

Lehmann, Christian

**Article**

## Betriebsräte und ihr Einfluss auf arbeitgeberfinanzierte Weiterbildungsmaßnahmen

Zeitschrift für Personalforschung (ZfP)

**Provided in Cooperation with:**

Rainer Hampp Verlag

*Suggested Citation:* Lehmann, Christian (2011) : Betriebsräte und ihr Einfluss auf arbeitgeberfinanzierte Weiterbildungsmaßnahmen, Zeitschrift für Personalforschung (ZfP), ISSN 1862-0000, Rainer Hampp Verlag, Mering, Vol. 25, Iss. 3, pp. 225-246, [https://doi.org/10.1688/1862-0000\\_ZfP\\_2011\\_03\\_Lehmann](https://doi.org/10.1688/1862-0000_ZfP_2011_03_Lehmann)

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/71016>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

Christian Lehmann\*

## **Betriebsräte und ihr Einfluss auf arbeitgeberfinanzierte Weiterbildungsmaßnahmen\*\***

In der vorliegenden Studie wird der Einfluss von Betriebsräten auf das Angebot und die Finanzierung betrieblicher Weiterbildung untersucht. Anhand ökonometrischer Schätzungen mit den Daten des IAB-Betriebspanels, Wellen 2003 bis 2009, wird zudem die Betriebsratswirkung auf die Teilnehmerstruktur näher betrachtet. Insgesamt bekräftigen und ergänzen die vorliegenden Schätzergebnisse den bisherigen Forschungsstand. So begünstigen die Arbeitnehmervertreter sowohl das Angebot als auch die Inanspruchnahme von Weiterbildungsmaßnahmen sowie eine vermehrte Kostenübernahme durch die Betriebe. Die Anwesenheit eines Betriebsrates ist weiterhin für den Abschluss von Rückzahlungsvereinbarungen förderlich, die beim Verlassen des Betriebs für Arbeitnehmer fällig werden. Schließlich beeinflussen Betriebsräte den Anteil an Teilnehmern insgesamt und in ausgewählten Beschäftigtengruppen.

### **Works Councils and their Effect on Employer-Provided Further Training Measures**

The present paper analyses the impact of works councils on the supply, financing and participant structure of employer-provided further training measures using data from the 2003-2009 waves of the IAB-establishment panel. Our results confirm and extend recent research in this area. They show that employer-provided training is more likely to be offered and completely financed by the employer in establishments with works councils. Furthermore, the presence of works councils encourages the signing of contracts which tend to secure human capital investments for the firm. Finally, works councils affect the structure of participants.

Key words: **works councils, further training, human capital, panel estimation**  
(JEL: D21, J24, M12)

---

\* Dipl.-Vw. Christian Lehmann, Jg. 1983, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, Institut für Organisationsökonomik, Scharnhorststr. 100, D – 48151 Münster. E-Mail: christian.lehmann@uni-muenster.de.

\*\* Der Autor dankt Herrn Prof. Alexander Dilger und den Teilnehmern des Herbstworkshops der Kommission Personalwesen im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e. V. am 11./12. November 2010 in Gießen, insbesondere Herrn Prof. Werner Nienhäuser und Frau Prof. Dorothea Alewell. Darüber hinaus gilt mein Dank Herrn Prof. Christian Grund sowie den zwei anonymen Gutachtern für wertvolle Anregungen und Verbesserungsvorschläge. Für die Aussagen dieses Artikels und möglicherweise verbliebene Fehler übernimmt selbstverständlich allein der Autor die Verantwortung.

Artikel eingegangen: 9.1.2011

revidierte Fassung akzeptiert nach doppelt-blindem Begutachtungsverfahren: 27.6.2011.

## 1. Einführung

Lebenslanges Lernen, d. h. die Weiterentwicklung der individuellen Fähigkeiten und Kenntnisse, ist angesichts der beschleunigten Wissensvermehrung von zunehmender Bedeutung. Um dem technologischen und strukturellen Wandel zu begegnen, müssen auch Unternehmen die fortwährende Weiterbildung ihres Personals organisieren. Im Rahmen dessen ist das gezielte Angebot von betrieblicher Weiterbildung von hoher Bedeutung, um veraltetes Know-how zu ersetzen und vorhandene qualifikatorische Defizite abzuschwächen.

Insbesondere im Hinblick auf betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen räumt das Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) weitreichende Mitbestimmungs- und Mitwirkungsrechte für Betriebsräte ein, die zuletzt durch die Reform des BetrVG im Jahre 2001 ausgeweitet wurden. Das Ziel dieses Beitrags ist es, für den Zeitraum nach der Reform zu klären, ob und inwiefern sich die Existenz eines Betriebsrates auf das Angebot und die Finanzierung von betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen auswirkt. Einen weiteren inhaltlichen Schwerpunkt bildet der Betriebsratseinfluss auf die Teilnehmerzahlen insgesamt und in den ausgewählten Beschäftigtengruppen.

Der Beitrag ist wie folgt gegliedert: In Kapitel 2 wird zunächst ein kurz gehaltener Literaturüberblick gegeben. Kapitel 3 beinhaltet die theoretischen Überlegungen. In Kapitel 4 wird die Vorgehensweise bei der empirischen Untersuchung der erwarteten Zusammenhänge erläutert. Die Studie schließt in Kapitel 5 mit einem Fazit ab.

## 2. Literaturüberblick

Es existiert eine Vielzahl an unterschiedlichen Studien, die sich auf die ökonomischen Effekte der betrieblichen Mitbestimmung beziehen (vgl. z. B. Jirhahn, 2010). Die empirisch ausgerichteten Untersuchungen liefern u. a. Erkenntnisse über Betriebsratswirkungen auf die Produktivität, die Ertragslage, das Innovationsverhalten, die Lohnsetzung, die Personalpolitik und auf organisatorische Maßnahmen in Betrieben.

Der Einfluss von Betriebsräten auf Weiterbildungsmaßnahmen wurde im Zeitraum nach der Reform des BetrVG im Jahre 2001 vergleichsweise wenig ökonomisch erforscht (vgl. Bellmann & Ellguth, 2006; ferner Zwick, 2008, 2004; Bellmann & Leber, 2005). Vor dem Jahr 2001 dominiert in den jüngeren Forschungsarbeiten eine ökonometrisch-quantitative Betrachtungsweise (vgl. Hübler, 2003; Gerlach & Jirjahn, 2001, 1998; ferner Leber, 2000; Bellmann & Düll, 1998). So zeigen bereits Gerlach und Jirjahn (2001, 1998) anhand der Daten des Hannoveraner Firmenpanels, Wellen 1994 bis 1997, und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Panel-Schätzmethode, dass sich die Existenz eines Betriebsrats, partizipative Formen der Arbeitsorganisation und moderne Produktionstechnologien positiv auf die Finanzierung von Weiterbildung auswirken. Unter anderem wird ihre vorhergehende Studie erweitert (vgl. Gerlach & Jirjahn, 1998), indem Einflussgrößen auf die Weiterbildungsausgaben pro Kopf untersucht werden. Hiernach ist eine Betriebsratsexistenz für höhere Ausgaben förderlich. Darüber hinaus wird ermittelt, dass eine zunehmende Betriebsgröße und die Form eines Einzelbetriebs für die Weiterbildungsentscheidung förderlich sind.

Die Studie von Hübler (2003) basiert einerseits auf den Daten des IAB-Betriebspanels, Welle 2000, und andererseits auch auf dem Hannoveraner Firmenpa-

nel, Wellen 1995 und 1997. Der empirische Befund für mittelgroße Betriebe deutet darauf hin, dass positive Betriebsratseffekte auf verschiedene Investitionsarten indirekt über Reorganisations- und Weiterbildungsmaßnahmen wirksam sind. Weitere Schätzungen zeigen auch, dass Unterschiede auftreten, je nachdem ob Betriebsräte in Unternehmen tätig sind, die tariflich gebunden sind oder nicht.

Die Untersuchung von Bellmann und Ellguth (2006) beruht vollständig auf den Daten des IAB-Betriebspanels, Wellen 1996 bis 2005, und verwendet eine „Nearest-Neighbour-Matching“-Methodik (ohne Zurücklegen), die eine Paarbildung für Betriebe mit und ohne Betriebsrat vorsieht. Die im Anschluss durchgeführten Mittelwertvergleiche der interessierenden Outcomevariablen offenbaren, dass Betriebsräte für das Angebot an sich und den Anteil an Teilnehmern insgesamt förderlich sind. Im zeitlichen Verlauf lassen sich jedoch keine signifikanten Unterschiede nachweisen, die auf die BetrVG-Reform im Jahre 2001 zurückgeführt werden könnten. Insgesamt ist kritisierbar, dass sich die Ergebnisse nur auf eine sehr geringe Anzahl an Beobachtungen stützen. Ferner wird die Betriebsratswirkung auf die Teilnehmerstruktur nicht näher betrachtet (was im Rahmen dieser Studie erfolgt).

Schließlich untersucht Zwick (2008, 2004) die Vermutung, dass eine betriebsratsbedingt höhere Effektivität von Weiterbildung auch zu positiven Produktivitätswirkungen führt. Hierfür erfolgt eine zweistufige Schätzung einer Translog-Produktionsfunktion anhand der Daten des IAB-Betriebspanels, Wellen 1998 bis 2001. Die Ergebnisse deuten tatsächlich auf einen positiven Effekt hin, der jedoch aus der theoretischen Perspektive weitestgehend erklärungsbedürftig bleibt.

### **3. Theoretische Fundierung**

#### ***3.1 Angebot an Weiterbildung***

Die nachfolgenden Überlegungen führen zu der Hypothese, dass Betriebsräte eine positive Wirkung auf die betriebliche Entscheidung haben, Mitarbeiter für die Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen freizustellen und/oder die damit verbundenen Kosten zu übernehmen. Die Erklärungsansätze, die dieser Hypothese zugrundeliegen, sind allerdings unterschiedlich gelagert.

Zuweilen wird die mitbestimmte gegenüber der kapitalgeleiteten Unternehmensform aufgrund ihrer Struktur an Verfügungsrechten als benachteiligt angesehen (vgl. Jensen & Meckling, 1979; Furubotn, 1976; Furubotn & Pejovich, 1973, 1970). Auch der erste Erklärungsansatz für eine positive Betriebsratswirkung auf das Angebot an Weiterbildung weist einen eher „pessimistischen Charakter“ auf. Demnach ist der technologische und strukturelle Wandel für die Notwendigkeit einer permanenten Anpassung der Humankapitalstruktur in den Betrieben ursächlich. Sofern dies mit Entlassungen einhergeht, sieht sich die Betriebsleitung einem Betriebsrat gegenüber, der bestehende Arbeitsverhältnisse sichern möchte (vgl. Wenger, 1988, S. 137-146). Im Rahmen dessen ist die Insider-Outsider-Theorie von grundlegender Bedeutung, da neben den Gewerkschaften auch die Betriebsräte für ihre Klientel sorgen und hierdurch Außenstehende benachteiligt werden (vgl. Lindbeck & Snower, 1985, 1988; Osterman, 1987; Doeringer & Piore, 1971). Die einhergehende Erschwerung von personellen Anpassungsmaßnahmen führt letztlich dazu, dass der Bedarf an Humankapital nicht mehr ohne Weiteres am Markt gedeckt werden kann (vgl. Gerlach & Jirjahn,

2001; Sadowski, Backes-Gellner, & Frick, 1995). Folglich kommt es zu einer Ausweitung von betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten, um den Bedarf intern zu decken und eine Substitution von bestehenden Arbeitsplätzen zu verhindern.

Im Rahmen des zweiten Erklärungsansatzes wird Betriebsräten eine Funktion als kollektive Stimme auf dem Arbeitsmarkt zugesprochen, die auch im Bereich der betrieblichen Weiterbildung zur verbesserten Berücksichtigung der Arbeitnehmerpräferenzen führt. Das zugrunde liegende Exit-Voice-Modell kann als „optimistischer“ Gegenentwurf zur ersten Sichtweise interpretiert werden (vgl. Freeman & Lazear, 1995; Freeman & Medoff, 1984, 1979; Freeman, 1976; Hirschman, 1970). Eine Übertragung auf den vorliegenden Sachverhalt ergibt, dass Betriebsräte als kollektive Stimme der Arbeitnehmer fungieren, die den arbeitnehmerseitigen Widerspruch bei Unzufriedenheit ermöglicht. Ohne diese Form der Interessenvertretung hätten Arbeitnehmer einen geringeren Anreiz, ihre Unzufriedenheit über Arbeitsbedingungen auszudrücken, weil sie beispielsweise mit Vergeltungsmaßnahmen durch das Management rechnen müssten (vgl. Addison, Kraft & Wagner, 1993, S. 313-314). Diese betriebsratsbedingte Verbesserung der Arbeitsbedingungen führt zur Dauerhaftigkeit und Stabilisierung der Arbeitsverhältnisse, die wiederum mit vermehrten Investitionen in Humankapital einhergehen (vgl. Freeman & Lazear, 1995, S. 48-49; Hashimoto, 1995, S. 92-93; Sadowski, Backes-Gellner, & Frick 1995, S. 160-161). Im Widerspruch dazu wird jedoch auch vorgebracht, dass durch betriebliche Mitbestimmungsvorschriften das Angebot an Weiterbildungsmaßnahmen verteuert wird, weil betriebliche Entscheidungsprozesse verzögert und erschwert werden (vgl. Gerlach & Jirjahn, 2001, 1998). Die Anwesenheit von Betriebsräten hätte demnach zur Folge, dass die Anzahl an Weiterbildungsstellen vom Arbeitgeber reduziert wird und der Anteil an Teilnehmern dadurch insgesamt sinkt.

Im Rahmen des dritten Erklärungsansatzes werden die Arbeitnehmervertreter zudem als institutionelle Schutzmaßnahme gegen Arbeitgeberopportunismus diskutiert (vgl. Blair, 1999; Smith, 1991; Furubotn, 1989, 1988; Schmidtchen, 1987; Michaelis & Picot, 1987; Monissen & Wenger, 1987; McCain, 1980). Laut den Befürwortern fungieren Betriebsräte als eine Art kollektiver Vertragspartner, der die Einhaltung von Weiterbildungsverträgen überwacht und kollektive Vertragsabschlüsse (auch kostengünstig) ermöglicht. Es wird unterstellt, dass die mitbestimmungsbedingt erhöhte Sicherheit der Arbeitnehmer im Hinblick auf die Weiterbildungserträge für den Anreiz zur Teilnahme und somit auch für das Angebot an sich förderlich ist. Neben der Thematisierung von kritischen Vertragsangelegenheiten können Betriebsräte beispielsweise auch die Eingruppierung von Beschäftigten überwachen, die an Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen haben (vgl. Bellmann & Ellguth, 2006, S. 495-496). Aus einer mitbestimmungskritischen Sicht stellt sich jedoch die Frage, warum Betriebe ohne Betriebsrat, vielmehr ohne die entsprechenden Paragraphen im BetrVG, suboptimale Voraussetzungen für ertragsfördernde Weiterbildungsangebote schaffen sollten. Diese Überlegung betrifft im Besonderen die betrieblichen Mitbestimmungsrechte, welche sich auf die Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen beziehen (bei der Einführung an sich haben Betriebsräte nur informelle Rechte). So sind die betrieblichen Entscheidungen über den Zeitpunkt, die Dauer und die spezifischen Inhalte betroffen (vgl. § 96, 97 und 98 BetrVG), z. B. können Betriebsräte der Bestellung einer

mit der Durchführung der betrieblichen Berufsbildung beauftragten Person widersprechen (Vetorecht) oder gar ihre Abberufung verlangen. Auch die Teilnehmerauswahl wird tangiert, da Betriebsräte speziell die Belange von älteren Arbeitnehmern, von Teilzeitbeschäftigten und von Mitarbeitern mit familiären Verpflichtungen vertreten sollen. Weiterhin besteht neben § 80 BetrVG, welcher die allgemeinen Aufgaben von Betriebsräten regelt, ein Informationsrecht im Hinblick auf die Personalplanung und den sich daraus ergebenden Bedarf an Weiterbildung (vgl. § 92 BetrVG). Schließlich hat sich der Betriebsrat dem Thema Weiterbildung anzunehmen, wenn eine Betriebsänderung, ein Interessenausgleich oder ein Sozialplan betroffen ist (vgl. § 111 und 112 BetrVG).

### ***3.2 Finanzierung der Weiterbildung***

Der Kostenfrage muss eine hohe Bedeutung beigemessen werden. Die Beckersche Unterscheidung zwischen allgemeinem und spezifischem Humankapital ist für die theoretische Betrachtung von grundlegender Bedeutung (vgl. Becker, 1964, 1962; ferner Becker, 1993; Oi, 1962). Da allgemeines – im Gegensatz zu firmen- oder branchenspezifischem – Humankapital zwischen allen Firmen bzw. Branchen transferierbar ist, besteht bei Ersterem die Gefahr, dass Arbeitnehmer abgeworben werden. Die daraus folgende Hypothese der Humankapitaltheorie, dass rational handelnde Unternehmen auf Wettbewerbsmärkten Investitionen in generelles Humankapital nicht finanzieren, gilt aus vielerlei Hinsicht nicht uneingeschränkt. Zunächst können arbeitgeberfinanzierte Investitionen in generelles Humankapital damit erklärt werden, dass im technischen Sinne allgemeines Humankapital durch Friktionen am Arbeitsmarkt zu wirtschaftlich spezifischem wird (vgl. Acemoglu & Pischke, 1999). Darüber hinaus kann die betriebliche Finanzierung von allgemeinem Humankapital auch als Screening- und Rekrutierungsinstrument eines Unternehmens verstanden werden (vgl. Sadowski, 1980, S. 53-78). Daneben könnten Arbeitgeber allgemeines Humankapital finanzieren, um Arbeitnehmer zu versichern, die in spezifisches Humankapital investieren (vgl. Feuer, Glick, & Desai 1991, S. 41-60). Schließlich kann eine Informationsasymmetrie zwischen verschiedenen Arbeitgebern über den Wert des allgemeinen Humankapitals bestehen, die das postulierte Abwerben durch die Konkurrenz verhindert (vgl. Dilger, 2002, S. 72-77).

Im Rahmen der empirischen Untersuchung wird erwartet, dass sich Betriebsräte dafür einsetzen, dass die Weiterbildungskosten von dem Arbeitgeber übernommen werden. Die Arbeitgeberseite ist hingegen daran interessiert, dass die Beschäftigten mindestens teilweise an den Kosten beteiligt werden. Das „Investitionskalkül“ der Arbeitgeber, die Interessenlage der Arbeitnehmer und die Verhandlungsmacht der Betriebsräte sind jedoch abhängig davon, ob die Bildungsmaßnahme auf allgemeines oder spezifisches Humankapital abzielt. Sofern Investitionen in allgemeines (bzw. branchenspezifisches) Humankapital betroffen sind, kann der Arbeitgeber stets vorbringen, dass das an den Arbeitnehmer gebundene Humankapital auch in anderen Firmen bzw. in Firmen einer anderen Branche eine Verwendung finden könnte. Vor diesem Hintergrund ist es naheliegend, dass der Arbeitgeber zumindest eine anteilige oder sogar vollständige Kostenübernahme von den Beschäftigten fordert, um die Abwerbungsproblematik abzuschwächen. Alles in allem sind die Beschäftigten auch be-

reit, sich an den Kosten zu beteiligen, da durch entsprechende Investitionen ihre am Markt bewertbare Leistungsfähigkeit gesteigert werden kann. Es ist naheliegend, dass sich Betriebsräte auch für eine Teilung der Kosten einsetzen und darüber hinaus einer vollständigen Kostenübernahme durch die Beschäftigten entgegenwirken.

Bei Investitionen in firmenspezifisches Humankapital ändert sich die Ausgangslage. Zunächst besteht für dieses im Arbeitnehmer gebundene spezifische Humankapital außerhalb der Firma keine Verwendungsmöglichkeit, d. h. die Abwerbungsproblematik entfällt. Vielmehr droht bei Investitionen in firmenspezifisches Humankapital ein wechselseitiges Hold up-Problem, da die Vertragspartner unvollständig über die Möglichkeiten, Interessen oder Absichten des anderen informiert sind (vgl. Hart & Moore, 1990; Grossman & Hart, 1986; Williamson, 1985, 1975; Klein, Crawford, & Alchian, 1978). Der Arbeitnehmer könnte nach Vornahme einer vollständig arbeitgeberfinanzierten Investition mit einer Kündigung drohen (selbst ohne Aussicht auf eine besser bezahlte Stelle), um einen höheren Anteil am Investitionsertrag durchzusetzen. Grundsätzlich legt die theoretische Literatur deshalb nahe, dass sich Arbeitnehmer und -geber sowohl die Kosten als auch den Ertrag teilen, um Probleme dieser Art abzumildern (vgl. Hashimoto, 1981; Parsons, 1972; Becker, 1964, 1962). Hierbei besteht auch für die Beschäftigten ein Anreiz zur Beteiligung an den Investitionskosten, weil sie an den Erträgen beteiligt werden, beispielsweise in Form von höheren Löhnen. Die Firma investiert hingegen, wenn der Mehrwert, der durch einen spezialisierten Arbeiter entsteht, die einhergehende Steigerung der Lohnkosten überwiegt.

Neben einer Teilung der Investitionskosten könnten die Arbeitgeber auch daran interessiert sein, ihre Investitionen anderweitig vertraglich abzusichern (vgl. Hall & Lazear, 1984; Kennan, 1979). So besteht über verlängerte Kündigungsfristen oder Langfristverträge hinaus die Möglichkeit, den Abschluss von Rückzahlungsvereinbarungen zu forcieren, die fällig werden, wenn der Beschäftigte den Betrieb verlässt. Es bleibt jedoch aus zwei Gründen fragwürdig, ob das Hold up-Problem auf diese Weise vollständig gelöst werden kann. Erstens kann die Leistungsbereitschaft des Arbeitnehmers bei Tätigkeiten mit höherer Komplexität nicht erzwungen werden. Zweitens kann substitutiv zur expliziten eine innere Kündigung drohen, die ebenfalls nicht im Arbeitgeberinteresse ist. Im Rahmen der Untersuchung wird dennoch erwartet, dass die Arbeitgeberseite den Abschluss von Rückzahlungsvereinbarungen anstrebt. Aus der Arbeitgebersicht sind solche Vereinbarungen naturgemäß dann erstrebenswert, wenn der vom Arbeitgeber getragene Kostenanteil relativ hoch ist, oder wenn es sich um Humankapital mit höherer Transferierbarkeit handelt (vgl. Alewell & Koller, 2002, S. 107-111). Die Interessenlage der Arbeitnehmer ist theoretisch nicht eindeutig. Einerseits könnten die Beschäftigten Rückzahlungsvereinbarungen abschließen, weil sie dadurch mit deutlich größerer Wahrscheinlichkeit vom Arbeitgeber im Unternehmen gehalten werden, d. h. ihre Entlassungswahrscheinlichkeit sinkt (vgl. Backes-Gellner & Schmidtke, 2001, S. 55-73). Andererseits ist eine Rückzahlungspflicht dann nachteilig, wenn die Beschäftigten den Betrieb wechseln wollen. Es wird schließlich erwartet, dass Betriebsräte als kollektiver Vertragspartner den Abschluss von Rückzahlungsvereinbarungen erleichtern oder diesen in Kauf nehmen, um arbeitgeberfinanzierte Weiterbildung überhaupt zu ermöglichen.

### 3.3 Auswahl der Teilnehmer

In diesem Abschnitt wird zunächst der Frage nachgegangen, ob Betriebsräte den Anteil an Teilnehmern insgesamt beeinflussen. Im Einklang mit den Überlegungen zum Einfluss auf das Weiterbildungsangebot lässt sich vermuten, dass sie für die Weiterbildungsintensität, d. h. speziell für das Angebot an Weiterbildungsstellen, förderlich sind. Darüber hinaus wird untersucht, ob die Arbeitnehmervertreter die Teilnehmerauswahl tangieren.

Wie bereits erläutert sind Betriebsräte ermächtigt, in besonderem Maße die Belange von Mitarbeitern mit familiären Verpflichtungen zu vertreten. Dies dürften derzeit immer noch vorwiegend Frauen sein. Im Einklang mit dem gesetzlichen Auftrag wird ein positiver Betriebsratseinfluss auf die Weiterbildungsintensität von Frauen erwartet. Hierdurch wird unter Genders Gesichtspunkten ein weiterer Schritt zur Gleichstellung begünstigt. Im Rahmen dessen wird vermutet, dass die männlichen Beschäftigten mehr Weiterbildung für Frauen dann unproblematisch finden, wenn die betreffenden Investitionen mit keinerlei Nachteil für sie verbunden sind. An dieser Stelle könnte man jedoch auch argumentieren, dass sich die Beschäftigungssicherheit der männlichen Beschäftigten relativ gesehen durch mehr sich weiterbildende Frauen verringert.

Darüber hinaus wird vermutet, dass sich Betriebsräte für diejenigen Beschäftigtengruppen einsetzen, die ihnen Mehrheiten bei Betriebsratswahlen verschaffen können. In diesem Sinne wird grundsätzlich ein positiver Stammbelegschaftseffekt erwartet, der aber aufgrund des Abgrenzungsproblems von der Randbelegschaft nur ansatzweise operationalisiert werden kann. Im Rahmen dieser Studie werden Beschäftigte mit einfachen und qualifizierten Tätigkeiten näher betrachtet. Es wird erwartet, dass sich Betriebsräte insbesondere für die qualifizierten Beschäftigten einsetzen, weil deren Anteil an der Belegschaft vergleichsweise hoch ist (vgl. Tab. 2<sup>1</sup>). Eine (aus)bildungsspezifische Abgrenzung der Stamm- von der Randbelegschaft bleibt jedoch deswegen problematisch, weil traditionell die Art des Beschäftigungsverhältnisses bedeutsamer ist (vgl. Alda & Bellmann, 2003, S. 86). So besteht die Randbelegschaft größtenteils aus befristet oder geringfügig Beschäftigten sowie aus Leiharbeitnehmern, d. h. aus weniger stabilen und sicheren Arbeitsverhältnissen. Zudem könnte eingewandt werden, dass eine empirische Überprüfung dieser Arbeitshypothese vor dem Hintergrund eines Endogenitätsproblems schwierig ist. Demnach ist das Weiterbildungsangebot eher die treibende Kraft für einen hohen Anteil an Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten (vgl. Gerlach & Jirjahn, 2001, 1998; Sadowksi, Backes-Gellner, & Frick, 1995). Dieser Einwand kann jedoch abgeschwächt werden, da qualifizierte Tätigkeiten in der Regel eine abgeschlossene Lehre, eine vergleichbare Berufsausbildung oder einen Hochschulabschluss erfordern. Das inner- und außerbetriebliche Weiterbildungsangebot bezieht sich hingegen vorwiegend auf ergänzende Maßnahmen. Dennoch sei darauf hingewiesen, dass die betreffenden Schätzergebnisse bestenfalls als statistisch abgesicherte Zusammenhänge interpretierbar sind.

---

<sup>1</sup> Alle Tabellen befinden sich im Anhang.

## 4. Methodik und Ergebnisse

### 4.1 Datengrundlage und exogene Variablenstruktur

Die Datengrundlage des vorliegenden Beitrags bildet das Betriebspanel vom Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), insbesondere die Wellen von 2003 bis 2009. Der Datenzugang erfolgte mittels kontrollierter Datenfernverarbeitung beim Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit im IAB. Seit dem Jahr 1993 wird jährlich eine repräsentative Stichprobe von mehreren tausend Betrieben aus allen Branchen der deutschen Volkswirtschaft gezogen. Die Beschäftigtenstatistik der Bundesanstalt für Arbeit bildet hierbei die Basis für die Ziehung dieser Stichprobe, welche alle Betriebe mit mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten umfasst. In den Wellen von 2003 bis 2009 wurden jährlich ca. 16.000 Betriebe (Ost: 6.000, West: 10.000) zu beschäftigungsrelevanten Angelegenheiten befragt. Die Rücklaufquoten sind mit über 70 % vergleichsweise hoch. In unregelmäßigen Abständen werden auch spezielle Themen in die Fragebögen aufgenommen, z. B. hinsichtlich der betrieblichen Weiterbildung. Insgesamt kann das IAB-Betriebspanel auf nationaler Ebene als repräsentativer Längsschnitt-Datensatz für die betriebswirtschaftliche Forschung angesehen werden. Für methodische Grundlagen und allgemeine Informationen zum IAB-Betriebspanel siehe auch den FDZ-Methodenreport von Fischer, Janik, Müller und Schmucker (2008).

Für die durchgeführten Schätzungen wurden nur privatwirtschaftliche Betriebe mit mindestens 20 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten herangezogen. Erstens wurde dadurch sichergestellt, dass das BetrVG zur Anwendung kommen kann. Zweitens wurde der geringe Verbreitungsgrad von Betriebsräten in kleinen Betrieben mit mehr als fünf und weniger als 20 Beschäftigten gewürdigt. Des Weiteren wurden die Branchen „Land- und Forstwirtschaft“ sowie „Bergbau und Energie“ nicht berücksichtigt, um die Heterogenität der Stichprobe zu reduzieren und zugleich einen inhaltlichen Schwerpunkt auf den Industrie- und Dienstleistungssektor zu setzen. Eine Deskription der verwendeten Variablen findet sich für jedes Untersuchungsjahr im Anhang (vgl. Tab. 1 und 2).

Im betrachteten Zeitraum geben durchschnittlich 53,2 % aller Betriebe mit über 20 Beschäftigten an, einen Betriebsrat zu haben. Ein deutlich niedrigerer Anteil von 31,4 % ist in kleinen Betrieben mit mehr als 20 und weniger als 100 Beschäftigten zu verzeichnen. Dieser Befund ist naheliegend, da mit steigender Betriebsgröße, gemessen an der Zahl der Beschäftigten, die gesetzlich verankerten Rechte des Betriebsrats zunehmen und eine Einrichtung für die Beschäftigten attraktiver wird. Hinzu kommt, dass die Wahrscheinlichkeit der Existenz von drei gründungswilligen Mitarbeitern mit der Betriebsgröße zunimmt. Dieser Zusammenhang ist für die Betriebsratsforschung von großer Bedeutung, da häufig die Gefahr besteht, dass anstatt der unterstellten Betriebsratswirkungen reine Größeneffekte gefunden werden (vgl. Addison, Schnabel, & Wagner, 2003, S. 17; Dilger 2002, S. 87-88). In der vorliegenden Studie wird dieses Problem zum einen durch die Einbeziehung der Betriebsgröße als Kontrollvariable und zum anderen durch die Überprüfung der Ergebnisse unter Verwendung der kleinen Betriebsgrößenklasse (mehr als 20 und weniger als 100 Beschäftigte) angegangen, wenn auch nicht vollständig gelöst.

Der bisherige Forschungsstand deutet darauf hin, dass Unternehmen mit einer gut ausgebildeten Belegschaft eher Weiterbildungsmaßnahmen anbieten (vgl. Gerlach & Jirjahn, 2001, 1998; Sadowksi, Backes-Gellner, & Frick, 1995). Aus diesem Grund werden verschiedene Variablen für die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten in die Schätzungen einbezogen. Hierzu zählt jeweils der Anteil an Auszubildenden, an Beschäftigten mit einfachen und qualifizierten Tätigkeiten sowie an Hochschulabsolventen. Der Anteil an Auszubildenden ist als exogene Variable von besonderer Bedeutung, da das Ausbildungsangebot als substitutives und als komplementäres Gut zum Weiterbildungsangebot angesehen werden kann (vgl. Gerlach & Jirjahn, 2001, S. 144). Des Weiteren wird für den Anteil an befristet Beschäftigten, an Teilzeitbeschäftigten und für den Frauenanteil kontrolliert.

Der Weiterbildungsbedarf von Unternehmen hängt zudem stark vom technologischen Wandel ab, da sich durch ihn die Anforderungen an die Beschäftigten ändern und deren Know-how veraltet. So ist zu erwarten, dass der technologische Wandel den Bedarf an Weiterbildung für die Beschäftigten sowohl mit qualifizierten als auch mit einfachen Tätigkeiten erhöht. Aufgrund dessen wird eine Dummy-Variable gewürdigt, die anzeigt, ob der Stand der technischen Anlagen als gut bezeichnet werden kann. Die strukturelle Heterogenität der Betriebe wird auch durch den Einbezug von weiteren Kennzahlen – Neueinstellungen, Geschäftsvolumen und Investitionen – berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass sowohl Neueinstellungen als auch Investitionen mit erhöhtem Weiterbildungsbedarf einhergehen. Im Hinblick auf das Geschäftsvolumen wird ebenfalls ein positiver Zusammenhang vermutet, weil eine starke Abhängigkeit von der Betriebsgröße besteht. Eine hohe Beschäftigtenzahl ist wiederum ursächlich für eine Degression der Fixkosten pro Teilnehmer (vgl. Black & Lynch, 1998, S. 65-66).

Die theoretische Betrachtung deutet darauf hin, dass die industriellen Beziehungen bedeutsam sind. Deswegen werden einerseits der Betriebsratseinfluss und andererseits der gewerkschaftliche Einfluss durch eine Dummy-Variable gewürdigt. Die erste Variable zeigt den Wert 1 an, wenn ein Betriebsrat existiert. Die zweite zeigt an, ob im Betrieb ein Haus- oder Branchentarifvertrag gilt. Vor dem Hintergrund der qualifikatorischen Engpässe im Zuge der Einführung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien haben seit den 1980er Jahren auch tarifvertragliche Regelungen von Weiterbildungsfragen an Bedeutung gewonnen (vgl. Bahnmüller, 2002, S. 38-42). Insgesamt ist der Durchdringungsgrad jedoch bis heute gering geblieben, so dass nur 5 % aller Unternehmen auf der Basis von Tarifverträgen ihre Weiterbildung betreiben (vgl. Dobischat & Seifert 2001, S. 99). Bei zusätzlicher Berücksichtigung von Vereinbarungen oder Regelungen auf betrieblicher Ebene weisen 29 % aller Betriebe eine derartige Grundlage für ihre Weiterbildungspolitik auf. Im Rahmen dessen ist fragwürdig, ob eine tarifvertragliche Bindung Betriebsräten im Bereich der betrieblichen Weiterbildung zusätzliche Verfügungsrechte eröffnet oder gar ihre Produktionskapazitäten ausweitet (vgl. kritisch hierzu Sadowski, Backes-Gellner, & Frick, 1995, S. 169-170). Im Rahmen dieser Studie werden deshalb mögliche Interaktionseffekte zwischen der Bindung an einen Tarifvertrag und dem Vorhandensein eines Betriebsrates untersucht. Hierfür wird in ergänzenden Schätzungen ein Interaktionsterm berücksichtigt, der beide Dummy-Variablen multiplikativ verknüpft. Es wird grundsätzlich ein positi-

ver Interaktionseffekt auf das Angebot an arbeitgeberfinanzierter Weiterbildung erwartet, der sich auch auf die Teilnehmeranteile in den unterschiedlichen Beschäftigtengruppen erstreckt.

In sämtlichen Schätzungen sind schließlich Dummy-Variablen für acht Branchen integriert, um die branchenspezifische Heterogenität der Betriebe einzufangen. Darüber hinaus wurden für alle Schätzungen Dummy-Variablen für die betreffenden Untersuchungsjahre und für Westdeutschland einbezogen, um zeitliche und regionale Unterschiede zu berücksichtigen.

#### **4.2 Endogene Variablen, Modellwahl und Ergebnisse**

##### *Angebot betrieblicher Weiterbildung*

Das Angebot an arbeitgeberfinanzierter Weiterbildung wird über eine Dummy-Variable approximiert, welche den Wert 1 annimmt, wenn der Betrieb seine Arbeitskräfte für Weiterbildungsmaßnahmen freistellt und die Kosten dafür mindestens teilweise übernimmt. Zur Überprüfung der erwarteten Zusammenhänge wurden vier Modelle für die unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen geschätzt. Neben einem gepoolten Probit- und Logit-Modell wird jeweils eine Panelschätzung mit Random Effects (RE) durchgeführt, um etwaige zeitliche Einflüsse zu würdigen (vgl. Greene, 2003, S. 283-303; Woolridge, 2002, S. 247-297). Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse der RE-Probit-Schätzungen, obgleich die gepoolten Modelle und die RE-Logit-Schätzung vergleichbaren Befund liefern. In ihrer Gesamtheit deuten die Schätzergebnisse darauf hin, dass das Angebot an arbeitgeberfinanzierten Weiterbildungsmaßnahmen durch Betriebsräte begünstigt wird. Dieser Zusammenhang ist in allen Betriebsgrößenklassen signifikant. Darüber hinaus ist sowohl die Bindung an einen Tarifvertrag (in großen Betrieben) als auch der Interaktionseffekt mit der Betriebsratexistenz (in der Gesamtheit der Betriebe) positiv mit dem betrieblichen Weiterbildungsangebot verknüpft (vgl. Tab. 3 und 7).

Im Hinblick auf die anderen Kontrollvariablen ist erwähnenswert, dass ein hoher Anteil an Beschäftigten mit befristeten Arbeitsverträgen negativ mit dem Angebot an (arbeitgeberfinanzierter) Weiterbildung zusammenhängt (außer in größeren Betrieben). Eine mögliche Erklärung hierfür ist, dass Investitionen in die Leistungsfähigkeit befristeter Beschäftigter für den Arbeitgeber problematisch sind, weil ein potenzieller Investitionsertrag aufgrund des beschränkten Zeithorizonts außerhalb des Unternehmens entstehen kann. Schließlich ist eine gute Geschäftsentwicklung, d. h. ein hohes Geschäftsvolumen, eine hohe Investitionssumme und ein guter Technikstand für das Angebot an Weiterbildung förderlich.

##### *Finanzierung betrieblicher Weiterbildung*

Der Einfluss von Betriebsräten auf die Finanzierung betrieblicher Weiterbildung wird anhand von zwei endogenen Variablen in den unterschiedlichen Betriebsgrößenklassen untersucht. Zuerst werden jeweils ein gepooltes Probit-Modell und danach ein RE-Probit-Modell geschätzt, denen die Wellen von 2005 und 2007 zugrunde liegen. Die verwendeten Kontrollvariablen stimmen mit denen aus der vorhergehenden Schätzung weitgehend überein.

Erstens wird überprüft, ob Betriebsräte den Abschluss von Rückzahlungsvereinbarungen begünstigen, die beim Verlassen des Betriebs fällig werden. Die endogene Variable zeigt den Wert 1 an, wenn solche Rückzahlungsvereinbarungen zwischen Arbeitgebern und -nehmern existieren. Als Vergleichsgruppe dienen diejenigen Betriebe, die Weiterbildung ohne Rückzahlungsvereinbarungen anbieten. Erwartungsgemäß zeigen die Ergebnisse beider Schätzmodelle einen signifikant positiven Einfluss des Betriebsrates (vgl. die Ergebnisse der RE-Probit-Schätzungen in Tab. 4). In kleinen Betrieben ist der Wirkungszusammenhang zwar positiv, aber insignifikant. Unter dieser Einschränkung bekräftigt der Befund die Vermutung, dass Arbeitnehmervertreter für den Abschluss von Rückzahlungsvereinbarungen förderlich sind. Signifikante Interaktionseffekte mit einer Tarifvertragsbindung lassen sich hingegen nicht feststellen (vgl. Tab. 7).

Zweitens wird eine endogene Variable untersucht, die anzeigt, ob die Weiterbildungskosten mindestens anteilig von den Beschäftigten übernommen werden. Die Schätzergebnisse beider Modelle zeigen in der Gesamtheit an Betrieben einen signifikant negativen Betriebsratseinfluss, der jedoch in kleinen Betrieben erneut insignifikant ist (vgl. die Ergebnisse der RE-Probit-Schätzungen in Tab. 5). Für die Gesamtheit an Betrieben findet sich zudem ein negativer Interaktionseffekt mit einer Tarifvertragsbindung, der jedoch in den einzelnen Betriebsgrößenklassen insignifikant ist (vgl. Tab. 7). Möglicherweise kann eine Kostenübernahme der Beschäftigten, insbesondere in kleinen Betrieben, von Betriebsräten – auch bei einer Tarifvertragsbindung – nicht abgewendet werden, weil ihre operationelle Kapazität zu schwach ist und/oder die gesetzlich eingeräumten Betriebsratsrechte erst mit der Betriebsgröße zunehmen. Darüber hinaus gibt es häufig, abgesehen von Detailfragen, ein vergleichsweise deutliches gemeinsames Interesse, in die Arbeitnehmer zu investieren. Im Übrigen ist kritikwürdig, dass sich nur für wenige der Kontrollvariablen signifikante Ergebnisse erzielen lassen, u. a. die Betriebsgröße. Letztere bleibt – wie bereits ausgeführt – die Achillesferse der ökonometrisch-quantitativ ausgerichteten Betriebsratsforschung.

### *Auswahl der Teilnehmer*

Die Betriebsratswirkung auf die Teilnehmerstruktur wird anhand der folgenden endogenen Variablen untersucht: Anteil an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, an Frauen sowie an Beschäftigten mit einfachen und qualifizierten Tätigkeiten, der an Maßnahmen teilnimmt (stets gemessen an der Beschäftigtenanzahl dieser Untergruppe). Erneut werden für alle interessierenden Variablen zwei Modelle geschätzt: ein gepooltes Tobit-Modell und ein RE-Tobit-Modell. Die verwendeten Kontrollvariablen stimmen mit denen aus den bisherigen Schätzungen weitgehend überein.

Wie erwartet ist der Anteil der sich weiterbildenden Personen in allen Betriebsgrößenklassen beider Modelle signifikant positiv mit der Betriebsratsexistenz verknüpft (vgl. die Ergebnisse der gepoolten Tobit-Schätzungen in Tab. 6). Dieser Befund bekräftigt erneut die Vermutung, dass Betriebsräte für die betriebliche Weiterbildungsentscheidung an sich förderlich sind. Zudem zeigen die Resultate auf, dass auch die Anzahl der angebotenen Weiterbildungsstellen einem positiven Zusammenhang unterliegt. Erwartungsgemäß geht die Existenz eines Betriebsrates auch mit einem signifikant höheren Anteil an Frauen sowie an Beschäftigten mit einfachen und quali-

fizierten Tätigkeiten einher, der an Weiterbildungsmaßnahmen teilnimmt. Für den Anteil an Beschäftigten mit einfachen Tätigkeiten ist der Zusammenhang jedoch in kleinen Betrieben insignifikant. Die Schätzergebnisse im Hinblick auf den Anteil an qualifizierten Beschäftigten müssen aus den bereits genannten Gründen vorsichtig interpretiert werden. Die Untersuchung der Interaktionseffekte liefert auch unter diesem Einwand empirische Evidenz für eine positive Interaktion zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrates und der Bindung an einen Tarifvertrag (vgl. Tab. 6 und 7). Für den Anteil an Frauen ist der Zusammenhang jedoch in kleinen Betrieben insignifikant. Für Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten findet sich in großen Betrieben kein signifikanter Interaktionseffekt.

## 5. Fazit

Die vorliegende Studie liefert empirische Evidenz für einen positiven Betriebsratseinfluss auf das Angebot an arbeitgeberfinanzierter Weiterbildung. In der theoretischen Betrachtung werden hierfür unterschiedliche Erklärungsansätze vorgestellt: Zunächst impliziert der Insider-Outsider-Ansatz, dass personelle Anpassungsschwierigkeiten zur Ausweitung von Weiterbildungsmaßnahmen führen, um den Bedarf an Humankapital intern zu decken. Im Gegensatz dazu stellt der Exit-Voice-Ansatz heraus, dass es zum vermehrten und zudem effizienten Angebot an Weiterbildung kommt, weil die Qualität der betrieblichen Entscheidungen durch Betriebsräte verbessert werden kann. Dagegen wird jedoch vorgebracht, dass Betriebsräte das Angebot an Weiterbildungsmaßnahmen verteuern und somit für das Angebot an Weiterbildungsstellen abträglich sind. Dieser Einwand wird wiederum durch den letzten Erklärungsansatz abgeschwächt, wonach Betriebsräte als institutionelle Schutzmaßnahme gegen Arbeitgeberopportunismus fungieren und folglich optimale Investitionsvoraussetzungen schaffen. Als kollektiver Vertragspartner erleichtern sie weiterhin den Abschluss von entsprechenden Verträgen. Im Einklang damit zeigt die empirische Untersuchung, dass Betriebsräte für einen hohen Anteil an sich weiterbildenden Beschäftigten förderlich sind; insbesondere Frauen und Beschäftigte mit qualifizierten Tätigkeiten profitieren hiervon. Indessen bleibt unklar, warum eine Betriebsleitung ohne einen gesetzlich vorgeschriebenen Betriebsrat suboptimale Voraussetzungen für Weiterbildungsmaßnahmen schaffen sollte. Schließlich besteht für das Management ein hinreichend großes Interesse an solchen Investitionen, die Produktivitätssteigerungen zur Folge haben.

Darüber hinaus wird untersucht, ob die Anwesenheit von Betriebsräten die Finanzierung von Weiterbildungsmaßnahmen beeinflusst. So setzen sich die Arbeitnehmervertreter grundsätzlich dafür ein, dass die Weiterbildungskosten vom Arbeitgeber übernommen werden und eine vollständige Kostenübernahme durch die Beschäftigten unterbleibt. Aus operationellen Gründen kann die theoretisch bedeutende Differenzierung zwischen allgemeinem und spezifischem Humankapital in der Empirie nur unzureichend angegangen werden. Jedoch deutet der empirische Befund darauf hin, dass die Arbeitnehmervertreter den Abschluss von Rückzahlungsvereinbarungen erleichtern und somit sichere Beschäftigungsverhältnisse ermöglichen. Theoretisch gesehen sind derartige Sicherungsinstrumente insbesondere dann zu erwarten, wenn es

sich um transferierbares Humankapital handelt oder der Kostenanteil des Arbeitgebers relativ hoch ist.

## Literatur

- Acemoglu, D., & Pischke, J. S. (1999). The Structure of Wages and Investment in General Training. *Journal of Political Economy*, 107, 539-572.
- Addison, J. T., Kraft, K., & Wagner, J. (1993). German Works Councils and Firm Performance. In Kaufman, B. E. & Kleiner, M. M. (Eds.), *Employee Representation: Alternatives and Future Directions* (1. Aufl., S. 305-338). Industrial Relations Research Association. Wisconsin: Cornell University Press.
- Addison, J. T., Schnabel, C., & Wagner, J. (2003). *The Course of Research into the Economic Consequences of German Works Councils*. Discussion Paper No. 878, Bonn: Institut für die Zukunft der Arbeit/IZA.
- Alda, H., & Bellmann, L. (2003). Betriebsinterne Arbeitsmärkte: Ein Auslaufmodell angesichts vielfältiger, flexibler und nicht-standardisierter Erwerbsformen? In Klein-Schneider, H. (Hg.), *Interner Arbeitsmarkt. Beschäftigung und Personalentwicklung in Unternehmen und Verwaltungen* (1. Aufl., S. 87-95). Frankfurt a. M.: Bund Verlag.
- Alewell, D., & Koller, P. (2002). Die Sicherung von Humankapitalinvestitionen über Rückzahlungsklauseln: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 35, 107-122.
- Backes-Gellner, U., & Schmidtke, C. (2001). Kündigungs- und Entlassungsverhalten nach beruflicher Weiterbildung. In Backes-Gellner, U. & Moog, P. (Hg.), *Bildungssystem und betriebliche Beschäftigungsstrategien* (1. Aufl., S. 55-73). Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 279. Berlin: Duncker & Humblot.
- Bahnmüller, R. (2002). Tarifpolitik und Weiterbildung – neue Entwicklungen und alte Fragen. *WSI Mitteilungen*, 55(1), 38-44.
- Becker, G. S. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. *Journal of Political Economy*, 70, 6-49.
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis – With Special Reference to Education*. London, New York: National Bureau of Economic Research.
- Becker, G. S. (1993). Nobel Lecture - The Economic Way of Looking at Behaviour. *Journal of Political Economy*, 101, 385-409.
- Bellmann, L., & Düll, H. (1998). Betriebliche Weiterbildungsaktivitäten in West- und Ostdeutschland. Eine theoretische und empirische Analyse mit den Daten des IAB-Betriebspanels 1997. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 2, 205-225.
- Bellmann, L., & Ellguth, P. (2006). Verbreitung von Betriebsräten und ihr Einfluss auf die betriebliche Weiterbildung. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 226, 487-504.
- Bellmann, L. & Leber, U. (2005). Betriebliche Weiterbildung im regionalen Kontext. In Bellmann, L. & Sadowski, D. (Hg.), *Bildungsökonomische Analysen mit Mikrodaten* (1. Aufl., S. 107-122). Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nr. 295. Nürnberg: Bertelsmann.
- Black, S. E., & Lynch, L. M. (1998). Beyond the Incidence of Employer-Provided Training. *Industrial and Labor Relations Review*, 52, 64-81.
- Blair, M. M. (1999). Firm-specific Human Capital and Theories of the Firm. In Blair, M. M. & Roe, M. J. (Eds.), *Employees & Corporate Governance* (1. Aufl., S. 58-90). Washington D. C.: Brookings Institution.
- Dilger, A. (2002). *Ökonomik betrieblicher Mitbestimmung: Die wirtschaftlichen Folgen von Betriebsräten*. München, Mering: Rainer Hampp Verlag.
- Dobischat, R., & Seifert, H. (2001). Betriebliche Weiterbildung und Arbeitszeitkonten. *WSI-Mitteilungen*, 54(2), 92-101.
- Doeringer, P., & Piore, M. (1971). *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Cambridge (Mass.): Lexington.
- Feuer, M. J., Glick, H. A., & Desai, A. (1991). Firm Financed Education and Specific Human Capital. In Stern, D. & Ritzen, J. M. (Eds.), *Market Failure in Training? New Economic Analysis and Evidence on Training of Adult Employees* (1. Aufl., S. 41-60). Studies in Contemporary Economics. Berlin: Springer Verlag.

- Fischer, G., Janik, F., Müller, D., & Schmucker, A. (2008). *The LAB Establishment Panel: From Sample to Survey to Protection*. FDZ Methodenreport, 1/2008, Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung/IAB.
- Freeman, R. B., & Medoff, J. L. (1979). The Two Faces of Unionism. *Public Interest*, 57, 69-93.
- Freeman, R. B., & Medoff, J. L. (1984). *What Do Unions Do?* New York: Basic Books.
- Freeman, R. B. (1976). Individual Mobility and Union Voice in the Labor Market. *American Economic Review*, 66, 361-368.
- Freeman, R.B., & Lazear, Edward P. (1995). An Economic Analysis of Works Councils. In Rogers, J. & Streek, W. (Eds.), *Works Councils: Consultation, Representation and Cooperation in Industrial Relations* (1. Aufl., S. 27-52). Chicago: NBER Books.
- Furubotn, E. G., & Pejovich, S. (1970). Property Rights and the Behaviour of the Firm in a Socialist State: The Example of Yugoslavia. *Zeitschrift für Nationalökonomie (Journal of Economics)*, 30, 431-454.
- Furubotn, E. G., & Pejovich, S. (1973). Property Rights, Economic Decentralization and the Evolution of the Yugoslav Firm. *Journal of Law and Economics*, 16, 275-302.
- Furubotn, E. G. (1976). The Long Run Analysis of the Labor-Managed Firm: An Alternative Interpretation. *American Economic Review*, 66, 104-123.
- Furubotn, E. G. (1988). A General Model of Codetermination. In Backhaus, J. & Nutzinger, H. G. (Eds.), *Codetermination: A Discussion of Different Approaches* (1. Aufl., S. 41-71). Berlin: Springer Verlag.
- Furubotn, E. G. (1989). Property Rights in Information and the Multinational Firm: The Case of Technical Learning in a Multiplant System. In Vosgerau, H. J. (Ed.), *New Institutional Arrangements for the World Economy* (1. Aufl., S. 368-400). Berlin: Springer Verlag.
- Gerlach, K., & Jirjahn, U. (1998). Determinanten betrieblicher Weiterbildungsaktivität: Eine empirische Untersuchung mit Daten des Hannoveraner Firmenpanels. In Pfeifer, F. & Pohlmeier, W. (Hg.), *Qualifikation, Weiterbildung und Arbeitsmarkterfolg* (1. Aufl., S. 311-337). Baden-Baden: Nomos Verlag.
- Gerlach, K., & Jirjahn, U. (2001). Employer Provided Further Training: Evidence from German Establishment Data. *Schmollers Jahrbuch*, 121, 139-164.
- Greene, W. H. (2003). *Econometric Analysis*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1986). The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration. *Journal of Political Economy*, 94, 691-719.
- Hall, R., & Lazear, E. P. (1984). The Excess Sensitivity of Layoffs and Quits to Demand. *Journal of Labor Economics*, 2, 233-257.
- Hart, O. D., & Moore, J. (1990). Property Rights and the Nature of the firm. *Journal of Political Economy*, 98, 1119-1158.
- Hashimoto, M. (1995). Investment in Employment Relations in Japanese Firms. *Journal of Japanese and International Economics*, 9, 75-95.
- Hashimoto, M. (1981). Firm-Specific Human Capital as a Shared Investment. *American Economic Review*, 71, 475-482.
- Hirschman, A. O. (1970). *Exit, Voice and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations and States*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- Hübler, O. E. (2003). Zum Einfluss des Betriebsrates in mittelgroßen Unternehmen auf Investitionen, Löhne, Produktivität und Renten – Empirische Befunde. In Goldschmidt, N. (Hg.), *Wunderbare Wirtschaftswelt – Die New Economy und ihre Herausforderungen* (1. Aufl., S. 77-94). Baden-Baden: Nomos Verlag.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1979). Rights and Production Functions: An Application to Labor Managed Firms and Codetermination. *Journal of Business*, 52, 469-506.
- Jirjahn, U. (2010). *Ökonomische Wirkungen der Mitbestimmung: Ein Update*. Hans Böckler Stiftung, Arbeitspapier 186, Düsseldorf.
- Kennan, J. (1979). Bonding and Enforcement of Labor Contracts. *Economic Letters*, 3, 61-66.
- Klein, B., Crawford, R. G., & Alchian, A. A. (1978). Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process. *Journal of Law & Economics*, 21, 297-326.
- Leber, U. (2000). Finanzierung der betrieblichen Weiterbildung und die Absicherung ihrer Erträge. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 33, 229-241.

- Lindbeck, A., & Snower, D. (1985). Explanations of Unemployment. *Oxford Review of Economic Policy*, 1, 34-69.
- Lindbeck, A., & Snower, D. (1988). *The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment*. Cambridge (Oxford): Oxford University Press.
- McCain, R. A. (1980). A Theory of Codetermination. *Zeitschrift für Nationalökonomie (Journal of Economics)*, 40, 65-90.
- Michaelis, E., & Picot, A. (1987). Zur ökonomischen Analyse von Mitarbeiterbeteiligungsrechten. In FitzRoy, F. R. & Kraft, K. (Hg.), *Mitarbeiterbeteiligung und Mitbestimmung in Unternehmen* (1. Aufl., S. 83-127). Berlin, New York: De Gruyter.
- Monissen, H. G., & Wenger, E. (1987). Specific Human Capital and Collective Codetermination Rights. In Pethig, R. & Schlieper, U. (Eds.), *Efficiency, Institutions and Economic Policy* (1. Aufl., S. 127-148). Berlin: Springer Verlag.
- Oi, W. Y. (1962). Labor as a Quasi-Fixed Factor. *Journal of Political Economy*, 70, 538-555.
- Osterman, P. (1987). Choice of Employment Systems in Internal Labor Markets. *Industrial Relations*, 26(1), 46-67.
- Parsons, D. O. (1972). Specific Human Capital: Layoffs and Quits. *Journal of Political Economy*, 80, 1120-1143.
- Sadowski, D. (1980). *Berufliche Bildung und betriebliches Bildungsbudget: Zur ökonomischen Theorie der Personalbeschaffungs- und Bildungsplanung im Unternehmen*. Betriebswirtschaftliche Abhandlungen, Band 44, Stuttgart: Poeschel Verlag.
- Sadowski, D., Backes-Göllner, U., & Frick, B. (1995). Betriebsräte in Deutschland: Gespaltene Rationalitäten? In Herder-Dorneich, P., Schenk, K. E. & Schmidtchen, D. (Hg.), *Von der Theorie der Wirtschaftssysteme zur Ökonomischen Systemtheorie* (1. Aufl., S. 157-181). Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Band 14. Tübingen: Mohr Verlag.
- Schmidtchen, D. (1987). Sunk Costs, Quasirenten und Mitbestimmung. In Herder-Dorneich, P., Schenk, K. E., & Schmidtchen, D. (Hg.), *Von der Theorie der Wirtschaftssysteme zur Ökonomischen Systemtheorie* (1. Aufl., S. 139-163). Jahrbuch für Neue Politische Ökonomie, Band 6. Tübingen: Mohr Verlag.
- Smith, S. C. (1991). On the Economic Rationale for Codetermination Law. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 16, 261-281.
- Wenger, E. (1988). Der Einfluss von Schutzrechten für Arbeitnehmer auf die Allokation nichtsystematischer Risiken. In Fischer, W. (Hg.), *Währungsreform und Soziale Marktwirtschaft: Erfahrungen und Perspektiven nach 40 Jahren* (1. Aufl., S. 451-470). Berlin: Fischer Verlag.
- Williamson, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies*. New York, London: Free Press.
- Williamson, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York, London: Free Press.
- Woolridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge(Mass.), London: MIT Press.
- Zwick, T. (2004). Weiterbildungsintensität und betriebliche Produktivität. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 74, 651-668.
- Zwick, T. (2008). Works Councils and the Productivity Effects of Different Continuing Training Measures. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Special Issue 1/2008*, 137-149.

## Anhang

**Tab. 1: Deskription der verwendeten Variablen des IAB-Betriebspanels, Wellen von 2003 bis 2009; für alle Betriebe gilt:  $N \geq 20$**

Endogene Variablen:										
	2003		2005		2007		2008		2009	
	n	$x(\sigma_x)$								
Freistellung zur Teilnahme und mindestens anteilige Kostenübernahme durch den Betrieb:										
Angebot an Weiterbildung*	5.206	0,80 (0,39)	3.395	0,82 (0,37)	5.317	0,83 (0,37)	5.241	0,85 (0,35)	5.318	0,79 (0,40)
Anteil der Teilnehmer (jeweils gemessen an der Beschäftigtengruppe):										
Gesamt	4.350	0,22 (0,26)	4.224	0,20 (0,25)	4.287	0,21 (0,26)	4.305	0,26 (0,29)	4.305	0,23 (0,28)
Frauen	4.297	0,22 (0,29)	4.188	0,20 (0,28)	4.242	0,20 (0,27)	4.273	0,26 (0,31)	4.230	0,22 (0,30)
Einfache Tätigkeiten	2.610	0,14 (0,26)	2.507	0,14 (0,25)	3.004	0,09 (0,24)	-	-	-	-
Qualifizierte Tätigkeiten	4.279	0,12 (0,20)	4.161	0,11 (0,19)	4.193	0,20 (0,25)	-	-	-	-
Hochschulabschluss	2.522	0,30 (0,37)	2.617	0,27 (0,35)	2.746	0,26 (0,34)	-	-	-	-
Kostenübernahme durch die Beschäftigten:										
Vollständig*	-	-	4.454	0,09 (0,29)	4.416	0,09 (0,29)	-	-	-	-
Teilweise*	-	-	4.454	0,13 (0,34)	4.416	0,14 (0,34)	-	-	-	-
Gar nicht	-	-	4.454	0,71 (0,45)	4.416	0,70 (0,45)	-	-	-	-
Unterschiedlich*	-	-	4.454	0,05 (0,22)	4.416	0,06 (0,24)	-	-	-	-

Anmerkung: Die Kennzeichnung von Dummy-Variablen erfolgt durch „+“.

**Tab. 2: Deskription der verwendeten Variablen des IAB-Betriebspanels, Wellen von 2003 bis 2009; für alle Betriebe gilt:  $N \geq 20$** 

Exogene Variablen:

	2003		2005		2007		2008		2009	
	n	x ( $\sigma_x$ )								
Anteil Auszubild.	5.211	0,05 (0,08)	5.399	0,05 (0,08)	5.320	0,05 (0,07)	5.248	0,05 (0,07)	5.322	0,05 (0,07)
Anteil einf. Tätigkeiten	5.208	0,22 (0,26)	5.396	0,21 (0,26)	5.319	0,20 (0,26)	5.248	0,20 (0,26)	5.321	0,20 (0,26)
Anteil qual. Tätigkeiten	5.208	0,70 (0,26)	5.397	0,70 (0,26)	5.319	0,72 (0,25)	5.248	0,72 (0,25)	5.321	0,72 (0,25)
Anteil Hochschulabs.	5.207	0,09 (0,16)	5.396	0,09 (0,16)	5.319	0,10 (0,16)	5.248	0,09 (0,15)	5.321	0,10 (0,16)
Anteil Teilzeitbesch.	5.188	0,12 (0,19)	5.374	0,13 (0,20)	5.276	0,14 (0,20)	5.145	0,15 (0,21)	5.254	0,14 (0,20)
Anteil befr. Beschäftigte	5.187	0,05 (0,13)	5.362	0,06 (0,13)	5.292	0,07 (0,14)	5.221	0,07 (0,14)	5.252	0,07 (0,13)
Anteil besch. Frauen	5.198	0,34 (0,26)	5.391	0,34 (0,26)	5.317	0,34 (0,26)	5.248	0,35 (0,27)	5.321	0,34 (0,26)
Anzahl svp. Beschäftigter	5.211	285,27 (1.166)	5.399	312,99 (1.281)	5.320	281,89 (1.252)	5.248	270,41 (1.239)	5.322	266,93 (1.325)
Stand techn. Anl. ( $\geq$ gut) <sup>+</sup>	7.839	0,46 (0,49)	8.971	0,42 (0,49)	8.086	0,48 (0,49)	8.415	0,44 (0,49)	5.287	0,73 (0,44)
Anzahl Neueinstell.	5.193	10,93 (40,04)	5.392	11,08 (41,90)	5.296	14,05 (51,98)	5.207	14,65 (54,42)	5.286	9,51 (35,56)
Geschäftsvol. (Mrd. Euro)	4.564	0,19 (6,31)	4.617	0,23 (4,26)	4.221	0,08 (0,71)	4.205	0,09 (0,81)	4.221	0,07 (0,58)
Investitionen (Mio. Euro)	4.951	3,20 (25,30)	5.082	3,22 (21,70)	4.994	3,26 (30,10)	4.911	3,14 (32,30)	4.940	3,10 (31,40)
Bindung Tarifvertrag <sup>+</sup>	5.207	0,62 (0,48)	5.397	0,62 (0,48)	5.312	0,57 (0,49)	5.240	0,57 (0,49)	5.320	0,56 (0,49)
Existenz Betriebsrat <sup>+</sup>	5.021	0,55 (0,49)	5.385	0,55 (0,49)	5.303	0,52 (0,49)	5.223	0,49 (0,50)	5.313	0,50 (0,50)
Tarifvertrag *Betriebsrat	5.018	0,44 (0,49)	5.385	0,44 (0,49)	5.297	0,39 (0,48)	5.218	0,37 (0,48)	5.018	0,37 (0,48)
Westdeutchl. <sup>+</sup>	7.869	0,60 (0,48)	9.009	0,61 (0,48)	8.109	0,60 (0,48)	8.436	0,58 (0,49)	5.322	0,63 (0,48)

Anmerkung: Die Kennzeichnung von Dummy-Variablen erfolgt durch „+“.

**Tab. 3: Binäre Probit-Schätzungen mit Random Effects: Freistellung von Arbeitskräften zur Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen und mindestens anteiliger Kostenübernahme durch den Betrieb (Dummy-Variable: ja=1); für alle Betriebe gilt:  $N \geq 20$**

Exogene Variablen:	(1)		(2) N ≤ 100		(3) N ≥ 100	
	β	σ	β	σ	β	σ
Ant. Auszubildender	4,956***	(1,169)	5,722***	(1,433)	5,386**	(2,609)
Ant. einfache Tätigkeiten	2,947***	(1,073)	3,599***	(1,322)	3,121	(2,382)
Ant. qualifizierte Tätigkeiten	3,717***	(1,077)	4,460***	(1,329)	3,835	(2,386)
Ant. Hochschulabsolventen	1,648***	(0,233)	1,601**	(0,276)	1,700***	(0,455)
Ant. Teilzeitbeschäftigte	0,200	(0,162)	0,586***	(0,206)	-0,488*	(0,280)
Ant. befristet Beschäftigte	-0,403**	(0,180)	-0,410*	(0,231)	-0,391	(0,296)
Ant. beschäftigter Frauen	0,149	(0,130)	0,108	(0,157)	0,265	(0,243)
Anz. svp. Beschäftigter <sup>LOG</sup>	0,303***	(0,059)	0,230**	(0,099)	0,510***	(0,110)
Stand techn. Anlagen (≥ gut) <sup>+</sup>	0,147***	(0,053)	0,202***	(0,066)	0,039	(0,094)
Betriebsrat <sup>+</sup>	0,188***	(0,067)	0,184**	(0,085)	0,189*	(0,110)
Anz. Neueinstellungen <sup>LOG</sup>	-0,010	(0,028)	-0,040	(0,038)	0,039	(0,042)
Geschäftsvolumen <sup>LOG</sup>	0,219***	(0,039)	0,304***	(0,051)	0,056	(0,065)
Investitionen <sup>LOG</sup>	0,047***	(0,017)	0,045**	(0,022)	0,059**	(0,030)
Geltung Tarifvertrag <sup>+</sup>	0,031	(0,055)	-0,042	(0,067)	0,198**	(0,098)
Westdeutschland <sup>+</sup>	0,077	(0,059)	0,071	(0,074)	0,052	(0,104)
Konstante	-7,444***	(1,110)	-9,032***	(1,353)	-6,390**	(2,516)
ρ	0,036	(0,115)	0,142	(0,139)	-0,067	(0,216)
2003 <sup>+</sup>	0,091	(0,071)	0,044	(0,089)	0,177	(0,122)
2005 <sup>+</sup>	0,173**	(0,071)	0,111	(0,089)	0,350***	(0,124)
2007 <sup>+</sup>	0,123*	(0,067)	0,047	(0,083)	0,303**	(0,121)
2008 <sup>+</sup>	0,340***	(0,071)	0,230***	(0,086)	0,543***	(0,128)
Branchen <sup>+</sup>	Ja***		Ja***		Ja***	
Anz. Betriebe	6.364		3.396		3.166	
Anz. Beobachtungen	12.088		5.715		6.373	
Wald- $\chi^2_{(24)}$	557,15***		269,43***		148,91***	
Log-Likelihood	-3643,18		-2531,59		-1088,20	
McFadden-R <sup>2</sup>	0,67		0,67		0,62	

Anmerkung: \*\*\*, \*\* und \* bedeuten statistische Signifikanz auf dem 1, 5 und 10 %-Niveau. Die Kennzeichnung von Dummy-Variablen erfolgt durch „+“. Logarithmierte Variablen sind durch „LOG“ markiert. „N“ steht für die Anzahl an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Datengrundlage bildet das IAB-Betriebspanel, Wellen 2003 bis 2009.

**Tab. 4: Binäre Probit-Schätzungen mit Random Effects: Abschluss von Rückzahlungsvereinbarungen, die beim Verlassen des Betriebs fällig werden (Dummy-Variable: ja=1); für alle Betriebe gilt: N ≥ 20**

Exogene Variablen:	(1)		(2) N ≤ 100		(3) N ≥ 100	
	β	σ	β	σ	β	σ
Ant. Auszubildender	6,612***	(2,334)	5,141*	(2,708)	13,22	(8,826)
Ant. einfache Tätigkeiten	6,348***	(2,239)	4,290*	(2,524)	13,17	(8,788)
Ant. qualifizierte Tätigkeiten	7,377***	(2,253)	5,375**	(2,549)	14,26	(8,804)
Ant. Hochschulabsolventen	0,024	(0,248)	0,021	(0,323)	0,059	(0,375)
Ant. Teilzeitbeschäftigte	0,050	(0,260)	0,224	(0,349)	-0,035	(0,390)
Ant. befristet Beschäftigte	-0,890***	(0,312)	-0,880**	(0,430)	-0,890**	(0,447)
Ant. beschäftigter Frauen	0,220	(0,210)	-0,110	(0,283)	0,506	(0,311)
Anz. svp. Beschäftigter <sup>LOG</sup>	0,400***	(0,078)	0,398**	(0,163)	0,223**	(0,109)
Stand techn. Anlagen (≥ gut) <sup>+</sup>	0,009	(0,079)	0,277**	(0,118)	-0,206*	(0,111)
Betriebsrat <sup>+</sup>	0,329***	(0,097)	0,194	(0,132)	0,253*	(0,145)
Anz. Neueinstellungen <sup>LOG</sup>	0,014	(0,038)	-0,009	(0,066)	0,044	(0,048)
Geschäftsvolumen <sup>LOG</sup>	0,123**	(0,051)	0,128*	(0,078)	0,097	(0,069)
Geltung Tarifvertrag <sup>+</sup>	-0,132	(0,084)	-0,178	(0,118)	-0,062	(0,120)
Westdeutschland <sup>+</sup>	0,144*	(0,087)	0,158	(0,122)	0,131	(0,123)
Konstante	-10,54***	(2,275)	-8,776***	(2,576)	-15,81*	(8,697)
ρ	0,903***	(0,145)	0,758***	(0,265)	0,961***	(0,182)
2005 <sup>+</sup>	-0,161***	(0,059)	0,078	(0,091)	-0,202***	(0,078)
Branchen <sup>+</sup>	Ja***		Ja***		Ja***	
Anz. Betriebe	3.994		1.886		2.149	
Anz. Beobachtungen	5.147		2.280		2.867	
Wald- $\chi^2_{(21)}$	245,60***		65,91***		104,29***	
Log-Likelihood	-3025,61		-1262,15		-1744,50	
McFadden-R <sup>2</sup>	0,46		0,49		0,38	

Anmerkung: \*\*\*, \*\* und \* bedeuten statistische Signifikanz auf dem 1, 5 und 10 %-Niveau. Die Kennzeichnung von Dummy-Variablen erfolgt durch „+“. Logarithmierte Variablen sind durch „LOG“ markiert. „N“ steht für die Anzahl an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Datengrundlage bildet das IAB-Betriebspanel, Wellen 2005 und 2007.

**Tab. 5: Binäre Probit-Schätzungen mit Random Effects: Mindestens anteilige Kostenübernahme durch die Beschäftigten (Dummy-Variable: ja=1)**

Exogene Variablen:	(1)		(2) N ≤ 100		(3) N ≥ 100	
	β	σ	β	σ	β	σ
Ant. Auszubildender	1,453	(1,400)	0,102	(1,882)	15,319**	(6,640)
Ant. einfache Tätigkeiten	1,137	(1,338)	0,712	(1,752)	14,606**	(6,615)
Ant. qualifizierte Tätigkeiten	1,505	(1,343)	1,036	(1,761)	14,988**	(6,622)
Ant. Hochschulabsolventen	0,071	(0,174)	0,237	(0,237)	-0,160	(0,251)
Ant. Teilzeitbeschäftigte	-0,055	(0,181)	0,072	(0,248)	-0,319	(0,264)
Ant. befristet Beschäftigte	-0,199	(0,218)	0,060	(0,291)	-0,475	(0,320)
Ant. beschäftigter Frauen	0,173	(0,144)	0,082	(0,198)	0,303	(0,207)
Anz. svp. Beschäftigter <sup>LOG</sup>	0,161***	(0,053)	0,105	(0,115)	0,147**	(0,074)
Stand techn. Anlagen (≥ gut) <sup>+</sup>	0,012	(0,057)	-0,082	(0,082)	0,078	(0,079)
Betriebsrat <sup>+</sup>	-0,123*	(0,067)	-0,112	(0,095)	-0,129	(0,097)
Anz. Neueinstellungen <sup>LOG</sup>	0,004	(0,028)	-0,075	(0,049)	0,035	(0,034)
Geschäftsvolumen <sup>LOG</sup>	-0,028	(0,036)	-0,014	(0,055)	-0,014	(0,047)
Geltung Tarifvertrag <sup>+</sup>	0,046	(0,059)	0,114	(0,083)	-0,031	(0,082)
Westdeutschland <sup>+</sup>	-0,034	(0,059)	0,106	(0,086)	-0,121	(0,081)
Konstante	-2,095	(1,351)	-1,672	(1,720)	-15,552**	(6,538)
ρ	-0,663***	(0,232)	-0,791*	(0,443)	-0,730**	(0,302)
2005 <sup>+</sup>	-0,016	(0,047)	-0,023	(0,072)	-0,006	(0,061)
Branchen <sup>+</sup>	Ja***		Ja***		Ja***	
Anz. Betriebe	3.997		1.889		2.149	
Anz. Beobachtungen	5.155		2.284		2.871	
Wald- $\chi^2_{(21)}$	137,38***		42,74***		104,01***	
Log-Likelihood	-2669,26		-1119,48		-1533,76	
McFadden-R <sup>2</sup>	0,44		0,51		0,38	

Anmerkung: \*\*\*, \*\* und \* bedeuten statistische Signifikanz auf dem 1, 5 und 10 %-Niveau. Die Kennzeichnung von Dummy-Variablen erfolgt durch „+“. Logarithmierte Variablen sind durch „LOG“ markiert. „N“ steht für die Anzahl an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Datengrundlage bildet das IAB-Betriebspanel, Wellen 2005 und 2007.

**Tab. 6: Gepoolte Tobit-Schätzungen: (1) Anteil an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt; (2) an den beschäftigten Frauen sowie (3) an den Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten, der an Weiterbildungsmaßnahmen teilnimmt; für alle Betriebe gilt:  $N \geq 20$**

Exogene Variablen:	(1) Insgesamt		(2) Frauen		(3) Qualifizierte Tätigkeiten	
	$\beta$	$\sigma$	$\beta$	$\sigma$	$\beta$	$\sigma$
Ant. Auszubildender	0,516***	(0,153)	0,951***	(0,235)	0,261	(0,172)
Ant. einfache Tätigkeiten	0,443***	(0,145)	0,833***	(0,225)	0,186	(0,160)
Ant. qualifizierte Tätigkeiten	0,585***	(0,146)	0,979***	(0,226)	0,175	(0,161)
Ant. Hochschulabsolventen	0,259***	(0,021)	0,300***	(0,029)	-0,161***	(0,026)
Ant. Teilzeitbeschäftigte	0,037**	(0,017)	0,110***	(0,024)	0,074***	(0,021)
Ant. befristet Beschäftigte	0,020	(0,023)	0,053*	(0,031)	-0,090***	(0,028)
Anz. svp. Beschäftigter <sup>LOG</sup>	-0,023***	(0,006)	-0,009	(0,009)	-0,029***	(0,008)
Stand techn. Anlagen ( $\geq$ gut) <sup>+</sup>	0,055***	(0,007)	0,063***	(0,009)	0,047***	(0,008)
Betriebsrat <sup>+</sup>	0,039***	(0,008)	0,059***	(0,011)	0,050***	(0,009)
Anz. Neueinstellungen <sup>LOG</sup>	-0,008**	(0,003)	-0,014***	(0,005)	-0,009**	(0,004)
Geschäftsvolumen <sup>LOG</sup>	0,038***	(0,004)	0,051***	(0,006)	0,050***	(0,005)
Geltung Tarifvertrag <sup>+</sup>	-0,009	(0,007)	-0,023**	(0,009)	-0,013	(0,008)
Westdeutschland <sup>+</sup>	-0,043***	(0,007)	-0,061***	(0,009)	0,028***	(0,008)
Konstante	-0,783***	(0,146)	-1,472***	(0,223)	-0,616***	(0,163)
$\sigma$	0,309***	(0,002)	0,406***	(0,004)	0,275***	(0,003)
2003 <sup>+</sup>	-0,006	(0,010)	0,004	(0,013)	-0,129***	(0,008)
2005 <sup>+</sup>	-0,029***	(0,010)	-0,030**	(0,014)	-0,137***	(0,009)
2007 <sup>+</sup>	-0,030***	(0,010)	-0,047***	(0,013)	-	
2008 <sup>+</sup>	0,033***	(0,010)	0,044***	(0,013)	-	
Branchen <sup>+</sup>	Ja***		Ja***		Ja***	
Anz. Betriebe	6.447		6.388		4.924	
Anz. Beobachtungen	11.584		11.488		7.008	
LR- $\chi^2_{(23)}$	1.260,32***		1.277,20***		985,35***	
Log-Likelihood	-4.548,40		-7.288,76		-2.387,56	
Pseudo-R <sup>2</sup>	0,12		0,08		0,17	

Anmerkung: \*\*\*, \*\* und \* bedeuten statistische Signifikanz auf dem 1, 5 und 10 %-Niveau. Die Kennzeichnung von Dummy-Variablen erfolgt durch „+“. Logarithmierte Variablen sind durch „LOG“ markiert. „N“ steht für die Anzahl an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Datengrundlage bildet das IAB-Betriebspanel, Wellen 2003 bis 2009.

**Tab. 7: Übersicht zu den Interaktionseffekten zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrates und der Bindung an einen Tarifvertrag; für alle Betriebe gilt  $N \geq 20$**

	(1)		(2) N ≤ 100		(3) N ≥ 100	
	$\beta$	$\sigma$	$\beta$	$\sigma$	$\beta$	$\sigma$
Freistellung von Arbeitskräften zur Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen und mindestens anteiliger Kostenübernahme durch den Betrieb*:						
Interaktionsterm* (Probit-Modell mit RE)	0,195*	(0,110)	0,189	(0,156)	0,048	(0,196)
Abschluss von Rückzahlungsvereinbarungen, die beim Verlassen des Betriebs fällig werden*:						
Interaktionsterm* (Probit-Modell mit RE)	-0,032	(0,161)	-0,337	(0,242)	0,209	(0,264)
Mindestens anteilige Kostenübernahme durch die Beschäftigten*:						
Interaktionsterm* (Probit-Modell mit RE)	-0,203*	(0,113)	-0,269	(0,176)	-0,107	(0,181)
Teilnehmeranteil unter den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten insgesamt:						
Interaktionsterm* (Gepooltes Tobit-Modell)	0,054***	(0,013)	0,033	(0,022)	0,079***	(0,019)
Teilnehmeranteil unter den beschäftigten Frauen :						
Interaktionsterm* (Gepooltes Tobit-Modell)	0,072***	(0,018)	0,058*	(0,034)	0,076***	(0,023)
Teilnehmeranteil unter den Beschäftigten mit qualifizierten Tätigkeiten :						
Interaktionsterm* (Gepooltes Tobit-Modell)	0,099*	(0,052)	0,248**	(0,117)	-0,026	(0,064)

Anmerkung: Der Interaktionsterm wird in den Schätzungen als multiplikative Verknüpfung der Betriebsratsexistenz mit der Bindung an einen Tarifvertrag berücksichtigt. \*\*\*, \*\* und \* bedeuten statistische Signifikanz auf dem 1, 5 und 10 %-Niveau. Die Kennzeichnung von Dummy-Variablen erfolgt durch „+“. „N“ steht für die Anzahl an sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Die Datengrundlage bildet das IAB-Betriebspanel, Wellen 2003 bis 2009.