohn weitergegeben werden müssen, weil andernfalls die Ausgebildeten nicht im Betrieb bleiben, d.h. die Erlöse der eigenen Berufsausbildung sich nicht realisieren lassen. In diesen Branchen spielt betriebsspezifisches Humankapital eine untergeordnete Rolle gegenüber berufs- und branchenspezifischen Kenntnissen und Fertigkeiten, die bei einem Stellenwechsel innerhalb derselben Branche nicht verloren gehen. Zudem müssen die Ausbildungsbetriebe mit einer Abwanderung ihrer Ausbildungsabsolventen in Branchen mit größeren Industrie- und Dienstleistungsunternehmen rechnen, die wettbewerbsfähigere Arbeitsplätze – vor allem höhere Einkommen und mehr Beschäftigungssicherheit¹³ – bieten können.

Entsprechend können nur solche Betriebe mit Erlösen durch eine eigene Berufsausbildung rechnen, die einen Teil ihrer Ausgebildeten halten können, indem sie ihnen bereits während der Lehre gute Lern- und Arbeitsbedingungen bieten und später eine gewisse Beschäftigungssicherheit, eventuell verbunden mit Aufstiegsmöglichkeiten. Die Berufsausbildung zur Personalrekrutierung zu nutzen, liegt nahe, wenn die Betriebe auf qualifizierte Mitarbeiter angewiesen sind, weil sie sich – wie in bestimmten Branchen des Handwerks und der Freien Berufe – gerade durch Facharbeit gegenüber anderen Anbietern unterscheiden, und Fachkräfte knapp sind.

Dagegen erzielen Betriebe keine Erlöse durch eine Berufsausbildung, wenn die Fluktuation der selbst Ausgebildeten hoch ist und zudem qualifizierte Mitarbeiter zum gleichen Lohn und ohne Probleme extern rekrutiert werden können. Die Betriebe werden dann nur ausbilden, wenn damit für sie keine Nettokosten verbunden sind, d.h. der Lehrling über seinen Produktionsbeitrag die Kosten der Lehre vollständig trägt.¹⁴

2.1.3 Ausbildungsstrategien und Chancen ausbildungsadäquater Beschäftigung

Aufgrund der unterschiedlichen Kosten und Erlöse einer eigenen Berufsausbildung, die vor allem durch differierende Bedingungen in den verschiedenen Branchen geprägt sind, lassen sich verschiedene Ausbildungsstrategien der Betriebe ableiten, die für die Ausgebildeten mit ganz unterschiedlichen Chancen für ihr späteres Erwerbsleben verbunden sind.

Strategie 1: Keine betrieblichen Nettokosten; Ausbildung losgelöst vom Fachkräftebedarf

Insbesondere in den (Klein-)Betrieben, die arbeitsplatznah ausbilden und vergleichsweise geringe Anforderungen an die während der Lehre vermittelten Kenntnisse und Fertigkeiten stellen, entstehen durch die Lehre keinerlei Nettokosten, und ein Teil der Betriebe kann sogar Ausbildungsgewinne verbuchen;¹⁵ die vollständige Verlagerung der Kosten auf die Auszubildenden ist dabei auch als Reaktion auf die sehr hohe Abwanderung zu sehen. Entsprechend treffen viele dieser Betriebe ihre Ausbildungsentscheidungen nicht im Hinblick auf eine Weiterbeschäftigung der selbst Ausgebildeten bzw. im Hinblick auf Arbeitsplätze, die sie mit qualifizierten Arbeitnehmern besetzen wollen. Die Ausbildung erfolgt – zumindest zum Teil – losgelöst von einem Fachkräftebedarf.

An der „ersten Schwelle“, dem Übergang von der Schule in eine Berufsausbildung, eröffnen solche „weniger begehrten“ Lehrstellen (z.B. im Nahrungs- und Genussmittelgewerbe, in Fahrzeugreparaturbetrieben und Teilen des Dienstleistungshandwerks) insbesondere Hauptschülern mit und ohne Abschluss Ausbildungsmöglichkeiten. Sie haben allerdings später an der „zweiten Schwelle“, dem Übergang von der Ausbildung in den Beruf, nur schlechte Chancen auf eine ausbildungsadäquate Beschäftigung im erlernten Beruf, denn dort gibt es – gemessen an den Ausgebildeten – zu wenige Arbeitsplätze. Entsprechend droht diesen Ausbildungsabsolventen häufiger Arbeitslosigkeit und ausbildungsinadäquate Beschäftigung, denn sie konkurrieren mit Arbeitnehmern ohne Berufsabschluss um Hilfsarbeiter- oder Anlernstellen. Dabei haben sie allerdings meist bessere Beschäftigungschancen, weil die Betriebe davon ausgehen, dass sich Arbeitnehmer mit Berufsausbildung leichter anlernen lassen und dass während der Berufsausbildung erworbene „Schlüsselqualifikationen“ die Produktivität auch auf Arbeitsplätzen mit einfachen Tätigkeiten erhöhen. Hinzu kommt, dass die

¹³ Gegenüber dem Baugewerbe und der Land- und Forstwirtschaft kommen weniger körperlich belastende Arbeitsbedingungen hinzu.

¹⁴ Bei hoher Abwanderung wäre es weder aus Sicht der Betriebe noch aus Sicht ihrer qualifizierten Mitarbeiter rational, wenn die Ausbildungsbetriebe einen Teil der Ausbildungskosten übernehmen. Denn das lohnte sich nur, wenn dem bei den anderen Fachkräften ein entsprechend höherer Erlös der Humankapitalinvestition gegenüberstünde. Somit erzielten die im Ausbildungsbetrieb Verbleibenden ein niedrigeres Einkommen und bezahlten zumindest teilweise für die Ausbildung der „Abwanderer“ mit. Dadurch würden die Arbeitsplätzen in diesen Betrieben (noch) weniger wettbewerbsfähig.

¹⁵ Es sei noch einmal betont, dass es sich um betriebliche *Netto*-Ausbildungskosten handelt. Dem Betrieb entstehen keine Nettokosten bzw. ein Ausbildungsgewinn, wenn der Produktionsbeitrag des Auszubildenden genauso groß wie bzw. größer als die Bruttokosten der Ausbildung ist. Zu den Brutto- und Nettokosten der Berufsausbildung vgl. die empirischen Ergebnisse in Abschnitt 2.2.

Betriebe bei der Einstellung von Ausbildungsabsolventen mit niedrigeren Transaktionskosten für die Auswahl der Mitarbeiter (und später für ihre Kontrolle) rechnen. Eine Berufsausbildung dient den Arbeitgebern als Auswahlkriterium oder als sogenannte „Screening device“ (vgl. Spence 1973, 1974), weil die Auffassung vorherrscht, dass eine Lehre Arbeitsdisziplin, Durchhaltevermögen und Zuverlässigkeit fördert und belegt. Die höhere Produktivität von Überqualifizierten auf Einfacharbeitsplätzen wird durch die Ergebnisse von Büchel (2001b) belegt.

Da viele der in den genannten Branchen Ausgebildeten bereits unmittelbar nach ihrer Berufsausbildung die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten nicht anwenden und ausbauen können, ist damit zu rechnen, dass ein hoher Anteil von ihnen auch während ihres weiteren Berufslebens keine ihrer ursprünglichen Qualifikation entsprechende Tätigkeit ausüben wird.

Strategie 2: Niedrige(re) Ausbildungskosten; zeitweiser Fachkräftemangel

In einem Teil der Branchen mit arbeitsplatznaher Ausbildung lassen betriebliche Faktoren und der Umfang der berufs- und branchenspezifischen Kenntnisse und Fertigkeiten, über den Fachkräfte dort verfügen müssen, nicht zu, dass die Betriebe die Kosten der Berufsausbildung ganz auf die Lehrlinge „überwälzen“, d.h., die Bruttokosten der Ausbildung sind höher als die Produktionsbeiträge der Auszubildenden. Entsprechend werden die Betriebe nur in dem Umfang ausbilden, der zur Deckung ihres Fachkräftebedarfs erforderlich ist.¹⁶ Um die fertig ausgebildeten Arbeitskräfte konkurrieren die Betriebe jedoch nicht nur mit Unternehmen derselben Branche, die qualifizierte Mitarbeiter suchen, sondern auch mit meist größeren Betrieben anderer Branchen, die Arbeitsplätze ohne spezielle Qualifikationsanforderungen (z.B. am Fließband), aber mit ansonsten höherer Wettbewerbsfähigkeit anbieten. Entsprechend kann es in den auszubildenden Branchen zu einem Fachkräftemangel kommen, der allerdings

¹⁶ Dies gilt insbesondere für Branchen mit – im Sinne des Segmentationsansatzes des Instituts für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF) – berufsfachliche Arbeitsmärkte, bei denen sich die Betriebe an Arbeitnehmer einer bestimmten Kategorie (mit bestimmtem berufs- und meist auch branchenspezifischem Wissen) und die Arbeitnehmer an Arbeitsplätze einer bestimmten Kategorie binden. Vgl. Sengenberger (1987) und Biehler u.a. (1981).

¹⁷ Starke Schwankungen der Beschäftigtenzahl durch einen – konjunkturell oder jahreszeitlich – bedingten Abbau und Wiederaufbau der Belegschaft (sowie durch Betriebsschließungen und durch Neugründungen) lassen sich an einem hohen „Job-Turnover“ ablesen. Vgl. Cramer/Koller (1988) sowie deren Ergebnisse in Abschnitt 2.2.

¹⁸ Betriebe wählen nach Möglichkeit Jugendliche mit besseren Schulabschlüssen und besseren Schulnoten aus, weil sie damit zum einen ihre Ausbildungskosten senken können (durch eine höhere Lernfähigkeit und Lernbereitschaft sowie durch einen höheren Produktionsbeitrag der Lehrlinge) und zum anderen höhere Erlöse von der Ausbildung erwarten können. Zum Zusammenhang zwischen Schulnoten und den Leistungen während der betrieblichen Ausbildung vgl. Kraft (1987).

¹⁹ Betriebe, die Ausgebildete anderer Betriebe (aber derselben Branche) einstellen, müssen in der Regel damit rechnen, dass es sich um deren schlechtere Ausbildungsabsolventen handelt (vgl. Franz/Soskice 1995). Auf der anderen Seite müssen Ausgebildete, die wechseln, damit rechnen, als „zweite Wahl“ eingestuft zu werden, weil ihr neuer Arbeitgeber in der Regel nicht zwischen einer eigenen Kündigung und einer Entlassung durch das Ausbildungsunternehmen unterscheiden kann (vgl. Acemoglu/Pischke 1998).

²⁰ Betriebsinterne Arbeitsmärkte sind mehr oder weniger stark nach außen abgeschlossen und bieten meist größeren Teilen der Belegschaft, der Stammbeflegschaft, Arbeitsplatzsicherheit, höhere Einkommen, Weiterbildungsmöglichkeiten und Aufstiegschancen. Die Unternehmen profitieren dagegen durch eine hohe Betriebsloyalität und Betriebsbindung der Beschäftigten. Eine wesentliche Ursache von betriebsinternen Arbeitsmärkten sind hohe Transaktionskosten im Zusammenhang mit Arbeitsverträgen und betriebspezifisches Humankapital in größerem Umfang.

i.d.R. nur zeitweise auftritt, weil in diesen Branchen die (aggregierte) Arbeitskräftenachfrage stark schwankt.¹⁷

An der „ersten Schwelle“ konkurrieren insbesondere Real- und Hauptschüler mit guten Noten und zum Teil auch Abiturient(inn)en um diese Ausbildungsstellen.¹⁸ Sie haben an der „zweiten Schwelle“ gute Chancen, eine ausbildungsadäquate Beschäftigung im Ausbildungsbetrieb oder einem Betrieb derselben Branche zu finden; Probleme damit haben sie allenfalls bei einem konjunkturbedingten Rückgang der Arbeitsnachfrage in diesen Branchen. Sie können zudem in einen größeren Betrieb einer anderen Branche wechseln, wenn sie bereit sind, als „Preis“ für mehr Beschäftigungssicherheit und/oder ein höheres Einkommen eine Hilfsarbeiter- oder Anlernertätigkeit anzunehmen.

Entsprechend dürfte der größte Teil der Ausgebildeten dieser Branchen während ihres gesamten Berufslebens eine qualifizierte Tätigkeit ausüben, insbesondere wenn sie in der Ausbildungsbranche bleiben. Diese Ausbildungsstrategie ist beispielsweise für die Branche „Freiberufliche Praxen“ charakteristisch sowie für bestimmte Handwerksbetriebe.

Strategie 3a: Hohe Ausbildungskosten; ausbildungsadäquate Beschäftigung während des gesamten Berufslebens

In großen Unternehmen mit hoher Kapitalintensität, modernen Produktionsverfahren und hohen Anforderungen an die Qualität und den Neuheitsgrad ihrer Güter und Dienstleistungen korrespondieren bei einer Berufsausbildung hohe Kosten mit hohen Erlösen. Die Erlöse lassen sich zudem mit großer Wahrscheinlichkeit realisieren, weil sich ein Verbleib der Ausgebildeten im Betrieb für Arbeitgeber und Ausgebildete auszahlt – neben betriebspezifischem Humankapital spielen dabei auch Informationsasymmetrien eine Rolle¹⁹ und die allgemein höhere Wettbewerbsfähigkeit von Arbeitsplätzen dieser Branchen. Diese gilt insbesondere für die betriebsinternen Arbeitsmärkte²⁰ dieser Unternehmen, die nicht nur höhere Einkommen, zusätzliche freiwillige soziale Leistungen und Beschäftigungsstabilität, sondern auch Weiterbildungs- und Aufstiegschancen bieten. Diese Ausbildungsstrategie kann somit nicht losgelöst von der in der Bundesrepublik beobachtbaren Segmentierung des Arbeitsmarktes gesehen werden (vgl. Sengenberger 1987, Soskice 1994, Neubäumer 1999 und Neubäumer/Bellmann 1999).

Vor dem Hintergrund der hohen Kosten der Berufsausbildung werden die Betriebe an der ersten Schwelle die Auszubildenden sehr sorgfältig auswählen und können dies auch, da sehr viele Jugendliche um diese Lehrstellen, die einen Weg zu den betriebsinternen Arbeitsmärkten eröffnen, konkurrieren (vgl. Soskice 1994). Entsprechend haben Hauptschüler kaum eine Chance auf solche Lehrstellen, und Realschüler müssen i.d.R. gute Noten haben (vgl. Büchel/Pollmann-Schult 2001). An der „zweiten Schwelle“ werden die meisten Ausbildungsabsolventen eine ausbildungsadäquate Tätigkeit im Ausbildungsbetrieb ausüben; nur wenige werden auf eine qualifizierte Stelle in einem vergleichbaren Betrieb desselben Wirtschaftszweigs wechseln (vgl. Bellmann 1998). In ihrem weiteren Erwerbsleben werden fast alle der in diesen Branchen Ausgebildeten eine ihrer Qualifikation entsprechende Tätigkeit ausüben.

Strategie 3b: Einstellung der Ausbildungsabsolventen anderer Branchen für einfache Tätigkeiten

Auf der anderen Seite lohnt es sich für die Betriebe der eben beschriebenen Branchen nicht, für bestimmte Arbeitsplätze mit einfachen, oft standardisierten Tätigkeiten und geringen

Qualifikationsanforderungen selbst teuer auszubilden. Stattdessen stellen sie für solche Anlernstellen Ausbildungsabsolventen aus anderen Branchen ein. Diesen Arbeitnehmern gelingt damit der Eintritt in ein hinsichtlich des „Prestiges“ des Arbeitgebers, der Höhe der gezahlten Einkommen und der freiwilligen Sozialleistungen sowie der Beschäftigungsstabilität attraktiveres Arbeitsmarktsegment. Entsprechend müssen ihnen die Unternehmen kaum höhere Löhne als Arbeitnehmern ohne Berufsabschluss zahlen. Zudem gelingt einem kleinen Teil dieser Arbeitskräfte später der Aufstieg im internen Arbeitsmarktsegment des neuen Unternehmens.

Wir führen dieses Verhalten der Betriebe vor allem darauf zurück, dass in diesen Branchen aufgrund der Ausgestaltung der Organisationsstrukturen und Produktionsprozesse sowie der institutionellen Rahmenbedingungen die Transaktionskosten für Auswahl und Kontrolle sowie durch unzureichende Arbeitsleistungen und Entlassungen hoch sind. Entsprechend versuchen die Betriebe, diese Transaktionskosten zu reduzieren, indem sie Arbeitnehmer mit Berufsausbildung einstellen, d.h., die Betriebe nutzen einen Berufsabschluss als „Screening device“. Zudem lassen sich Arbeitnehmer bei einer vorangegangenen Berufsausbildung leichter anlernen und weiterbilden.

Für die Jugendlichen bedeutet der Übergang in eine ausbildungsinadäquate Beschäftigung und der Wechsel der Branche unmittelbar nach der Lehre, dass sie später nahezu keine Möglichkeit mehr haben, in ihren erlernten Beruf zurückzukehren. Entsprechend werden die meisten von ihnen während ihres gesamten Erwerbslebens keine oder nur eine gering qualifizierte Tätigkeit ausüben. Nur vergleichsweise wenigen gelingt in ihrem neuen Betrieb der Aufstieg auf Stellen mit höheren Qualifikationsanforderungen. Die Ausbildungsstrategien 3a und 3b sind beispielsweise für die Branche „Banken und Versicherungen“ charakteristisch sowie für den Stahl- und Maschinenbau.

2.2 Bisherige empirische Evidenz

Es existiert für Deutschland eine umfangreiche Literatur, die sich in verschiedenster Form mit dem hier gewählten Untersuchungsgegenstand von „ausbildungsinadäquater Beschäftigung“ im Kontext von „Übergang von der Ausbildung in den Beruf“ befasst. Neben vielen älteren Arbeiten sind auch einige neuere verfügbar, so beispielsweise die von Velling/Bender (1994) oder von Velling/Pfeiffer (1997). Im Interesse einer knappen Darstellung möchten wir an dieser Stelle keinen allgemeinen Literaturüberblick leisten und verweisen stattdessen auf Büchel (1998), wo ein solcher verfügbar ist (zu einer aktualisierten europäischen Perspektive vgl. Büchel 2001c). Dort findet sich auch eine detaillierte Diskussion der methodologischen Probleme bei der Erfassung von unterwertiger Beschäftigung.²¹ Für unser Untersuchungsinteresse von Bedeutung ist, dass ausbildungsinadäquate Beschäftigung in Deutschland häufiger bei Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung als bei Akademikern zu beobachten ist (vgl. Plicht/Schober/Schreyer 1994, Büchel/Weißhuhn 1998).

Im Folgenden soll allein auf empirische Studien hingewiesen werden, die im speziellen Fokus unseres Beitrages liegen,

²¹ Wir reagieren in unseren empirischen Auswertungen auf diese Diskussion, indem wir die Frage nach der Verwertbarkeit der in der Ausbildung erworbenen beruflichen Fertigkeiten am Arbeitsplatz zur Validierung derjenigen Ergebnisse verwenden, die wir basierend auf der direkten Frage nach einer eventuellen unterwertigen Beschäftigung erhalten.

nämlich der Auswirkungen von branchenspezifischen Ausbildungs- und Beschäftigungsstrategien.

Branchenspezifische Nettokosten der Berufsausbildung

Die Kostenuntersuchung des BIBB von 1991 bestätigt zunächst das von uns abgeleitete Ergebnis, dass sich die Ausbildungskosten je nach Branchenzugehörigkeit stark unterscheiden: Während 1991 die (Teil-)Kosten einer Berufsausbildung in den Branchen „Chemie/Kunststoff“, „Banken/Versicherungen“ und „Energie/Bergbau“ über 20.000 DM bzw. um die 12.000 DM erreichten, betragen sie im Baugewerbe und der Branche „Holz-/Papierindustrie“ nur 1.400 DM. In der Branche „Nahrungs- und Genussmittel“ wurde im Durchschnitt gar ein Ausbildungsgewinn von 1.000 DM erzielt (Tabelle 1). Berücksichtigt man weiterhin, dass die Ausbildungskosten zwischen den Betrieben erheblich streuen, so ergibt sich in einzelnen Bereichen eine nennenswerte Anzahl von Betrieben, bei denen die Beschäftigung von Lehrlingen mit Gewinnen verbunden ist: Im Handwerk galt das 1991 etwa für jeden dritten und im Bereich Industrie und Handel etwa für jeden sechsten Auszubildenden (vgl. Franz/Steiner/Zimmermann 2000).

Tabelle 1: Bruttokosten, Erträge und Nettokosten der Berufsausbildung nach Wirtschaftszweigen (Teilkostenrechnung^a) 1991

Wirtschaftszweige ^b	Bruttokosten ^c in DM	Erträge ^d in DM	Nettokosten in DM
Energie/Bergbau	23.329	11.472	11.857
Chemische Industrie, Mineralöl-/Kunststoffverarbeitung	32.026	11.462	20.564
Maschinen-/Metall-/Fahrzeugbau	19.930	11.579	8.351
Elektrotechnik, EDV, Büromaschinen	13.675	9.971	3.704
Feinmechanik, Optik	14.967	10.356	4.611
Holz/Papier/Druck	14.227	13.114	1.113
Textil/Bekleidung/Leder	13.329	11.724	1.605
Nahrungs-/Genussmittel	13.546	14.548	-1.002
Baugewerbe	15.912	14.506	1.406
Handel	14.827	12.095	2.732
Verkehr/Nachrichten	15.613	13.400	2.213
Kreditinstitute/Versicherungen	22.668	10.454	12.214
Private Dienstleistungen	15.140	11.586	3.554
Insgesamt	18.051	11.711	6.340

- a Ohne Kosten für nebenberufliche Ausbilder und ohne Kosten der Ausbildungsverwaltung.
- b Zur Abgrenzung vgl. Bardeleben/Beicht/Fehér (1995).
- c Löhne und Gehälter für hauptberufliche Ausbilder, Kosten für Lehrmaterialien und den Unterhalt von Lehrwerkstätten und speziellen Schulungsräumen.
- d Produktionsbeiträge der Auszubildenden.

Quelle: BIBB, Kostenuntersuchung 1991 (vgl. Bardeleben/Beicht/Fehér 1995).

Zudem lassen sich aufgrund dieser Ergebnisse in Verbindung mit unseren theoretischen Vorüberlegungen Hypothesen formulieren, in welchen Branchen verstärkt mit ausbildungsinadäquater Beschäftigung unmittelbar nach der Berufsausbildung und während des weiteren Erwerbslebens zu rechnen ist. Dies sind insbesondere das Nahrungs- und Genussmittelgewerbe, die Holz- und Papierindustrie sowie die Bereiche „Fahrzeugbau-reparatur“ und „Textil/Leder“. Demgegenüber sind sehr gute Chancen auf eine dauerhafte qualifizierte Tätigkeit nach einer Ausbildung in den Bereichen „Energie/Bergbau“, „Chemie-/Kunststoff“ sowie „Banken/Versicherungen“ zu erwarten.

Tabelle 2: „Job Turnover“ und „Labor Turnover“ nach Wirtschaftsbereichen

Wirtschaftsbereiche ^a	Betriebsgröße (Beschäftigte)				Raten zum „Job Turnover“ ^{ab}					LTO ^c	LTO - JTO
	1-19	20-99	100-499	500 u. m.	Exp	Grü	Schr	Schl	JTO		
Energie/Bergbau	8,8	14,0	21,1	56,2	3,7	0,8	-5,0	-0,6	5,0	22,0	16,9
Investitionsgütergewerbe	11,4	16,1	23,0	49,4	4,9	1,0	-5,5	-0,7	6,1	20,7	14,7
Konsumgütergewerbe	24,8	26,1	33,2	15,9	5,3	1,5	-6,8	-1,5	7,6	29,2	21,6
Baugewerbe	39,2	35,7	20,1	5,0	7,5	3,0	-8,9	-2,6	11,0	49,0	38,0
Handel	40,1	29,6	20,9	9,5	6,8	3,3	-7,4	-2,5	10,0	35,0	25,0
Verkehr (ohne Bahn)	33,0	27,0	18,0	21,9	6,8	2,7	-6,5	-2,1	9,0	42,7	33,7
Banken/Versicherungen	19,6	25,4	26,0	29	5,3	1,6	-4,0	-1,2	6,1	18,4	12,3
Private Haushalte	36,5	18,4	21,8	23,4	7,3	3,5	-5,5	-2,5	9,4	41,1	31,7
Dienstl. für Unternehmen	47,1	25,6	19,0	8,3	9,4	4,0	-7,6	-2,5	11,8	45,3	33,5
Insgesamt	26,2	22,4	23,0	28,4	6,0	2,2	-6,2	-1,7	8,0	31,3	23,3

a Zur Abgrenzung vgl. Cramer/Koller (1988).

b Exp = Expansionsrate Grü = Gründungsrate Schr = Schrumpfungsrate Schl = Schließungsrate
 $JTO = \frac{1}{2} * (Exp + Grü + |Schr| + |Schl|)$ = „Job Turnover“-Rate (Durchschnitt 1977-1984).

c LTO = „Labour Turnover“-Rate (Durchschnitt 1977-1984).

Quelle: Beschäftigtenstichprobe (vgl. Cramer/Koller 1988).

Branchencharakteristika als Indikatoren unterschiedlicher Erlöse einer Berufsausbildung

Hohe Erlöse einer eigenen Berufsausbildung lassen sich nur realisieren, wenn die Ausgebildeten längerfristig im Betrieb bleiben können und wollen. Dazu muss es viele dauerhafte Beschäftigungsverhältnisse geben. Dies setzt voraus, dass die Betriebe längere Zeit bestehen bleiben (wenige Betriebs-schließungen und wenige Neugründungen) und sich die Zahl ihrer Arbeitsplätze stetig entwickelt (kein häufiger Auf- und Abbau der Belegschaft). Geringe Schwankungen der Beschäftigtenzahl in einer Branche kommen in einem niedrigeren Wert des sogenannte „Job Turnover“ zum Ausdruck (vgl. Tabelle 2). Zu vielen dauerhaften Beschäftigungsverhältnissen trägt zudem bei, wenn bestehende Stellen nur selten um-besetzt werden. Dies lässt sich an einem niedrigen Wert des sogenannten „Labor Turnover“ ablesen. Vor diesem Hinter-grund ist insbesondere in den Bereichen „Banken/Versiche-rungen“, „Investitionsgütergewerbe“ und „Energie/Bergbau“ mit hohen Erlösen einer Berufsausbildung zu rechnen, während sich insbesondere im „Baugewerbe“, bei „Dienst-leistungen für Unternehmen und Private Haushalte“ sowie im Verkehrsgewerbe nur niedrige Erlöse erzielen lassen.

Weiterhin sprechen eine Reihe von Einkommenschätzungen dafür, dass sich in bestimmten Branchen mit überwiegend größeren Betrieben auch dann signifikant höhere Löhne und Gehälter erzielen lassen, wenn man den unterschiedlichen Bildungs- und Ausbildungsabschlüssen und der unterschiedlichen Berufserfahrung der Arbeitnehmer Rechnung trägt, d.h. die Humankapitalausstattung kontrolliert (vgl. Hübler 1984, Hübler/Gerlach 1990 und Möller/Bellmann 1995). Die besseren Einkommensaussichten stellen – neben der höheren Arbeitsplatzsicherheit – einen weiteren Anreiz für Lehrab-solventen dar, in Hilfsarbeiter- und Anlerntätigkeiten anderer Branchen zu wechseln.

Ausbildung „über“ und „unter Bedarf“ nach Branchen

Hofbauer/Nagel (1987) haben für alle sozialversicherungs-pflichtig Beschäftigten 1984, die 1979 eine Lehre erfolgreich abgeschlossen hatten, untersucht, in welcher Branche sie aus-gebildet wurden und in welcher Branche sie fünf Jahre später

beschäftigt waren (vgl. Tabelle 3). Das Ergebnis war, dass die Branchen „Landwirtschaft“, „Baugewerbe“, „Handel“ und „Sonstige Dienstleistungen“ deutlich mehr Fachkräfte aus-bilden als sie beschäftigen können. Entsprechend liegt nahe, dass dort nicht alle Ausbildungsabsolventen eine ausbil-dungsadäquate Beschäftigung finden konnten.

Umgekehrt wurden in den Bereichen „Energie/Bergbau“, „Verkehr/Nachrichtenvermittlung“, „Banken/Versiche-rungen“ und vor allem „Gebietskörperschaften/Sozialversiche-rung“ zu wenig Lehrlinge ausgebildet und Ausbildungsab-solventen anderer Branchen – oft auf Arbeitsplätzen ohne oder nur mit geringen Qualifikationsanforderungen – be-schäftigt.

Tabelle 3: Ausbildung „über“ und „unter Bedarf“ nach Wirtschaftsabteilungen

Wirtschaftsabteilung ^a	ausgebildet (1979) ^b	beschäftigt (1984) ^b	Mehr (+) oder weniger (-) ausgebildet als beschäftigt
Land-/Forstwirtschaft	7.659	5.739	+ 1.920
Energie/Bergbau	3.379	5.413	- 2.034
Verarbeitendes Gewerbe (ohne Bau)	116.158	113.402	+ 2.756
Baugewerbe	28.020	22.838	+ 5.182
Handel	65.388	56.229	+ 9.159
Verkehr/Nachrichtenvermittlung	7.564	11.498	- 3.934
Kreditinstitute/Versicherungen	13.272	17.666	- 4.394
Dienstleistungen, soweit sonst nicht genannt	50.810	48.215	+ 2.595
Organisationen ohne Erwerbscharakter	2.197	3.792	- 1.595
Gebietskörperschaften, Sozialversicherung	6.200	15.855	- 9.655
Summe	300.647	300.647	0

a Zur Abgrenzung vgl. Hofbauer/Nagel (1987).

b Bei allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 1984, die 1979 eine Berufsausbildung abgeschlossen hatten, wurde erfasst, in welcher Branche sie ausgebildet wurden und in welcher Branche sie 5 Jahre später beschäftigt waren.

Quelle: Sonderauswertung der Beschäftigtendatei (vgl. Hofbauer/Nagel 1987).

3 Eigene empirische Untersuchungen

3.1 Untersuchungsansatz

Datensatz und Fallselektion

Unsere Analyse basiert auf der BIBB/IAB-Erhebung. Dieser vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Berlin, und dem Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (IAB), Nürnberg, gemeinsam realisierte und für Deutschland repräsentative Datensatz enthält retrospektiv erhobene Informationen zu Bildungs- und Berufsverläufen von rund 34.000 Personen in West- und Ostdeutschland. Nach 1979, 1985/86 und 1991/92 wurde letztmalig 1998/99 eine Erhebung durchgeführt. Die Daten der letzten Erhebung sind allerdings noch nicht öffentlich zugänglich; entsprechend wird die Erhebung von 1991/92 ausgewertet (zu Einzelheiten dieser Datenbasis vgl. Jansen/Stoob 1993: 7 ff. und 163 ff.). Aufgrund der zum Erhebungszeitpunkt stark unterschiedlichen Arbeitsmarktstrukturen in West- und Ostdeutschland sind diese Gebiete separat zu analysieren; unsere Auswertung beschränkt sich auf Westdeutschland. Von Interesse für unsere Untersuchung sind grundsätzlich alle Personen, die über einen Lehrabschluss verfügen.²² Um eine größere Homogenität der Population zu erreichen, analysieren wir jedoch nur Personen, die zwischen 1980 und 1992 einen Lehrabschluss erwarben; in unseren multivariaten Analysen kontrollieren wir für die daraus resultierende Heterogenität der Befragungspersonen, die sich insbesondere in unterschiedlichen potenziellen Jahren der Berufserfahrung zum Beobachtungszeitpunkt darstellt, mit Dummy-Variablen. Insgesamt sind rund 4.400 Fälle für die Auswertung verfügbar.

Untersuchungsmerkmale

Als zentrales Merkmal sehen wir die Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung zum Befragungszeitpunkt, d.h. bei der aktuell ausgeübten Erwerbstätigkeit. Eine ausbildungsinadäquate Beschäftigung zum Befragungszeitpunkt wird dann festgestellt, wenn die Erwerbstätigen auf die Frage: „Könnte Ihre Tätigkeit auch von jemandem ausgeübt werden, der entweder eine geringere oder eine andere Ausbildung hat als Sie?“ antworten: „ja, auch mit geringerer Ausbildung“ („vertikaler Mismatch“). Ein „nur“ „horizontaler Mismatch“ bei ansonsten ausbildungsadäquater Tätigkeit wird bei der Antwort „ja, auch mit anderer Ausbildung“ festgestellt. Als ergänzende Größe betrachten wir die Verwertbarkeit der in der Lehre erworbenen beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten.²³

Diese Merkmale setzen wir in Beziehung zu der beruflichen Situation unmittelbar nach Abschluss der Lehre. Neben anderen Erwerbszuständen wie Arbeitslosigkeit, Folgeausbildung, Wehr-/Ersatzdienst bzw. freiwilliges Soziales Jahr und Nichterwerbstätigkeit unterscheiden wir dort bei Lehrabsolventen, die zu diesem Zeitpunkt erwerbstätig waren, ebenfalls nach der Adäquanz der Tätigkeit. Diese wurde geringfügig anders als zum Befragungszeitpunkt abgegrenzt; gefragt wurde, ob ein Arbeitsplatz besetzt wurde, „der Ihrer Ausbildung entsprach“. Eine Bejahung dieser Frage wird von uns als ausbildungsadäquate Tätigkeit bezeichnet. Besondere Bedeutung besitzt zudem für uns die Frage, ob die unmittelbar nach Lehr-

abschluss Erwerbstätigen im Ausbildungsbetrieb oder vielmehr in einem neuen Betrieb tätig waren. Ebenfalls zentral für unsere Fragestellung ist die Branche des Ausbildungsbetriebes. Die Originalinformation aus dem Datensatz aggregieren wir, indem wir neben der Homogenität der produzierten Güter und Dienstleistungen auch der Besetzung der Wirtschaftsbereiche mit Auszubildenden und Beschäftigten Rechnung tragen (vgl. Neubäumer 1999a: 335). Im vorliegenden Untersuchungszusammenhang von Interesse sind auch Berufswechsel, die zwischen Lehrabschluss und Befragungszeitpunkt realisiert wurden. Diese wurden über die Frage: „Hat sich seit Abschluss Ihrer Schul- bzw. Berufsausbildung Ihre berufliche Tätigkeit einmal oder mehrmals so geändert, dass man von einem Berufswechsel sprechen kann?“ erhoben. In diesem Zusammenhang nutzen wir auch die Nennung des wichtigsten Grundes und die Information, wie sich dadurch die berufliche Situation in der Einschätzung der Befragungspersonen verändert hat (ordinale Skala mit vier Ausprägungen von „deutlich verbessert“ bis „eher verschlechtert“). Zusätzlich berücksichtigen wir in den multivariaten Analysen weitere „klassische“ Merkmale des Ausbildungsbetriebes und der Lehre, wie Betriebsgröße, Lehrdauer sowie die Information, ob eine überbetriebliche Ausbildung durchlaufen wurde. Als persönliche Charakteristika kontrollieren wir Geschlecht, Nationalität sowie das Niveau des vor Lehraustritt erworbenen allgemeinbildenden Schulabschlusses.

Auswertungsschritte

Zunächst untersuchen wir deskriptiv Korrelationen zwischen der Branche des Ausbildungsbetriebes und dem Erwerbsstatus unmittelbar nach Lehrabschluss, wobei wir den Zuständen „ausbildungsadäquat beschäftigt“, „ausbildungsinadäquat beschäftigt“ und „arbeitslos“ besondere Aufmerksamkeit widmen (Tabelle 4). Danach betrachten wir für diejenigen, die einen Berufswechsel im Untersuchungszeitraum meldeten, den wichtigsten Grund dafür sowie die Frage, wie sich dadurch ihre berufliche Situation verändert hat, und differenzieren dabei ebenfalls nach der Branche des Ausbildungsbetriebes (Tabelle 5). Weiterhin analysieren wir den Zusammenhang zwischen Fehlallokations-Strukturen der Beschäftigung (und – eng damit verknüpft – der Verwertbarkeit der beruflichen Kenntnisse und Fertigkeiten) und der Ausbildungsbranche (Tabelle 6). Die deskriptive Auswertung beschließen wir mit einer Korrelationsanalyse von Erwerbszuständen unmittelbar nach Lehrabschluss und „Mismatch“-Strukturen zum Befragungszeitpunkt (Tabelle 7).

Bei unseren multivariaten Analysen setzen wir Logit-Modelle ein (Greene 2000: 815 f.). Zunächst ermitteln wir die Determinanten der Wahrscheinlichkeit, unmittelbar nach Lehrabschluss das unterstellte Ausbildungsziel zu erreichen, nämlich eine ausbildungsadäquate Erwerbstätigkeit. Als Alternativzustand fassen wir die „erfolglosen“ Zustände einer ausbildungsinadäquaten Erwerbstätigkeit oder einer Arbeitslosigkeitsperiode (einschließlich „Jobben“) zusammen. Als Einflussfaktoren betrachten wir Merkmale der Ausgebildeten, der von ihnen absolvierten Lehre sowie der Lehrbetriebe, wobei unser besonderes Augenmerk der Ausbildungsbranche gilt (Tabelle 8). In einem zweiten Schritt betrachten wir die Wahrscheinlichkeit, das längerfristig unterstellte Ausbildungsziel, eine ausbildungsadäquate Erwerbstätigkeit im weiteren Berufsleben (hier gemessen zum Befragungszeitpunkt) erreicht zu haben. Da es sich bei unserem Datensatz um eine Erwerbstätigen-Stichprobe handelt, bleibt als Alternativzustand in diesem Modell allein eine ausbildungsinadäquate Erwerbstätigkeit. In der ersten Modellvariante nutzen wir im Interesse einer besseren Vergleichbarkeit die gleichen

²² Personen, die nicht in Westdeutschland aufgewachsen sind und deren schulische und berufliche Ausbildung damit von derjenigen der westdeutschen Population erheblich abweichen kann, wurden ausgeschlossen.

²³ Die Verwertbarkeit von beruflichen Kenntnissen wird wie folgt erfragt: „Wie viel von den beruflichen Kenntnissen und Fertigkeiten, die Sie in dieser Lehre erworben haben, können Sie bei Ihrer jetzigen Tätigkeit noch verwenden?“ mit fünf ordinal skalierten Antwortkategorien von „sehr viel“ bis „sehr wenig oder gar nichts“.

Tabelle 4: Erwerbsstatus unmittelbar nach dem Lehrabschluss

Branche	Lehrabsolventen mit Erwerbspersonen-Status unmittelbar nach ihrem Lehrabschluss (Lehrabsolventen mit Erwerbspersonen-Status = 100%)						Sonstiger Verbleib von Lehrabsolventen (alle Lehrabsolventen = 100%)		
	Zahl der Fälle	Anteilsätze in %					Anteilsätze in %		
		ausbildungsadäquat beschäftigt		ausbildungsinadäquat beschäftigt		Arbeitslos, jobben	Zusätzliche Ausbildung	Wehr-/Ersatzdienst Soziales Jahr	Sonstiges
		Insgesamt	davon im Ausbildungsbetrieb verblieben	Insgesamt	davon im Ausbildungsbetrieb verblieben				
Land-, Forstwirtschaft	57	84	54	11	9	5	7	9	.
Energie/Bergbau, Chemie, Steine/Erden	225	89	84	7	5	4	1	4	1
Metallerzeugung/Stahl, Stahl-/Maschinenbau	350	88	75	11	7	2	3	4	1
Fahrzeugbau, -reparatur	316	81	68	11	6	8	4	9	1
Elektrotechnik, EBM	292	85	73	10	6	5	4	7	2
Holz, Papier/ Druck, Leder/Textil	291	82	66	12	4	7	3	4	2
Nahrungs-, Genussmittel	144	79	64	15	3	6	3	6	1
Baugewerbe	293	87	69	7	4	5	3	7	1
Großhandel	498	84	67	12	4	4	3	1	2
Einzelhandel	128	84	71	10	5	5	4	3	1
Bundespost/-bahn, Übriges Verkehrsgewerbe	140	84	69	13	9	4	2	1	1
Banken, Versicherungen	236	93	86	6	4	0	2	3	0
Gastgewerbe/Heime, Dienstleistungshandwerk, Bildung	390	86	63	7	3	7	2	4	3
Freiberufl. Praxen/ Gesundheitswesen, Sonstige Dienstleistungen	515	89	67	8	4	3	3	1	2
Kirchen/Verbände, Öffentliche Verwaltung	182	90	81	6	3	4	2	2	1
Insgesamt	4.057	86	71	9	5	5	3	4	1

Nur westdeutsche Erwerbstätige, die zwischen 1980 und 1992 einen Lehrabschluss erworben hatten.

Quelle: Eigene Auswertung der BIBB/IAB-Erhebung 1991/92.

Kovariaten wie im vorhergehenden Modell (Tabelle 9a). In einem zweiten Schritt nehmen wir zusätzlich Informationen zum beruflichen Verbleib unmittelbar nach dem Lehrabschluss sowie zu einem eventuellen Branchenwechsel auf. Dies ermöglicht die Prüfung der Frage, inwiefern sich ein „geglückter“ bzw. ein „missglückter“ Berufseinstieg mittelfristig auf das Risiko einer späteren ausbildungsinadäquaten Beschäftigung auswirkt (Tabelle 9b).

3.2 Deskriptive Ergebnisse

Der Brancheneinfluss an der „zweiten Schwelle“

Immerhin 86% der unmittelbar nach ihrem Abschluss erwerbswilligen Lehrabsolventen waren zu diesem Zeitpunkt ausbildungsadäquat beschäftigt und konnten damit ihre er-

worbenen Kenntnisse und Fertigkeiten anwenden und ausbauen (vgl. Tabelle 4). 71% der Lehrabsolventen blieben zudem im Ausbildungsbetrieb, so dass auch ihr betriebspezifisches Humankapital erhalten blieb. Dabei lassen sich jedoch deutliche Branchenunterschiede beobachten: Sehr gute Chancen auf eine ihrer Qualifikation entsprechende Tätigkeit hatten bei großen Dienstleistern („Banken/Versicherungen“, „Öffentlicher Dienst“) und in den „Freien Berufen“ sowie in größeren und zum Teil mittleren Industrieunternehmen („Bergbau/Chemie“, „Stahl-/Maschinenbau“) Ausgebildete. Im Bereich „Stahl-/Maschinenbau“ und den „Freien Berufen“ hatte allerdings betriebspezifisches Humankapital weniger Bedeutung, was in einem vergleichsweise geringeren Anteil ausbildungsadäquater Beschäftigung im Ausbildungsbetrieb zum Ausdruck kam. Schlechte Chancen für eine qualifizierte Tätigkeit unmittelbar nach der Lehre bot dagegen eine Ausbildung in den Branchen „Nahrungs-/Genussmittel“, „Fahrzeugbau/-reparatur“ und „Holz/Textil“ sowie – weniger ausgeprägt – „Handel“ und „Land-/Forstwirtschaft“.²⁴ Es handelt sich dabei überwiegend um Branchen mit kleineren Betrieben, denen die Ausbildung nur niedrige Kosten (unter 2.750 DM²⁵) bzw. einen Ausbildungsgewinn verursacht und bei denen – eng damit verknüpft – der Verbleib im Ausbildungsbetrieb nur eine geringe Rolle spielt.

²⁴ Die Ausbildungsquoten, d.h. die Zahl der Ausgebildeten in Relation zu den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, lag dort 1992 (1985) mit 11% (20%) weit über dem Durchschnitt von 6% (9%) (vgl. Franz/Steiner/Zimmermann 2000). Dies lässt sich darauf zurückführen, dass bei vielen Ausgebildeten die Eltern selbst Landwirtschaft, oft im Nebenerwerb, betreiben und die Jugendlichen diese zum Teil fortführen. Dies kommt in sehr hohen Teilzeitquoten der männlichen Ausgebildeten dieser Branche zum Ausdruck.

²⁵ Für die Branchen „Fahrzeugbau/-reparatur“ liegen Nettokosten nur gemeinsam mit dem „Stahl-/Maschinenbau“ vor (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 5: Berufswechsel zwischen Lehrabschluss und Befragungszeitpunkt: Häufigkeit, Gründe und Veränderung der beruflichen Situation

Branche	Alle Lehrabsolventen		Lehrabsolventen mit mindestens einem Berufswechsel										
	Zahl der Fälle	Anteilsatz in %	Zahl der Fälle	Wichtigster Grund						Veränderung der beruflichen Situation			
				Anteilsätze in %						Anteilsätze in %			
		Lehrabsolventen mit mindestens einem Berufswechsel	Keine Stelle im Ausbildungsberuf gefunden	Andere Interessen entwickelt	Mehr verdienen	Mehr Einfluss und Verantwortung	Geringere körperliche Belastung	Sonstige	Deutlich verbessert	Nur wenig verbessert	Gleich geblieben	Eher verschlechtert	
Land-, Forstwirtschaft	68	24	16	13	13	38	.	13	25	50	31	13	6
Energie/Bergbau,													
Chemie, Steine/Erden	238	16	37	11	24	11	11	.	43	59	19	8	14
Metallerzeugung/Stahl,													
Stahl-/Maschinenbau	382	19	74	11	35	19	11	3	22	58	22	8	12
Fahrzeugbau, -reparatur	365	34	124	11	31	26	5	2	25	58	20	11	11
Elektrotechnik, EBM	338	22	75	9	41	20	11	4	15	63	19	12	7
Holz, Papier/ Druck,													
Leder/Textil	321	27	88	11	22	26	7	3	31	56	19	17	8
Nahrungs-, Genussmittel	160	39	62	8	18	45	2	3	24	61	19	15	5
Baugewerbe	328	26	86	8	19	24	6	8	35	60	19	11	11
Großhandel	526	18	96	9	26	27	6	4	27	57	15	18	10
Einzelhandel	139	23	32	9	31	28	16	.	16	59	22	13	6
Bundespost/-bahn,													
Übriges Verkehrsgewerbe	147	21	31	3	29	26	19	.	23	68	19	13	.
Banken, Versicherungen	249	10	25	4	40	24	12	.	20	75	13	4	8
Gastgewerbe/Heime,													
Dienstleistungs-													
handwerk, Bildung	427	26	111	13	22	27	6	1	32	53	21	19	7
Freiberufl. Praxen/													
Gesundheitswesen,													
Sonstige Dienstleistungen	553	20	110	9	40	17	7	2	25	57	26	10	6
Kirchen/Verbände,													
Öffentliche Verwaltung	191	17	31	6	42	19	6	.	26	65	19	13	3
Insgesamt	4.432	23	998	10	29	25	8	3	26	59	20	13	8

Nur in Westdeutschland aufgewachsene und dort 1991/92 erwerbstätige Personen, die zwischen 1980 und 1992 einen Lehrabschluss erworben hatten.

Quelle: Eigene Auswertung der BIBB/IAB-Erhebung 1991/92.

Von allen Ausgebildeten waren unmittelbar nach Lehrabschluss 5% arbeitslos²⁶, 4% absolvierten ihren Wehr- oder Ersatzdienst bzw. entschieden sich für ein Soziales Jahr und 3% schlossen eine weitere Ausbildung an. Branchenspezifische Unterschiede traten dabei vor allem hinsichtlich des Arbeitslosigkeitsrisikos auf: Bei Branchen mit hohem Anteil ausbildungsadäquater Tätigkeit, meist im Ausbildungsbetrieb, war auch die Arbeitslosigkeit nach der Berufsausbildung niedrig (0% bei „Banken/Versicherungen“, 2% im „Stahl-/Maschinenbau“, 3% in den „Freien Berufen“), während in den Bereichen „Fahrzeugbau/-reparatur“, „Holz/Textil“ und im „Gastgewerbe“ und dem Dienstleistungshandwerk Ausgebil-

dete häufiger arbeitslos wurden. Hinsichtlich des Risikos einer ausbildungsinadäquaten Beschäftigung (insg. 9% der Absolventen) zeigt sich eine branchenspezifische Korrelation zu den berichteten Arbeitslosigkeitsrisiken.

Insgesamt ist bereits bei dieser Betrachtung an der „zweiten Schwelle“ zu erkennen, dass die Branche des Ausbildungsbetriebes eine erhebliche Bedeutung für die Verteilung der Chancen im späteren Berufsleben besitzt.

Berufswechsel und Anwendbarkeit des während der Ausbildung Gelernten im weiteren Erwerbsleben

Knapp ein Viertel der Lehrabsolventen wechselten bereits in der ersten Phase ihres Berufsverlaufs (vom Lehrabschluss bis zum Befragungszeitpunkt) den Beruf (vgl. Tabelle 5). Dabei spielte weniger eine Rolle, dass es im Ausbildungsberuf keine Stellen gab (10% der Wechsler), als dass die Befragten durch den Wechsel ein höheres Einkommen erzielen konnten (25%), andere Interessen entwickelt hatten (29%) oder mehr Einfluss und Verantwortung anstrebten (8%). Vor diesem Hin-

²⁶ Bei der Interpretation der im Folgenden berichteten Ergebnisse ist stets die besondere Struktur der Stichprobe zu berücksichtigen, die eine positive Selektion aller Lehrabsolventen darstellt, da sie solche Personen enthält, die zum Zeitpunkt der Befragung erwerbstätig waren. Der tatsächliche Anteil derjenigen Lehrabsolventen, die einen erfolglosen Übergang von der Ausbildung in den Beruf realisierten, dürfte entsprechend etwas höher sein als von uns beobachtet.

Tabelle 6: Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung und Verwertbarkeit von beruflichen Kenntnissen zum Befragungszeitpunkt

Branche	Zahl der Fälle	Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung				Verwertbarkeit von in der Lehre erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten			
		Anteilsätze in %				Anteilsätze in %			
		adäquat		inadäquat		sehr/ziemlich viel, doch einiges		wenig bis nichts	
Insges.	„Match“ von Ausbildung und Tätigkeit	Tätigkeit auch mit anderer Ausbildung ausübbar („horizontaler Mismatch“)	Tätigkeit auch mit geringerer Ausbildung ausübbar; („vertikaler Mismatch“)	Insges.	sehr/ziemlich viel	doch einiges			
Land-, Forstwirtschaft	68	74	40	34	26	75	65	10	25
Energie/Bergbau, Chemie, Steine/Erden	237	80	59	21	20	83	64	19	16
Metallerzeugung/Stahl, Stahl-/Maschinenbau	380	86	62	24	14	85	65	20	16
Fahrzeugbau, -reparatur	357	80	59	21	20	80	59	21	21
Elektrotechnik, EBM	336	86	65	21	14	82	65	17	18
Holz, Papier/ Druck, Leder/Textil	319	78	53	25	22	77	60	17	22
Nahrungs-, Genussmittel	159	67	42	25	33	60	54	6	40
Baugewerbe	326	77	58	19	23	79	70	9	21
Großhandel	521	68	40	28	32	80	63	17	20
Einzelhandel	136	82	54	28	18	83	61	22	17
Bundespost/-bahn, Übriges Verkehrsgewerbe	145	79	51	28	21	79	58	21	21
Banken, Versicherungen	248	91	67	24	9	90	77	13	10
Gastgewerbe/Heime, Dienstleistungshandwerk, Bildung	424	80	59	21	20	77	70	7	23
Freiberufliche Praxen/ Gesundheitswesen, Sonstige Dienstleistungen	547	88	70	18	12	89	77	12	12
Kirchen/Verbände, Öffentliche Verwaltung	190	84	62	22	16	86	67	19	14
Insgesamt	4.393	80	57	23	20	81	66	15	19

Nur in Westdeutschland aufgewachsene und dort 1991/92 erwerbstätige Personen, die zwischen 1980 und 1992 einen Lehrabschluss erworben hatten.

Quelle: Eigene Auswertung der BIBB/IAB-Erhebung 1991/92.

tergrund überrascht nicht, dass 59% angaben, durch den Wechsel hätte sich ihre berufliche Situation deutlich verbessert und nur 8% von einer Verschlechterung sprachen.

Nach Branchen differenziert ergibt sich ein sehr unterschiedliches Bild, wobei sich – was kaum überraschend erscheint – ein enger Zusammenhang zu einer ausbildungsadäquaten Beschäftigung im Ausbildungsbetrieb erkennen lässt: Von den in den Branchen „Banken/Versicherungen“, „Öffentlicher Dienst“, „Bergbau/Chemie“ und „Stahl-/Maschinenbau“ Ausgebildeten wechselten später nur wenige den Beruf, während die Aufgabe des erlernten Berufs bei einer Ausbildung im Nahrungs-/Genussmittel- und im Fahrzeugbau/-reparaturgewerbe auffällig häufig zu beobachten war.²⁷

Je nach Branche spielten auch ganz unterschiedliche Motive für den Berufswechsel eine Rolle: So dominierte im Nahrungs-/Genussmittelgewerbe“ und in der Landwirtschaft – beides Branchen mit wenig ausbildungsadäquater Beschäftigung im Ausbildungsbetrieb – der Wunsch nach höherem Einkommen; zudem strebten in der Landwirtschaft und im Baugewerbe Ausgebildete geringere körperliche Belastungen an. Dagegen spielte bei Lehrabsolventen der humankapitalintensiveren Branchen „Banken/Versicherungen“, „Öffentlicher Dienst“ und „Freie Berufe“ sowie in den Industriebranchen „Elektrotechnik/EBM“ und „Stahl-/Maschinenbau“ die wichtigste Rolle, dass die Arbeitnehmer andere Interessen entwickelt hatten.

Von besonderem Interesse erscheint, inwieweit die Arbeitnehmer auch während ihres weiteren Erwerbslebens ihrem Qualifikationsniveau entsprechend beschäftigt waren (vgl. Tabelle 6). Das galt zum Befragungszeitpunkt immerhin für 80% (57% übten eine Tätigkeit aus, die ihre spezifische Ausbildungsqualifikation erforderte, und 23% eine Tätigkeit, die

²⁷ Zu relativ wenigen Berufswechseln – gemessen an einer ausbildungsadäquaten Beschäftigung nach der Lehre – kam es allerdings im „Einzel-“ und insbesondere im „Großhandel“.

eine gleichwertige Qualifikation voraussetzte). Dabei bestand ein enger Zusammenhang zur Verwertbarkeit der während der Lehre erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten: So gaben 81% der Erwerbstätigen an, dass sie „sehr viel“/ „ziemlich viel“ oder „doch einiges“ von dem während der Berufsausbildung Gelernten verwerten konnten.

Auch hier zeigen sich deutliche Unterschiede je nach Ausbildungsbranche: Eine hohe Ausbildungsadäquanz (und parallel dazu eine hohe Verwertbarkeit) galt für bei Banken/Versicherungen und in den „Freien Berufen“ sowie im Stahl-/Maschinenbau und der Elektrobranche Ausgebildete. Dagegen übten Arbeitnehmer, die ihre Lehre im Nahrungs-/Genussmittelgewerbe, dem Großhandel²⁸ und der Land-/Forstwirtschaft absolviert hatten, weit häufiger eine nicht ihrer Qualifikation entsprechende Tätigkeit aus.

Der Zusammenhang zwischen der beruflichen Situation unmittelbar nach der Ausbildung und einer qualifizierten Tätigkeit während des weiteren Berufslebens

Die berufliche Situation von Jugendlichen unmittelbar nach Abschluss ihrer Lehre hatte deutliche Auswirkungen auf ihr späteres Berufsleben, vor allem darauf, inwieweit sie eine ihrer Qualifikation entsprechende Tätigkeit ausüben konnten oder nicht. Besonders hoch war das Risiko, später nur einen Arbeitsplatz mit geringen Qualifikationsanforderungen zu haben, für Jugendliche, die unmittelbar nach ihrer Lehre arbeitslos wurden, nur Gelegenheitsjobs hatten, eine Hilfsarbeiter- oder Anlernstelle annahmen oder im Haushalt arbeiteten²⁹ (vgl. Tabelle 7). Dagegen eröffnete eine ausbildungsadäquate Beschäftigung gleich nach dem Ausbildungsabschluss gute spätere Berufschancen.

Dabei sind die Chancenunterschiede für das weitere Erwerbsleben noch deutlich größer, wenn man darauf abstellt, dass die Tätigkeit nur mit der Ausbildungsqualifikation ausgeübt werden kann (und nicht mit einer anderen gleichwertigen Ausbildung), d.h. auch einen „horizontalen Mismatch“ ausschließt. Während die unmittelbar nach der Lehre arbeitslosen oder ausbildungsinadäquat Beschäftigten später nur zu 34% bzw. 39% eine hohe Übereinstimmung von Ausbildungs- und späterem Tätigkeitsinhalt berichteten, taten dies bei den bereits unmittelbar nach der Berufsausbildung ausbildungsadäquat Beschäftigten immerhin 61%. In ersterem Fall wog auch ein Verbleib im Lehrbetrieb und damit betriebsspezifisches Humankapital schwerer. Durch Verzicht auf einen Betriebswechsel konnten unmittelbar nach der Lehre ausbildungsadäquat Beschäftigte ihre Chancen, später eine ihrer Qualifikation entsprechende Tätigkeit auszuüben, nur um 4 Prozentpunkte erhöhen, unmittelbar nach der Lehre ausbildungsinadäquat Beschäftigte jedoch um 12 Prozentpunkte. Bei Letzteren dürfte insbesondere auch dem Verbleib in der Ausbildungsbranche und damit branchenspezifischem Humankapital Bedeutung zugekommen sein, denn aus anderen Untersuchungen ist bekannt, dass ein Wechsel der Wirtschaftsgruppe nach der Berufsausbildung häufig mit der An-

Tabelle 7: Berufliche Situation unmittelbar nach dem Lehrabschluss und Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung

	Situation zum Befragungszeitpunkt Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung				
	Zahl der Fälle	Anteilsätze in %			
		adäquat		inadäquat	
Situation unmittelbar nach Lehrabschluss Ausbildungsadäquanz der Ausbildung		Insges.	„Match“ von Ausbildung und Tätigkeit	Tätigkeit auch mit anderer Ausbildung ausübbar („horizontaler Mismatch“)	Tätigkeit auch mit geringerer Ausbildung ausübbar; („vertikaler Mismatch“)
<i>ausbildungsadäquate Erwerbstätigkeit</i>	3.448	83	61	22	17
– mit Verbleib im Lehrbetrieb	2.830	84	63	20	16
– mit Betriebswechsel	618	80	53	27	20
<i>ausbildungsinadäquate Erwerbstätigkeit</i>	383	70	39	31	30
– mit Verbleib im Lehrbetrieb	191	76	47	29	24
– mit Betriebswechsel	190	64	31	33	36
<i>arbeitslos/jobben</i>	187	61	34	27	40
<i>weitere Ausbildung</i>	130	77	53	24	23
<i>Wehr-/Ersatzdienst, soziales Jahr</i>	181	81	53	28	19
<i>Sonstiges (Arbeit im Haushalt)</i>	64	66	50	16	34
Insgesamt	4.393	80	58	23	20

Nur in Westdeutschland aufgewachsene und dort 1991/92 erwerbstätige Personen, die zwischen 1980 und 1992 einen Lehrabschluss erworben hatten.

Quelle: Eigene Auswertung der BIBB/IAB-Erhebung 1991/92.

nahme einer Hilfsarbeiter- oder Anlernertätigkeit verbunden ist.³⁰

3.3 Schätzergebnisse

Determinanten des Übergangsverhaltens an der „zweiten Schwelle“

Wir haben zunächst überprüft, von welchen Determinanten es abhängt, ob ein Ausgebildeter unmittelbar nach seinem Lehrabschluss in eine ausbildungsadäquate Beschäftigung mündet oder nicht (Tabelle 8).

Dabei zeigt sich zunächst, dass die Nationalität und insbesondere das Geschlecht keinen signifikanten Einfluss haben. Dagegen erweist sich ein Hauptschulabschluss oder ein fehlender Schulabschluss als signifikant für eine niedrige Wahrscheinlichkeit eines unproblematischen Übergangs von der Ausbildung in den Beruf und bestätigt damit die Evidenz, dass Ausbildungsstellen mit schlechteren Berufschancen eher Hauptschülern offen stehen (vgl. Büchel/Pollmann-Schult 2001); dies gilt gleichermaßen für außerbetriebliche Ausgebildete, bei denen die Wahrscheinlichkeit einer sich lückenlos anschließenden ausbildungsadäquaten Beschäftigung ebenfalls signifikant niedriger ist.

Bei den Eigenschaften der Ausbildungsbetriebe und damit ihren „Ausbildungsstrategien“ führt bei der Betriebsgröße

²⁸ Davon abweichend stuften im „Großhandel“ Ausgebildete die Verwertbarkeit ihrer Kenntnisse und Fertigkeiten mit 80% als relativ hoch ein.

²⁹ Hinter „Sonstiges“ dürfte sich insbesondere eine Tätigkeit von Mädchen im Haushalt verbergen, die die Mädchen zum Teil freiwillig übernommen haben, aber zum Teil auch, weil sie nach ihrer Ausbildung keinen Arbeitsplatz gefunden haben.

³⁰ Nach Hofbauer/Nagel (1987) war für 49% bis 71% der Ausbildungsabsolventen der Wechsel in eine andere Wirtschaftsgruppe mit einem Berufswechsel verbunden. (In unserem Datensatz wurde nicht erfragt, ob der Lehrabsolvent unmittelbar nach der Berufsausbildung die Wirtschaftsgruppe gewechselt hatte.)

Tabelle 8: Determinanten der Wahrscheinlichkeit, unmittelbar nach dem Lehrabschluss ausbildungsadäquat erwerbstätig zu sein¹, Westdeutschland 1980-1992 (Logit)

Kovariaten	Koeffizient	Standard Abweichung	Odds Ratio	Mittelwert
(Konstante)	2.6222**	0.385	-	-
<i>Merkmale des Auszubildenden</i>				
– persönliche Merkmale				
männlich	0.0838	0.112	1.087	0.552
ausländisch	-0.0644	0.452	0.938	0.010
– Schulabschluss				
kein Abschluss/ Hauptschulabschluss (Mittlere Reife)	-0.3114**	0.105	0.732	0.412
Abitur/Fachabitur	0.0948	0.164	1.099	0.136
<i>Merkmale der Lehre/Abschlussjahr</i>				
Lehrdauer in Jahren	-0.0087	0.085	0.991	2.906
Außerbetriebliche Ausbildung	-0.4794**	0.155	0.619	0.081
Jahr des Lehrabschlusses kontrolliert ²	x	x	x	x
<i>Merkmale des Lehrbetriebs</i>				
– Größe des Lehrbetriebs				
bis 10 Beschäftigte (10 bis 499 Beschäftigte)	-0.2279*	0.108	0.796	0.291
500 und mehr Beschäftigte	-0.0338	0.145	0.967	0.165
– Branche des Lehrbetriebs				
Land-, Forstwirtschaft	-0.6804	0.462	0.506	0.014
Energie/Bergbau, Chemie, Steine/Erden	-0.4148	0.355	0.660	0.056
Metallerzeugung/Stahl, Stahl-/Maschinenbau	-0.5359+	0.324	0.585	0.087
Fahrzeugbau, -reparatur	-0.9875**	0.315	0.373	0.078
Elektrotechnik, EBM	-0.7523*	0.323	0.471	0.072
Holz, Papier/ Druck, Leder/Textil	-0.9186**	0.316	0.399	0.071
Nahrungs-, Genussmittel	-0.9663**	0.352	0.380	0.036
Baugewerbe	-0.4610	0.334	0.631	0.073
Großhandel	-0.7179*	0.305	0.488	0.123
Einzelhandel	-0.9133*	0.365	0.401	0.032
Bundespost/-bahn, Übriges Verkehrsgewerbe (Banken, Versicherungen)	-0.9368**	0.359	0.392	0.034
Gastgewerbe/Heime, Dienstl.handwerk, Bildung	-0.5620+	0.316	0.570	0.096
Freiberufl. Praxen/ Gesundheitswesen				
Sonstige Dienstleistungen	-0.3615	0.312	0.697	0.127
Kirchen/Verbände, Öffentliche Verwaltung	-0.4322	0.365	0.649	0.045

¹ *Abhängige Variable:* Situation unmittelbar nach dem Lehrabschluss
1 = ausbildungsadäquat erwerbstätig,
0 = ausbildungsunadäquat erwerbstätig oder arbeitslos (einschließlich Gelegenheits-Jobs).

Mittelwert der abhängigen Variablen: 0.859.

² Dummies; alle nicht signifikant auf dem Niveau $p = 0.05$
(Ausnahme: 1989: 0.5060*).

Abgrenzung der Stichprobe: n = 4.018 Personen,
. die in Westdeutschland aufgewachsen sind (einschl. Ausländer mit „ausreichenden“ Deutschkenntnissen),
. die zwischen 1980 und 1992 einen Lehrabschluss erworben hatten,
. die unmittelbar nach Lehrabschluss erwerbstätig oder arbeitslos waren und
. die zum Befragungszeitpunkt 1991/92 erwerbstätig waren.

-2 LOG L = 3180.370**

Signifikanzniveaus: ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, + $p < 0.1$.

Quelle: Eigene Auswertung der BIBB/IAB-Erhebung von 1991/92.

nur die Ausbildung in einem Kleinbetrieb (mit bis zu 9 Beschäftigten) zu signifikant schlechteren Chancen einer ausbildungsadäquaten Tätigkeit; der (nicht signifikante) Regressionskoeffizient beim Berufsabschluss in einem Großbetrieb hat zumindest das abgeleitete (positive) Vorzeichen.

Zentrale Bedeutung hat jedoch die Branche des Ausbildungsbetriebes: Eine Lehre im Bereich „Banken/Versicherungen“, unserer Referenzgruppe, garantiert fast schon eine ausbildungsadäquate Beschäftigung nach dem Berufsabschluss. Die Wahrscheinlichkeit liegt bei einer Ausbildung in den Freien Berufen und im Öffentlichen Dienst sowie im Bereich „Bergbau/Chemie“ und im Baugewerbe ähnlich hoch. Signifikant schlechter stehen die Chancen auf eine ausbildungsadäquate Beschäftigung bei einer Lehre in den Branchen „Fahrzeugbau/-reparatur“, „Elektrotechnik“, „Nahrungs-/Genussmittel“, „Holz/Textil“ und „Verkehr/Nachrichten“ sowie im Handel.

Insgesamt wird unsere Hypothese bestätigt, dass insbesondere in Branchen mit sehr hohen Kosten und Erlösen einer Berufsausbildung die Wahrscheinlichkeit einer ausbildungsadäquaten Beschäftigung nach der Lehre sehr hoch ist; dies gilt auch – weniger ausgeprägt – für Branchen, in denen eine Lehre den Betrieben nicht unerhebliche Kosten verursacht und sie sich zur Deckung ihres Fachkräftebedarf am Dualen System beteiligen. Dagegen sind in Branchen mit niedrigen Nettokosten oder gar Gewinnen aus einer eigenen Ausbildung von Lehrlingen die Chancen auf eine ausbildungsadäquate Beschäftigung deutlich niedriger, nicht zuletzt weil hier viele Betriebe losgelöst von einem konkreten Fachkräftebedarf ausbilden.

Determinanten einer ausbildungsadäquaten Tätigkeit während des weiteren Berufslebens

Abschließend gehen wir der Frage nach, von welchen Determinanten die Wahrscheinlichkeit abhängt, dass die Ausgebildeten auch während ihres weiteren Berufslebens eine ausbildungsadäquate Tätigkeit ausüben, d.h. das längerfristig unterstellte Ausbildungsziel erreichen.

In einem ersten Schritt greifen wir auf die gleichen Untersuchungsmerkmale wie bei der Schätzung des Übergangsverhaltens an der zweiten Schwelle zurück, um die Ergebnisse mit denen des vorhergehenden Schrittes möglichst gut vergleichbar zu halten (reduziertes Modell in Tabelle 9a im Vergleich zu Tabelle 8).

Dabei zeigt sich zunächst, dass Hauptschulabgänger sowohl unmittelbar nach der Ausbildung als auch in ihrem weiteren Berufsleben häufiger als andere ausbildungsunadäquat beschäftigt sind. Dagegen hat eine außerbetriebliche Berufsausbildung längerfristig keinen negativen signifikanten Einfluss mehr, ebenso wenig eine Lehre in einem Kleinbetrieb. Hier sind somit Aufholprozesse im späteren Karriereverlauf zu beobachten. Längerfristig nachteilig wirkt sich jedoch eine kurze Lehrdauer aus.

Bemerkenswert erscheint, dass die bereits im vorhergehenden Auswertungsschritt als relevant erkannte Branche des Ausbildungsbetriebes zusätzlich an Bedeutung gewinnt: Gegenüber den im Bereich „Banken/Versicherungen“ Ausgebildeten, die sehr gute Chancen auf eine der Qualifikation entsprechende Tätigkeit besitzen, fallen die in anderen Branchen Ausgebildeten im weiteren Karriereverlauf weiter zurück. Einzig eine Ausbildung in der Branche „Freie Berufe“ verspricht ähnlich gute Aussichten. Die Chancen auf eine ausbildungsadäquate Tätigkeit im späteren Berufsverlauf sind nach einer Lehre in den Branchen „Großhandel“, „Nah-

Tabelle 9a: Determinanten der Wahrscheinlichkeit, im weiteren Berufsleben ausbildungsadäquat erwerbstätig zu sein¹, Westdeutschland 1980-1992 (Logit; reduziertes Modell)

Kovariaten	Koeffizient	Standard Abweichung	Odds Ratio	Mittelwert
(Konstante)	1.6464**	0.328	-	-
<i>Merkmale des Auszubildenden</i>				
- persönliche Merkmale				
männlich	0.0413	0.095	1.042	0.572
ausländisch	-0.5557	0.356	0.574	0.009
- Schulabschluss				
kein Abschluss/ Hauptschulabschluss (Mittlere Reife)	-0.4069**	0.090	0.666	0.406
Abitur/Fachabitur	-0.1583	0.126	0.854	0.150
<i>Merkmale der Lehre/Abschlussjahr</i>				
Lehrdauer in Jahren	0.2907**	0.073	1.337	2.904
Außerbetriebliche Ausbildung	0.0954	0.150	1.100	0.082
Jahr des Lehrabschlusses kontrolliert ²	x	x	x	x
<i>Merkmale des Lehrbetriebs</i>				
- Größe des Lehrbetriebs				
bis 10 Beschäftigte (10 bis 499 Beschäftigte)	-0.1113	0.092	0.895	0.297
500 und mehr Beschäftigte	-0.1131	0.124	0.893	0.160
- Branche des Lehrbetriebs				
Land-, Forstwirtschaft	-1.2069**	0.367	0.299	0.015
Energie/Bergbau, Chemie, Steine/Erden	-0.9407**	0.291	0.390	0.054
Metallerzeugung/Stahl, Stahl-/Maschinenbau	-0.5508*	0.281	0.576	0.087
Fahrzeugbau, -reparatur	-0.9234**	0.274	0.397	0.082
Elektrotechnik, EBM	-0.5919*	0.286	0.553	0.077
Holz, Papier/Druck, Leder/Textil	-1.0220**	0.273	0.360	0.072
Nahrungs-, Genussmittel	-1.5247**	0.296	0.218	0.036
Baugewerbe	-1.0520**	0.276	0.349	0.074
Großhandel	-1.4928**	0.258	0.225	0.119
Einzelhandel	-0.8348**	0.324	0.434	0.031
Bundespost/-bahn, Übriges Verkehrsgewerbe (Banken, Versicherungen)	-1.0264**	0.312	0.358	0.033
Gastgewerbe/Heime, Dienstl.-handwerk, Bildung	-0.9093**	0.270	0.403	0.096
Freiberufl. Praxen/ Gesundheitswesen				
Sonstige Dienstleistungen	-0.3548	0.273	0.701	0.124
Kirchen/Verbände, Öffentliche Verwaltung	-0.7497*	0.305	0.472	0.043

Fußnoten zu Tabelle 9a (reduziertes Modell) und Tabelle 9b (vollständiges Modell):

¹ Abhängige Variable: Situation zum Befragungszeitpunkt, d.h. im späteren Berufsleben
1 = ausbildungsadäquat erwerbstätig, 0 = ausbildungsadäquat erwerbstätig.
Mittelwert der abhängigen Variablen:
0.804 (Schätzung in Tabelle 9a) 0.805 (Schätzung in Tabelle 9b).

² Dummies; alle nicht signifikant auf dem Niveau p = 0.05.

Abgrenzung der Stichprobe: Personen,
. die in Westdeutschland aufgewachsen sind (einschl. Ausländer mit „ausreichenden“ Deutschkenntnissen),
. die zwischen 1980 und 1992 einen Lehrabschluss erworben hatten und
. die zum Befragungszeitpunkt 1991/92 erwerbstätig waren.

Schätzung in Tabelle 9a: n = 4.353

-2 LOG L = 4124.344**

Schätzung in Tabelle 9b: n = 4.226

-2 LOG L = 3810.020**

Signifikanzniveaus: ** p < 0.01, * p < 0.05, + p < 0.1.

Quelle: Eigene Auswertung der BIBB/IAB-Erhebung von 1991/92.

Tabelle 9b: Determinanten der Wahrscheinlichkeit, im weiteren Berufsleben ausbildungsadäquat erwerbstätig zu sein¹, Westdeutschland 1980-1992 (Logit; vollständiges Modell)

Kovariaten	Koeffizient	Standard Abweichung	Odds Ratio	Mittelwert
(Konstante)	2.3565*	0.437	-	-
<i>Merkmale des Auszubildenden</i>				
- persönliche Merkmale				
männlich	0.0239	0.101	1.024	0.568
ausländisch	-0.5028+	0.368	0.605	0.009
- Schulabschluss				
kein Abschluss/ Hauptschulabschluss (Mittlere Reife)	-0.4027**	0.095	0.669	0.403
Abitur/Fachabitur	-0.0994	0.134	0.905	0.151
<i>Merkmale der Lehre/Abschlussjahr</i>				
Lehrdauer in Jahren	0.2581**	0.077	1.294	2.913
Außerbetriebliche Ausbildung	0.1753	0.163	1.192	0.076
Jahr des Lehrabschlusses kontrolliert ²	x	x	x	x
<i>Merkmale des Lehrbetriebs</i>				
- Größe des Lehrbetriebs				
bis 10 Beschäftigte (10 bis 499 Beschäftigte)	-0.0810	0.096	0.922	0.300
500 und mehr Beschäftigte	-0.1903	0.130	0.827	0.159
- Branche des Lehrbetriebs				
Land-, Forstwirtschaft	-0.9365*	0.381	0.392	0.016
Energie/Bergbau, Chemie, Steine/Erden	-0.7310*	0.301	0.481	0.054
Metallerzeugung/Stahl, Stahl-/Maschinenbau	-0.2097	0.292	0.811	0.088
Fahrzeugbau, -reparatur	-0.4642	0.288	0.629	0.081
Elektrotechnik, EBM	-0.1964	0.300	0.822	0.075
Holz, Papier/Druck, Leder/Textil	-0.6107*	0.285	0.543	0.072
Nahrungs-, Genussmittel	-1.1048**	0.310	0.331	0.036
Baugewerbe	-0.7430**	0.288	0.476	0.074
Großhandel	-1.2179**	0.268	0.296	0.120
Einzelhandel	-0.5054	0.335	0.603	0.031
Bundespost/-bahn, Übriges Verkehrsgewerbe (Banken, Versicherungen)	-0.7291*	0.324	0.482	0.033
Gastgewerbe/Heime, Dienstl.handwerk, Bildung	-0.5732*	0.282	0.564	0.097
Freiberufl. Praxen/ Sonstige Dienstl.	-0.1258	0.284	0.882	0.124
Kirchen/Verbände, Öffentliche Verwaltung	-0.6317*	0.319	0.532	0.042
<i>Situation unmittelbar nach der Lehre:</i>				
(übernommen, sofort ausbildungsadäquat)
übernommen, später ausbildungsadäquat	-0.4370+	0.261	0.646	0.023
übernommen, ausbildungsadäquat	-0.4398+	0.263	0.644	0.020
Betriebswechsel, ausbildungsadäquat	-0.0624	0.123	0.940	0.140
Betriebswechsel, ausbildungsadäquat	-0.6109**	0.177	0.543	0.042
arbeitslos/Gelegenheits-Jobs	-0.8120**	0.180	0.444	0.041
Folge-Ausbildung	-0.2110	0.260	0.810	0.029
Wehr/Ersatzdienst, Soziales Jahr	-0.1131	0.219	0.893	0.042
Sonstiges (nicht erwerbstätig)	-0.8264**	0.300	0.438	0.014
<i>Phase zwischen Lehrabschluss und Befragung</i>				
Anteil der Zeit in Erwerbstätigkeit	-0.2683	0.266	0.765	0.884
Erwerbsunterbrechung länger als 1/2 Jahr	-0.3412**	0.115	0.711	0.240
Branchenwechsel (2-Steller)	-0.8295**	0.090	0.436	0.325

Legende: vgl. Fußbereich von Tab. 9a

rungs-/Genussmittel“, „Landwirtschaft“, „Holz/Textil“ und „Baugewerbe“ besonders niedrig.

Vergleicht man die Wahrscheinlichkeit, auf längere Sicht eine ausbildungsadäquate Beschäftigung zu erreichen, mit der entsprechenden Wahrscheinlichkeit unmittelbar nach der Lehre, so bietet eine Ausbildung in der „Elektrobranche“ längerfristig bessere Chancen, während sich längerfristig eine Lehre in der Land-/Forstwirtschaft und dem Bereich „Bergbau/Energie/Chemie“³¹ als weniger günstig für eine ausbildungsadäquate Beschäftigung erweist. Dabei dürfte zum einen dem Wandel der Wirtschaftsstruktur und dem damit verbundenen Abbau von Arbeitsplätzen in den Branchen „Bergbau/Chemie“, „Baugewerbe“ und „Landwirtschaft“ Bedeutung zukommen, und zum anderen die hohen körperlichen Belastungen in der „Landwirtschaft“, und dem „Baugewerbe“ eine Rolle spielen.

In einem zweiten Schritt beziehen wir schließlich die Information zum Übergangverhalten an der „zweiten Schwelle“ in die Schätzung ein, um die Hypothese zu überprüfen, dass die Situation unmittelbar nach der Lehre prägend für das spätere Berufsleben ist (vgl. vollständiges Modell in Tabelle 9b). Das Ergebnis ist eindeutig: Arbeitslosigkeit und mehr oder weniger freiwillige Tätigkeit im Haushalt nach der Ausbildung sowie der Antritt einer ausbildungsunadäquaten Tätigkeit in einem anderen Betrieb senken die Wahrscheinlichkeit, zu einem späteren Zeitpunkt eine der eigenen Qualifikation entsprechende Tätigkeit auszuüben, erheblich und hoch signifikant. Konsistent dazu ist die Beobachtung, dass eine längere Erwerbsunterbrechung die Chance auf eine spätere ausbildungsadäquate Tätigkeit reduziert. Die Bedeutung des Antritts einer ausbildungsadäquaten Stelle unmittelbar nach Lehrabschluss für die weiteren Berufschancen ist unabhängig davon, ob dabei ein Betriebswechsel realisiert werden musste oder nicht. Ähnlich gute Chancen haben diejenigen, die an ihre Lehre eine Folge-Ausbildung anschließen. Bemerkenswert ist auch das Ergebnis, dass diejenigen Lehrabsolventen, die nach Lehrabschluss einen Wehr- bzw. Ersatzdienst oder ein Soziales Jahr leisten, sich dadurch hinsichtlich ihrer Aussichten auf eine spätere ausbildungsadäquate Stelle nicht schlechter stellen als andere.

Gegenüber den in Tabelle 9a berichteten Ergebnissen, die die stark unterschiedlichen Karriereverläufe der Lehrabsolventen in deren ersten Berufsphase unberücksichtigt lässt, reduzieren sich die Brancheneffekte deutlich. Dies bestätigt die bereits gewonnene Erkenntnis, dass das Übergangsverhalten von der Ausbildung in den Beruf stark durch die Ausbildungsbranche bestimmt wird. Bemerkenswert erscheint jedoch, dass sich selbst bei detaillierter Kontrolle dieses Übergangsverhaltens weiterhin die relativ ungünstigen Berufsaussichten von Lehrabsolventen beobachten lassen, die ihre Ausbildung in den Bereichen „Land-/Forstwirtschaft“, „Nahrungs-, Genussmittel“ und „Großhandel“ erhielten.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Im theoretischen Teil dieses Beitrages wurden verschiedene Ausbildungsstrategien der Betriebe abgeleitet, die für die Jugendlichen mit sehr unterschiedlichen Chancen verbunden sind, unmittelbar nach ihrem Lehrabschluss und während ih-

res weiteren Berufslebens eine ausbildungsadäquate Tätigkeit auszuüben.

Der Ausgangspunkt war das ökonomische Kalkül, dass ein Betrieb nur ausbildet, wenn er erwarten kann, dass die daraus in Zukunft resultierenden Erlöse mindestens so groß wie seine Kosten sind, und es wurde – theoretisch und empirisch – belegt, dass diese Kosten und Erlöse je nach Eigenschaften des Betriebes (insbesondere Größe, Leistungserstellungsprozesse und Art der angebotenen Güter und Dienstleistungen) – und damit je nach Branche – sehr unterschiedlich ausfallen. Entsprechend werden die Betriebe, je nachdem, welcher Branche sie angehören, überwiegend eine der folgenden Ausbildungsstrategien verfolgen:

– Ein Lehrstellenangebot erfolgt unabhängig von einem (späteren) Fachkräftebedarf, wenn den Betrieben durch die Berufsausbildung keine Nettokosten (oder sogar ein Ausbildungsgewinn) entstehen, weil die Produktionsbeiträge der Lehrlinge so hoch wie (oder höher als) die betrieblichen Bruttokosten³² sind. Bei solchen Lehrstellen ist die Wahrscheinlichkeit einer ausbildungsadäquaten Beschäftigung unmittelbar nach dem Berufsabschluss und während des weiteren Berufslebens am niedrigsten.

– Die Betriebe bilden aus, um ihren Fachkräftebedarf zu decken, müssen aber damit rechnen, dass ein Teil ihrer Ausgebildeten in andere Betriebe derselben Branche abwandert sowie in meist größere Betriebe anderer Branchen, die insbesondere hinsichtlich Einkommen und Beschäftigungssicherheit wettbewerbsfähigere Arbeitsplätze, allerdings meist nur mit Anlernertätigkeiten, bieten. Dadurch kommt es – zumindest zeitweise – zu einem Fachkräftemangel in den Ausbildungsbranchen. Für die Jugendlichen eröffnet eine Lehre in solchen Betrieben bzw. Branchen gute Chancen auf eine ausbildungsadäquate Tätigkeit direkt nach der Lehre und im weiteren Berufsverlauf, vorausgesetzt, dass sie in der Ausbildungsbranche bleiben.

– Meist größere (Industrie-)Betriebe und Dienstleister bilden für Stellen mit hohen (Qualifikations-)Anforderungen teuer aus und können damit rechnen, dass fast alle ihre Ausgebildeten im betriebsinternen Arbeitsmarkt bleiben; nur wenige werden auf qualifizierte Stellen in vergleichbaren Betrieben desselben Wirtschaftszweiges wechseln. In ihrem weiteren Berufsleben werden fast alle der in diesen Betrieben bzw. Branchen Ausgebildeten eine ihrer Qualifikation entsprechende Tätigkeit ausüben.

– Auf der anderen Seite lohnt es sich für die Betriebe der eben beschriebenen Branchen nicht, auch für Arbeitsplätze mit einfachen, oft standardisierten Tätigkeiten und geringen Qualifikationsanforderungen selbst auszubilden. Stattdessen stellen sie für solche Anlernstellen Ausbildungsabsolventen aus anderen Branchen ein, um so ihre Einarbeitungskosten und ihre Transaktionskosten für Auswahl, Kontrolle, und Entlassungen niedrig zu halten.

Ein solches nach Branchen unterschiedliches Ausbildungsverhalten wird durch die Ergebnisse anderer empirischer Untersuchungen und vor allem durch unsere eigenen Analysen mit der BIBB/IAB-Untersuchung 1991/92 bestätigt:

– Große branchenspezifische Unterschiede bei den betrieblichen Ausbildungskosten werden durch die Kostenuntersuchung des BIBB 1991 bestätigt (Tabelle 1). Weitere empirische Ergebnisse, insbesondere zur Stabilität von Beschäftigungsverhältnissen (Tabelle 2), legen große Unterschiede bei

³¹ Bei der Schätzung der Wahrscheinlichkeit einer adäquaten Beschäftigung unmittelbar nach der Lehre waren diese Branchen nicht signifikant.

³² Die Bruttokosten umfassen auch die Ausbildungsvergütung.

den Erlösen einer eigenen Berufsausbildung zwischen den Wirtschaftszweigen nahe.

– Unsere deskriptiven Analysen zeigen, dass je nach Branchenzugehörigkeit des Ausbildungsbetriebes der Anteil der unmittelbar nach der Lehre ausbildungsadäquat Beschäftigten (Tabelle 4), der Anteil von Berufswechslern und die Gründe für einen Berufswechsel (Tabelle 5) sowie der Anteil der während ihres weiteren Berufslebens ausbildungsadäquat Beschäftigten (Tabelle 6) stark differieren. Gleichzeitig wird bestätigt, dass zwischen der beruflichen Situation unmittelbar nach der Lehre und einer späteren ausbildungsadäquaten Beschäftigung ein enger Zusammenhang besteht.

– Unsere erste Modell-Schätzung (Tabelle 8) ergibt, dass neben dem Schulabschluss die Branche des Ausbildungsbetriebes zentrale Bedeutung für die Wahrscheinlichkeit hat, unmittelbar nach dem Lehrabschluss in eine ausbildungsadäquate Beschäftigung einzumünden. Schlechte Chancen auf eine qualifizierte Tätigkeit eröffnet insbesondere eine Ausbildung in den Branchen „Verkehr/Nachrichten“, „Nahrungs-/Genussmittel“, „Fahrzeugbau/-reparatur“, „Einzelhandel“ und „Holz/Textil“.

– Unserer zweiten Modell-Schätzung (Tabelle 9a) nach gewinnt für die Wahrscheinlichkeit, im weiteren Berufsleben ausbildungsadäquat beschäftigt zu sein, die Ausbildungsbranche noch an Bedeutung. Eine Ausbildung im Bereich „Banken/Versicherungen“ oder „Freie Berufe“ eröffnet mit Abstand die besten Chancen auf eine spätere ausbildungsadäquate Erwerbstätigkeit.

– Schließlich zeigt unsere dritte Modell-Schätzung (Tabelle 9b), dass ausbildungsinadäquate Tätigkeit, Arbeitslosigkeit oder freiwillige Nichterwerbstätigkeit unmittelbar nach der Lehre die Wahrscheinlichkeit, im weiteren Erwerbsleben eine ausbildungsinadäquate Beschäftigung auszuüben, deutlich erhöht.

Insgesamt belegen unsere Ergebnisse, dass die Chancen, das während der Lehre Gelernte bei der späteren beruflichen Tätigkeit auch nutzen zu können, sehr unterschiedlich verteilt sind, und dass dabei der Ausbildungsbranche wesentliche Bedeutung zukommt. Der Wissenschaft bleibt als zukünftige Aufgabe, die hier berichteten strukturellen Aspekte in detaillierterer Form weiter zu erforschen, idealer Weise auf der Ebene der einzelnen Ausbildungsberufe. Allerdings bestehen hier nach wie vor gewichtige Datenprobleme; die geforderten Analyseformen stoßen schnell auf Fallzahlprobleme und zwingen – wie in dieser Untersuchung – zu Aggregationen von Bereichen, die ohne Zweifel in sich recht heterogen sind. Den Akteuren, die das Duale System maßgeblich mitgestalten, kommt dagegen die Aufgabe zu, die Ausbildungsbedingungen in den „Problem“-Branchen zu verbessern und gleichzeitig den am Arbeitsmarkt stattfindenden Strukturwandel möglichst zeitnah auf den Bereich des Dualen Systems zu übertragen.

Wir schließen mit der positiv relativierenden Feststellung, dass immerhin vier Fünftel der Arbeitnehmer mit Berufsausbildung angeben, ihre derzeitige Tätigkeit könnte nicht ohne ihre (oder eine vergleichbare) Qualifikation ausgeübt werden, d.h. ausbildungsadäquat beschäftigt sind.³³ Dies spricht

grundsätzlich für die Zukunftsfähigkeit des Dualen Systems und erklärt gleichzeitig das anhaltende Interesse verschiedener Länder, dieses insgesamt erfolgreiche System zu adaptieren.

Literaturverzeichnis

- Acemoglu D./Pischke, J.-S. (1998): Why do firms Train? Theory and Evidence. In: Quarterly Journal of Economics 63, S. 79 ff.
- Backes-Gellner, U. (1992): Berufsausbildungssysteme und die Logik betrieblicher Qualifizierungsstrategien im internationalen Vergleich. Gibt es einen „Wettbewerb der Systeme“? In: Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie. Tübingen, S. 245 ff.
- Backes-Gellner, U. (1995): Die institutionelle Bedingtheit betrieblicher Qualifizierungsstrategien. Ein Vergleich der Berufsausbildung in Deutschland und Großbritannien. In: Semlinger, K./Frick, B. (Hrsg.) (1995): Betriebliche Modernisierung in personeller Erneuerung: Personalentwicklung, Personalaustausch und betriebliche Fluktuation. Berlin, S. 211 ff.
- Bardeleben, R. von/Beicht, U./Fehér, K. (1994): Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 23, S. 3 ff.
- Bardeleben, R. von/Beicht, U./Fehér, K. (1995): Betriebliche Kosten und Nutzen der Ausbildung: repräsentative Ergebnisse aus Industrie, Handel und Handwerk. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 187. Berlin/Bonn.
- Bardeleben, R. von/Beicht, U./Stockmann, R. (1991): Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung: Forschungsstand, Konzeption, Erhebungsinstrumentarium. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 140. Berlin/Bonn.
- Bellmann, L. (1998): Lehrstellenmarkt '98: Die erfolgreichen Betriebe übernehmen mehr Azubis. In: IAB Materialien, Heft 2, S. 1 ff.
- Bellmann, L./Gerlach, K./Hübler, O. (Hrsg.) (1984): Lohnstruktur in der Bundesrepublik Deutschland: Zur Theorie und Empirie der Arbeitseinkommen. Frankfurt am Main/New York.
- Bellmann, L./Neubäumer, R. (2001): Die Übernahme betrieblich Ausgebildeter – theoretische Überlegungen und empirische Ergebnisse auf der Basis des IAB-Betriebspanels 1998. Erscheint in: Weizsäcker, R. von (Hrsg.): Sammelband zur Tagung des Bildungsökonomischen Ausschusses des Vereins für Socialpolitik im Frühjahr 1999 in Berlin.
- Biehler, H./Brandes, W./Buttler, F./Gerlach, K./Liepmann, P. (1981): Arbeitsmarktstrukturen und -prozesse. Zur Funktionsweise ausgewählter Arbeitsmärkte. Tübingen.
- Büchel, F. (1994): Overqualification at the Beginning of a Non Academic Working Career - The Efficiency of the German Dual System under Test. In: Konjunkturpolitik, 40 (3-4), S. 342 ff.
- Büchel, F. (1998): Zuviel gelernt? Ausbildungsinadäquate Erwerbstätigkeit in Deutschland. Bielefeld.
- Büchel, F. (2001a). Overqualification: reasons, measurement issues and typological affinity to unemployment. In: Descy, P./Tessaring, M. (Hrsg.): Training in Europe. Second report on vocational training research in Europe 2000: background report. Cedefop Reference series. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, Vol. 2, S. 453 ff.
- Büchel, F. (2001b): The Effects of Overeducation on Productivity in Germany – The Firms' Viewpoint. Erscheint in: Economics of Education Review.
- Büchel, F. (2001c): Unsuccessful transitions from apprenticeship to work in Germany – A long-term trend analysis. Beitrag für den Kongress „Übergänge/Transitions“, veranstaltet von der Schweizerischen Gesellschaft für Bildungsforschung (SGBF), 4.-6. Oktober 2001, Aarau (Schweiz)

³³ Konsistent dazu geben 81% der Erwerbstätigen mit Berufsausbildung an, dass sie von ihren in der Lehre erworbenen Kenntnissen und Fertigkeiten „sehr/ziemlich viel“ oder „doch einiges“ verwerten konnten.

- Büchel, F./Pollmann-Schult, M. (2001): Overeducation and Human Capital Endowments - The Role of School Achievement and Vocational Training Quality. IZA Discussion Paper No. 337. Bonn.
- Büchel, F./Weißhuhn, G. (1998): Ausbildungsinadäquate Beschäftigung der Absolventen des Bildungssystems II. Fortsetzung der Berichterstattung zu Struktur und Entwicklung unterwertiger Beschäftigung in West- und Ostdeutschland (1993 - 1995). Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn. Band 471/II der Reihe „Volkswirtschaftliche Schriften“. Berlin.
- Cramer, G./Müller, K. (1994): Nutzen der betrieblichen Ausbildung. In: Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): Beiträge zur Gesellschafts- und Bildungspolitik, Band 195. Köln.
- Cramer, U./Koller, M. (1988): Gewinne und Verluste von Arbeitsplätzen in Betrieben. Der „Job-Turnover“-Ansatz. In: MittAB 3, S. 361 ff.
- Devine, T.J./Kiefer, N.M. (1991): Empirical Labor Economics: the Search Approach. New York.
- Franz, W. (1982): Youth Unemployment in the Federal Republic of Germany: Theory, Empirical Results, and Policy Implications. Tübingen.
- Franz, W./Soskice, D. (1995): The German Apprenticeship System. In: Buttler, F./Franz, W./Schettkat, R./Soskice, D.: Institutional Frameworks and Labor Market Performance. Nürnberg, S. 208 ff.
- Franz, W./Steiner, V./Zimmermann, V. (2000): Die betriebliche Ausbildungsbereitschaft im technologischen und demographischen Wandel. Schriftenreihe des ZEW, Band 46. Baden-Baden.
- Franz, W./Zimmermann, V. (1999): Mobilität nach der beruflichen Ausbildung: Eine empirische Studie für Westdeutschland. ZEW Discussion Paper No. 99-21. Mannheim.
- Garen, J.E. (1985): Worker Heterogeneity, Job Screening, and Firm Size. In: Journal of Political Economy 93, S. 715 ff.
- Greene, W. H. (2000): Econometric Analysis. Fourth Edition. New Jersey.
- Hofbauer, H./Nagel, E. (1987): Mobilität nach Abschluß der betrieblichen Berufsausbildung. In: MittAB 1, S. 45 ff.
- Hübler, O. (1984): Zur empirischen Überprüfung alternativer Theorien der Verteilung von Arbeitseinkommen. Ökonometrische Ein- und Mehrgleichungsmodelle. In: Bellmann/Gerlach/Hübler, S. 17 ff.
- Hübler, O./Gerlach, K. (1990): Sectoral Wage Patterns, Individual Earnings and the Efficiency Wage Hypothesis. In: König, H. (Hrsg.): Economics of Wage Determination. Berlin/Heidelberg/New York, S. 105 ff.
- Jansen, R./Stoß, F. (Hrsg.) (1993): Qualifikation und Erwerbssituation im geeinten Deutschland. Ein Überblick über die Ergebnisse der BIBB/IAB-Erhebung 1991/92. Berlin/Bonn.
- Kempf, T. (1985): Theorie und Empirie betrieblicher Ausbildungsplatzangebote. Frankfurt am Main/Bern/New York.
- Kraft, H. (1987): Schulische Vorbildung und Leistungen während der Lehre. Materialien aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 7.
- Lehne, H. (1991): Bestimmungsgründe der betrieblichen Ausbildungsplatzangebote in der dualen Berufsausbildung: eine theoretische und empirische Untersuchung für die Bundesrepublik Deutschland. München.
- Lindley, R. (1975): The Demand for Apprentice Recruits by the Engineering Industry: 1951-1971. In: Scottish Journal of Political Economy 22, S. 1 ff.
- Möller, J./Bellmann, L. (1995): Der Wandel der interindustriellen und qualifikatorischen Lohnstruktur im Verarbeitenden Gewerbe. In: Franz, W./Steiner, V. (Hrsg.): Der westdeutsche Arbeitsmarkt im strukturellen Anpassungsprozeß. Baden-Baden, S. 65 ff.
- Neubäumer, R. (1999a): Der Ausbildungsstellenmarkt der Bundesrepublik Deutschland: eine theoretische und empirische Analyse. Berlin.
- Neubäumer, R. (1999b): „Ausbildung über oder unter Bedarf“ und die Finanzierung der Dualen Ausbildung – Theoretische Erklärungen, empirische Ergebnisse und wirtschaftspolitische Schlußfolgerungen. In: Weizsäcker, R.K. von (Hrsg.): Deregulierung und Finanzierung des Bildungswesens. Schriften des Vereins für Socialpolitik Bd. 262. Berlin, S. 101 ff.
- Neubäumer, R./Bellmann, L. (1999): Ausbildungsintensität und Ausbildungsbeteiligung von Betrieben – theoretische Erklärungen und empirische Ergebnisse auf der Basis des IAB-Betriebspanels 1997. In: Beer, D./Frick, B./Neubäumer, R./Sesselmeier, W. (Hrsg.): Die wirtschaftlichen Folgen von Aus- und Weiterbildung. München/Mering, S. 1 ff.
- Plicht, H./Schober, K./Schreyer, F. (1994): Zur Ausbildungsadäquanz der Beschäftigung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen. Versuch einer Quantifizierung anhand der Mikrozeitsen 1985 bis 1991. In: MittAB 3, S. 177 ff.
- Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung (1974): Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung. Abschlußbericht. Bielefeld.
- Sadowski, D. (1981): Zur Theorie unternehmensfinanzierter Investitionen in die Berufsausbildung. In: Konzept und Kritik des Humankapitalansatzes. Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F., Bd. 113. Berlin, S. 41 ff.
- Sengenberger, W. (1987): Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten. Die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich. Frankfurt am Main/ New York.
- Soskice, D. (1994): Reconciling Markets and Institutions: The German Apprenticeship System. In: Lynch, L.M. (Hrsg.): Training and The Private Sector. International Comparisons. Chicago, S. 25 ff.
- Spence, M. (1973): Job Market Signalling. In: Quarterly Journal of Economics 87, S. 355 ff.
- Spence, M. (1974): Market Signalling. Cambridge.
- Stegmann, H./Kraft, H. (1983): Vom Ausbildungs- zum Arbeitsvertrag. Übernahmeangebot, beabsichtigter Betriebswechsel sowie tatsächliches Übergangsverhalten nach Abschluß der betrieblichen Berufsausbildung. In: MittAB 3, S. 235 ff.
- Velling, J./Bender, S. (1994): Berufliche Mobilität zur Anpassung struktureller Diskrepanzen am Arbeitsmarkt. In: MittAB 3, S. 212 ff.
- Velling, J./Pfeiffer, F. (1997): Arbeitslosigkeit, inadäquate Beschäftigung, Berufswechsel und Erwerbsbeteiligung. ZEW-Dokumentation Nr. 97-02. Mannheim.
- Williamson, O.E./Wachtner, M./Harris, J. (1975): Understanding the Employment Relation: The Analysis of Idiosyncratic Exchange. In: Bell Journal of Economics 6, S. 250 ff.