

Forschungsprojekt 2.1.302 (JFP 2010)

## Ausbildungskosten und ihr Einfluss auf Erwerbsverläufe und Betriebserfolg

### Zwischenbericht

Harald Pfeifer  
Dr. Holger Alda  
Gudrun Schönfeld  
Felix Wenzelmann

Laufzeit I/10 – IV/12

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Telefon: 0228 / 107 -1335  
Fax: 0228 / 107 - 2960  
E-Mail: harald.pfeifer@bibb.de

Bonn, Juni 2011

[www.bibb.de](http://www.bibb.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abstract .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Problemdarstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Projektziele und Forschungshypothesen.....</b>	<b>5</b>
Projektziele .....	5
Forschungshypothesen .....	6
<b>3. Methodische Vorgehensweise .....</b>	<b>7</b>
Verknüpfung der Daten des BIBB-CBS 2007 mit administrativen Daten der BA mit anschließender Analyse des gemeinsamen Datensatzes .....	7
Weiterführende Analyse der Daten des BIBB-CBS 2007 .....	7
<b>4. Erste Ergebnisse .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Zielerreichung.....</b>	<b>9</b>
Meilensteinplanung.....	9
<b>6. Ausblick und Transfer.....</b>	<b>9</b>
<b>Veröffentlichungen .....</b>	<b>9</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>11</b>

## **Abstract**

Das Forschungsprojekt untersucht den Nutzen betrieblicher Berufsausbildung, der durch die Übernahme selbst ausgebildeter Fachkräfte entsteht. Für ehemalige Auszubildende kann sich dieser in Form von stabilen Beschäftigungsverhältnissen und einer günstigen Lohnentwicklung äußern. Auf betrieblicher Ebene sind beispielsweise die Einsparung von Personalgewinnungskosten, eine geringe Fluktuation der Mitarbeiter/-innen und mittelfristig auch Produktivitätsverbesserungen zu nennen. Das Projekt soll neue Erkenntnisse zu den Einflussfaktoren der Arbeitsmarktintegration ehemaliger Auszubildender liefern und nimmt hierbei insbesondere den Einfluss der betrieblichen Ausbildungsinvestitionen in den Fokus. Gleichzeitig beschreibt das Projekt, welcher Zusammenhang zwischen Ausbildung(-skosten) und dem betrieblichen Nutzen nach der Ausbildung besteht.

Um derartige Analysen durchführen zu können, werden einerseits Informationen zu den Ausbildungskosten der Betriebe benötigt, andererseits Daten zu Erwerbs- und Lohnverläufen ehemaliger Auszubildender. Aus diesem Grund werden die Daten der BIBB-Erhebung zu Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung (BIBB-CBS 2007) mit Betriebs- und Individualdaten der Bundesagentur für Arbeit (BA) verknüpft. Die Verknüpfung der Kosten- mit den Betriebsdaten ist bereits erfolgt, ein Methodenpapier über die Durchführung wurde erstellt. Die Ergebnisse und eine Qualitätseinschätzung der Verknüpfung werden in Abschnitt 3 des Berichts behandelt. Für die zweite Projekthälfte ist die Zuspielung von Individualdaten der Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen des Jahres 2008 vorgesehen. Das Projekt wird in Kooperation mit dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) durchgeführt.

Weiterhin wurden in der ersten Hälfte der Projektlaufzeit für die Fragestellung relevante Analysen durchgeführt, die sowohl in Form von Beiträgen als auch in Form von Vorträgen bei wissenschaftlichen Tagungen vorgestellt wurden. Ergebnisse von zwei Beiträgen, die bereits bei referierten Zeitschriften eingereicht wurden, werden im 4. Abschnitt des Berichts diskutiert. Im ersten Beitrag wurde die Frage untersucht, welcher Anteil der im Rahmen der dualen Berufsausbildung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten betriebsspezifisch und damit nicht in anderen Betrieben einsetzbar ist. Als Ergebnis zeigt sich, dass nur ein geringer Teil des generierten Humankapitals betriebsspezifischer Natur und damit nicht transferierbar ist. In dem zweiten Beitrag wurde der Einfluss von Betriebsräten auf die betrieblichen Ausbildungskosten, die Übernahme von Auszubildenden und die Ausbildungsquote in Ausbildungsbetrieben untersucht. Die Analysen ergaben, dass Betriebsräte nur dann höhere Ausbildungskosten verursachen, wenn Betriebe gleichzeitig tarifgebunden sind. In diesen Betrieben lässt sich zudem eine etwas geringere Ausbildungsquote feststellen. Insgesamt lässt sich jedoch auch nachweisen, dass in Betrieben *mit* einem Betriebsrat ein deutlich höherer Anteil an Auszubildenden auch noch drei oder fünf Jahre nach der Ausbildung in dem Betrieb beschäftigt ist.

## **1. Problemdarstellung**

Nach wie vor trägt die betriebliche Ausbildung wesentlich zur Qualifizierung junger Erwachsener und damit zu einer Verbesserung ihrer Chancen am Arbeitsmarkt bei. Gleichzeitig stützt sie in erheblichem Maße den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit deutscher Betriebe. In der Vergangenheit ist es jedoch immer wieder zu starken Diskrepanzen zwischen dem Angebot an und der Nachfrage nach Ausbildungsplätzen gekommen. In diesem Zusammenhang treten Fragen danach auf, aus welchen Gründen sich junge Leute für eine betriebliche Berufsausbildung entscheiden und welche Anreize Betriebe haben, Ausbildungsplätze anzubieten. Die Abwägung von Kosten und Nutzen spielt bei der Ausbildungentscheidung von Individuen und Betrieben eine wichtige Rolle.

Das Kosten- und Nutzenverhältnis der dualen Berufsausbildung aus Sicht der Betriebe ist seit den 70er Jahren immer wieder Gegenstand von Forschungsprojekten des BIBB gewesen. Durch Betriebsbefragungen und unter Verwendung eines von der Kommission „*Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung*“ (Sachverständigenkommission Kosten und Finanzierung der beruflichen Bildung 1974) entwickelten Kostenmodells wurden insbesondere Kosten und Nutzen untersucht, welche während der Ausbildung entstehen. Seit der Erhebung 2000 wurde auch der Nutzen, der durch die Übernahme von Auszubildenden entsteht, stärker in den Vordergrund gerückt (für das Berichtsjahr 2000 siehe Beicht u. a. 2004 und für 2007 Schönfeld u. a. 2010).

Aus ökonomischen Erklärungsansätzen lässt sich ableiten, dass der erfolgreiche Übergang in das Erwerbsleben und die von ausgebildeten Fachkräften erzielbaren Löhne eng mit den betrieblichen Nettokosten während der Ausbildung verknüpft sind. Ein Betrieb kann die während der Ausbildung entstandenen Nettokosten nur dann ausgleichen, wenn er die Ausgebildeten nach der Ausbildungsphase übernimmt. Dies würde im Umkehrschluss bedeuten, dass diejenigen Ausgebildeten eine höhere Übernahmewahrscheinlichkeit haben, die „kostenintensiv“ ausgebildet wurden. Gleichzeitig würde man erwarten, dass Betriebe, die keine Nettokosten aufweisen und damit nicht unbedingt auf eine Übernahme selbst Ausgebildeter angewiesen sind, ihre ausgebildeten Fachkräfte seltener weiterbeschäftigen. Aus Sicht der Ausgebildeten sinkt die Wahrscheinlichkeit der Übernahme und des Verbleibs im Ausbildungsbetrieb. Bleibt aber eine Übernahme aus, so steigt das Risiko für die Ausgebildeten, zumindest vorübergehend arbeitslos zu werden oder eine ausbildungsinadäquate Beschäftigung annehmen zu müssen.

Mit dem Übergang an der „zweiten Schwelle“ beschäftigten sich auch weitere Forschungsprojekte im BIBB. So analysierte das Forschungsprojekt 2.1.201 („Berufliche Entwicklungen junger Fachkräfte nach Abschluss der Ausbildung“) den Erwerbsverlauf junger Fachkräfte in den ersten drei Jahren nach der Ausbildung. Im Zentrum der verschiedenen Untersuchungen standen dabei vor allem diejenigen Absolventen und Absolventinnen, die nur bedingt in den Arbeitsmarkt integriert werden konnten (Dorau und Weller 2009).

Die Rolle von betrieblichen Ausbildungsinvestitionen bei der Integration von ehemaligen Auszubildenden in den Arbeitsmarkt stand jedoch bisher nicht unmittelbar im Zentrum von BIBB-Forschungsprojekten. Die Antwort auf die Frage, wie sich betriebliche Kosten der Ausbildung auf die Löhne und den Erwerbsverlauf der Ausgebildeten auswirken und welchen Nutzen ausbildende Betriebe im Anschluss an die Ausbildung erfahren, ist jedoch von großer Wichtigkeit für das Verständnis des Ausbildungsverhaltens sowohl seitens der Individuen als auch seitens der Betriebe.

Individuelle und betriebliche Verläufe im Anschluss an die Ausbildung lassen sich jedoch nicht ohne Weiteres auf der Basis von Querschnittsdaten darstellen. In diesem Projekt werden daher administrative Daten – d.h. die Beschäftigten- und weitere Geschäftsstatistiken der Bundesagentur für Arbeit – für Längsschnittfragestellungen verwendet. Diese werden mit den Umfragedaten der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung für das Jahr 2007 (BIBB-CBS 2007) zu einem spezifischen Linked Employer-Employee-Datensatz zusammengeführt. Auf diese Weise ist es möglich, die Erwerbsverläufe von Auszubildenden und Ausbildungabsolventen bzw. -absolventinnen nachzuzeichnen und mit Informationen zu ihren Ausbildungsbetrieben – insbesondere den Nettokosten der betrieblichen Ausbildung – zusammenzuführen. Eine solche Datenverknüpfung erlaubt somit erstmalig und aus verschiedenen theoretischen Perspektiven die repräsentative empirische Untersuchung der angesprochenen Fragestellungen.

## 2. Projektziele und Forschungshypothesen

### Projektziele

Ein wichtiges Ziel des Forschungsprojektes ist die Analyse des Erwerbsverlaufs ehemaliger Auszubildender anhand folgender Fragen: Welche Auszubildenden verbleiben im Betrieb und welche wechseln ihn, werden arbeitslos oder finden nur ein nicht ausbildungsadäquates Beschäftigungsverhältnis? Wie entwickelt sich das Erwerbseinkommen derjenigen, die im Betrieb verbleiben, im Vergleich zu den Wechsler? Dabei soll berücksichtigt werden, welchen Einfluss die *betrieblichen Ausbildungskosten* auf die berufliche Entwicklung ehemaliger Auszubildender haben.<sup>1</sup> Können Auszubildende aus Betrieben mit hohen Ausbildungskosten auch einen hohen Nutzen aus ihrer Ausbildung ziehen? Dies scheint auf den ersten Blick plausibel, da im Allgemeinen erwartet wird, dass „kostenintensive“ Ausbildungen qualitativ hochwertiger und somit auf dem Arbeitsmarkt besser verwertbar sind. Auf der anderen Seite besteht für Betriebe unter spezifischen institutionellen Rahmenbedingungen die Möglichkeit, die Ausbildung über Löhne unterhalb der Produktivität der Beschäftigten zu refinanzieren. Dies würde zwar bedeuten, dass Auszubildende aus Betrieben mit hohen Ausbildungskosten relativ häufig übernommen werden, jedoch merklich niedrigere Löhne erhalten als vergleichbar ausgebildete Wechsler.<sup>2</sup> Folglich kann a priori keine eindeutige Aussage hinsichtlich der Richtung von Lohndifferenzen zwischen Übernommenen und Nicht-Übernommenen getroffen werden. Zu erwarten ist dagegen, dass sich Übernahme, Erwerbsverlauf und Lohnentwicklung hinsichtlich einer Reihe von Merkmalen unterscheiden. Daher werden bei den Analysen die Ebenen des Ausbildungsberufs, der Branche, der Betriebsgröße und der Region explizit mit berücksichtigt.

Neben der individuellen Perspektive wird der Einfluss von Ausbildungsinvestitionen auf die Entwicklung der ausbildenden Betriebe beleuchtet. Insbesondere wird der Frage nachgegangen, welcher Nutzen dem ausbildenden Betrieb im Anschluss an die Ausbildung entsteht. Neben Opportunitätserträgen (z.B. eingesparte Rekrutierungskosten), die dann entstehen, wenn Betriebe alle oder einen Teil ihrer Auszubildenden übernehmen, soll auch der mittel- bis langfristige Nutzen, wie z.B. Produktivitätsverbesserungen oder der Markterfolg ausbildender Betriebe im Vergleich zu nicht ausbildenden Betrieben, untersucht werden.

Darüber hinaus stellt sich aus betrieblicher Sicht die Frage, welchen Einfluss die Ausbildung und die damit einhergehenden Kosten auf die zukünftige Qualifikationsstruktur haben. Wie entwickelt sich der Anteil qualifizierter Fachkräfte im Betrieb? Verbleiben selbst ausgebildete Fachkräfte im Betrieb oder besteht die Gefahr, dass der Betrieb diese wieder verliert? Wie wirkt sich die Ausbildung auf die Fluktuation innerhalb ausbildender Betriebe aus? Bei der Beantwortung dieser Fragen soll berücksichtigt werden, welches Ausbildungsmotiv bzw. welche Ausbildungsmotive die jeweiligen Betriebe verfolgen. In der einschlägigen ökonomischen Literatur wird bisher vor allem zwischen dem Produktions- und dem Investitionsmotiv der Ausbildung unterschieden (Lindley 1975 und Merrilees 1983). Da jedoch die Ausbildungsmotivation von Betrieben in vielen Fällen komplex sein kann und somit eine eindeutige Zuordnung oft nicht möglich ist, soll in dem Projekt zunächst eine weitere Differenzierung möglicher Ausbildungsmotive vorgenommen werden. Hierzu wird auf eine Vielzahl von Informationen aus der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung hinsichtlich der Gründe für die betriebliche Ausbildung zurückgegriffen.

---

<sup>1</sup> Weitere wichtige Nutzenelemente, wie zum Beispiel die Zufriedenheit mit der Arbeit oder die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, können in diesem Projekt nicht untersucht werden, da die vorgesehenen Datenquellen hierzu keine Informationen beinhalten.

<sup>2</sup> Die Ergebnisse dieser Analysen werden vor dem Hintergrund der zu dieser Zeit vorherrschenden konjunkturellen Situation interpretiert.

Die Ergebnisse des Projektes sind sowohl für politische Entscheidungsträger als auch für die Praxis von Interesse: Es werden Erkenntnisse darüber erwartet, wie sich Arbeitslosigkeitsrisiken von ausgebildeten Fachkräften ändern, wenn bei den Ausbildungsbetrieben Verschiebungen der Kosten-Nutzen-Relationen der betrieblichen Berufsausbildung auftreten. Diese Verschiebungen können u.a. durch institutionelle Reformen verursacht werden. Die Folgen für die Integration ehemaliger Auszubildender in den Arbeitsmarkt sind dann mit zu bedenken. Für Betriebe lassen die Ergebnisse Rückschlüsse darauf zu, mit welchen Kosten-Nutzen-Relationen es gelingt, ihre Ausgebildeten über einen längeren Zeitraum (ausbildungsadäquat) zu beschäftigen und mit welchen nicht. Für junge Menschen, die vor der Ausbildungsentscheidung stehen, werden die Analysen eine allgemeine Abschätzung ermöglichen, mit welchen Arbeitsmarktchancen und -risiken sie (durchschnittlich) rechnen können bzw. müssen, wenn ihr Ausbildungsbetrieb die Berufsausbildung auf die eine oder andere Weise organisiert und durchführt.

## Forschungshypothesen

Es lassen sich folgende Hypothesen ableiten:

- Der Erwerbsverlauf und die Entwicklung des Erwerbseinkommens ehemaliger Auszubildender werden durch die Höhe der Ausbildungskosten der ausbildenden Betriebe beeinflusst.
- Betriebe mit geringen Ausbildungskosten bzw. Nettoerträgen während der Ausbildung übernehmen seltener Auszubildende. Ehemalige Auszubildende aus diesen Betrieben wechseln folglich häufiger nach der Ausbildung den Betrieb oder werden arbeitslos. Zudem sind sie häufiger nicht ihrer Ausbildung entsprechend (also ausbildungsinadäquat) beschäftigt.
- Da sie bei einem Arbeitgeberwechsel in der Regel einen Teil ihrer erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten nicht mehr einsetzen können, sind die Löhne von Wechsler niedriger als diejenigen von übernommenen Auszubildenden im gleichen Ausbildungsberuf.
- Der Anteil dieser betriebsspezifischen Kenntnisse und Fähigkeiten (betriebsspezifisches Humankapital) ist im Durchschnitt relativ niedrig. Je nach Berufen, Branchen und Betriebsgrößenklassen fällt dieser Anteil unterschiedlich hoch aus.
- Betriebe mit hohen Ausbildungskosten übernehmen zumindest einen Teil der Auszubildenden. Die Absolventen und Absolventinnen in diesen Betrieben haben eine vergleichsweise hohe Beschäftigungsstabilität und, im Vergleich zu nicht übernommenen und bei anderen Betrieben eingestellten Fachkräften, relativ hohe Löhne.
- Die Ausbildung (und ggf. Übernahme) von Auszubildenden erhöht mittel- bis langfristig den Umsatz ausbildender Betriebe gegenüber vergleichbaren Nichtausbildungsbetrieben. Ausbildende Betriebe weisen zudem eine höhere Produktivität der Beschäftigten und eine geringere Fluktuation des Personals auf.
- Institutionen, wie beispielsweise Betriebsräte, haben einen Einfluss sowohl auf die Kosten der Ausbildung als auch auf das Übernahmeverhalten der Betriebe und damit den Nutzen für Betriebe und Individuen.

### **3. Methodische Vorgehensweise**

Für die Analyse der Forschungsfragen und Hypothesen werden verschiedene empirische Herangehensweisen und Datensätze verwendet.

#### **Verknüpfung der Daten des BIBB-CBS 2007 mit administrativen Daten der BA mit anschließender Analyse des gemeinsamen Datensatzes**

Das zentrale methodische Element des Projektes ist die Verknüpfung der BIBB-Erhebungsdaten mit den betriebs- und personenbezogenen administrativen Daten der BA. Hierdurch ergibt sich nicht nur die Möglichkeit zusätzliche Informationen zum Erhebungszeitpunkt der Kosten-Nutzen-Befragung zuzuspielen, sondern es können sowohl die weitere Entwicklung der Betriebe als auch das weitere Erwerbsleben der ehemaligen Auszubildenden verfolgt werden. Da mit dieser Verknüpfung „Neuland“ betreten wird, ist mit der geglückten Verknüpfung auf der Betriebsebene ein wichtiges Projektziel erreicht worden. Alda u. a. (2011) stellen diese Verknüpfung ausführlich dar. Nach den momentan verwendeten Kriterien sind es insgesamt unter 8 % der Betriebe bei denen die Verknüpfung nicht geglückt ist. Allerdings ist bei den Großbetrieben der Anteil mit fast 30 % wesentlich höher. Die Prüfung der korrekten Verknüpfung erfolgt bislang im Wesentlichen über die Beschäftigtenzahl. Da gerade bei Großbetrieben häufig die für den Beruf verantwortlichen Ausbilder/-innen befragt wurden, kann es sein, dass diese möglicherweise falsche Vorstellungen über die Gesamtzahl der Beschäftigten im Betrieb haben. Daher ist zu prüfen, ob für die Großbetriebe weitere Kriterien herangezogen werden sollten, um nicht unnötigerweise zu viele Betriebe von den Analysen auszuschließen.

In einem weiteren Schritt werden nun die Individualdaten der Ausbildungsabsolventen und -absolventinnen von 2008 zugespielt, so dass der erste Übergang an der 2. Schwelle untersucht werden kann. Die Variablen der weiteren Jahre werden dann bei Vorliegen der Daten entsprechend ergänzt.

#### **Weiterführende Analyse der Daten des BIBB-CBS 2007**

Seit dem Beginn des Projektes wurden verschiedene Analysen, die thematisch an die Fragestellung des Projektes angebunden sind, untersucht. Zwei dieser Analysen, d.h. die Hypothesen, Methodenansätze sowie die Ergebnisse, werden im folgenden Abschnitt diskutiert.

### **4. Erste Ergebnisse**

#### a.) Wie betriebsspezifisch ist die duale Berufsausbildung?

Dieser Aufsatz (Pfeifer u. a. 2011) untersucht die Frage, welcher Anteil der im Rahmen der dualen Berufsausbildung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten betriebsspezifisch und damit nicht in anderen Betrieben einsetzbar ist. Theoretisch angebunden ist diese Fragestellung an Arbeiten von Acemoglu und Pischke (1998, 1999a und 1999b), die in ihrem Modell der betrieblichen Bildungsinvestitionen das deutsche duale System als Beleg für die Investitionsbereitschaft von Betrieben in allgemeine und damit übertragbare Kenntnisse und Fähigkeiten heranziehen. Empirisch untersucht wurde die Frage, zu welchem Anteil betriebliche Ausbildung übertragbar ist, jedoch nicht.

In dem Papier wird argumentiert, dass Produktivitätsunterschiede zwischen neu eingestellten Fachkräften und übernommenen Auszubildenden, die im gleichen Ausbildungsberuf ausgebildet wurden und auf ähnlichen Arbeitsplätzen eingesetzt werden, einen Hinweis auf den Anteil der Betriebsspezifität geben. Aufgrund ausführlicher Informationen zu Produktivitäts- und Lohnunterschieden sowie zu Weiterbildungskosten für neu eingestellte Fachkräfte kann

der Anteil monetär bestimmt und zu den Gesamtinvestitionen der betrieblichen Ausbildung in Beziehung gesetzt werden. In einem weiteren Schritt werden die Determinanten der Betriebsspezifität untersucht. Hierzu findet ein klassisches Selektionsmodell (Heckman 1979) Anwendung.

Es zeigt sich, dass bei der betrieblichen Ausbildung nur ein geringer Teil des generierten Humankapitals betriebsspezifischer Natur und damit nicht transferierbar ist. Im Durchschnitt konnte ein Wert von 12 % ermittelt werden, der aber aufgrund eines möglichen „Ability-Bias“<sup>3</sup> eher als Obergrenze gesehen werden sollte. In Großbetrieben ist der Anteil leicht höher, während in Betrieben mit weniger als 50 Beschäftigten mit etwa 10 % ein leicht unterdurchschnittlicher Wert berechnet wird. Auch getrennt nach Berufsfeldern kommt man zu Ergebnissen, die größtenteils zu erwarten waren. So weisen Berufe im Hotel- und Gaststättengewerbe einen niedrigeren Spezifitätsgrad auf als Berufe im Bereich der Banken und Versicherungen.

#### b.) Der Einfluss von Betriebsräten auf die betrieblichen Ausbildungskosten

Betriebsräte sind formal (durch das Betriebsverfassungsgesetz) dazu angehalten, die Tätigkeit des Ausbildungsverantwortlichen im Betrieb zu beobachten und bei Vernachlässigung seiner Aufgaben einzuschreiten. Dies könnte dazu führen, dass in Betrieben, in denen der Betriebsrat eine aktive Rolle annimmt, die Ausbildungsorganisation anders gestaltet ist als in Betrieben ohne einen Betriebsrat bzw. ohne einen aktiven Betriebsrat. Dies hat vermutlich einen Einfluss auf die Kosten- und Nutzen-Relation des Betriebes. Der Beitrag (Kriechel u. a. 2011) untersucht daher die relevante Fragestellung, welchen Einfluss Betriebsräte auf a.) Ausbildungskosten und -nutzen, b) die Übernahme von Auszubildenden und c.) die Ausbildungsquote in Ausbildungsbetrieben haben.

Als Schätzmethode wurde ein nicht-parametrisches Matching-Verfahren gewählt, welches jedem Betriebsratsbetrieb mehrere „statistische Zwillinge“, d.h. Betriebe ohne Betriebsrat zuordnet und dadurch die Berechnung des Effektes des „Treatments“ Betriebsrat auf verschiedene abhängige Variablen (in unserem Fall Ausbildungskosten, Übernahme und Ausbildungsquote) ermöglicht.

Die Ergebnisse der Analysen lassen sich so zusammenfassen, dass Betriebsräte nur dann höhere Ausbildungskosten verursachen, wenn Betriebe gleichzeitig tarifgebunden sind. In diesen Betrieben lässt sich zudem eine etwas geringere Ausbildungsquote feststellen. Insgesamt lässt sich jedoch auch nachweisen, dass in Betrieben *mit* einem Betriebsrat ein deutlich höherer Anteil an Auszubildenden auch noch drei oder fünf Jahre nach der Ausbildung in dem Betrieb beschäftigt ist. Unter der Annahme, dass die Übernahme und der längere Verbleib im Betrieb einen Nutzen für ausbildende Betriebe generieren, ergibt sich für Betriebe mit Betriebsrat eine anders verteilte, aber möglicherweise dennoch ausgeglichene Kosten-Nutzen-Bilanz.

---

<sup>3</sup> Mit „Ability-Bias“ sind Verzerrungen gemeint, die aufgrund von Unterschieden in den Kenntnissen, Fähigkeiten, Talenten und der Motivation der Auszubildenden vor Beginn der Ausbildung auftreten können.

## 5. Zielerreichung

### Meilensteinplanung

Nr.	Meilenstein (MS)	Termin
MS 1	Projektstart	01.01.2010
MS 2	Erste Verknüpfung der BIBB-Erhebungsdaten mit BA-Geschäftsdaten abgeschlossen	01.09.2010
MS 3	Zwischenbericht erstellt	30.06.2011
MS 4	Projektkolloquium	30.09.2011
MS 5	Beitrag bei einer referierten Zeitschrift eingereicht	01.06.2012
MS 6	Abschlussbericht erstellt	31.12.2012

Die Projektmeilensteine konnten bislang erreicht werden. Zwei Beiträge wurden bereits bei referierten Zeitschriften eingereicht, weitere sind in Vorbereitung. Bei der Verknüpfung mit den Individualdaten der Auszubildenden gibt es aufgrund längerer Wartezeiten bei der Datenziehung leichte Verzögerungen, die den Projektverlauf aber nicht beeinflussen sollten.

## 6. Ausblick und Transfer

In den kommenden 18 Monaten wird die Analyse des verknüpften Datensatzes im Vordergrund stehen. Es ist geplant, die in den oben angeführten Hypothesen skizzierten Fragestellungen gemeinsam mit Mitarbeitern des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung zu bearbeiten und in Form von wissenschaftlichen Vorträgen und Publikationen der Fachwelt vorzustellen. Des Weiteren werden im Rahmen der Kooperation mit der Universität Bern, der Universität Maastricht und der Universität Koblenz-Landau weitere Analysen zu verwandten Fragestellungen durchgeführt, die ebenfalls in Form von Vorträgen auf (internationalen) Fachtagungen und schließlich in Form von Beiträgen für Zeitschriften veröffentlicht werden sollen. Eine Liste der seit Projektbeginn auf (internationalen) Tagungen gehaltenen Vorträge bzw. schon zugesagten Vorträge sowie die bei referierten Zeitschriften eingereichten Beiträge sind unter dem Gliederungspunkt Veröffentlichungen einsehbar.

## Veröffentlichungen

### Eingereichte Beiträge bei referierten Zeitschriften

- *Works councils, collective bargaining and apprenticeship training (Ben Kriechel, Samuel Mühlemann, Harald Pfeifer, Miriam Schütte)* eingereicht bei: Industrial Relations
- *On the firm specific component of German apprenticeship training (Harald Pfeifer, Gundrun Schönfeld, Felix Wenzelmann)* eingereicht bei: Empirical Research in Vocational Education and Training

## Working Papers

- Works councils, collective bargaining and apprenticeship training (**Ben Kriechel, Samuel Mühlemann, Harald Pfeifer, Miriam Schütte**), Economics of Education Working Paper Series – <http://ideas.repec.org/p/iso/educat/0057.html>
- Matching survey and administrative data - The case of the BIBB Cost-Benefit Survey (**Holger Alda, Hans Dietrich, Harald Pfeifer, Gudrun Schönfeld, Felix Wenzelmann**). Unveröffentlichtes Manuskript. Bonn 2011

## Vorträge bei wissenschaftlichen Tagungen 2010-2012

- Personalökonomisches Kolloquium des Instituts für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen in der Europäischen Gemeinschaft an der Universität Trier vom 02.-03.03.10 in Trier (**Felix Wenzelmann**)
- 24th Annual Conference of the European Society for Population Economics (ESPE) vom 10.-12.06.10 in Essen (**Harald Pfeifer**)
- Society for the Advancement of Socio-Economics (SASE) vom 24.-26.06.10 in Philadelphia, USA (**Harald Pfeifer**)
- Personalökonomisches Kolloquium am Institut für Strategie und Unternehmensökonomik an der Universität Zürich vom 09.-11.02.11 in Zürich, Schweiz (**Felix Wenzelmann**)
- 2nd Congress on Research in Vocational Education and Training vom 23.-25.03.2011 in Bern/Zollikofen, Schweiz (**Harald Pfeifer**)
- 25th Annual Conference of the European Society for Population Economics (ESPE) vom 15.-18.06.10 in Hangzhou, China (**Harald Pfeifer**)
- 32th International Working Party on Labour Market Segmentation vom 11.-13.07.2011 in Bamberg (**Harald Pfeifer**)
- BIBB-Berufsbildungskongress 2011 in Berlin (**Harald Pfeifer, Felix Wenzelmann**)
- 64th Annual Conference of the Labor and Employment Relations Association vom 06.-08.01.2012 in Chicago, USA (**Harald Pfeifer**)

## Vorträge für die Berufsbildungspraxis 2010/2011

- „Kosten und Nutzen der Berufsausbildung in Deutschland - Ergebnisse der BIBB-Betriebsbefragung 2007“. Sitzung des Betriebsräte-Arbeitskreises Nord der Stahlindustrie am 01.02.10 in Salzgitter (**Harald Pfeifer**)
- „Kosten und Nutzen der betrieblichen Ausbildung“. Sitzung des DGB – Bezirk Baden Württemberg am 18.03.10 in Stuttgart (**Felix Wenzelmann**)
- „Kosten und Nutzen in der betrieblichen Ausbildung – Ergebnisse der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung 2007“. Tagung der IG Metall - Betriebsräte-Arbeitskreis Süd der Stahlindustrie am 26.04.10 in Amberg (**Felix Wenzelmann**)
- „Kosten und Nutzen in der betrieblichen Ausbildung – Ergebnisse der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung 2007“. Jobstarter-Workshop Regionalbüro West am 23.11.2010 in Neuss (**Felix Wenzelmann**)

## Literaturverzeichnis

ACEMOGLU, DARON; PISCHKE, JÖRN-STEFFEN: Why do firms train? Theory and evidence. In: Quarterly Journal of Economics, 113 (1998) 1, S. 79-119

ACEMOGLU, DARON; PISCHKE, JÖRN-STEFFEN: Beyond Becker: Training in Imperfect Labour Markets. In: The Economic Journal, 109 (1999a) 453, F112-F142

ACEMOGLU, DARON; PISCHKE, JÖRN-STEFFEN: The structure of wages and investment in general training. In: Journal of Political Economy, 107 (1999b) 3, S. 539-572

ALDA, HOLGER; DIETRICH, HANS; PFEIFER, HARALD; SCHÖNFELD, GUDRUN; WENZELMANN, FELIX: Matching survey and administrative data - The case of the BIBB Cost-Benefit Survey. Unveröffentlichtes Manuskript. Bonn 2011.

BEICHT, URSULA; WALDEN, GÜNTHER; HERGET, HERMANN: Kosten und Nutzen der betrieblichen Berufsausbildung in Deutschland. Bielefeld 2004

DORAU, RALF; WELLER, SABRINA: Übergang von Ausbildung in Beschäftigung. In: BUNDESINSTITUT FÜR BERUFSBILDUNG (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2009. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bielefeld 2009, S. 186-188

HECKMAN, JAMES J.: Sample Selection Bias as a Specification Error. In: Econometrica 47 (1979) 1, S. 153-61

KRIESEL, BEN; MÜHLEMANN, SAMUEL; PFEIFER, HARALD; SCHÜTTE, MIRIAM: Works councils, collective bargaining and apprenticeship training. In: Leading House Working Paper Nr. 57. Zürich 2011. - URL: [http://www.isu.uzh.ch/leadinghouse/WorkingPapers/0057\\_lhwpaper.pdf](http://www.isu.uzh.ch/leadinghouse/WorkingPapers/0057_lhwpaper.pdf) (Stand: 2.3.2011)

LINDLEY, ROBERT M.: The Demand for Apprentice Recruits by the Engineering Industry, 1951-71. In: Scottish Journal of Political Economy, 22 (1975) 1, S. 1-24

MERRILEES, WILLIAM J.: Alternative Models of Apprentice Recruitment: With Special Reference to the British Engineering Industry. In: Applied Economics 15 (1983) 1, S. 1-21

PFEIFER, HARALD; SCHÖNFELD, GUDRUN; WENZELMANN, FELIX: On the firm specific component of German apprenticeship training. In: Empirical Research in Vocational Education and Training (eingereicht) (2011)

SACHVERSTÄNDIGENKOMMISSION KOSTEN UND FINANZIERUNG DER BERUFLICHEN BILDUNG: Kosten und Finanzierung der außerschulischen beruflichen Bildung. Abschlussbericht. Bielefeld 1974

SCHÖNFELD, GUDRUN; WENZELMANN, FELIX; DIONISIUS, REGINA; PFEIFER, HARALD; WALDEN, GÜNTHER: Kosten und Nutzen der dualen Ausbildung aus Sicht der Betriebe. Ergebnisse der vierten BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung. Bielefeld 2010