

## **Ökonomische Wirkungen der Mitbestimmung in Deutschland: Ein Update**

Von Uwe Jirjahn

### **Abstract**

This paper provides a comprehensive survey of recent research on codetermination in Germany. Both codetermination at the supervisory board and establishment-level codetermination through works councils are considered. The effects on productivity, wages, profitability, innovation, environmental investment, employment growth, teamwork, performance-related pay, training, and family friendly practices are discussed. Specific attention is paid to problems of endogeneity and to the role moderating factors.

### **Zusammenfassung**

Der Beitrag gibt einen aktuellen Überblick über die ökonomischen Wirkungen der Mitbestimmung auf Betriebs- und Unternehmensebene. Seit dem Überblick von Jirjahn (2006) sind innerhalb weniger Jahre insbesondere zu Betriebsräten zahlreiche neue Studien publiziert worden. Während die Effekte auf Produktivität und Löhne weiterhin eine wichtige Rolle spielen, sind auch neue Aspekte wie der Einfluss auf eine familienfreundliche Personalpolitik in das Blickfeld der Forschung geraten. Aktuelle Studien deuten zudem auf positive Profitabilitäts- und Beschäftigungseffekte betrieblicher Mitbestimmung hin. Die geschätzten Effekte fallen tendenziell stärker aus, wenn die Endogenität von Betriebsräten berücksichtigt wird. Zugleich zeigt sich eine Reihe von Differenzierungen. So sprechen aktuelle Studien dafür, dass die Wirkungen von Betriebsräten nicht nur von der Tarifbindung, sondern auch vom Vorhandensein ausländischer Eigentümer und von der innerbetrieblichen Lohnungleichheit abhängen. Schließlich findet sich erste Evidenz dafür, dass organisationale Lernprozesse für die Effekte eine Rolle spielen. Während sich bei einer Reihe von Fragestellungen insgesamt eine Konvergenz der Resultate abzeichnet, gibt es bei bestimmten Fragen jedoch noch deutlichen Forschungsbedarf. So präsentieren aktuelle Studien sehr heterogene Ergebnisse, was die Lohneffekte von Betriebsräten angeht. Auch wenn es nach wie vor deutlich weniger Studien zur Unternehmensmitbestimmung gibt, hat sich die Forschung auch in diesem Bereich in den letzten Jahren deutlich weiterentwickelt. Im Unterschied zu älteren Studien spricht die neuere Forschung dafür, dass sich Unternehmensmitbestimmung nicht nur positiv auf die Produktivität, sondern – unter bestimmten Bedingungen – auch positiv auf Rentabilität und Kapitalmarktbewertung

auswirken kann. Gleichwohl ist noch eine gewisse Heterogenität der Resultate zu verzeichnen.

*JEL-Classification: J20, J30, J50, M50*

Received: 16. November 2010

Accepted: 17. Dezember 2010

## 1. Einleitung

Mitbestimmung ist zentraler Bestandteil einer Demokratisierung und Humanisierung der Arbeitswelt. Aus ökonomischer Perspektive stellt sich jedoch die Frage, inwieweit Mitbestimmung zu einer Steigerung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben und Unternehmen beiträgt und Kompatibilität mit marktwirtschaftlichen Prinzipien aufweist. Vor diesem Hintergrund verwundert es wenig, dass Mitbestimmung auch in ökonometrischen Studien große Beachtung findet.<sup>1</sup> Jirjahn (2006) gibt einen Überblick über den Stand der ökonometrischen Mitbestimmungsforschung bis Ende 2005.<sup>2</sup> In den darauf folgenden Jahren ist jedoch innerhalb kurzer Zeit eine beachtliche Zahl weiterer Untersuchungen publiziert worden, sodass eine Aktualisierung des Überblicks erforderlich wird.<sup>3</sup> Die Berücksichtigung aktueller Resultate ist dabei nicht nur wissenschaftlich, sondern auch wirtschaftspolitisch von großem Interesse. So gelangen Kühne / Sadowski (2008) auf der Basis einer Inhaltsanalyse zu dem Ergebnis, dass eine beträchtliche Diskrepanz zwischen den Ergebnissen empirischer Studien und den Wahrnehmungsmustern der Massenmedien besteht. In tendenziell steigendem Umfang schreiben Journalisten einseitig von negativen Wirkungen der Mitbestimmung. Aber auch von wissenschaftlicher Seite werden mitunter weit reichende Vorschläge zu einer Neuorientierung der Mitbestimmung entwickelt, die durch eine sehr selektive Wahrnehmung der Literatur gekennzeichnet sind und auf eine umfassende Deregulierung abzielen. Beispiele hierfür sind Franz (2005) und der Kronberger Kreis (Donges et al., 2007). Vor diesem Hintergrund scheint es sinnvoll, einen aktualisierten Überblick zu geben, der neue Untersuchungen einbezieht und detaillierte Informa-

---

<sup>1</sup> Bemerkenswert ist dabei, dass sich die vorliegenden ökonometrischen Studien fast ausschließlich mit der Mitbestimmung in Deutschland beschäftigen. Zu den wenigen Ausnahmen zählt eine sehr kleine Zahl an Untersuchungen zu den Effekten von Betriebsräten in Korea (Kleiner / Lee, 1997), Frankreich (Fairris / Askenazy, 2010) und den Niederlanden (Van den Berg / Grift / Van Witteloostuijn, 2009).

<sup>2</sup> Ältere Überblicke zur betrieblichen Mitbestimmung finden sich bei Hübler (2003) sowie bei Addison / Schnabel / Wagner (2004).

<sup>3</sup> Ein Überblick zu den ökonomischen Konsequenzen der Unternehmensmitbestimmung findet sich auch bei Addison / Schnabel (2009). Addison (2009) bietet ebenfalls einen aktuellen – aber sehr selektiven – Überblick, der auch empirische Studien zu Betriebsräten berücksichtigt.

tionen über den Stand der ökonometrischen Mitbestimmungsforschung bereitstellt.<sup>4</sup>

Betrachtet man die neueren Studien zur betrieblichen Mitbestimmung, dann spielen die Wirkungen von Betriebsräten auf Produktivität, Personalfuktuation, Löhne, Profitabilität und Innovationen weiterhin eine wichtige Rolle. Darüber hinaus werden aber auch Aspekte berücksichtigt, die zuvor keine Beachtung gefunden haben. Dies betrifft etwa den Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit der Beschäftigten und auf eine familienfreundliche Personalpolitik. Zudem wird in einer Reihe von Untersuchungen noch stärker als bisher betont, dass es keine einheitlichen Wirkungen betrieblicher Mitbestimmung gibt, sondern dass die betrieblichen Rahmenbedingungen – etwa in Form der Eigentümerstruktur oder der innerbetrieblichen Lohnungleichheit – eine wichtige Rolle für die Effekte spielen. Zudem findet sich Evidenz, dass Lernprozesse für die Effekte von Betriebsräten von Bedeutung sind. Die dynamische Dimension von Mitbestimmung wurde in ökonometrischen Studien bislang fast völlig vernachlässigt. Schließlich finden methodische Probleme zunehmend an Beachtung. Zum einen betrifft dies Fragen der Replizierbarkeit einzelner Ergebnisse. Zum anderen wird das Problem der Endogenität verstärkt diskutiert, d. h. die Gefahr verzerrter Schätzungen, wenn es unbeobachtete Faktoren gibt, die sowohl die Existenz eines Betriebsrats als auch den ökonomischen Erfolg des Betriebs beeinflussen.

Im Vergleich zu den Studien über die betriebliche Mitbestimmung gibt es nach wie vor deutlich weniger ökonometrische Untersuchungen, die sich mit der Mitbestimmung auf Unternehmensebene beschäftigen. Gleichwohl hat die Zahl der Untersuchungen auch in diesem Bereich in den letzten Jahren zugenommen. War die frühere Literatur durch eine nicht unbeträchtliche Heterogenität der Resultate gekennzeichnet, so mehren sich nun Beiträge, die durchaus für positive Wirkungen der Unternehmensmitbestimmung sprechen. Dies betrifft insbesondere die Auswirkungen paritätischer Mitbestimmung auf die Produktivität. Es findet sich mittlerweile aber auch einige Evidenz, dass sich Mitbestimmung positiv auf die Rentabilität und die Kapitalbewertung der Unternehmen auswirken kann, wobei allerdings auch bei neueren Beiträgen weiterhin eine gewisse Heterogenität in den Ergebnissen zu verzeichnen ist. Besonders bemerkenswert ist, dass es mittlerweile erste Ansätze gibt, die beachten, dass die Effekte der Unternehmensmitbestimmung von spezifischen Rahmenbedingungen wie sektoraler Zugehörigkeit, Produktmarkt Wettbewerb und Eigentümerkonzentration abhängen. Darüber hinaus wird auch berücksichtigt, dass Aufsichtsräte keine homogenen Kontrollorgane sind und die Wirkungen der Unternehmensmitbestimmung von der konkreten Ausgestaltung abhängen.

---

<sup>4</sup> Eine Auflistung der zusätzlich berücksichtigten Literatur findet sich im Anhang.

Der Beitrag gliedert sich wie folgt: Abschnitt 2 skizziert grundlegende theoretische Aspekte, die bei der Interpretation der empirischen Studien zu beachten sind. Abschnitt 3 widmet sich empirischen Untersuchungen, die sich mit den ökonomischen Wirkungen von Betriebsräten beschäftigen. In Abschnitt 4 werden Studien zur Unternehmensmitbestimmung diskutiert. Abschnitt 5 fasst die grundlegenden Einsichten zusammen.

## 2. Theoretische Aspekte

Um die in den Abschnitten 3 und 4 dargestellten empirischen Ergebnisse besser einordnen zu können, werden zunächst einige theoretische Aspekte zu möglichen Effekten der Mitbestimmung diskutiert. Dabei konzentriert sich die Darstellung auf jene Aspekte, die die bislang vorliegenden empirischen Arbeiten geleitet haben. Eine ausführlichere Diskussion theoretischer Aspekte findet sich bei Jirjahn (2005).

Positive ökonomische Wirkungen von Mitbestimmung lassen sich zum einen durch das Collective-Voice-Modell begründen (Freeman, 1976). Das Management eines Betriebs oder eines Unternehmens kann daran interessiert sein, die Arbeitsbedingungen stärker an den Präferenzen der Beschäftigten auszurichten, um hierdurch die Motivation zu steigern und die Fluktuation zu senken. Dies kann ein gemeinsames Sprachrohr der Beschäftigten erforderlich machen, welches die Präferenzen der Arbeitnehmer aggregiert und entsprechende Informationen an das Management weiterleitet. Positive ökonomische Effekte lassen sich zum anderen dadurch begründen, dass Mitbestimmung dazu beiträgt, das Vertrauen zwischen Management und Belegschaft zu stärken (Smith, 1991; Freeman/Lazear, 1995; Kaufman/Levine, 2000). Vertrauensprobleme sind in vielerlei Hinsicht möglich. Arbeitnehmer können beispielsweise Angaben des Managements über die wirtschaftliche Lage des Betriebs misstrauen, die Einschnitte bei der Entlohnung oder eine verstärkte Anstrengung der Belegschaft erforderlich machen. Umgekehrt werden die Arbeitnehmer Informationen über Möglichkeiten zur Steigerung der Produktivität nicht preisgeben, wenn sie fürchten, dass diese Informationen gegen ihre Interessen z. B. für Rationalisierungen eingesetzt werden. Die Konsequenz dieser Vertrauensprobleme besteht in einer verringerten Motivation und Kooperationsbereitschaft seitens der Belegschaft. Eine mit Mitbestimmungsrechten ausgestattete Interessenvertretung, die sich für die Belange der Belegschaft einsetzt, stärkt das Vertrauen und die Motivation der Arbeitnehmer.

Mitbestimmung kann sich somit durchaus positiv auf die Höhe des zwischen Kapitalgebern und Arbeitnehmern zu verteilenden Kuchens auswirken. Da sie aber zugleich eine gesteigerte Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer beinhaltet, ist es nahe liegend, dass sie auch zu einer Umverteilung führen kann, sodass

insbesondere mögliche Profitabilitätseffekte aus theoretischer Sicht nicht eindeutig sind. Ohne Mitbestimmung kann das Management einseitig über die Umsetzung bestimmter Maßnahmen entscheiden. Gibt es demgegenüber eine Interessenvertretung der Arbeitnehmer, dann können diese Maßnahmen nur dann umgesetzt werden, wenn es zu einer Einigung zwischen Management und Arbeitnehmervertretern kommt. Darüber hinaus ist es möglich, dass Betriebsräte ihre gesetzlich vorgesehenen Mitbestimmungsmöglichkeiten informell nutzen, um in Entscheidungsbereichen Einfluss zu erlangen, in denen sie rechtlich keine Kompetenzen besitzen. Ein Beispiel könnte sein, dass ein Betriebsrat Überstunden der Belegschaft nur dann zustimmt, wenn das Management sich zur Zahlung übertariflicher Löhne bereit erklärt.

Unter wohlfahrtsökonomischen Gesichtspunkten ist eine gesteigerte Verhandlungsmacht der Arbeitnehmerseite positiv zu beurteilen, sofern sie zu einer Steigerung des zu verteilenden Kuchens beiträgt (Acemoglu/Newman, 2002). In diesem Sinne wäre Mitbestimmung selbst dann effizient, wenn sie zu einer erhöhten Produktivität, gleichzeitig aber auch zu einer verringerten Profitabilität beitragen würde. Allerdings kann eine zu starke Umverteilung dazu führen, dass die Teilnahmebereitschaft der Kapitalgeber vermindert wird und sich negative Investitionsanreize ergeben. In diesem Fall mag eine gesteigerte Verhandlungsmacht der Arbeitnehmerseite im Sinne eines größeren zu verteilenden Kuchens durchaus effizient sein. Sie lässt sich jedoch nicht in vollem Umfang realisieren, da das auf die Kapitalgeber entfallende Stück zu klein ist, um deren Teilnahme zu gewährleisten. Ein Mindestmaß an Profitabilität ist daher nicht zwangsläufig als ein Effizienzkriterium, sondern als eine Restriktion bei der Ausgestaltung von Mitbestimmung aufzufassen.

Letztlich geht es darum, unter welchen Bedingungen eine gesteigerte Verhandlungsmacht der Arbeitnehmer in eine positive Bahn und unter welchen Bedingungen sie in eine negative Bahn gelenkt wird. Positiv ist die gesteigerte Verhandlungsmacht einzuschätzen, wenn sie dazu führt, opportunistisches Verhalten des Managements zu verhindern, sodass Vertrauen und Kooperationsbereitschaft der Belegschaft gesteigert werden. In diesem Fall ist es sogar im Interesse der Kapitalgeber, Verhandlungsmacht abzugeben, um die eigene Vertrauenswürdigkeit zu signalisieren. Im Idealfall würden sich positive Einflüsse auf Arbeitszufriedenheit, Produktivität und auch Profitabilität ergeben, sodass Mitbestimmung im beiderseitigen Interesse von Arbeitnehmern und Arbeitgebern liegt. Eine negative Einschätzung könnte jedoch dann angezeigt sein, wenn Verhandlungsmacht einseitig für Umverteilungsaktivitäten genutzt wird. In diesem Fall könnte sich Mitbestimmung sogar negativ auf den Umfang des zu verteilenden Kuchens auswirken, wenn knappe Ressourcen primär für Verteilungskonflikte eingesetzt werden. Diese Differenzierungen sind gerade für empirische Analysen von besonderer Bedeutung, da sie die Aufmerksamkeit auf mögliche Rahmenbedingungen lenken, die die Wirkungen von Mitbestimmung beeinflussen.

### 3. Betriebliche Mitbestimmung

#### 3.1 Produktivität und Löhne

##### 3.1.1 Frühe Studien

Die Wirkungen betrieblicher Mitbestimmung auf Produktivität und Löhne haben von Anfang an eine große Beachtung in empirischen Studien gefunden. Addison, Schnabel und Wagner (2004) argumentieren, dass ältere Studien, die noch sehr kleine Datensätze verwendet haben, zu eher negativen Einschätzungen der betrieblichen Mitbestimmung tendieren. Hier lässt sich jedoch anmerken, dass bereits ältere Studien ähnlich wie neuere Untersuchungen zu Betriebsräten schon recht differenzierte Ergebnisse zeigen. So deuten bereits ältere Untersuchungen darauf hin, dass sich betriebliche Mitbestimmung positiv auf den Umfang des erwirtschafteten Kuchens auswirken kann, wobei allerdings auch erste Hinweise für Umverteilungsaktivitäten von Betriebsräten zu finden sind. Addison/Kraft/Wagner (1993) gelangen zu dem Ergebnis, dass Betriebe mit Betriebsrat eine höhere Produktivität wie auch ein höheres Lohnniveau aufweisen. Darüber hinaus verdeutlichen ältere Untersuchungen auch schon die Rolle betrieblicher Rahmenbedingungen für die Effekte von Betriebsräten. Während FitzRoy/Kraft (1987) in ihrer ursprünglichen Untersuchung einen negativen Einfluss betrieblicher Mitbestimmung auf die Produktivität erhalten, gelangen sie in einer Nachfolgeuntersuchung mit demselben Datensatz zu deutlich differenzierteren Resultaten. Betriebliche Mitbestimmung wirkt in Betrieben ohne eine Gewinnbeteiligung der Belegschaft negativ, in Betrieben mit einer Gewinnbeteiligung der Belegschaft hingegen positiv auf die Produktivität (FitzRoy/Kraft, 1995). Dieses Ergebnis ist bereits ein Hinweis darauf, dass betriebliche Mitbestimmung eher dann einen positiven Effekt auf die Höhe des erwirtschafteten „Kuchens“ hat, wenn Verteilungskonflikte auf der betrieblichen Ebene – z. B. durch eine zuvor geregelte Gewinnaufteilung zwischen Belegschaft und Kapitalgebern – entschärft werden.

##### 3.1.2 Studien mit dem Hannoveraner Firmenpanel

Mit der Frage, unter welchen Bedingungen sich betriebliche Mitbestimmung stärker auf den Umfang des erwirtschafteten Kuchens und unter welchen Bedingungen sie sich stärker auf dessen Verteilung auswirkt, beschäftigt sich eine Reihe von Untersuchungen mit dem Hannoveraner Firmenpanel. Diese Untersuchungen stellen nicht die Gewinnbeteiligung der Belegschaft, sondern die Tarifbindung des Betriebs als moderierende Variable in den Vordergrund. Die Grundidee ist, dass eine Tarifbindung Verteilungskonflikte auf betrieblicher Ebene entschärft, sodass sich Management und Betriebsrat weniger in der Umverteilung des erwirtschafteten Kuchens engagieren, sondern verstärkt um Maßnahmen zu seiner Vergrößerung bemühen. Jirjahn/Klodt (1999) gelangen

zu dem Ergebnis, dass ein positiver Zusammenhang zwischen Betriebsrat und betrieblichem Lohnniveau nur in Betrieben ohne, nicht jedoch in Betrieben mit Bindung an einen Tarifvertrag besteht. Hübler/Jirjahn (2003) entwickeln ein Modell, das die Interaktion von betrieblicher Mitbestimmung und Tarifbindung erklärt. Das Modell wird empirisch überprüft, wobei sowohl das Vorhandensein eines Betriebsrats als auch die Tarifbindung endogenisiert wird. Die Ergebnisse zeigen, dass der Einfluss des Betriebsrats auf das betriebliche Lohnniveau in Betrieben mit Tarifbindung schwächer ausfällt als in Betrieben ohne Tarifbindung. Im Hinblick auf die Arbeitsproduktivität gelangen Hübler und Jirjahn (2003) zu dem Ergebnis, dass das Vorhandensein eines Betriebsrats in tarifgebundenen Betrieben, nicht aber in Betrieben ohne Tarifbindung mit einer höheren Produktivität verbunden ist.

Addison/Schnabel/Wagner (2001) stellen nicht die Tarifbindung, sondern die Betriebsgröße als das zentrale betriebliche Charakteristikum in den Vordergrund, das für die Wirkungen von Betriebsräten ausschlaggebend ist. Sie führen separate Schätzungen für Betriebe mit 21–100 Beschäftigten durch, da sich die Partizipationserfordernisse kleinerer und größerer Betriebe unterscheiden könnten. Die Autoren gelangen zu dem Ergebnis, dass sich in der Größenklasse mit 21–100 Beschäftigten zwar ein Lohneffekt, aber kein Produktivitätseffekt von Betriebsräten feststellen lässt.

Um zu überprüfen, ob letztlich die Betriebsgröße oder die Tarifbindung eine Rolle für die Wirkungen von Betriebsräten spielt, führt Jirjahn (2003a) mit allen vier Wellen des Hannoveraner Firmenpanels eine sowohl nach der Betriebsgröße als auch nach der Tarifbindung differenzierte Untersuchung durch. Die Schätzungen zeigen, dass auch bei Betrieben mit 21–100 Beschäftigten die Tarifbindung des Betriebs entscheidend dafür ist, ob das Vorhandensein eines Betriebsrats mit einer höheren Produktivität einhergeht oder nicht. Auch für diese Betriebsgrößenklasse zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrats und der Produktivität in tarifgebundenen Betrieben, nicht jedoch in Betrieben ohne Bindung an einen Tarifvertrag. Eine Untersuchung von Wagner (2008) mit der ersten Welle des Hannoveraner Firmenpanels bestätigt dieses Ergebnis unter Verwendung eines nichtparametrischen Tests. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Hübler (2003b) bei einer Beschränkung der Schätzungen auf Betriebe mit 200–300 Beschäftigten. Die Ergebnisse aller drei Untersuchungen sprechen dafür, dass Betriebsräte die betriebliche Leistungsfähigkeit selbst in kleineren und mittleren Betrieben steigern können, sofern Verteilungskonflikte weniger stark auf der betrieblichen Ebene anfallen. Diese Interpretation wird auch durch einen Beitrag von Jirjahn (2003b) gestützt, wonach sich das Vorhandensein eines Betriebsrats in Betrieben mit 21–100 Beschäftigten in geringerem Maße auf das betriebliche Lohnniveau auswirkt, wenn eine Tarifbindung vorliegt.

Neben der Tarifbindung gibt es eine Reihe weiterer Rahmenbedingungen, die eine wichtige Rolle für die Wirkungen betrieblicher Mitbestimmung spie-

len. Jirjahn (2003c) geht der Frage nach, inwiefern Manageranreize und Mitbestimmung miteinander interagieren. Es zeigt sich, dass Betriebsräte insbesondere in Betrieben positive Produktivitätswirkungen entfalten, in denen es keine Gewinnbeteiligung des Managements gibt. Dieses Resultat könnte dafür sprechen, dass nicht nur die Kooperationsbereitschaft der Arbeitnehmerseite, sondern auch die Kooperationsbereitschaft der Manager einen Einfluss auf die Funktionsweise betrieblicher Mitbestimmung ausübt. Möglicherweise führen am kurzfristigen Gewinn ausgerichtete Anreize dazu, dass Manager sich stärker in Verteilungskonflikten mit dem Betriebsrat engagieren (Jirjahn/Smith, 2006).

Ein Beitrag von Jirjahn/Kraft (2007) weist darauf hin, dass auch das Maß der Ungleichheit im Betrieb einen Einfluss auf die Funktionsweise betrieblicher Mitbestimmung hat. Die Autoren gelangen zu dem Ergebnis, dass Betriebsräte eher dann positive Produktivitätseffekte entfalten, wenn die Lohnungleichheit zwischen qualifizierten und weniger qualifizierten Beschäftigten im Betrieb gering ist. Dieses Ergebnis stützt die Hypothese, dass Betriebsräte eher dann die Interessen der Beschäftigten effektiv vertreten können, wenn die Belegschaft durch ein höheres Maß an Homogenität und Kohäsion gekennzeichnet ist. Hierfür sprechen auch die Studien von Hübler/Meyer (2001) sowie Jirjahn/Kraft (2010a), die zu dem Ergebnis gelangen, dass das Vorhandensein eines Betriebsrats mit einer geringeren Lohnungleichheit im Betrieb verbunden ist. Eine nahe liegende Interpretation ist, dass sich Betriebsräte für ein größeres Maß an Lohnungleichheit einsetzen, um die Kohäsion der Belegschaft und damit die eigene Funktionsfähigkeit zu steigern.

### *3.1.3 Studien mit dem IAB Betriebspanel*

Während das Hannoveraner Firmenpanel auf Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Niedersachsen beschränkt ist, umfasst das IAB Betriebspanel Betriebe aus allen Branchen im gesamten Bundesgebiet. Von daher mag man auf den ersten Blick geneigt sein, den auf dem IAB Betriebspanel basierenden Studien ein stärkeres Gewicht zu geben. Betrachtet man die entsprechenden Studien jedoch eingehender, dann lässt eine mitunter nicht unbeträchtliche Heterogenität in den Ergebnissen erkennen. Werden Betriebe der unterschiedlichsten Branchen und mit den unterschiedlichsten technologischen, organisatorischen und wirtschaftlichen Bedingungen in eine Analyse einbezogen, dann ist es dringend erforderlich, dass diesen Bedingungen in den Schätzungen in geeigneter Art und Weise Rechnung getragen wird. Darüber hinaus fällt auf, dass die auf dem IAB Betriebspanel basierenden Studien häufig mit unterschiedlichen Methoden experimentieren, sodass sich die Frage stellt, inwieweit Ergebnisse durch die spezielle Methode getrieben werden und welche methodische Herangehensweise letztlich angemessen ist.

Frick (2002a) und Frick/Möller (2003) gelangen auf der Basis von Querschnittsschätzungen zu dem Ergebnis, dass die Existenz eines Betriebsrats sowohl in westdeutschen als auch in ostdeutschen Betrieben mit einer höheren Wertschöpfung verbunden ist. Diese beiden Studien sprechen somit für einen deutlich positiven Einfluss von Betriebsräten auf die betriebliche Performance. Demgegenüber finden Schank/Schnabel/Wagner (2004), die ebenfalls das IAB Betriebspanel nutzen, keinen Zusammenhang zwischen Betriebsräten und betrieblicher Performance. Ausgangspunkt der Untersuchung ist eine Produktionsfunktionsschätzung, um den Grad der technischen Ineffizienz eines Betriebs bestimmen zu können. In einem zweiten Schritt wird untersucht, ob die betriebliche Mitbestimmung einen Einfluss auf den Grad der technischen Ineffizienz hat. Die Autoren können hier keinen signifikanten Zusammenhang feststellen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass im Unterschied zu vorangegangenen Untersuchungen kein auf der Wertschöpfung basierendes Performance-Maß, sondern vielmehr der Umsatz als Kennzahl für die betriebliche Performance verwendet wird. Der Umsatz ist jedoch kein sonderlich gutes Maß für die Performance. Die Frage, inwiefern Vorleistungen effizient eingesetzt werden, um einen bestimmten Umsatz zu erzielen, kann nicht beantwortet werden. Die Wahl des Leistungsmaßes muss verwundern, da die Autoren eine Frontier-Analyse durchführen, bei der es gerade um die effiziente Nutzung von Produktionsfaktoren geht. Werden relevante Produktionsfaktoren bei der zugrunde liegenden Produktionsfunktionsschätzung nicht berücksichtigt, dann fließen diese Faktoren in die gemessene technische Ineffizienz ein, was zu Verzerrungen bei der Schätzung der technischen Ineffizienz führen kann (Greene, 1993).<sup>5</sup>

Ein grundsätzliches Problem, dem Studien zur betrieblichen Mitbestimmung gegenüber stehen, ist die potenzielle Endogenität der Betriebsratsexistenz. Gibt es unbeobachtete Faktoren, die sowohl das Vorhandensein eines Betriebsrats als auch die betriebliche Performance beeinflussen, dann werden die ökonomischen Effekte von Betriebsräten verzerrt geschätzt, sofern nicht ein geeignetes ökonometrisches Verfahren Anwendung findet, das der Endogenität Rechnung trägt. Jirjahn (2009) gelangt mit dem Hannoveraner Firmenpanel zu dem Ergebnis, dass Arbeitnehmer eher dann ein Interesse an einem Betriebsrat haben, wenn sich der Betrieb in einer Krisensituation befindet und Arbeitsplätze gefährdet sind. In ähnlicher Weise bestätigen Analysen von Kraft/Lang (2008) sowie Addison/Bryson/Teixeira/Pahnke/Bellmann (2009) mit dem IAB Betriebspanel, dass ein Betriebsrat von der Belegschaft eher dann implementiert wird, wenn sich der Betrieb in einer ungünstigen wirtschaftlichen Lage befindet.

---

<sup>5</sup> Um diese Verzerrung zu vermeiden, stehen grundsätzlich zwei Wege zur Verfügung. Will man weiterhin den Umsatz als Performance-Maß verwenden, bietet sich die Möglichkeit an, die Vorleistungen bei den erklärenden Variablen zu berücksichtigen. Oder aber man verwendet die Wertschöpfung (Umsatz minus Vorleistungen) als abhängige Variable (z. B. Aigner/Lovell/Schmidt, 1977; Caves/Barton, 1990; Green/Mayes, 1991; Torii, 1992 sowie Yoo, 1992).

det.<sup>6</sup> Mohrenweiser, Marginson/Backes-Gellner (2009) zeigen, dass es insbesondere dann zur Einführung eines Betriebsrats kommt, wenn tief greifende Reorganisationsmaßnahmen anstehen. Wird für diese Aspekte in der Schätzung nicht hinreichend kontrolliert, dann spiegelt der geschätzte Effekt betrieblicher Mitbestimmung zumindest partiell auch die ungünstige wirtschaftliche Lage des Betriebs wider, sodass positive Effekte von Betriebsräten auf die betriebliche Performance tendenziell unterschätzt werden.

Addison/Bellmann/Schnabel/Wagner (2004) sowie Schultz (2006) versuchen mögliche Endogenitätsprobleme zu berücksichtigen, indem sie einen (Conditional) Difference-In-Differences Schätzer nutzen, der bei der Evaluation arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen häufig Anwendung findet. Hierbei werden Betriebe, die einen Betriebsrat eingeführt haben, mit Betrieben ohne Betriebsrat im Hinblick auf Veränderungen der betrieblichen Performance verglichen. Beide Studien gelangen zu dem Ergebnis, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen Betriebsräten und betrieblicher Performance besteht. Allerdings stellt sich die Frage, ob die Methode im vorliegenden Kontext sinn-

---

<sup>6</sup> Ebenfalls basierend auf dem IAB Betriebspanel kommen Beckmann/Föhr/Kräkel (2010) überraschenderweise zu einem gegenteiligen Ergebnis. Wie sich dieser Beitrag mit den oben genannten Studien vereinbaren lässt, bleibt gegenwärtig eine offene Frage, die in künftigen Untersuchungen geklärt werden muss. Auffällig ist, dass die Autoren auf eine Beschreibung der Abgrenzung ihrer Daten verzichten. So sind in ihrer Analyse 68 Betriebe vertreten, die zwischen 2001 und 2005 einen Betriebsrat eingeführt haben. Bei Kraft und Lang (2008) sind es für einen fast gleichen Zeitraum (2001 bis 2006) 154 Betriebe mit einer Einführung eines Betriebsrats. Dies deutet auf ein gravierendes Sample Selection Problem bei Beckmann/Föhr/Kräkel (2010) hin. Welche sektorale und größenbezogene Abgrenzung der betrachteten Betriebe vorgenommen wurde, wird nicht erwähnt. Zudem scheinen die Autoren private und öffentliche Betriebe zu mischen. Sie führen ihre abweichenden Ergebnisse darauf zurück, dass sie stetige und objektive Variablen für die wirtschaftliche Situation des Betriebs verwenden. Hier verwickeln sich Beckmann/Föhr/Kräkel (2010) jedoch in Widersprüchlichkeiten, da sie in Bezug auf die künftige Beschäftigungsentwicklung eine subjektive Einschätzungsvariable des Managements nutzen, während Jirjahn (2009a) die tatsächlich vorangegangene Beschäftigungsentwicklung verwendet. Des Weiteren versuchen die Autoren, die wirtschaftliche Lage des jeweiligen Betriebs durch die sektorale Wirtschaftslage zu instrumentieren, wobei auf einen Ausweis der Instrumentengleichung verzichtet wird. Noch gravierender ist jedoch, dass die Validität der verwendeten Instrumente an einem seidenen Faden hängt. Es wird implizit unterstellt, dass die wirtschaftliche Entwicklung in der Branche keinen Einfluss auf die Entscheidung über die Einführung eines Betriebsrats hat. Schließlich muss auch die Aufarbeitung der vorhandenen Literatur verwundern. So wird – um nur eines von vielen Beispielen herauszugreifen – behauptet, dass sich Frick/Möller (2003) auf Rent Seeking Aktivitäten von Betriebsräten konzentrieren würden, die die Profitabilität verringern. Dieser Aspekt wird von Frick/Möller (2003) in ihrer empirischen Analyse jedoch überhaupt nicht betrachtet. Beckmann/Föhr/Kräkel (2010, 4) behaupten, dass es sich bei ihrem Beitrag um „our new rent-seeking approach“ handelt. Zwar entwickeln die Autoren ein einfaches theoretisches Modell zur Fundierung ihrer empirischen Analyse, wobei jedoch nicht erwähnt wird, dass sich in der Literatur eine (verbale) theoretische Diskussion findet, die weit über das Modell der Autoren hinausgeht.

voll ist. Das IAB Betriebspanel enthält in jeder Welle mehrere tausend Betriebe. Da nur sehr wenige Betriebe ihren Betriebsratsstatus ändern, verbleiben bei Addison/Bellmann/Schnabel/Wagner (2004) von den mehreren tausend Betrieben im Datensatz in jeder Gruppe – je nach betrachtetem Indikator für die Performance – jeweils nur noch 25–31 Betriebe. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass die Autoren kaum signifikante Unterschiede zwischen beiden Gruppen von Betrieben finden.<sup>7</sup> Darüber hinaus ist fraglich, ob die verwendete Methode im vorliegenden Kontext tatsächlich in der Lage ist, Endogenitätsprobleme zu lösen. Gibt es unbeobachtete Faktoren, die sowohl die Einführung von Betriebsräten als auch die Entwicklung der betrieblichen Performance beeinflussen, dann ist die Einführung endogen. Die Analyse basiert dann im Sinne von Besley/Case (2000) auf einem unnatürlichen Experiment. In den beiden genannten Studien versucht man das Problem dadurch abzumildern, dass man den einführenden Betrieben auf der Basis eines Propensity Score Matching (PSM) eine möglichst ähnliche Vergleichsgruppe nicht einführender Betriebe gegenüberstellt. Das Problem ist jedoch, dass PSM aufgrund der Selection On Observables Assumption nur beobachtbare und keine unbeobachteten Merkmale bei der Zuordnung berücksichtigen kann, sodass Endogenitätsprobleme durch diese Methode letztlich nicht gelöst werden. PSM ist in diesem Sinne mit einer simplen OLS Schätzung vergleichbar (Angrist, 1998; Pfeifer, 2009).

Addison/Schank/Schnabel/Wagner (2006) versuchen unbeobachtete betriebliche Charakteristika durch Fixed-Effects (FE) Schätzungen zu berücksichtigen. Während OLS Schätzungen einen deutlich positiven Zusammenhang zwischen betrieblicher Mitbestimmung und der durch den Umsatz gemessenen betrieblichen Performance zeigen, ergibt sich bei den FE Schätzungen kaum noch ein statistisch gesicherter Zusammenhang. Dies ist jedoch wenig überraschend, da der FE Schätzer nicht geeignet ist, die Effekte von Variablen zu identifizieren, die im Zeitablauf nur eine geringe Variation aufweisen. Letztlich sind für die Schätzung nur die Wechsler im Betriebsratsstatus (d. h., die Betriebe, in denen Betriebsräte eingeführt bzw. abgeschafft werden) entscheidend. Zudem weisen die Autoren selbst darauf hin, dass das gewählte Verfahren das Endogenitätsproblem nicht zwangsläufig lösen muss, wenn es weitere unbeobachtete Faktoren gibt, die die Einführung oder Abschaffung des Betriebsrats beeinflussen. Vor dem Hintergrund der bereits erwähnten Arbeiten von Jirjahn (2009), Kraft/Lang (2008) sowie Marginson/Mohrenweiser/Backes-Gellner (2009) ist dies sehr wahrscheinlich.

Müller (2009) beschreitet einen alternativen Weg zur Berücksichtigung des Endogenitätsproblems. Es handelt sich um einen zweistufigen Ansatz. Auf der

---

<sup>7</sup> Ein weiterer Grund für die insignifikanten Ergebnisse kann darin bestehen, dass sich die Effekte aufgrund von Lernprozessen erst mit einer zeitlichen Verzögerung zeigen. Wir werden auf diesen Aspekt in Abschnitt 3.12 noch ausführlicher zu sprechen kommen.

ersten Stufe erfolgt eine Produktionsfunktionsschätzung (mit der Wertschöpfung als abhängiger Variable) auf der Basis eines GMM SYS Schätzers. Auf der zweiten Stufe werden die ermittelten Residuen zur Existenz eines Betriebsrats in Beziehung gesetzt, wobei einer möglichen Endogenität durch eine Endogenous Switching Regression Rechnung getragen wird. Es zeigt sich ein signifikant positiver Effekt betrieblicher Mitbestimmung, der im Vergleich zu einfachen OLS Schätzungen höher ausfällt, wenn das Endogenitätsproblem berücksichtigt wird. Dieser Befund steht in Einklang mit Jirjahn (1998) und Hübler/Jirjahn (2003), die auf der Basis von Treatment Effects Schätzungen mit dem Hannoveraner Firmenpanel ebenfalls zu dem Ergebnis gelangen, dass die geschätzten Produktivitätseffekte bei Berücksichtigung der Endogenität höher sind. Oder umgekehrt formuliert: Alle drei Studien sprechen dafür, dass positive Effekte von Betriebsräten auf die betriebliche Performance unterschätzt werden, wenn das Problem der Endogenität nicht hinreichend berücksichtigt wird. Dies ist konsistent mit der Hypothese, dass die Beschäftigten eher in wirtschaftlich ungünstigen Situationen ein verstärktes Interesse an einer Interessenvertretung haben. Wird diesem Umstand in den Schätzungen nicht hinreichend Rechnung getragen, dann spiegelt sich im geschätzten Effekt des Betriebsrats auch die ungünstige wirtschaftliche Situation des Betriebs wider, was zu einer Unterschätzung des Effekts auf die betriebliche Performance führt.

Neben der Frage nach der Endogenität stellt sich gerade auch beim IAB Betriebspanel die Frage nach den Rahmenbedingungen, von denen die Produktivitätseffekte betrieblicher Mitbestimmung abhängen. Während sich Untersuchungen mit dem Hannoveraner Firmenpanel durchaus sehr intensiv mit diesen Bedingungen beschäftigt haben, ist die Zahl der Untersuchungen mit dem IAB Betriebspanel – insbesondere was die Interaktion mit der Tarifbindung des Betriebs angeht – hier eher noch spärlich. Drei Studien von Frick (2005), Wagner/Schank/Schnabel/Addison (2006) sowie Renaud (2008) belegen, dass sich eine Interaktion zwischen betrieblicher Mitbestimmung und Tarifbindung des Betriebs auch mit den Daten des IAB Betriebspanels nachweisen lässt. Eine Komplementarität zwischen Betriebsräten und Tarifbindung zeigt sich zwar nicht durchgängig, aber doch in einer Reihe von wichtigen Fällen auch mit diesen Daten. D. h., positive Produktivitätseffekte betrieblicher Mitbestimmung lassen sich eher in tarifgebundenen Betrieben finden.<sup>8</sup> Sicherlich ist die Tarifbindung nur eine – wenn auch eine sehr wichtige – moderierende Variable. Insofern könnte es sich als sehr fruchtbar erweisen, wenn künftige Studien mit dem IAB Betriebspanel auch andere moderierende Einflüsse systematischer einbeziehen würden.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Nicht leicht nachvollziehbar ist, dass Frick (2005, 437) vor dem Hintergrund seiner Ergebnisse die Schlussfolgerung zieht, „... dass die vielfach unterstellte Komplementarität von Betriebsräten und Gewerkschaften kaum relevant zu sein scheint.“ Zwar zeigen seine sektoral getrennten Schätzungen keine Interaktion zwischen Betriebsrat und Tarifbindung, wohl aber die zusammengefassten Schätzungen.

Mit den Daten des IAB ist auch eine Reihe von Studien zu den Lohneffekten von Betriebsräten entstanden. Einige der Studien, beschäftigen sich mit Aspekten, die mit dem Hannoveraner Firmenpanel nicht untersucht werden konnten. Aufbauend auf theoretischen Überlegungen von Jirjahn/Stephan (2006) gelangen Gartner/Stephan (2004) zu dem Ergebnis, dass geschlechtsspezifische Lohnunterschiede in Betrieben mit Betriebsrat niedriger ausfallen. Ein ähnliches Resultat erhalten auch Heinze/Wolf (2010).

Gürtzgen (2009b) untersucht, ob Betriebsräte die Anpassung der Löhne an Schocks beeinflussen. Sie gelangt zu dem Ergebnis, dass das Vorhandensein eines Betriebsrats für die Arbeitnehmer einen vollständigen Schutz der Löhne bei transitorischen Schocks impliziert. Im Hinblick auf permanente Schocks ergibt sich nur ein partieller Schutz. Dies macht durchaus Sinn, da bei permanenten Schocks Lohnanpassungen erforderlich sein können, um Entlassungen oder gar eine Schließung des Betriebs zu verhindern.

Andere Beiträge zu Lohneffekten von Betriebsräten beschäftigen sich mit Fragen, die bereits mit dem Hannoveraner Firmenpanel untersucht worden sind. Diese Beiträge kommen jedoch nicht nur im Vergleich zu den Untersuchungen mit dem Hannoveraner Firmenpanel zu teilweise abweichenden Ergebnissen. Die Beiträge mit den IAB Daten widersprechen einander zum Teil deutlich, sodass hier insgesamt ein erheblicher Klärungsbedarf besteht und die Studien gegenwärtig nur sehr schwer einzuschätzen sind. Kraft/Lang (2008) können keinen Lohneffekt betrieblicher Mitbestimmung feststellen. Beiträge von Gürtzgen (2009a, 2010) sowie Addison/Teixeira/Zwick (2010) zeigen demgegenüber einen positiven Lohneffekt betrieblicher Mitbestimmung. Im Unterschied zu Untersuchungen mit dem Hannoveraner Firmenpanel kommen die Beiträge jedoch zu dem Ergebnis, dass sich in Betrieben mit einer Tarifbindung ein stärkerer Lohneffekt finden lässt. Auf der einen Seite könnte dies ein möglicher Hinweis darauf sein, dass die Tarifbindung nicht mehr wie früher in der Lage ist, Verteilungskonflikte auf der betrieblichen Ebene zu reduzieren. So spielen Öffnungsklauseln eine zunehmende Rolle und Betriebsräte sind in die Aushandlung betrieblicher Bündnisse involviert (Ellguth/Kohaut, 2008). Auf der anderen Seite ist anzumerken, dass die Beiträge von Gürtzgen (2009a) und Addison/Teixeira/Zwick (2010) widersprüchliche Ergebnisse im Hinblick auf die Beziehung zwischen Betriebsräten und innerbetrieblicher Lohnstruktur erhalten. Die Resultate von Gürtzgen (2009a) legen nahe, dass betriebliche Mitbestimmung eher mit einer höheren Lohnungleichheit zwischen qualifizierten und weniger qualifizierten Arbeitskräften verbunden ist. Demgegenüber kommen Addison/Teixeira/Zwick (2010) zu dem Ergebnis, dass Betriebsräte die Lohnungleichheit zwischen qualifizierten und weniger qualifizierten Be-

---

<sup>9</sup> Auf eine Studie von Jirjahn/Müller (2010), die diesen Weg geht und die Interaktion zwischen Betriebsräten und ausländischen Eigentümern berücksichtigt, werden wir noch später zu sprechen kommen.

schäftigten verringern. Widersprüchliche Resultate ergeben sich zudem bezüglich der Wirkungen von Betriebsräten auf geschlechtsspezifische Lohndifferenziale. Vor diesem Hintergrund lassen sich die genannten Studien nur mit großer Zurückhaltung interpretieren. Es bleibt künftigen Studien mit den IAB Daten vorbehalten, kohärente Ergebnisse zu präsentieren.

### 3.2 Profitabilität

Betriebsräte können sich sowohl auf die Produktivität als auch auf die Löhne auswirken. Damit stellt sich die Frage, welchen Effekt sie letztlich auf die Profitabilität haben. Eine Reihe von Studien verwendet subjektive Einschätzungen der Gewinnlage durch das Management. Die Studien kommen in der Regel zu dem Ergebnis, dass die Existenz eines Betriebsrats negativ mit der Profitabilität des Betriebs verbunden ist. Dies gilt für Untersuchungen mit dem Hannoveraner Firmenpanel (Jirjahn 1998; Addison / Schnabel / Wagner, 2001), dem NIFA Panel (Dilger 2002, 2006) und dem IAB Betriebspanel (Renaud, 2008).

Demgegenüber finden sich deutlich positive Resultate, wenn objektive Profitabilitätsmaße verwendet werden. Zwick (2007) und Mohrenweiser und Zwick (2009) verwenden Wertschöpfung minus Lohnsumme dividiert durch die Zahl der Beschäftigten als Indikator für die Profitabilität. In beiden auf dem IAB Betriebspanel basierenden Untersuchungen zeigt sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Existenz eines Betriebsrats und der Profitabilität. Dies spricht dafür, dass die Produktivitätseffekte betrieblicher Mitbestimmung gegenüber den Lohneffekten dominieren. Jedoch fungiert der Betriebsrat in den zwei Untersuchungen eher als eine Kontrollvariable und steht nicht im Fokus der Analyse.

Müller (2010) nutzt das IAB Betriebspanel, um Schätzungen mit subjektiven und objektiven Profitabilitätsmaßen systematisch miteinander zu vergleichen. Die Ergebnisse mit der subjektiven Profitabilitätsvariable legen auch bei Müller einen negativen Zusammenhang zwischen Betriebsrat und Profitabilität nahe. Allerdings weisen die Ergebnisse mit der subjektiven Variable nach Einschätzung des Autors insgesamt wenig Plausibilität auf. So würden ostdeutsche Betriebe den Schätzungen zufolge eine höhere Profitabilität aufweisen als westdeutsche Betriebe. Wird demgegenüber die objektive Profitabilitätsvariable verwendet, dann ergibt sich der offensichtlich plausiblere Befund, dass ostdeutsche Betriebe durch eine geringere Profitabilität gekennzeichnet sind. Die Schätzungen mit der objektiven Profitabilitätsvariable führen zudem zu zwei bemerkenswerten Resultaten. Erstens zeigen sie einen positiven Profitabilitätseffekt betrieblicher Mitbestimmung. Zweitens lässt sich der positive Profitabilitätseffekt betrieblicher Mitbestimmung nur in tarifgebundenen Betrieben, nicht jedoch in Betrieben ohne Bindung an einen Tarifvertrag finden. Somit spricht auch diese Studie dafür, dass die Tarifbindung Verteilungskonflikte auf betrieb-

licher Ebene reduziert, sodass sich Betriebsräte stärker um eine Vergrößerung des Kuchens und in weniger starkem Maße um seine Umverteilung bemühen. Insgesamt zeigt die Untersuchung, dass insbesondere in tarifgebundenen Betrieben auch die Arbeitgeberseite vom Vorhandensein eines Betriebsrats profitieren kann.

### 3.3 Innovationen, Investitionen und betrieblicher Umweltschutz

#### 3.3.1 Produkt- und Prozessinnovationen

Innovationen sind ein wichtiger potenzieller Wirkungskanal, auf dem Betriebsräte die betriebliche Performance beeinflussen können. Aus theoretischer Sicht kann sich sowohl ein positiver als auch ein negativer Zusammenhang zwischen betrieblicher Mitbestimmung und innovativen Aktivitäten von Betrieben ergeben. Ein negativer Zusammenhang stellt sich dann ein, wenn Kapitalgeber fürchten, dass sich Arbeitnehmer aufgrund verstärkter Umverteilungsaktivitäten einen Teil der Rückflüsse aus den für die Innovationen erforderlichen Investitionen aneignen. Ein positiver Zusammenhang ergibt sich dann, wenn Mitbestimmung die Kooperationsbereitschaft der Belegschaft bei der Implementierung von Innovationen fördert. Ohne Betriebsrat könnten die Arbeitnehmer die Risiken von Produktinnovationen scheuen und fürchten, dass sie beim Misserfolg einer Produktinnovation ihren Arbeitsplatz verlieren. In diesem Fall werden sie z. B. wichtige Informationen, die zur Entwicklung neuer Produkte beitragen, nicht an das Management weitergeben.

Einige Studien finden keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Betriebsräten und den innovativen Aktivitäten von Betrieben (Schnabel/Wagner, 1992; Addison/Wagner, 1997; Jirjahn, 1998, Addison/Schnabel/Wagner, 2001; Blume/Gerstlberger, 2007). Diese Studien nutzen jedoch eher kleine Datensätze oder beschränken sich auf die erste Welle des Hannoveraner Firmenpanels. Zudem wird nur eine kleine Zahl an Kontrollvariablen berücksichtigt, sodass Fehlspezifikationen nicht auszuschließen sind.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Studien mit angelsächsischen Daten bestätigen, dass die Wirkungen industrieller Beziehungen häufig nur verzerrt geschätzt werden können, wenn eine Fehlspezifikation vorliegt. Während ältere Studien in der Regel einen negativen Einfluss von Gewerkschaften auf die F&E-Bemühungen von Betrieben erhalten haben, zeigen Menezes-Filho/Ulph/von Reenen (1998) demgegenüber, dass ein negativer Zusammenhang leicht durch eine Fehlspezifikation zustande kommen kann, wenn nicht hinreichend für andere Einflussfaktoren kontrolliert wird. In der präferierten Schätzung erhalten die Autoren für Großbritannien einen umgekehrt u-förmigen Zusammenhang zwischen gewerkschaftlicher Organisation und innovativen Aktivitäten von Firmen. Bis zu einem gewissen Grad besteht somit ein positiver Zusammenhang zwischen gewerkschaftlicher Organisation und F&E. Aber nicht nur im Hinblick auf die Innovationswirkungen industrieller Beziehungen kann eine Fehlspezifikation leicht zu verzerrten Schätzungen führen. Eine

Askildsen/Jirjahn/Smith (2006) nutzen alle vier Wellen des Hannoveraner Firmenpanels und berücksichtigen eine größere Zahl an relevanten Kontrollvariablen. In dieser Untersuchung zeigt sich zwar kein Zusammenhang zwischen betrieblicher Mitbestimmung und Prozessinnovationen, wohl aber ein positiver Zusammenhang zwischen betrieblicher Mitbestimmung und Produktinnovationen. Dieser Zusammenhang ist noch differenzierter zu betrachten, wenn man verschiedene Typen von Produktinnovationen analysiert. Jirjahn/Kraft (2010b) gelangen mit Daten des Hannoveraner Firmenpanels zu dem Ergebnis, dass eine signifikant positive Beziehung zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrats auf der einen Seite und der Einführung von Nachfolgeprodukten sowie funktional verbesserten Produkten auf der anderen Seite besteht. Kein Einfluss betrieblicher Mitbestimmung lässt sich demgegenüber im Hinblick auf die Einführung völlig neuer Produkte feststellen. Dies stützt die Hypothese, dass eine Entscheidungsbeteiligung von Arbeitnehmern insbesondere bei der Implementierung inkrementeller Produktinnovationen von Vorteil sein kann (Smith, 1994). Informationen, die dem Management von Arbeitnehmern und Betriebsrat zur Verfügung gestellt werden, dürften eher zu einer Verbesserung von Produkten als zur Entwicklung völlig neuer Produkte beitragen. Gleichzeitig verdeutlichen die Ergebnisse, dass Betriebsräte radikalen Produktinnovationen nicht entgegenstehen.

Zu differenzierten Ergebnissen gelangt auch Dilger (2002), der mit Daten des NIFA Panels den Einfluss unterschiedlicher Betriebsratstypen auf die innovativen Aktivitäten von Betrieben untersucht. Die Studie zeigt, dass die Beziehungen zwischen Management und Betriebsrat eine wichtige Rolle für die Wirkungen betrieblicher Mitbestimmung spielen. Betriebliche Mitbestimmung wirkt sich dann positiv auf betriebliche Produktinnovationen aus, wenn der Betriebsrat über das gesetzlich und tarifvertraglich geregelte Maß hinaus in betriebliche Entscheidungen eingebunden wird.

### 3.3.2 Betriebliche Umweltinvestitionen

Askildsen/Jirjahn/Smith (2006) untersuchen auch den Einfluss von Betriebsräten auf betrieblichen Umweltinvestitionen. Es zeigt sich, dass ein positiver Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrats und verschiedenen Typen von Umweltinvestitionen besteht. Hierbei handelt es sich um die Einführung umweltfreundlicherer Produktionsverfahren, Investitionen in nachgeschaltete Technologien (z. B. Filterung), um Entsorgung und Recycling sowie um die Mitarbeiterschulung für ein umweltbewusstes Verhalten. Die Autoren diskutieren zwei Hypothesen zur Erklärung dieser Resultate. Zum einen

---

Meta-Analyse von Doucouliagos/Laroche (2003) zeigt, dass positive Produktivitätseffekte von Gewerkschaften in den USA eher dann unterschätzt werden, wenn nicht hinreichend für die Qualifikationsstruktur der Beschäftigten kontrolliert wird.

könnte das Management an den Umweltinvestitionen interessiert sein, um z. B. gesetzlichen Auflagen nachzukommen. In diesem Fall würde der Betriebsrat ähnlich wie bei anderen Innovationen zu einer Verringerung von Innovationswiderständen in der Belegschaft beitragen. Zum anderen könnten die Arbeitnehmer insbesondere an der Verringerung lokaler Umweltbelastungen interessiert sein, die sie direkt am Arbeitsplatz oder ihre in der Nähe des Betriebs lebenden Familien treffen. Arbeitnehmer sind in diesem Fall bereit, einen Preis für einen verstärkten betrieblichen Umweltschutz – etwa in Form einer erhöhten Anstrengung – zu zahlen. Ein Betriebsrat als Collective-Voice-Institution trägt dann zur Bereitstellung des öffentlichen Gutes bei. Wir können also festhalten, dass betriebliche Mitbestimmung sich beim betrieblichen Umweltschutz durchaus positiv auswirkt, wobei die Maßnahmen eher der Beseitigung lokaler Umweltbelastungen dienen.

### 3.3.3 Allgemeine Investitionen

Hübler (2003) beschäftigt sich nicht mit spezifischen Investitionen, sondern ganz allgemein mit der Frage, ob das Vorhandensein eines Betriebsrats einen Einfluss auf das betriebliche Investitionsniveau ausübt. Basierend auf dem IAB Betriebspanel zeigt die empirische Analyse insgesamt keinen direkten Zusammenhang zwischen betrieblicher Mitbestimmung und betrieblichem Investitionsniveau. Die Schätzungen belegen aber auch, dass sich betriebliche Mitbestimmung indirekt auf Investitionen auswirkt, indem sie u. a. betriebliche Weiterbildungsaktivitäten beeinflusst. Addison / Schank / Schnabel / Wagner (2007) können ebenfalls keinen Effekt von Betriebsräten auf betriebliche Investitionen feststellen. Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass Betriebsräte kein Investitionshemmnis darstellen.

## 3.4 Beschäftigung

### 3.4.1 Personalfuktuation und Arbeitszufriedenheit

Fungieren Betriebsräte als Collective-Voice-Institution, die dafür sorgt, dass die Personalpolitik verstärkt an den Präferenzen der Beschäftigten ausgerichtet werden kann, dann sollten Betriebe mit Betriebsrat eine niedrigere Personalfuktuation aufweisen. Erste Evidenz für diese Hypothese findet sich bei Frick / Sadowski (1995) sowie Frick (1996). Auch wenn es eine Diskussion zwischen Kraft (2006) und Frick (2006a) über die Stabilität bzw. Replizierbarkeit dieser Resultate gibt, so bestätigen nachfolgende Untersuchungen in der Regel, dass Betriebsräte mit einer geringeren Personalfuktuation verbunden sind. Addison / Schnabel / Wagner (2001) finden einen solchen Zusammenhang mit dem Hannoveraner Firmenpanel. Dilger (2002) findet Evidenz mit dem NIFA Panel.

Besonders interessant ist eine Untersuchung von Frick/Möller (2003) mit dem IAB Betriebspanel. Die Autoren gelangen zu dem Ergebnis, dass das Vorhandensein eines Betriebsrats insbesondere in tarifgebundenen Betrieben zu einer Verringerung der Personalfuktuation beiträgt. Pfeifer (2007, 2010) beschäftigt sich mit den Determinanten freiwilliger Kündigungen von Arbeitnehmern. Auch in dieser Studie zeigt sich ein Interaktionseffekt zwischen betrieblicher Mitbestimmung und Tarifbindung. Das Vorhandensein eines Betriebsrats ist in tarifgebundenen Betrieben in besonders starkem Maße mit der Verringerung freiwilliger Kündigungen verbunden. Die Ergebnisse der beiden Untersuchungen passen zu den weiter oben dargestellten Studien, die zeigen, dass Mitbestimmung insbesondere dann die Leistungsfähigkeit steigert, wenn Verteilungskonflikte auf betrieblicher Ebene reduziert werden. Offensichtlich kommt dies nicht nur den Eigentümern, sondern auch den Beschäftigten des Betriebs (z. B. in Form verbesserter Arbeitsbedingungen) zugute, sodass sich der Anreiz verringert, den Betrieb zu verlassen.

Sind Betriebsräte mit einer geringeren Personalfuktuation verbunden, dann stellt sich die Frage, ob dies für alle Gruppen von Arbeitnehmern oder nur für bestimmte Gruppen gilt. Unter Verwendung kombinierter Personen- und Betriebsdaten des IAB untersuchen Boockmann/Steffes (2010) für männliche Arbeitnehmer, welche Determinanten die Dauer eines Beschäftigungsverhältnisses beeinflussen. Sie gelangen zu dem Ergebnis, dass das Vorhandensein eines Betriebsrats bei Arbeitern, nicht jedoch bei Angestellten mit einer längeren Dauer des Beschäftigungsverhältnisses verbunden ist. Dieses Ergebnis passt zu einer Untersuchung von Jirjahn/ Tsertsvadze (2006), die sich mit betrieblicher Mitbestimmung und Arbeitszufriedenheit beschäftigt. Die Autoren gelangen zu dem Ergebnis, dass das Vorhandensein eines Betriebsrats mit einer höheren Zufriedenheit von Arbeitern, aber nicht von Angestellten verbunden ist. Beide Studien sprechen dafür, dass es Betriebsräten leichter fällt, Interessen von Arbeitern zu vertreten, da diese Gruppe durch eine größere Homogenität der Interessen gekennzeichnet ist. Bei Angestellten mag dies schwieriger sein, da sie eher individualistisch orientiert und auf ihre Karriere fokussiert sind.

Hirsch/Schank/Schnabel (2010) berücksichtigen sowohl Frauen als auch Männer. Sie gelangen zu dem Ergebnis, dass das Vorhandensein eines Betriebsrats bei Männern die Personalfuktuation verringert, während bei Frauen kein oder nur ein geringer Effekt festzustellen ist. Vor dem Hintergrund der noch zu diskutierenden Studien von Beblo/Wolf (2004) sowie Heywood/Jirjahn (2009), die einen positiven Einfluss von Betriebsräten auf Maßnahmen zur Chancengleichheit und zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie erhalten, erscheint dieses Ergebnis überraschend. Darüber hinaus gelangen die Autoren zu dem Ergebnis, dass sich der Betriebsratseffekt zwischen Arbeitnehmern geringerer oder höherer Betriebszugehörigkeitsdauer unterscheidet. Hirsch/Schank/Schnabel (2010) schlussfolgern, dass Betriebsräte primär nur die Interessen einer bestimmten Klientel vertreten.<sup>11</sup> Allerdings berücksichtigen die Autoren nicht,

dass ein Betriebsrat auch in seiner Funktion als Collective Voice Institution immer die Interessen bestimmter Gruppen von Arbeitnehmern stärker vertreten wird als die Interessen anderer Gruppen. Aus theoretischer Sicht ist zu erwarten, dass in der Regel die Interessen des Medianwählers stärkere Berücksichtigung finden. Da sich der Medianwähler nach der jeweiligen Belegschaftsstruktur bestimmt, ist der entscheidende Punkt ist somit, dass es von der Zusammensetzung der Belegschaft abhängen sollte, welche Interessen der Betriebsrat letztlich vertritt. Um dies zu überprüfen, sollte die Variable für die Interessenvertretung mit Variablen für die Belegschaftsstruktur (z. B. mit dem Frauenanteil) interagiert werden, wie dies bei Budd/Mumford (2004) sowie Heywood/Jirjahn (2009) geschieht.

Schließlich sei eine innovative Studie von Backes-Gellner/Tuor (2010) erwähnt, die die Determinanten der Personalbeschaffung zum Gegenstand hat. Auf der Basis von Daten des Instituts für Mittelstandsforschung beschäftigt sich die Studie mit der Frage, ob das Vorhandensein eines Betriebsrats einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit ausübt, Bewerber für offene Stellen zu finden. Die Autorinnen gelangen zu dem Ergebnis, dass das Vorhandensein eines Betriebsrats die Besetzung offener Stellen erleichtert. Dies könnte für die Hypothese sprechen, dass ein Betriebsrat von externen Bewerbern als Signal dafür wahrgenommen wird, dass die Interessen von Arbeitnehmern im Betrieb verstärkt Berücksichtigung finden.

### 3.4.2 *Struktur der Arbeitsnachfrage*

Eine verringerte Fluktuation kann sich aus verschiedenen Gründen positiv auf die betriebliche Performance auswirken. Einarbeitungskosten können eingespart werden. Die Bereitschaft der Arbeitnehmer wird gesteigert, in ihr betriebsspezifisches Humankapital zu investieren. Die Betriebe können verstärkt betriebsinterne Arbeitsmärkte einrichten, bei denen es nur bestimmte Einstiegspositionen (Ports of Entry) für neu eingestellte Arbeitskräfte gibt, die dann be-

---

<sup>11</sup> In ähnlicher Weise argumentiert Schnabel (2008) auf der Basis persönlicher Erfahrungen, dass eher Arbeitnehmer mit geringen Fähigkeiten und geringer Produktivität Betriebsratsmitglieder werden, um sich vor Leistungswettbewerb zu schützen. Dies könnte dazu führen, dass Betriebsräte eher ihre eigenen Interessen und nicht die der Belegschaft vertreten. Demgegenüber gelangt Behrens (2009) auf der Basis einer systematischen ökonometrischen Untersuchung zu dem Resultat, dass sich Betriebsratsmitglieder im Hinblick auf Alter, Bildung und Stellung im Beruf nur geringfügig oder gar nicht vom Rest der Belegschaften unterscheiden. Störmer (2010) zeigt auf Basis des SOEP, dass sich Betriebsratsmitglieder jedoch im Hinblick auf Persönlichkeitsmerkmale vom Rest der Belegschaften unterscheiden. Betriebsratsmitglieder sind in der Regel durch ein höheres Maß an Extraversion und Gewissenhaftigkeit gekennzeichnet. Diese Persönlichkeitseigenschaften könnten für eine erfolgreiche Betriebsratsstätigkeit besonders wichtig sein. Auch die Ergebnisse von Störmer (2010) liefern offensichtlich jedoch keinen Beleg für die These, dass Betriebsratsmitglieder weniger produktiv sind.

stimmte innerbetriebliche Karrierepfade durchlaufen. Dies gestattet eine sorgsamere Selektion bei Beförderungen und ermöglicht den Einsatz einer senioritätsorientierten Anreizentlohnung. Allerdings haben betriebsinterne Arbeitsmärkte entscheidende Konsequenzen für die betriebliche Arbeitsnachfrage. Betriebe werden eher dazu neigen, insbesondere jüngere Arbeitskräfte auf die festgelegten Ports of Entry einzustellen. Betriebe mit ausgeprägten betriebsinternen Arbeitsmärkten haben entsprechend einen hohen Anteil älterer Arbeitnehmer, sind jedoch sehr zurückhaltend bei der Einstellung älterer Arbeitskräfte (Hutchens, 1986). Sofern insbesondere eine Kombination von betrieblicher Mitbestimmung und Tarifbindung die Einrichtung betriebsinterner Arbeitsmärkte begünstigt, ist zu erwarten, dass die entsprechenden Betriebe zwar einen höheren Anteil älterer Arbeitnehmer beschäftigen, gleichzeitig aber eine geringe Bereitschaft aufweisen, Ältere einzustellen. Diese Hypothese wird von Heywood / Jirjahn / Tsertsvadze (2010) bestätigt.

Die verstärkte Förderung betriebsinterner Arbeitsmärkte hat möglicherweise nicht nur einen Einfluss auf die Nachfrage nach älteren Arbeitnehmern, sondern auch auf die Nachfrage nach Auszubildenden. Sadowski / Backes-Gellner / Frick (1995) berichten, dass der Beschäftigtenanteil der Auszubildenden in Betrieben mit Betriebsrat geringer ist als in Betrieben ohne Betriebsrat. Niederahl (2004) gelangt auf der Basis des IAB Betriebspanels in ähnlicher Weise zu dem Ergebnis, dass Betriebe mit Betriebsrat eine geringere Ausbildungsbeteiligung und – sofern sie ausbilden – auch eine geringere Ausbildungsintensität aufweisen. Diese könnte möglicherweise darauf hindeuten, dass mit der verstärkten Förderung betriebsinterner Arbeitsmärkte eine stärkere Begrenzung der Ports of Entry verbunden ist. Jirjahn und Smith (2006) zeichnen demgegenüber ein differenzierteres Bild. Ein negativer Zusammenhang zwischen Betriebsrat und dem Beschäftigtenanteil der Auszubildenden zeigt sich nur in Verbindung mit einer negativen ManagementEinstellung gegenüber einer Entscheidungsbeteiligung der Arbeitnehmer. Dieses Resultat spricht dafür, dass das Verhältnis von Management und Betriebsrat eine wichtige Rolle für die Wirkungen betrieblicher Mitbestimmung spielt.

### 3.4.3 Beschäftigungswachstum

Von den Wirkungen betrieblicher Mitbestimmung auf die Fluktuation und auf die Struktur der Arbeitsnachfrage sind mögliche Effekte auf das Niveau der betrieblichen Arbeitsnachfrage zu unterscheiden. Sowohl Untersuchungen mit dem Hannoveraner Firmenpanel als auch Untersuchungen mit dem IAB Betriebspanel gelangen zu gemischten Ergebnissen. Gold (1999) findet mit dem Hannoveraner Firmenpanel einen negativen Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrats und dem betrieblichen Beschäftigungswachstum. Gerlach / Jirjahn (1999) nutzen ebenfalls das Hannoveraner Firmenpanel und gelangen zu dem Ergebnis, dass sich insgesamt kein statistisch gesicherter

Einfluss von Betriebsräten auf die Beschäftigungsentwicklung feststellen lässt. Werden getrennte Schätzungen für verschiedene Betriebstypen vorgenommen, so ergibt sich sogar ein positiver Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrats und dem Beschäftigungswachstum in jenen Betrieben, die ein „modernes“ Human Resource Management bestehend aus Gruppenarbeit, Gruppenanreizen und Weiterbildung praktizieren.<sup>12</sup> Ähnlich wie Gerlach/ Jirjahn (1999) gelangen Meyer/Pfeifer (2005) mit der niedersächsischen Teilstichprobe des IAB Betriebspanels zu dem Resultat, dass insgesamt kein Zusammenhang zwischen betrieblicher Mitbestimmung und betrieblicher Beschäftigungsentwicklung besteht. Demgegenüber erhalten Addison/Teixeira (2006) mit den Daten des IAB Betriebspanels einen negativen Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines Betriebsrats und der betrieblichen Beschäftigungsentwicklung.

Jirjahn (2008b) argumentiert, dass die heterogenen Ergebnisse dadurch zustande kommen, dass die verschiedenen Studien die Betriebsgröße, die in der Regel als Kontrollvariable in den Schätzungen berücksichtigt wird, unterschiedlich spezifizieren. Verschiedene nationale und internationale Beiträge zeigen, dass größere Betriebe ein geringeres Beschäftigungswachstum aufweisen. Die Existenz eines Betriebsrats ist stark mit der Betriebsgröße korreliert. Wird die Betriebsgröße in der Schätzgleichung fehlspezifiziert, dann kann es passieren, dass der geschätzte Betriebsratskoeffizient den negativen Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Beschäftigungswachstum widerspiegelt. Diese Hypothese wird durch seine eigenen Ergebnisse mit dem IAB Betriebspanel bestätigt. Bei linearer Spezifikation der Betriebsgröße zeigen die Schätzungen keinen Wachstumseffekt der Betriebsgröße, wohl aber einen negativen Wachstumseffekt des Betriebsrats. Fließt die Betriebsgröße hingegen in logarithmierter Form in die Schätzung ein, dann zeigt sich der aus vielen Studien bekannte negative Zusammenhang zwischen Betriebsgröße und Beschäftigungswachstum, während sich kein signifikanter Einfluss des Betriebsrats mehr nachweisen lässt. Addison/Teixeira (2008) wenden ein, dass dies nicht für ihre Untersuchung (Addison/Teixeira, 2006) zutreffen würde. Allerdings weist Jirjahn (2008c) darauf hin, dass die Ausführungen von Addison/Teixeira (2008) durch eine Vielzahl von Ungereimtheiten gekennzeichnet sind und die Autoren ihre eigenen Ergebnisse nicht replizieren können.

Neben der korrekten Spezifikation der Betriebsgröße kann die Berücksichtigung potenzieller Endogenitätsprobleme gerade im vorliegenden Kontext besonders wichtig sein. Befindet sich ein Betrieb in einer wirtschaftlich ungünstigen Situation, die die Gefahr von Entlassungen mit sich bringt, dann haben die Beschäftigten ein verstärktes Interesse an einem Betriebsrat, der den Bruch ver-

---

<sup>12</sup> Frick (2002b) kann in einer Untersuchung für den Maschinenbau keinen Interaktionseffekt zwischen Betriebsräten und „High Performance Work Practices“ im Hinblick auf die Arbeitsnachfrage feststellen.

trauensvoller industrieller Beziehungen verhindert und mit dem Management Lösungen zur Überwindung der Krise erarbeitet (Jirjahn, 2009; Kraft/Lang, 2008).<sup>13</sup> Wird in der Schätzung für die wirtschaftliche Situation des Betriebs nicht hinreichend kontrolliert, dann spiegelt sich im Koeffizienten für den Betriebsrat die Krise wider und der geschätzte Wachstumseffekt des Betriebsrats ist nach unten hin verzerrt.

In ihrer bereits im Abschnitt 3.1.3 ausführlich dargestellten Untersuchung wenden Addison/Bellmann/Schnabel/Wagner (2004) den Conditional Difference-in-Differences Ansatz auch auf die betriebliche Beschäftigungsentwicklung an. Die Autoren finden keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Einführung von Betriebsräten und Beschäftigungsveränderungen. Wie aber in Abschnitt 3.13 diskutiert wurde, ist nicht klar, ob der Ansatz tatsächlich in der Lage ist, die Endogenität von Betriebsräten zu berücksichtigen.

Eine andere Möglichkeit Endogenitätsprobleme zu umgehen, könnte grundsätzlich darin bestehen, dass man exogene Änderungen in den rechtlichen Rahmenbedingungen berücksichtigt. Diesen Weg beschreiten Koller/Schnabel/Wagner (2008), die sich eine mit der Novellierung des BetrVG verbundene Änderung im Schwellenwert für die Freistellung von Betriebsräten zunutze machen. Sie gelangen zu dem Ergebnis, dass die Absenkung des Schwellenwerts von 300 auf 200 Beschäftigte keinen Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung gehabt hat. Allerdings stellt sich die Frage, ob sich die Effekte von Betriebsräten durch die Änderung gesetzlicher Schwellenwerte tatsächlich identifizieren lassen. Eine Untersuchung von Mohrenweiser und Backes-Gellner (2010) mit Daten des Instituts für Mittelstandsforschung belegt eindrucksvoll, dass sich Betriebe häufig nicht an die gesetzlich vorgeschriebenen Schwellenwerte halten. So kommt es in einer Reihe von Fällen bereits bei Beschäftigtenzahlen unterhalb des Schwellenwerts zu einer Freistellung. Häufig ist aber auch zu beobachten, dass der Schwellenwert für Betriebe nicht bindend ist. D. h., es kommt zu keiner Freistellung, obwohl dies gesetzlich vorgeschrieben ist.

Jirjahn (2010a) nutzt das Hannoveraner Firmenpanel, um das Endogenitätsproblem auf der Basis von Treatment Effects Schätzungen und IV Schätzungen zu untersuchen. Während einfache OLS Schätzungen keinen signifikanten Zusammenhang zwischen betrieblicher Mitbestimmung und Beschäftigungswachstum zeigen, ergibt sich ein signifikant positiver Zusammenhang, wenn die Endogenität der Betriebsratsexistenz berücksichtigt wird. Die Schätzungen sprechen dafür, dass es unbeobachtete Faktoren gibt, die das Vorhandensein des Betriebsrats positiv und die Beschäftigungsentwicklung negativ beeinflussen. Dies führt dazu, dass der positive Wachstumseffekt von Betriebsräten bei Vernachlässigung des Endogenitätsproblems in der Tat unterschätzt wird.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Vgl. auch Machin/Wadhvani (1991) für eine entsprechende Diskussion im britischen Kontext.

### 3.4.4 Betriebsschließungen

Betriebsschließungen lassen sich als ein besonders radikaler Abbau der Beschäftigung interpretieren. Untersuchungen mit dem IAB Betriebspanel gelangen zu gemischten Ergebnissen, was den Zusammenhang zwischen betrieblicher Mitbestimmung und der Schließung von Betrieben anbelangt. Addison/Bellmann/Kölling (2004) erhalten das Ergebnis, dass Betriebe mit Betriebsrat eine größere Wahrscheinlichkeit der Schließung aufweisen. Dabei ist der Effekt des Betriebsrats in tarifgebundenen Betrieben signifikant schwächer als in Betrieben ohne Bindung an einen Tarifvertrag. Auch dieses Resultat könnte dafür sprechen, dass die Wirkungen von Betriebsräten davon beeinflusst werden, ob Verteilungskonflikte verstärkt auf betrieblicher Ebene ausgetragen werden oder nicht. Andrews/Bellmann/Schank/Upward (2007) finden ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen Betriebsräten und Betriebsschließungen. Bemerkenswerterweise zeigt sich bei Addison/Teixeira (2006) keine signifikante Beziehung zwischen betrieblicher Mitbestimmung und der Schließung von Betrieben.

Jirjahn (2010b) verwendet das Hannoveraner Firmenpanel und berücksichtigt, dass sich die Beziehung zwischen betrieblicher Mitbestimmung und Betriebsschließungen zwischen verschiedenen Typen von Betrieben unterscheiden kann. Zusammengefasste Schätzungen deuten auf keine signifikante Beziehung hin. Hier hinter verbirgt sich jedoch ein deutlich komplexeres Muster. Bei Betrieben, die zu Mehrbetriebsunternehmen gehören, ist das Vorhandensein eines Betriebsrats mit einer geringeren Schließungswahrscheinlichkeit verbunden. Insbesondere in wirtschaftlich ungünstigen Situationen trägt betriebliche Mitbestimmung in diesen Betrieben zu einer Verringerung der Schließungswahrscheinlichkeit bei.<sup>14</sup> Demgegenüber sind Betriebsräte in Einzelbetrieben mit einer erhöhten Schließungswahrscheinlichkeit verbunden. Dies gilt allerdings nur für Einzelbetriebe ohne Tarifbindung, nicht jedoch für Einzelbetriebe mit Tarifbindung.

Einschränkend ist allerdings darauf hinzuweisen, dass die Studien zu Betriebsräten und Betriebsschließungen mögliche Endogenitätsprobleme bislang

---

<sup>14</sup> In ähnlicher Weise gelangen Bryson/Dale-Olsen (2008) für Norwegen zu dem Ergebnis, dass sich ein positiver Zusammenhang zwischen Gewerkschaftsdichte und Beschäftigungswachstum zeigt, wenn die Endogenität gewerkschaftlicher Organisation berücksichtigt wird. Die Autoren zeigen auch, dass der Effekt einer gewerkschaftlichen Organisation unterschätzt wird, wenn keine Endogenisierung erfolgt.

<sup>15</sup> Bemerkenswerterweise deuten Quantilsregressionen von Stettes (2010) mit der vierten Welle des IW-Zukunftspanels darauf hin, dass Betriebsräte insbesondere in Betrieben am unteren Ende der Produktivitätsverteilung einen positiven Produktivitätseffekt aufweisen. Dieses Ergebnis könnte ebenfalls dafür sprechen, dass Betriebsräte insbesondere in Krisenzeiten wichtig für eine Steigerung der Leistungsfähigkeit von Betrieben sind. Vorangegangene Quantilsregressionen von Wagner/Schank/Schnabel/Addison (2006) mit dem IAB Betriebspanel hatten keine klaren Ergebnisse geliefert.

nicht berücksichtigt haben. Das Problem mag jedoch abgemildert werden, wenn – wie z. B. bei Jirjahn (2010b) – Kontrollvariablen für die wirtschaftliche Situation des Betriebs aufgenommen werden.

### 3.5 Familienfreundliche Personalpolitik

Eine Reihe von Untersuchungen widmet sich der Frage, auf welche konkreten personalpolitischen Maßnahmen sich Betriebsräte auswirken. Ein wichtiger Aspekt sind dabei Maßnahmen, um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu fördern. Von solchen Maßnahmen profitieren insbesondere Arbeitnehmerinnen, da Frauen auch heute noch – selbst dann wenn sie erwerbstätig sind – in der Regel überproportional verantwortlich für die Familie sind (Heywood / Jirjahn, 2002). Bei der Umsetzung einer familienfreundlichen Personalpolitik können jedoch vielfältige Probleme auftreten. So besteht bei Eltern häufig die Sorge, ob eine hinreichend hohe Qualität der Kinderbetreuung gewährleistet ist (Peus, 2006). Die einzelnen Arbeitnehmerinnen mögen zudem zurückhaltend sein, ihr Interesse an einer familienfreundlichen Personalpolitik zu äußern, wenn sie fürchten, dass dies vom Arbeitgeber negativ als Signal für besonders hohe familiäre Verpflichtungen interpretiert werden könnte (Aghion / Hermalin, 1990). Eine kollektive Interessenvertretung kann diese Probleme abmildern, wenn sie dem Arbeitgeber die aggregierten Präferenzen der Belegschaft kommuniziert und in die Ausgestaltung der Maßnahmen involviert ist. Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass das Vorhandensein eines Betriebsrats eine familienfreundliche Personalpolitik fördert. Zwei Studien von Beblo / Wolf (2004) sowie Heywood / Jirjahn (2009), die beide auf dem IAB Betriebspanel basieren, finden für diese Hypothese Bestätigung. Heywood / Jirjahn (2009) zeigen zudem, dass sich Betriebsräte insbesondere dann positiv auf eine familienfreundliche Personalpolitik auswirken, wenn es im Betrieb einen hohen Frauenanteil gibt. Dies spricht dafür, dass Betriebsräte ihre Arbeit in der Tat an den jeweiligen Präferenzen der Beschäftigten ausrichten und somit eine Collective Voice Funktion ausüben. Die Ergebnisse belegen zudem, dass Betriebsräte diese Funktion insbesondere in tarifgebundenen Betrieben haben.

### 3.6 Betrieblich finanzierte Weiterbildung

Auch zu betrieblich finanzierten Weiterbildungsmaßnahmen gibt es empirische Untersuchungen, die für einen positiven Einfluss von Betriebsräten sprechen. Gerlach / Jirjahn (2001) zeigen mit dem Hannoveraner Firmenpanel, dass Betriebe mit Betriebsrat eher Weiterbildungsmaßnahmen für die Beschäftigten finanzieren. Zudem wirkt sich das Vorhandensein eines Betriebsrats positiv auf die Weiterbildungsausgaben pro Kopf aus. In ähnlicher Weise zeigt Hübler (2003) mit dem IAB Betriebspanel, dass ein positiver Zusammenhang zwi-

schen betrieblicher Mitbestimmung und betrieblichen Weiterbildungsaktivitäten besteht. Insbesondere ergibt sich ein positiver Einfluss von Betriebsräten auf Weiterbildungsmaßnahmen, wenn durch sie der Umgang mit neuen Technologien und Produkten erlernt werden soll. Zwick (2005) und Bellmann/Eilguth (2006) nutzen ebenfalls Daten des IAB Betriebspanels und zeigen, dass sich betriebliche Mitbestimmung positiv auf die Wahrscheinlichkeit auswirkt, dass ein Betrieb Weiterbildungsmaßnahmen finanziert.

Darüber hinaus gibt es Evidenz, dass Betriebsräte die Produktivitätswirkungen betrieblich finanzierter Weiterbildung positiv beeinflussen. Smith (2006) zeigt mit älteren Daten des IAT, dass ein positiver Interaktionseffekt zwischen Weiterbildungsmaßnahmen und betrieblicher Mitbestimmung im Hinblick auf die Performance von Betrieben besteht. Ergebnisse mit dem IAB Betriebspanel sprechen ebenfalls dafür, dass die Produktivitätseffekte betrieblich finanzierter Weiterbildung bei Existenz eines Betriebsrats stärker ausfallen (Zwick, 2004b, 2008).

Die Resultate zur betrieblich finanzierten Weiterbildung lassen sich vor dem Hintergrund der in Abschnitt 2 skizzierten theoretischen Ansätze interpretieren. Bei betrieblich finanzierten Weiterbildungsmaßnahmen sind komplementäre Investitionen der Arbeitnehmer – z. B. in Form einer verstärkten Anstrengung – erforderlich, damit sich die Maßnahmen im betrieblichen Erfolg niederschlagen. Das Vorhandensein eines Betriebsrats scheint die Bereitschaft der Arbeitnehmer zu erhöhen, diese Investitionen zu tätigen, sodass Weiterbildung effektiver wird und Betriebe größere Anreize zur Finanzierung haben.

### 3.7 Arbeitszeitmodelle

Theoretische Überlegungen sprechen dafür, dass sich betriebliche Mitbestimmung auch auf die betriebliche Arbeitszeitpolitik auswirken kann. Duncan/Stafford (1980) argumentieren, dass die Ausgestaltung von Schichtarbeit für die Arbeitnehmer ein öffentliches Gut darstellt. Als Collective-Voice-Institution kann ein Betriebsrat dafür Sorge tragen, dass die Präferenzen der Arbeitnehmer bei der Ausgestaltung stärker berücksichtigt werden. Dies erhöht die Bereitschaft der Belegschaft, auch jene Arbeitszeitmodelle zu akzeptieren, die mit größeren Belastungen verbunden sind. Diese Hypothese wird durch Jirjahn (2004) mit dem Hannoveraner Firmenpanel gestützt. Es zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Betriebsräten und Schichtarbeit. Zu differenzierteren Ergebnissen gelangt eine Untersuchung von Jirjahn (2008), in der zwischen verschiedenen Betriebsratstypen unterschieden wird. Das Vorhandensein eines Betriebsrats wirkt sich dann positiv auf die Wahrscheinlichkeit der Nutzung von Schichtarbeit aus, wenn das Management im Betrieb eine positive Einstellung gegenüber einer Entscheidungsbeteiligung der Arbeitnehmer hat. Dies verdeutlicht, dass die Qualität

der Beziehungen zwischen Betriebsräten und Management eine wichtige Rolle spielen kann.

Empirische Studien belegen auf der Basis unterschiedlicher Datensätze zudem einen positiven Zusammenhang zwischen der Existenz eines Betriebsrats und dem betrieblichen Einsatz von Arbeitszeitkonten (Dilger, 2002; Hübler/Jirjahn, 2003; Ellguth/Promberger, 2004). Arbeitszeitkonten verschaffen den Betrieben erhebliche Flexibilitätsspielräume. So könnte das Management die Arbeitnehmer bei Bedarf länger arbeiten lassen, ohne dass der Betrieb Überstundenzuschläge zu zahlen braucht. In Zeiten mit einer geringen Nachfrage könnte das Management die Arbeitnehmer die angesammelten Stunden „abbummeln“ lassen. Diese Arbeitszeitpolitik hat offensichtlich erhebliche Auswirkungen auf die Beschäftigten, sodass ihre Kooperationsbereitschaft davon abhängt, in welchem Umfang ihre Präferenzen bei den betrieblichen Entscheidungen berücksichtigt werden.

Während vorliegende Untersuchungen dafür sprechen, dass ein positiver Zusammenhang zwischen Betriebsräten und der Nutzung von Schichtarbeit und Arbeitszeitkonten besteht, scheint ein Einfluss betrieblicher Mitbestimmung auf den Einsatz von Überstunden kaum vorhanden zu sein. Schank/Schnabel (2004) können – insbesondere was den Umfang von Überstunden angeht – keinen eindeutigen Effekt feststellen. Jirjahn (2008) gelangt zu dem Ergebnis, dass sich auch bei Berücksichtigung unterschiedlicher Typen von Betriebsräten kein Einfluss nachweisen lässt. Insgesamt können die vorliegenden empirischen Studien dahingehend zusammengefasst werden, dass betriebliche Mitbestimmung die Arbeitszeitflexibilität in wichtigen Bereichen (Schichtarbeit, Arbeitszeitkonten) fördern kann, der Arbeitszeitflexibilität in anderen Bereichen (Überstunden) zumindest nicht entgegensteht.

### 3.8 Leistungsanreize

Beiträge von Heywood/Hübler/Jirjahn (1998) sowie Heywood/Jirjahn (2002) zeigen, dass Betriebe mit einem Betriebsrat mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eine Leistungsentlohnung für die Beschäftigten einsetzen. Dies spricht dafür, dass Arbeitnehmer eher bei der Implementierung einer variablen Entlohnung kooperieren werden, wenn sie darauf vertrauen können, dass die Berechnung der Leistungsentgelte nachvollziehbaren Kriterien folgt und das Management die Leistungsstandards zukünftig nicht unangemessen anheben wird. Bemerkenswerterweise zeigen getrennte Schätzungen, dass sich die Existenz eines Betriebsrats nur in tarifgebundenen Betrieben positiv auf den Einsatz einer Akkordentlohnung, einer Prämienentlohnung und einer Gewinnbeteiligung für die Belegschaft auswirkt. Kein Einfluss zeigt sich in Betrieben ohne Tarifbindung.

### 3.9 Gruppenarbeit und Reorganisation der Arbeitswelt

Die vielfach beschworene Reorganisation der Arbeitswelt von einer tayloristischen zu einer flexiblen Produktionsweise könnte sich möglicherweise auch auf die betriebliche Mitbestimmung auswirken. Im Rahmen des flexiblen Produktionskonzepts übernehmen die einzelnen Arbeitnehmer keine klar abgegrenzten Tätigkeiten, sondern je nach Bedarf sehr vielfältige und breit zugeschnittene Aufgaben. Da die Aufgaben in geringerem Maße standardisiert sind, könnte man einen negativen Einfluss eines flexiblen Produktionskonzepts auf die Funktionsfähigkeit betrieblicher Mitbestimmung vermuten. Betriebsräten dürfte die Interessenvertretung der Belegschaft bei heterogenen Arbeitsplätzen schwerer fallen.

Eine wichtige Komponente des flexiblen Produktionskonzepts wird im Einsatz von teilautonomen Arbeitsgruppen gesehen. Hübler/Jirjahn (2003) gelangen in der Tat zu dem Ergebnis, dass ein negativer Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Teams und dem Vorhandensein eines Betriebsrats besteht. Jirjahn/Smith (2006) zeigen darüber hinaus, dass das Management in Betrieben mit Teams häufig zwar eine positive Einstellung gegenüber einer Entscheidungsbeteiligung von Arbeitnehmern hat, ohne dass es dabei aber in dem Betrieb einen Betriebsrat gibt. Dieses Ergebnis könnte dafür sprechen, dass Teams nicht nur die Arbeit des Betriebsrats erschweren, sondern möglicherweise sogar ein Substitut für betriebliche Mitbestimmung darstellen. So argumentieren Addison/Schnabel/Wagner (2000), dass die mitbestimmungsfreie Zone keine partizipationsfreie Zone sei, da es in dieser Zone ja häufig Teams gibt. Die Annahme, dass generell eine substitutive Beziehung zwischen Teams und Mitbestimmung vorliegt, ist jedoch fragwürdig.

Zunächst ist darauf hinzuweisen, dass Betriebe in der Regel ein in sich konsistentes Produktionskonzept wählen, das aus verschiedenen Komponenten besteht. Teams sind nur ein Bestandteil dieses Systems. Weiterbildung, Gruppenanreize und eine Gewinnbeteiligung der Belegschaft sind weitere wichtige Komponenten. Bei diesen Komponenten zeigt sich ein positiver Zusammenhang mit Vorhandensein von Betriebsräten. Zu fragen ist somit, welche Beziehung zwischen betrieblicher Mitbestimmung und flexibler Produktion als komplettem System besteht. Jirjahn (2002) gelangt zu dem Ergebnis, dass sich eine Kombination von Betriebsrat und Tarifbindung positiv auf die Wahl eines modernen Produktionskonzeptes auswirkt, das durch monetäre Gruppenanreize, Weiterbildung, Teams und regelmäßige Treffen zwischen Management und Belegschaft gekennzeichnet ist.

Darüber hinaus muss die negative Beziehung zwischen dem Vorhandensein von Teams und dem Vorhandensein von Betriebsräten nicht bedeuten, dass Mitbestimmung und eine direkte Entscheidungsbeteiligung von Arbeitnehmern grundsätzlich unvereinbar oder substitutiv sind. Die negative Beziehung könnte vielmehr auch ein temporäres Phänomen sein, das daraus resultiert, dass sich

Betriebsräte noch nicht hinreichend auf die mit der Reorganisation der Arbeitswelt verbundenen Herausforderungen eingestellt haben. Ist dies der Fall, dann ist zu erwarten, dass der negative Zusammenhang zwischen dem Einsatz von Teams und dem Vorhandensein von Betriebsräten nach einer Lern- und Anpassungsphase nicht mehr zu beobachten ist. Hierfür spricht in der Tat eine Untersuchung von Hübler/Jirjahn (2002), die sich nicht mit dem Vorhandensein von Teams, sondern mit ihrer Einführung beschäftigt. Es zeigt sich, dass Betriebe mit Betriebsrat mit einer größeren Wahrscheinlichkeit Teams einführen. Dies deutet darauf hin, dass sich Betriebe mit Betriebsrat bei der Reorganisation der Arbeitswelt in einem Aufholprozess befinden. Dass grundsätzlich auch ein positiver Zusammenhang möglich ist, zeigen Addison/Belfield (2002) mit britischen Daten. Betriebe mit Teamarbeit haben mit einer höheren Wahrscheinlichkeit einen EU-Betriebsrat.

Dass betriebliche Mitbestimmung und eine direkte Entscheidungsbeteiligung von Arbeitnehmern komplementär sein können, wird ebenfalls deutlich, wenn man untersucht, inwiefern sie im Hinblick auf die betriebliche Leistungsfähigkeit interagieren. Jirjahn (1998) zeigt mit Daten des Hannoveraner Firmenpanels, dass sich eine Kombination von Betriebsrat, Teams und Erfolgsbeteiligung der Belegschaft in besonders starkem Maße positiv auf die betriebliche Wertschöpfung auswirkt. Hübler/Jirjahn (2002) gelangen mit dem IAB Betriebspanel in ähnlicher Weise zu dem Ergebnis, dass Betriebsrat und Einführung von Gruppenarbeit im Hinblick auf die betriebliche Performance positiv interagieren. Ein ähnliches Resultat erhält auch Zwick (2003, 2004a). Insgesamt können wir festhalten, dass die Reorganisation der Arbeitswelt für Betriebsräte eine Herausforderung darstellt, dass betriebliche Mitbestimmung jedoch für die Funktionsfähigkeit der Reorganisationsmaßnahmen durchaus eine wichtige Rolle spielen kann.

### **3.10 Dienstleistungsgesellschaft und atypische Beschäftigungsverhältnisse**

Nicht nur eine veränderte Arbeitsorganisation im Verarbeitenden Gewerbe, sondern auch der mögliche Wandel von einer Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft könnte die betriebliche Mitbestimmung vor veränderte Herausforderungen stellen, wenn der Dienstleistungssektor verstärkt durch atypische Arbeitszeit- und Beschäftigungsmodelle gekennzeichnet wäre. Vorliegende Studien liefern jedoch keine eindeutigen Hinweise, dass die Dienstleistungsgesellschaft die Funktionsfähigkeit von Mitbestimmung grundsätzlich in Frage stellt. Hagen/Boockmann (2002) zeigen, dass die Nutzung atypischer Beschäftigungsverhältnisse bei weitem kein Phänomen ist, das sich ausschließlich im Dienstleistungssektor findet. Was die Beziehung zwischen betrieblicher Mitbestimmung und atypischen Beschäftigungsverhältnissen angeht, so zeichnen Boockmann/Hagen (2003) ein differenziertes Bild. Betriebe mit Betriebsrat

setzen durchaus mit einer größeren Wahrscheinlichkeit atypische Arbeitsverträge ein, wobei der Beschäftigtenanteil der Arbeitnehmer mit solchen Arbeitsverträgen allerdings in Betrieben mit Betriebsrat geringer ausfällt.

Frick/Möller (2003) führen mit dem IAB Betriebspanel eine Untersuchung der Produktivitätswirkungen von Betriebsräten in Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes und in Betrieben des Dienstleistungssektors durch. Positive Produktivitätswirkungen sind den Schätzungen zufolge im Dienstleistungssektor stärker ausgeprägt als im Verarbeitenden Gewerbe. Wagner/Schank/Schnabel/Addison (2006), die ebenfalls das IAB Betriebspanel nutzen, finden demgegenüber keine Produktivitätseffekte von Betriebsräten im Dienstleistungssektor, sodass Klärungsbedarf besteht und weitere Studien erforderlich sind.

### 3.11 Ausländische Eigentümer

Die zunehmende Globalisierung wird ebenfalls häufig als Herausforderung für die Mitbestimmung angesehen. Globalisierung ist nicht nur durch verstärkten internationalen Handel, sondern auch durch ein enormes Wachstum von Auslandsdirektinvestitionen gekennzeichnet. Verschiedene internationale Studien beschäftigen sich mit der Frage, ob Mitbestimmung einen Einfluss auf den Zufluss von Auslandsdirektinvestitionen hat (Bognanno/Keane/Yang, 2005; Cooke, 1997, 2001; Cooke/Noble, 199; Hamm/Kleiner, 2007). Diese Studien gelangen zu sehr gemischten Resultaten. Während einige Studien einen positiven Zusammenhang finden, gelangen andere Studien zu dem Ergebnis, dass kein oder sogar ein negativer Zusammenhang besteht. Insgesamt lässt sich somit aus den international vergleichenden Studien keine klare Aussage ableiten.

Zwei Untersuchungen von Addison/Bellmann/Schnabel/Wagner (2003) sowie Schmitt (2003) beschäftigen sich für Deutschland mit der Frage, ob sich das Vorhandensein eines Betriebsrats zwischen Betrieben mit inländischen und ausländischen Eigentümern unterscheidet. Beide Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass in Betrieben mit ausländischen Eigentümern mit höherer Wahrscheinlichkeit ein Betriebsrat vorhanden ist. Hieraus kann jedoch nicht geschlossen werden, dass eine komplementäre Beziehung zwischen ausländischen Eigentümern und Betriebsräten besteht. So könnten Arbeitnehmer in Betrieben mit ausländischen Eigentümern aus Furcht vor Entlassungen oder gravierenden Umstrukturierungen eher einen Betriebsrat wählen, auch wenn es letztlich zu größeren Konflikten und Reibungsverlusten mit den ausländischen Eigentümern kommt. Jirjahn/Müller (2010) gelangen mit Daten des IAB Betriebspanels in der Tat zu dem Ergebnis, dass betriebliche Mitbestimmung und das Vorhandensein eines ausländischen Eigentümers im Hinblick auf die Produktivität negativ miteinander interagieren. Die Autoren diskutieren mehrere mögliche Erklärungen für den negativen Interaktionseffekt. Ein Grund könnte darin bestehen, dass ausländische Eigentümer eher am kurzfristigen Sharehol-

der Value interessiert sind und weniger Wert auf langfristige kooperative Beziehungen mit dem Betriebsrat und der Belegschaft legen. In einer solchen Situation könnte betriebliche Mitbestimmung Konflikte eher verstärken. Möglicherweise könnten ausländischen Eigentümern aber auch die Erfahrung im Umgang mit Mitbestimmung fehlen. In dem Maße, in dem sie Erfahrungen sammeln, könnte sich der negative Interaktionseffekt möglicherweise langfristig verringern.

### 3.12 Lernprozesse

Organisationale Lernprozesse werden in fast allen ökonometrischen Studien zur betrieblichen Mitbestimmung vernachlässigt. Eine Ausnahme bildet eine Untersuchung von Jirjahn/Mohrenweiser/Backes-Gellner (2009), die auf Daten des Instituts für Mittelstandforschung basiert. Die Autoren gelangen zu dem Ergebnis, dass die dynamische Dimension von Mitbestimmung in der Tat eine wichtige Rolle spielt. Über einen beachtlichen Zeitraum von rund 30 Jahren nimmt die Qualität der industriellen Beziehungen und der positive Einfluss des Betriebsrats auf die betriebliche Performance mit dem Alter des Betriebsrats zu. Das Alter des Betriebsrats wird dabei durch die Jahre seit der Gründung dieser Institution im Betrieb gemessen. Die Schätzungen deuten aber auch auf einen innerbetrieblichen Lebenszyklus von Mitbestimmung hin. Nach ungefähr 30 Jahren nimmt die Qualität der industriellen Beziehungen wieder etwas ab und der positive Einfluss auf die betriebliche Performance fällt dann geringer aus.

Die Ergebnisse von Jirjahn/Mohrenweiser/Backes-Gellner (2009) werfen auch ein Licht auf Untersuchungen, die sich mit den ökonomischen Konsequenzen der Einführung von Betriebsräten beschäftigen (z. B. Addison/Bellmann/Schnabel/Wagner, 2004; Schultz, 2006). Diese Untersuchungen finden häufig keine signifikanten Effekte neu eingeführter Betriebsräte. Verändern sich die Effekte von Betriebsräten über die Zeit hinweg und sind sie insbesondere am Anfang nur schwach ausgeprägt, dann erscheint es durchaus plausibel, dass sich tendenziell eher insignifikante Resultate ergeben.

## 4. Mitbestimmung im Aufsichtsrat

Im Vergleich zur betrieblichen Mitbestimmung hat die Unternehmensmitbestimmung in ökonometrischen Untersuchungen deutlich weniger Beachtung gefunden, wobei gerade aber auch in den letzten Jahren die Zahl der Studien zugenommen hat. Ältere wie auch neuere Studien widmen der paritätischen Mitbestimmung nach dem MitbestG von 1976 besondere Aufmerksamkeit. Während ältere Untersuchungen eher auf negative ökonomische Effekte hindeuten, zeigt sich im Lichte der neueren Studien ein durchaus differenziertes

Bild, das insbesondere für positive Produktivitäts- und Innovationseffekte spricht und in Abhängigkeit von den jeweiligen Rahmenbedingungen sogar Evidenz für einen positiven Einfluss auf den Shareholder Value liefert. Jüngste Studien beschäftigen sich zudem auch intensiver mit der Drittelmitbestimmung nach dem DrittelbG.

#### 4.1 Produktivität

Studien zu den Produktivitätseffekten der Unternehmensmitbestimmung sind von besonderem Interesse, da sie den Einfluss der Mitbestimmung auf den zu verteilenden Kuchen betreffen. Eine frühe ökonometrische Untersuchung findet sich bei FitzRoy / Kraft (1993). Die Autoren untersuchen die Effekte der paritätischen Mitbestimmung auf die Wertschöpfung von 68 großen deutschen Unternehmen. Auf der Basis von Beobachtungen aus den Jahren 1975 und 1983 vergleichen sie den Zustand nach der Einführung der paritätischen Mitbestimmung durch das MitbestG von 1976 mit dem Zustand vor der Einführung, der durch die Drittelbeteiligung nach dem BetrVG von 1952 charakterisiert war. Die Autoren gelangen zu dem Ergebnis, dass sich die paritätische Mitbestimmung negativ auf die Wertschöpfung ausgewirkt hat.

In einer aktuellen Untersuchung erhalten FitzRoy / Kraft (2005) ein deutlich positiveres Ergebnis. Die Analyse konzentriert sich auf Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, wobei ein unbalanced Panel für die Jahre 1972 – 1976 und 1981 – 1985 verwendet wird. Die Autoren kontrollieren für unbeobachtete Heterogenität der Unternehmen, indem Panelschätzer zum Einsatz kommen. Um den Einfluss der Mitbestimmung von einem Größeneffekt zu trennen, wird zudem eine Difference-in-Differences Methode angewendet.<sup>16</sup> Zum einen wird für Unternehmen kontrolliert, die mehr als 2000 Beschäftigte haben. Für diese Unternehmen wird unterschieden, ob die jeweilige Beobachtung aus der Zeit vor bzw. aus der Zeit nach der gesetzlichen Einführung der paritätischen Mitbestimmung stammt. Die Umsatzentwicklung vor und nach Einführung des MitbestG 1976 wird in Beziehung zur Umsatzentwicklung von Unternehmen gesetzt, die aufgrund ihrer Mitarbeiterzahl nur der Drittelmitbestimmung unterliegen. Die Schätzungen von FitzRoy / Kraft (2005) zeigen, dass die paritätische Mitbestimmung im Vergleich zur Drittelmitbestimmung einen zwar verhältnismäßig kleinen, aber signifikant positiven Einfluss auf den Umsatz von

---

<sup>16</sup> In Abschnitt 3 hatten wir argumentiert, dass der Difference-in-Differences Ansatz nicht geeignet ist, das Problem einer möglichen Endogenität von Betriebsräten zu lösen, da die Einführung von Betriebsräten eine Entscheidung der Belegschaft ist, die von der jeweiligen wirtschaftlichen Lage des Betriebs abhängen kann. Im Kontext der Unternehmensmitbestimmung kann eine Difference-in-Differences Strategie prinzipiell durchaus geeignet sein, da gesetzliche Änderungen aus Sicht der einzelnen Unternehmen als exogen gegeben betrachtet werden können.

Unternehmen ausübt.<sup>17</sup> Nach der eigenen Interpretation der Autoren ist dies ein Hinweis darauf, dass Mitbestimmung der Effizienz von Unternehmen nicht zwangsläufig schaden muss.

Unter Verwendung von Daten überwiegend börsennotierter Unternehmen gelangt Renaud (2007) zu einem ähnlichen Resultat. Auch in dieser Untersuchung findet eine Difference-in-Differences Strategie Einsatz, wobei mit den Jahren 1970–1976 und 1980–2000 ein deutlich längerer Zeitraum betrachtet wird. Der Autor gelangt zu dem Ergebnis, dass paritätische Mitbestimmung im Vergleich zur Drittelmitbestimmung mit einer höheren Wertschöpfung verbunden ist. Insgesamt sprechen, die beide aktuellen Studien von FitzRoy/Kraft (2005) und Renaud (2007) dafür, dass sich die paritätische Mitbestimmung durchaus positiv auf die Höhe des erwirtschafteten Kuchens auswirken kann.

## 4.2 Rendite und Kapitalmarktbeurteilung

Mitbestimmung kann jedoch nicht nur eine Wirkung auf die Höhe, sondern auch auf die Verteilung des erwirtschafteten Kuchens ausüben. Damit stellt sich die Frage, welche Konsequenzen letztlich für die Kapitalgeber resultieren. Zwei frühe Analysen zur Beantwortung dieser Frage finden sich bei Benelli/Loderer/Lys (1987) sowie Gurdon/Rai (1990) auf der Basis einfacher Mittelwertvergleiche für die Zeit vor und nach Einführung der paritätischen Mitbestimmung. Während sich bei Benelli/Loderer/Lys (1987) keine signifikanten Unterschiede zeigen, gelangen Gurdon/Rai (1990) zu dem Ergebnis, dass die von den Unternehmen erwirtschaftete Rendite nach 1976 höher ausfällt. Beide Untersuchungen verwenden jedoch nur sehr kleine Stichproben. Auf eine Kontrolle für weitere Einflussfaktoren wird verzichtet.

Eine ökonometrische Analyse der Wirkungen des MitbestG 1976 auf die Eigenkapitalrendite von Unternehmen findet sich in der bereits erwähnten Untersuchung von FitzRoy/Kraft (1993). Die Autoren gelangen zu dem Ergebnis, dass sich die paritätische Mitbestimmung auch auf die Eigenkapitalrendite negativ ausgewirkt hat, ohne dabei einen Einfluss auf die durchschnittlichen Arbeitskosten zu haben. FitzRoy/Kraft (1993) interpretieren ihre Resultate vor dem Hintergrund einer Untersuchung von Houseman (1991), wonach Entlassungen in mitbestimmten Unternehmen schwieriger durchsetzbar sind und es somit zu einer Überbeschäftigung kommt, die negativ auf die Performance wirkt.

---

<sup>17</sup> In Abschnitt 3 hatten wir bei der Darstellung der Untersuchung von Schank, Schnabel und Wagner (2004) argumentiert, dass die Verwendung des Umsatzes ein weniger geeignetes Performance-Maß ist als die Wertschöpfung. Auf FitzRoy/Kraft (2005), die zwar auch den Umsatz verwenden, trifft diese Kritik nicht zu, da im Unterschied zu Schank/Schnabel/Wagner (2004) die Vorleistungen als erklärende Variable in die Schätzungen einfließen.

Schmid/Seger (1998) verwenden eine Stichprobe börsennotierter Aktiengesellschaften. Die für die Analyse verwendeten 160 Beobachtungen stammen aus den Jahren 1976, 1987 und 1991, was bedeutet, dass Entwicklungen vor und nach Einführung des MitbestG 1976 nicht miteinander verglichen werden können. Der Shareholder Value wird durch das Markt-zu-Buchwert-Verhältnis des Eigenkapitals, d. h. den Quotienten aus dem Marktwert des Aktienkapitals und dem Buchwert des Eigenkapitals operationalisiert. Verglichen werden Unternehmen, die der paritätischen Mitbestimmung unterliegen, und Unternehmen, die der Drittelbeteiligung unterliegen. Die Autoren gelangen auf der Basis einfacher gepoolter Schätzungen zu dem Ergebnis, dass sich paritätische Mitbestimmung im Vergleich zu nichtparitätischer Mitbestimmung negativ auf den Shareholder Value auswirkt. Ein potenzielles Problem der Untersuchung besteht darin, dass die Variable für paritätische Mitbestimmung einfach einen Größeneffekt widerspiegeln könnte, da die paritätische Mitbestimmung nur für Unternehmen greift, die in der Regel mehr als 2000 Arbeitnehmer beschäftigen. Die Autoren führen einen Spezifikationstest durch, um zu überprüfen, inwieweit ihr Ergebnis einfach durch einen Größeneffekt getrieben sein könnte. Sie gelangen zu dem Ergebnis, dass die Unternehmensgröße keinen signifikanten Effekt auf den Shareholder Value ausübt und folgern, dass sie tatsächlich den Einfluss der paritätischen Mitbestimmung erfassen.

Gorton/Schmid (2004) untersuchen ebenfalls den Zusammenhang zwischen Mitbestimmung und Shareholder Value. Im Unterschied zur vorangegangenen Untersuchung von Schmid/Seger (1998) wird ein erweiterter Datensatz der 250 größten börsennotierten Unternehmen für die Jahre 1989–1993 verwendet. Für jedes der betrachteten Jahre werden Querschnittsschätzungen durchgeführt. Um den Einfluss von Unternehmensgröße und den Effekt der Mitbestimmung zu trennen wird ein semi-parametrisches Verfahren verwendet. Auch in dieser Untersuchung zeigt sich im Vergleich zur Drittelbeteiligung ein negativer Zusammenhang zwischen paritätischer Mitbestimmung und Shareholder Value.

Darüber hinaus untersuchen Gorton/Schmid (2004), auf welchen Wegen paritätische Mitbestimmung zu einer Verringerung des Shareholder Value führt. Die Hypothese ist, dass Mitbestimmung zu einer veränderten Zielfunktion des Unternehmens führt, die darin besteht, Arbeitnehmer gegenüber Entlassungen und Restrukturierungen abzusichern. Sie gelangen zu dem Ergebnis, dass Mitbestimmung einen Einfluss auf die Entlohnung von Vorständen hat. Während sich für Unternehmen mit drittelparitätischer Mitbestimmung eine positive Beziehung zwischen Shareholder Value und der Entlohnung von Vorständen zeigt, ergibt sich in paritätisch mitbestimmten Unternehmen ein negativer Zusammenhang. Des Weiteren zeigt sich kein Einfluss paritätischer Mitbestimmung auf das Lohnniveau eines Unternehmens, wohl aber ein positiver Effekt auf das Verhältnis von Beschäftigten zu Umsatz bzw. auf das Verhältnis von Lohnsumme zu Umsatz. Die Autoren sehen dies als Beleg für eine Überbeschäfti-

gung in paritätisch mitbestimmten Unternehmen, die daraus resultiert, dass Entlassungen schwieriger umzusetzen sind.

Gorton / Schmid (2004) untersuchen auch, welche Gegenmaßnahmen Anteilseigner in paritätisch mitbestimmten Unternehmen ergreifen. Sie gelangen erstens zu dem Ergebnis, dass sich in paritätisch mitbestimmten Unternehmen eine positive Beziehung zwischen Shareholder Value und der Vergütung der Aufsichtsräte nachweisen lässt, während eine solche Beziehung in drittelparitätisch mitbestimmten Unternehmen nicht besteht. Dies könnte darauf hindeuten, dass durch eine verstärkte Bindung von Aufsichtsratsbezügen an den Unternehmenserfolg der Verschiebung der Zielfunktion des Unternehmens entgegengewirkt werden soll. Zweitens gelangen sie zu dem Resultat, dass paritätisch mitbestimmte Unternehmen einen höheren Verschuldungsgrad aufweisen. Dies spricht nach ihrer Auffassung dafür, dass die Anteilseigner vermehrt auf Fremdkapital setzen, um Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat zu disziplinieren.

Eine Studie von Petry (2009) gelangt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass sich paritätische Mitbestimmung negativ auf den Shareholder Value auswirkt. Die Untersuchung beschäftigt sich mit Ankündigungseffekten. Zum einen gelangt der Autor zu dem Resultat, dass die Verabschiedung des MitbestG 1976 dazu führte, dass die Aktienkurse derjenigen Unternehmen nachgaben, die von dem Gesetz betroffen waren. Zum anderen gelangt er zu dem Ergebnis, dass auch bei Unternehmen, die in den letzten Jahren Änderungen in der Zusammensetzung ihres Aufsichtsrats zu verzeichnen hatten, Kursrückgänge zu verzeichnen waren, wenn der Anteil der Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat zugenommen hat.

Betrachtet man die neueren Studien zu den Produktivitätseffekten der Unternehmensmitbestimmung auf der einen Seite und die bislang genannten Studien zu den Wirkungen auf den Shareholder Value auf der anderen Seite, dann könnte geschlossen werden, dass paritätische Unternehmensmitbestimmung gleichzeitig die Produktivität erhöht und den Shareholder Value senkt. Dies würde durchaus den in Abschnitt 2 dargestellten theoretischen Überlegungen entsprechen. Allerdings gibt es auch eine Reihe von Studien, die dafür sprechen, dass paritätische Mitbestimmung die Anteilseigner nicht schlechter stellt, sondern unter bestimmten Voraussetzungen sogar besser stellen kann.

Zunächst sei auf eine theoretische und empirische Analyse von Kraft (2001) hingewiesen, die zeigt, dass Überbeschäftigung aus Sicht der Unternehmens-eigentümer nicht grundsätzlich unprofitabel sein muss. Das theoretische Modell geht davon aus, dass Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat Präferenzen für ein hohes Beschäftigungsniveau haben und mitbestimmte Unternehmen entsprechend ein höheres Beschäftigungsniveau aufweisen als Unternehmen ohne Mitbestimmung, die ausschließlich das Ziel der Gewinnmaximierung verfolgen. Paradoxerweise führt aber gerade die Abkehr vom Ziel der Gewinnmaximierung und die Überbeschäftigung in mitbestimmten Unternehmen unter

bestimmten Marktbedingungen zu einer Gewinnsteigerung. Ist der Absatzmarkt der Unternehmen durch Cournotwettbewerb gekennzeichnet, dann hat die Überbeschäftigung einen strategischen Vorteil. Das mitbestimmte Unternehmen legt sich durch das höhere Beschäftigungsniveau auf ein höheres Produktionsniveau und damit auf eine offensivere Marktstrategie gegenüber Konkurrenten fest. Hierdurch können Konkurrenten ohne Mitbestimmung und damit ohne Selbstbindung an eine offensive Marktstrategie zurückgedrängt werden und das mitbestimmte Unternehmen kann zusätzliche Marktanteile erobern. In einer anschließenden empirischen Analyse mit Price-Cost Margin als abhängiger Variable findet Kraft (2001) Bestätigung für die aus dem theoretischen Modell abgeleiteten Prognosen.

Zwei Beiträge von Baums/Frick (1998, 1999) beschäftigen sich mit der Frage, ob Gerichtsurteile zur Auslegung des MitbestG 1976 einen Einfluss auf die Börsennotierung der betroffenen Unternehmen haben. Abgesehen von der 1979 abgewiesenen Verfassungsklage von neun Großunternehmen, gab es eine Reihe gerichtlicher Entscheidungen auf allen Ebenen zur Handhabung der gesetzlichen Mitbestimmungsregelungen. Die Entscheidungen lassen sich als mitbestimmungserweiternde bzw. -beschränkende Interpretationen gesetzlicher Regelungen klassifizieren. Die Autoren vergleichen die Kapitalmarktperformance der mitbestimmungspflichtigen Unternehmen vor und nach der Verkündung von 28 Urteilen. Insgesamt zeigt sich kein signifikanter Einfluss der gerichtlichen Entscheidungen auf die Börsennotierung der betroffenen Unternehmen.

Vitols (2006) verwendet Daten börsennotierter Unternehmen für den Zeitraum 2000–2004 und gelangt zu dem Ergebnis, dass sich weder im Hinblick auf die Eigenkapitalrendite noch im Hinblick auf die Börsenbewertung ein statistisch signifikanter Effekt der paritätischen Mitbestimmung zeigt. In einer methodisch eng an FitzRoy/Kraft (2005) angelegten Untersuchung gelangen Kraft/Ugarkovic (2006) sogar zu dem Ergebnis, dass paritätische Mitbestimmung einen positiven Einfluss auf die Eigenkapitalrendite von Unternehmen hat. In ähnlicher Weise zeigt Renaud (2007) in seiner bereits in Abschnitt 4.1 diskutierten Studie, dass paritätische Mitbestimmung zu einer höheren Profitabilität führt.

Eine in mehrerer Hinsicht bemerkenswerte Untersuchung präsentieren Fauver/Fuerst (2006). Die Autoren argumentieren, dass auch Anteilseigner von der Unternehmensmitbestimmung profitieren. Mitbestimmung dient der Kontrolle des Managements und hilft so Agency-Kosten zu verringern. Im Unterschied zur Untersuchung von Gorton/Schmid (2004) berücksichtigt die Studie von Fauver/Fuerst (2006) nicht nur die 250 größten börsennotierten Unternehmen. Damit enthält der Datensatz sowohl Unternehmen, die keiner Mitbestimmung im Aufsichtsrat unterliegen, als auch Unternehmen mit Drittelbeteiligung und paritätischer Mitbestimmung. Besonders hervorzuheben ist, dass die Autoren im Unterschied zu anderen Studien systematisch berücksichtigen, dass die

Wirkungen der Unternehmensmitbestimmung von spezifischen Rahmenbedingungen abhängen können. Damit dürfte die Untersuchung von Fauver/Fuerst (2006) wichtige Impulse für künftige Studien auf dem Gebiet der Unternehmensmitbestimmung geben.

Zunächst zeigen Fauver/Fuerst (2006), dass Unternehmensmitbestimmung positiv mit der Ausschüttung von Dividenden verbunden ist. Zudem gelangen die Autoren zu dem Ergebnis, dass sich Mitbestimmung in Industrien positiv auf Tobin's Q auswirkt, in denen ein hohes Maß an Koordination mit den Arbeitnehmern und besondere Qualifikationen der Beschäftigten erforderlich sind.<sup>18</sup> Des Weiteren ist Mitbestimmung insbesondere in Industrien mit geringem Produktmarktwettbewerb positiv mit Tobin's Q verbunden. Bei geringem Wettbewerb werden Manager nur in geringem Maße durch externe Marktfaktoren diszipliniert, sodass in diesem Fall die unternehmensinterne Kontrolle in Form eines mitbestimmten Aufsichtsrats an Bedeutung gewinnt. Darüber hinaus zeigt sich ein positiver Effekt eher bei einer mittleren Eigentümerkonzentration. Nach Interpretation der Autoren spricht dies Ergebnis dafür, dass Mitbestimmung im Aufsichtsrat dazu beiträgt, die Entmachtung kleiner Anteilseigner durch große Anteilseigner zu reduzieren.

Was den Anteil der Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat anbelangt, gelangen Fauver/Fuerst (2006) zu dem Resultat, dass eine Drittelbeteiligung im Aufsichtsrat in der Regel den stärksten Einfluss auf Tobin's Q ausübt, wobei aber auch ein höherer Anteil der Arbeitnehmervertreter immer noch einen positiven Einfluss auf den Shareholder Value hat. Das Ergebnis ist auf der einen Seite kompatibel mit der Studie von Gorton/Schmid (2004), die zeigen, dass paritätische Mitbestimmung im Vergleich zur Drittelbeteiligung mit einem geringeren Shareholder Value verbunden ist. Auf der anderen Seite wird Gorton/Schmid's (2004) negative Einschätzung der paritätischen Mitbestimmung deutlich relativiert, da paritätische Mitbestimmung im Vergleich zu einer Situation ohne Mitbestimmung im Aufsichtsrat immer noch mit einem höheren Shareholder Value verbunden ist.

Schließlich gelangen Fauver/Fuerst (2006) zu dem Ergebnis, dass sich kein positiver Einfluss der Unternehmensmitbestimmung auf Tobin's Q zeigt, wenn unternehmensexterne Gewerkschaftsvertreter als Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat präsent sind. Die Autoren argumentieren, dass dieser Befund auch die negativen Resultate von Schmid/Gorton (2004) erklären könnte, welche nicht für die Präsenz externer Gewerkschaftsvertreter im Aufsichtsrat kontrollieren. Da sich Gewerkschaftsvertreter eher in paritätisch besetzten Aufsichtsräten finden, könnte das Ergebnis von Gorton und Schmid möglicherweise nicht einen negativen Effekt der paritätischen Besetzung des Aufsichtsrats, son-

---

<sup>18</sup> Tobin's Q berechnet sich wie folgt:  $(\text{Marktwert Eigenkapital} + \text{Buchwert Vermögensgegenstände} - \text{Buchwert Eigenkapital}) / \text{Buchwert Vermögensgegenstände}$ .

dem den Einfluss unternehmensexterner Gewerkschaftsvertreter widerspiegeln. Auf einen negativen Einfluss gewerkschaftlicher Interessenvertreter deutet auch ein Beitrag von Werner/Zimmermann (2005) hin, die einen negativen Zusammenhang zwischen Gewerkschaftsvertretern im Aufsichtsrat und der Beschäftigungsentwicklung erhalten.

Eine interessante Studie von Vulcheva (2008) beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen Mitbestimmung und Bilanzmanipulationen. Die Untersuchung basiert auf Daten von börsennotierten Unternehmen für die Jahre 1998–2006. Die Autorin gelangt zu dem Ergebnis, dass mit höherem Anteil der Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat der Umfang von Bilanzmanipulationen (Earnings Management) sinkt. Auch dieses Ergebnis spricht für eine wichtige Kontrollfunktion der Unternehmensmitbestimmung. Vulcheva (2008) gelangt dabei auch zu dem Ergebnis, dass es von der Zusammensetzung der Gruppe der Arbeitnehmervertreter abhängt, inwiefern die Kontrollfunktion wahrgenommen wird.

Frick/Bermig (2009) gehen ebenfalls der Frage nach, ob die Zusammensetzung des Aufsichtsrats eine Rolle für den Shareholder Value spielt. Die Untersuchung basiert auf Daten von börsennotierten Unternehmen für den Zeitraum 1998–2004. Die Autoren differenzieren zwischen dem Anteil der Gewerkschaftsvertreter, dem Anteil der Vertreter des Betriebsrats sowie dem Anteil der „unabhängigen“ Arbeitnehmervertreter. Insgesamt finden Frick/Bermig (2009) wenig robuste Evidenz, dass die Zusammensetzung der Gruppe der Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat einen Einfluss auf Rentabilität oder Börsenbewertung hat.

Eine Studie von Vitols (2008) verdient besondere Aufmerksamkeit, da sie die Struktur und Funktionsweise von Aufsichtsräten sehr detailliert beleuchtet. Die Untersuchung basiert auf Daten von 104 börsennotierten, paritätisch mitbestimmten Unternehmen. Der Autor gelangt zunächst zu dem Ergebnis, dass weder die Präsenz externer Gewerkschaftsrepräsentanten noch die Besetzung der Stelle des stellvertretenden Aufsichtsratsvorsitzenden durch einen externen Gewerkschaftsrepräsentanten einen negativen Einfluss auf Praktiken der Good Governance (volle Offenlegung der Zusammensetzung von Aufsichtsratsausschüssen, Offenlegung der individuellen Vorstandsvergütungen, Präsenz eines Präsidialausschusses) hat.

Vitols (2008) beschäftigt sich zudem speziell mit der Rolle von Arbeitnehmervertretern in Aufsichtsratsausschüssen. Die zunehmende Komplexität der Aufsichtsratsarbeit und die Empfehlungen der deutschen Corporate Governance Kommission haben dazu geführt, dass solche Ausschüsse deutlich an Bedeutung gewonnen haben. Der Autor zeigt in einem ersten Schritt, dass die Stärke der Mitbestimmung in den Ausschüssen stark von der Rolle der Gewerkschaftsvertreter im gesamten Aufsichtsrat abhängt. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Ausschuss paritätisch besetzt ist und externe Gewerkschaftsreprä-

sentanten im Ausschuss vertreten sind, fällt höher aus, wenn ein externer Gewerkschaftsrepräsentant stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender ist und alle Gewerkschaftsmandate im Aufsichtsrat von externen Repräsentanten wahrgenommen werden. In einem zweiten Schritt wird untersucht, ob die paritätische Besetzung von Ausschüssen einen Einfluss auf die Performance von Unternehmen ausübt. Es zeigen sich keine negativen Effekte auf Rentabilität und Börsenbewertung. Ebenfalls lässt sich kein negativer Einfluss auf die Beschäftigungsdynamik (gemessen durch die Umsatz-Beschäftigten-Elastizität) nachweisen. Ein dämpfender Einfluss ergibt sich im Hinblick auf die Höhe der Vorstandsvergütungen sowie auf den aktienorientierten Anteil der Vorstandsvergütungen.

### 4.3 Innovationen

Vorhandene ökonometrische Untersuchungen zur Unternehmensmitbestimmung konzentrieren sich fast ausschließlich auf die Konsequenzen für die Produktivität und den Shareholder Value. Ausnahmen bilden die Studien von Kraft/Stank (2004) sowie Kraft/Stank/Dewenter (2009). Diese Studien beschäftigen sich damit, ob paritätische Mitbestimmung die Zahl der Patenterteilungen beeinflusst. Der untersuchte Zeitraum umfasst die Jahre 1971 – 1990. Insgesamt deuten die Ergebnisse auf einen positiven Zusammenhang zwischen paritätischer Mitbestimmung und der Zahl der Patenterteilungen hin, wobei der Zusammenhang allerdings nicht immer statistisch gesichert ist. Auch auf dem Gebiet der Innovationswirkungen der Unternehmensmitbestimmung gibt es in vielerlei Hinsicht weiteren Forschungsbedarf. Vergleicht man die beiden Untersuchungen zur Unternehmensmitbestimmung mit dem Beitrag von Jirjahn/Kraft (2010b) zur betrieblichen Mitbestimmung, dann stimmen sie soweit überein, dass Mitbestimmung drastischen Innovationsaktivitäten nicht entgegensteht. Zu klären bleibt jedoch, ob Mitbestimmung keinen oder aber einen positiven Einfluss auf drastische Innovationen ausübt.

### 4.4 Halten sich Unternehmen an die rechtlichen Regelungen?

Die meisten ökonometrischen Untersuchungen zur Unternehmensmitbestimmung gehen von der impliziten Annahme aus, dass Unternehmen, die die gesetzlich festgelegten Schwellenwerte bei der Arbeitnehmerzahl überschreiten, auch tatsächlich den gesetzlichen Bestimmungen folgend einen Aufsichtsrat haben. So werden in der Mehrzahl der Studien Unternehmen, die mehr als 2000 Beschäftigte haben, mit Unternehmen verglichen, die zwischen 500 und 2000 Mitarbeiter beschäftigen. Dies wird in der Regel mit einem Vergleich von paritätisch mitbestimmten Aufsichtsräten und drittelmitbestimmten Aufsichtsräten gleichgesetzt. Drei jüngste Studien, die auf der Hoppenstedt-Datenbank

basieren, stellen diese Annahme jedoch in Frage. Boneberg (2009a) gelangt zu dem Resultat, dass mehr als die Hälfte der GmbHs im westdeutschen Dienstleistungssektor, die dem DrittelbG unterliegen, keinen Aufsichtsrat haben. Nach Auswertungen von Troch (2009) haben rund 40 Prozent entsprechender GmbHs im Verarbeitenden Gewerbe keinen Aufsichtsrat. Auf der Basis dieser Ergebnisse vergleicht Wagner (2011) Unternehmen mit und ohne (drittelmitbestimmten) Aufsichtsrat und schlussfolgert, dass Drittelbeteiligung im Aufsichtsrat keinen Einfluss auf Produktivität und Profitabilität ausübt.

Allerdings bestehen bezüglich der Datengrundlage der Untersuchungen noch Unklarheiten. So hat sich eine sehr kontroverse Diskussion zwischen Dilger (2009) und Boneberg (2009b) entwickelt, die sich mit der Frage beschäftigt, ob die Drittelmitbestimmungslücke in dem von den Studien ausgewiesenen Ausmaß besteht. Um die Lücke exakt bestimmen zu können, ist es erforderlich, dass nur Unternehmen in die Analyse einbezogen werden, die auch tatsächlich dem DrittelbG unterliegen. Hierbei ist eine Reihe von rechtlichen Besonderheiten zu beachten. Boneberg (2009) trägt diesen Besonderheiten in ihrer Analyse wie folgt Rechnung. Da das DrittelbG für leitende Angestellte keine Anwendung findet, werden in die Analyse nur Unternehmen mit mindestens 550 Beschäftigten einbezogen. Tendenzbetriebe finden keine Berücksichtigung, da für sie das DrittelbG nicht greift. Schließlich werden nur Unternehmen in die Analyse aufgenommen, bei denen Informationen über die Mitarbeiterzahl auf Ebene des einzelnen Unternehmens vorliegen. Unternehmen, für die Informationen über die Mitarbeiterzahl nur auf Konzernebene vorliegen, werden aus der Analyse ausgeschlossen, da das DrittelbG für Konzerne sehr differenzierte Regelungen beinhaltet.<sup>19</sup> Aufgrund von zwei Stichproben gelangt Dilger (2009) jedoch zu dem Ergebnis, dass die von Boneberg (2009a) vorgenommene Datenaufbereitung nicht gewährleistet, dass ausschließlich nur solche Unternehmen in die Analyse eingeflossen sind, die dem DrittelbG unterliegen. Vielmehr scheint die ausgewiesene Mitbestimmungslücke zumindest partiell dadurch zustande gekommen zu sein, dass auch Unternehmen einbezogen wur-

---

<sup>19</sup> Liegt ein Beherrschungsvertrag vor oder ist das abhängige Unternehmen in das herrschende Unternehmen eingegliedert, dann ist die Gesamtzahl der Mitarbeiter in beiden Unternehmen dafür entscheidend, ob im herrschenden Unternehmen ein mitbestimmter Aufsichtsrat gebildet werden muss oder nicht. Allein auf Grund einer faktischen Abhängigkeit findet eine Konzernzurechnung des abhängigen Unternehmens nicht statt, so dass ausschließlich die Zahl der Mitarbeiter im herrschenden Unternehmen für die Frage relevant ist, ob es im herrschenden Unternehmen einen Aufsichtsrat geben muss oder nicht. Man kann sich diese Regelungen an einigen einfachen Beispielen verdeutlichen. Hat ein herrschendes Unternehmen mehr als 500 Mitarbeiter, dann muss in dem Unternehmen ungeachtet der Konzernstruktur ein Aufsichtsrat gebildet werden. Beschäftigt ein herrschendes Unternehmen jedoch z. B. nur 450 Arbeitnehmer und beschäftigt das abhängige Unternehmen z. B. weitere 100 Arbeitnehmer, dann ist ein mitbestimmter Aufsichtsrat nur im Falle eines Beherrschungsvertrags oder einer Eingliederung, nicht jedoch auf Grund der faktischen Abhängigkeit zu bilden.

den, für die das DrittelbG nicht gilt. Ein möglicher Grund könnte darin liegen, dass die Hoppenstedt-Daten nicht immer präzise Informationen liefern. Dilger (2009) gelangt zu dem Schluss, dass eine Aufsichtsratslücke besteht, ihr genauer Umfang aber nur schwer zu ermitteln ist. Er verweist schließlich darauf, dass die schwierige Datenlage auch erklären könnte, warum sich bei Wagner (2011) kein signifikanter Einfluss der Drittelmitbestimmung auf die Performance von Unternehmen zeigt.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Studien zur Drittelmitbestimmungslücke durchaus ein hohes Potenzial aufweisen. Jedoch scheint vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Diskussion eine präzisere Datenabgrenzung bzw. eine präzisere Dokumentation der Datengrundlage und der Datenaufbereitung wünschenswert wäre.

## 5. Schlussbemerkungen

Berücksichtigt man gerade auch die aktuellen Studien zur betrieblichen Mitbestimmung, dann wird ein zentrales Fazit von Jirjahn (2006) bestätigt. Insgesamt sprechen vorliegende empirischen Untersuchungen dafür, dass Betriebsräte durchaus das Potenzial haben, die betriebliche Leistungsfähigkeit zu steigern. Die Personalpolitik der Betriebe kann effektiver an den Präferenzen der Beschäftigten ausgerichtet werden und vertrauensvolle Beziehungen zwischen Belegschaft und Management können die Kooperationsbereitschaft der Arbeitnehmer bei betrieblichen Umstrukturierungs- und Flexibilisierungsmaßnahmen erhöhen. So zeigen sich in den bereits von Jirjahn (2006) zitierten Studien positive Zusammenhänge zwischen betrieblicher Mitbestimmung auf der einen Seite und dem Einsatz einer Leistungsentlohnung, der betrieblichen Finanzierung von Weiterbildungsmaßnahmen, der Nutzung von Arbeitszeitkonten und Schichtarbeit, der Einführung von Produktinnovationen sowie Maßnahmen des betrieblichen Umweltschutzes auf der anderen Seite. Aktuelle Studien sprechen zudem dafür, dass sich Betriebsräte positiv auf betriebliche Maßnahmen zur Förderung der Chancengleichheit und der Vereinbarkeit von Familie und Beruf auswirken. Während der Zusammenhang zwischen Betriebsräten und Personalfluktuationsituation schon seit vielen Jahren untersucht wird, ist neuerdings auch die Rolle betrieblicher Mitbestimmung bei der Personalbeschaffung in den Blickpunkt der Forschung gerückt. Auch wenn die Resultate nicht immer ganz einheitlich sind, so zeigt sich insgesamt doch, dass betriebliche Mitbestimmung mit einer höheren Personalbindung und einem größeren Erfolg bei der Personalbeschaffung einhergeht. Des Weiteren sprechen aktuelle Studien weiterhin dafür, dass das Vorhandensein eines Betriebsrats mit einer höheren Produktivität verbunden ist. Darüber hinaus deuten gerade jüngere Untersuchungen darauf hin, dass sich Betriebsräte durchaus positiv auf Profitabilität und Beschäftigungsentwicklung auswirken können. Vorangegangene Untersuchungen hat-

ten bezüglich dieser zwei Performance-Maße bislang sehr heterogene Resultate geliefert.

Zudem ist aus methodischer Sicht festzuhalten, dass sich eine Reihe von neueren Untersuchungen verstärkt mit der Endogenität von Betriebsräten auseinandersetzt. Die verfügbare Evidenz spricht dafür, dass Arbeitnehmer *ceteris paribus* eher dann ein Interesse an einem Betriebsrat haben, wenn sich ihr Betrieb in einer wirtschaftlich ungünstigen Lage befindet und tief greifende Umstrukturierungen anstehen. Sind diese Bedingungen für den Forscher teilweise nicht beobachtbar, dann werden positive Wirkungen betrieblicher Mitbestimmung in einfachen OLS Schätzungen unterschätzt. In der Tat zeigen Treatment Effects Schätzungen bzw. IV Regressionen, dass die geschätzten positiven Effekte betrieblicher Mitbestimmung auf Produktivität und Beschäftigungsentwicklung höher ausfallen, wenn die Endogenität der Existenz eines Betriebsrats berücksichtigt wird.

Gleichzeitig sprechen jüngere Studien – wie auch bereits einige frühere Studien – dafür, dass betriebliche Mitbestimmung in einem sehr differenzierten Lichte zu betrachten ist. So bestätigen auch jüngere Studien, dass sich positive Produktivitätseffekte betrieblicher Mitbestimmung eher dann einstellen, wenn Betriebe an einen Tarifvertrag gebunden sind. Eine offene Frage ist gegenwärtig, ob die Branchenzugehörigkeit – insbesondere was den Dienstleistungssektor anbelangt – zusätzlich eine moderierende Rolle spielt. Die neuere Forschung gelangt zudem zu dem bemerkenswerten Resultat, dass die Tarifbindung auch die positiven Profitabilitätseffekte betrieblicher Mitbestimmung verstärkt. Darüber hinaus zeigt sich gerade in neueren Studien eine Reihe weiterer Interaktionseffekte. So sind positive Produktivitätseffekte von Betriebsräten in Betrieben mit einer geringeren Lohnungleichheit stärker ausgeprägt. Befindet sich ein Betrieb jedoch in der Hand ausländischer Eigentümer, so scheint dies eine Herausforderung für die betriebliche Mitbestimmung zu sein. Ob es sich hierbei um ein temporäres Phänomen handelt und Lernprozesse längerfristiger dazu führen könnten, dass sich der negative Interaktionseffekt zwischen ausländischen Eigentümern und Betriebsräten abschwächt, bleibt abzuwarten. Dass Lernprozesse grundsätzlich eine wichtige Rolle für die Funktionsweise betrieblicher Mitbestimmung spielen, wird durch jüngste Resultate belegt. Mit zunehmendem Alter der Institution Betriebsrat im Betrieb wachsen der Produktivitätseffekt und der Einfluss des Betriebsrats auf Entscheidungen über einen langen Zeitraum hinweg, während sich die Wahrscheinlichkeit einer feindseligen Beziehung zwischen Management und Betriebsrat verringert. Dabei zeigt sich allerdings auch Evidenz für Lebenszykluseffekte.

Gleichwohl ist – wie es in der empirischen Wirtschaftsforschung nicht unüblich ist – nach wie vor eine gewisse Heterogenität der Resultate zu verzeichnen. Dies betrifft gerade Studien, die auf dem IAB Betriebspanel basieren. Hier gibt es gegenwärtig drei Problembereiche, die einer Klärung durch weitere Untersuchungen bedürfen. Der erste Problembereich betrifft die Produktivitätseffekte

von Betriebsräten. Während eine Reihe neuerer Studien einen positiven Zusammenhang zwischen betrieblicher Mitbestimmung und der Produktivität bestätigen, gelangen einige Beiträge zu dem Ergebnis, dass kein oder nur ein schwacher Zusammenhang vorliegt. Betrachtet man diese Beiträge näher, dann fällt eine gewisse Experimentierfreude bei der Wahl der eingesetzten Schätzmethode auf. Conditional Difference-in-Differences Schätzer und Fixed Effects Schätzer sind Methoden, die sich in der empirischen Wirtschaftsforschung großer Popularität erfreuen und in vielen Kontexten angemessene Analyseinstrumente sind. Fraglich ist jedoch, ob diese Methoden geeignet sind, um die Effekte betrieblicher Mitbestimmung zu bestimmen. Zum einen werden bei diesen Schätzverfahren letztlich nur Betriebe mit einem Wechsel im Betriebsratsstatus berücksichtigt. Dies kann vor dem Hintergrund, dass es relativ wenige Statuswechsler gibt, leicht zu insignifikanten Ergebnissen führen. Zum anderen lässt sich bezweifeln, dass diese Verfahren tatsächlich in der Lage sind, die Endogenität von Betriebsräten zu berücksichtigen. Der zweite Bereich betrifft die geschätzten Lohneffekte von Betriebsräten. Hier zeigt sich eine große Heterogenität bei Studien, die auf den IAB Daten basieren. Klärungsbedarf ist dringend erforderlich und es bleibt künftigen Studien vorbehalten ein kohärentes Muster an Ergebnissen zu präsentieren. Der dritte Problembereich betrifft die Frage, welche Belegschaftsgruppen besonders durch Betriebsräte vertreten werden. Auf der einen Seite gibt es Evidenz, dass Betriebsräte als Collective Voice Institution ihre Arbeit an den spezifischen Belangen der Belegschaft des jeweiligen Betriebs ausrichten. Auf der anderen Seite findet sich nach wie vor die Auffassung, dass Betriebsräte ihre Tätigkeit an einer spezifischen Klientel ausrichten. Nicht klar ist jedoch, ob die für diese Position angeführte Evidenz besonders aussagekräftig ist. Weitere klärende Studien dürften sich als sehr fruchtbar erweisen.

Auch bei Berücksichtigung aktueller Studien gilt weiterhin, dass Studien zur Unternehmensmitbestimmung im Vergleich zu Studien zur betrieblichen Mitbestimmung in deutlich kleinerer Zahl vorliegen. Aber auch in diesem Bereich hat es bemerkenswerte Entwicklungen in der ökonomischen Forschung gegeben. So verdichtet sich die Evidenz, dass die paritätische Unternehmensmitbestimmung mit einer höheren Produktivität verbunden ist. Zudem zeigen sich mittlerweile die Effekte auf Rentabilität und Kapitalmarktbewertung in einem deutlich differenzierteren Licht als zuvor. Während frühere Studien insbesondere der paritätischen Unternehmensmitbestimmung einen negativen Einfluss auf den Shareholder Value bescheinigten, sprechen mehrere aktuelle Studien dafür, dass sich die paritätische Unternehmensmitbestimmung positiv auf Rentabilität und Kapitalmarktbewertung auswirken kann. Dabei liegt nun erste Evidenz vor, dass ebenfalls bei der Unternehmensmitbestimmung die Effekte von den jeweiligen Rahmenbedingungen (Produktmarkt Wettbewerb, Branchenzugehörigkeit, Eigentümerkonzentration) abhängen. Künftige Studien sollten diese Rahmenbedingungen noch eingehender analysieren. Beispielsweise

könnten mögliche Interaktionen mit spezifischen Managertypen oder Kapitalmarktbedingungen ein interessantes Forschungsfeld sein. Darüber hinaus dürfte es sich als sehr fruchtbar erweisen, die noch nicht hinreichend geklärte Frage weiter zu vertiefen, inwiefern sich die Zusammensetzung der Gruppe der Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat auf die Performance von Unternehmen auswirkt.

Insgesamt lässt sich gerade auch bei Berücksichtigung aktueller Studien festhalten, dass Mitbestimmung durchaus ein Potenzial zur Steigerung der ökonomischen Leistungsfähigkeit beinhaltet. Es wird entscheidend von den durch die politischen Entscheidungsträger gesetzten Rahmenbedingungen abhängen, ob Mitbestimmung in Zukunft ihr Potenzial entfalten kann. Eine undifferenzierte Deregulierung des Arbeitsmarktes, die vermeintlich der Erhöhung von Flexibilität dient, könnte genau das Gegenteil bewirken und wichtige Ressourcen zum Erhalt und zur Schaffung der ökonomischen Leistungsfähigkeit ungenutzt lassen. Gleichwohl ist Frick (2006b) zuzustimmen, dass Mitbestimmung ihre Zukunftsfähigkeit immer wieder aufs Neue beweisen muss.

## **6. Anhang: Vergleich des Updates mit Jirjahn (2006)**

### **6.1 Zusätzlich berücksichtigte empirische Arbeiten zur betrieblichen Mitbestimmung**

Addison/Bryson/Teixeira/Pahnke/Bellmann (2009), Addison/Schank/Schnabel/Wagner (2006), Addison/Teixeira (2008), Addison/Teixeira/Zwick (2010), Andrews/Bellmann/Schank/Upward (2007), Backes-Gellner/Tuor (2010), Beckmann/Föhr/Kräkel (2010), Beblo/Wolf (2004), Behrens (2009), Bellmann/Ellguth (2006), Blume/Gerstlberger (2007), Boockmann/Steffes (2010), Dilger (2006), Ellguth/Kohaut (2008), Fairris/Askenazy (2010), Frick (1996, 2002a, 2006a), Gold (1999), Gürtzgen (2009a, 2009b, 2010), Heinze/Wolf (2010), Heywood/Jirjahn (2009), Hirsch/Schank/Schnabel (2010), Jirjahn (2008b, 2008c, 2009, 2010a, 2010b), Jirjahn/Kraft (2007, 2010a), Jirjahn/Müller (2010), Jirjahn/Mohrenweiser/Backes-Gellner (2009), Jirjahn/Tsertsvadze (2006), Kleiner/Lee (1997), Koller/Schnabel/Wagner (2008), Kraft (2006), Kraft/Lang (2008), Mohrenweiser/Backes-Gellner (2010), Mohrenweiser/Marginson/Backes-Gellner (2009), Mohrenweiser/Zwick (2009), Meyer/Pfeifer (2005), Müller (2009, 2010), Pfeifer (2007, 2010), Renaud (2008), Schmitt (2003), Schultz (2006), Stettes (2010), Störmer (2010), Van den Berg/Grift/Van Witteloostuijn (2009), Wagner/Schank/Schnabel/Addison (2006), Zwick (2004a, 2007, 2008).

### **6.2 Zusätzlich berücksichtigte empirische Arbeiten zur Unternehmensmitbestimmung**

Boneberg (2009a, 2009b), Dilger (2009), Fauver/Fuerst (2006), Frick/Bermig (2009), Kraft/Stank/Dewenter (2009), Kraft/Ugarkovic (2006), Petry (2009), Renaud

(2007), Troch (2009), Vitols (2006, 2008), Vulcheva (2008), Wagner (2011), Werner/Zimmermann (2005).

### 6.3 Weitere zusätzlich berücksichtigte Literatur

Addison (2009), Addison/Schnabel (2009), Aghion/Hermalin (1990), Angrist (1998), Besley/Case (2000), Bognanno/Keane/Yang (2005), Bryson/Dale-Olsen (2008), Budd/Mumford (2004), Cooke (1997, 2001), Cooke/Noble (1998), Donges et al. (2007), Frick (2006b), Hamm/Kleiner (2007), Hübler (2003a), Kaufman/Levine (2000), Kühne/Sadowski (2008), Machin/Wadhvani (1991), Pfeifer (2009), Peus (2006), Schnabel (2008), Smith (1991).

## Literatur

- Acemoglu, D./Newman, A. F.* (2002): The Labor Market and Corporate Structure, *European Economic Review* 46, 1733–1756.
- Addison, J. T.* (2009): The Economics of Codetermination: Lessons from the German Experience, Palgrave Macmillan.
- Addison, J. T./Belfield, C.* (2002): What Do We Know about the New European Works Councils? Some Preliminary Evidence from Britain, *Scottish Journal of Political Economy* 49, 418–444.
- Addison, J. T./Bellmann, L./Kölling, A.* (2004): Unions, Works Councils and Plant Closing in Germany, *British Journal of Industrial Relations* 42, 125–148.
- Addison, J. T./Bellmann, L./Schnabel, C./Wagner, J.* (2003): German Works Councils Old and New: Incidence, Coverage and Determinants, *Schmollers Jahrbuch* 123, 339–358.
- Addison, J. T./Bellmann, L./Schnabel, C./Wagner, J.* (2004): The Reform of the German Works Constitution Act: A Critical Assessment, *Industrial Relations* 43, 392–420.
- Addison, J. T./Bryson, A./Teixeira, P./Pahnke, A./Bellmann, L.* (2009): The Extent of Collective Bargaining and Workplace Representation: Transitions between States and their Determinants. A Comparative Analysis of Germany and Great Britain, CEP Discussion Paper No. 954.
- Addison, J. T./Kraft, K./Wagner, J.* (1993): German Works Councils and Firm Performance, Kaufman, B. E./Kleiner, M. M. (Hrsg.), *Employee Representation: Alternatives and Future Directions*, Wisconsin, 305–338.
- Addison, J. T./Schank, T./Schnabel, C./Wagner, J.* (2006): German Works Councils in the Production Process, *Schmollers Jahrbuch* 126, 251–383.
- Addison, J. T./Schank, T./Schnabel, C./Wagner, J.* (2007): Do Works Councils Inhibit Investment? *Industrial and Labor Relations Review* 60, 187–203.

- Addison, J. T. / Schnabel, C. (2009): Worker Directors: A German Product that Didn't Export? IZA Discussion Paper No. 3918.*
- Addison, J. T. / Schnabel, C. / Wagner, J. (2000): Die mitbestimmungsfreie Zone aus ökonomischer Sicht, Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik 45, 277–295.*
- Addison, J. T. / Schnabel, C. / Wagner, J. (2001): Works Councils in Germany: Their Effects on Firm Performance, Oxford Economic Papers 53, 659–694.*
- Addison, J. T. / Schnabel, C. / Wagner, J. (2004): The Course of Research into the Economic Consequences of German Works Councils, British Journal of Industrial Relations 40, 221–248.*
- Addison, J. T. / Teixeira, P. (2006): The Effect of Works Councils on Employment Change, Industrial Relations 45, 1–25.*
- Addison, J. T. / Teixeira, P. (2008): Works Councils and Employment Growth: A Rejoinder to Uwe Jirjahn's Critique, Industrielle Beziehungen 15, 427–435.*
- Addison, J. T. / Teixeira, P. / Zwick, T. (2010): Works Councils and the Anatomy of Wages, Industrial and Labor Relations Review 63, 250–274.*
- Addison, J. T. / Wagner, J. (1997): The Impact of German Works Councils on Profitability and Innovation: New Evidence from Micro Data, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 216, 1–20.*
- Aghion, P. / Hermalin, B. (1990): Legal Restrictions on Private Contracts Can Enhance Efficiency, Journal of Law, Economics and Organization 6, 381–409.*
- Aigner, D. / Lovell, C. A. K. / Schmidt, P. (1977): Formulation and Estimation of Stochastic Frontier Production Function Models, Journal of Econometrics 6, 21–37.*
- Andrews, M. / Bellmann, L. / Schank, T. / Upward, R. (2007): Foreign-owned Plants and Job Security, University of Nottingham, Leverhulme Centre for Research on Globalization and Economic Policy, Research Paper 2007/36.*
- Angrist, J. (1998): Estimating the Labor Market Impact of Voluntary Military Service Using Social Security Data on Military Applicants, Econometrica 66, 249–288.*
- Askildsen, J. E. / Jirjahn, U. / Smith, S. C. (2006): Works Councils and Environmental Investment: Theory and Evidence from German Panel Data, erscheint Journal of Economic Behavior and Organization 60 (3), 346–372.*
- Backes-Gellner, U. / Tuor, S. N. (2010): Avoiding Labor Shortages by Employer Signaling – On the Importance of Good Work Climate and Labor Relations, Industrial and Labor Relations Review 63, 271–286.*
- Baums, T. / Frick, B. (1998): Co-determination in Germany: The Impact of Court Decisions on the Market Value of Firms, Economic Analysis 1, 143–161.*
- Baums, T. / Frick, B. (1999): The Market Value of the Codetermined Firm in: Blair, M. / Roe, M. J. (Hrsg.), Employees and Corporate Governance, Washington: Brookings Institution Press, 206–235.*

- Beckmann, M. / Föhr, S. / Kräkel, M.* (2010): Rent Seeking, Employment Security, and Works Councils: Theory and Evidence for Germany, *Schmalenbachs Business Review* 62, 2–40.
- Beblo, M. / Wolf, E.* (2004): Chancengleichheit und Vereinbarkeit von Familie und Beruf – Faktoren des betrieblichen Engagements, *WSI Mitteilungen* 10, 561–567.
- Behrens, M.* (2009): Unterscheiden sich Mitglieder von Betriebs- und Personalräten vom Rest der Belegschaften? *Industrielle Beziehungen* 16, 303–326.
- Bellmann, L. / Ellguth, P.* (2006): Verbreitung von Betriebsräten und ihr Einfluss auf die betriebliche Weiterbildung, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 226, 487–504.
- Benelli, G. / Loderer, C. / Lys, T.* (1987): Labor Participation in Corporate Policy-making Decisions: West Germany's Experience with Codetermination, *Journal of Business* 60, 553–575.
- Besley, T. / Case, A.* (2000): Unnatural Experiments? Estimating the Incidence of Endogenous Policies, *Economic Journal* 110, F672–F694.
- Blume, L. / Gerstlberger, W.* (2007): Determinanten betrieblicher Innovationen: Partizipation von Beschäftigten als vernachlässigter Einflussfaktor, *Industrielle Beziehungen* 14, 223–244.
- Bognanno, M. / Keane, M. / Yang, D.* (2005): The Influence of Wages and Industrial Relations Environments on the Production Location Decisions of U.S. Multinational Corporations, *Industrial and Labor Relations Review* 58, 171–200.
- Boneberg, F.* (2009a): Die Drittelmitbestimmungslücke im Dienstleistungssektor: Ausmaß und Bestimmungsgründe, *Industrielle Beziehungen* 16, 349–366.
- Boneberg, F.* (2009b): Die gegen das Drittelbeteiligungsgesetz verstoßende Aufsichtsratslücke im Dienstleistungssektor existiert, *Industrielle Beziehungen* 16, 367–375.
- Boockmann, B. / Hagen, T.* (2003): Works Councils and Fixed-Term Employment: Evidence from West German Establishments, *Schmollers Jahrbuch* 123, 359–381.
- Boockmann, B. / Steffes, S.* (2010): Workers, Firms, or Institutions: What Determines Job Duration for Male Employees in Germany? *Industrial and Labor Relations Review* 64.
- Bryson, A. / Dale-Olsen, H.* (2008): A Tale of Two Countries: Unions, Closures and Growth in Britain and Norway, *CEP Discussion Paper No. 867*.
- Budd, J. / Mumford, K.* (2004): Trade Unions and Family Friendly Policies in Britain, *Industrial and Labor Relations Review* 57, 204–222.
- Caves, R.* (1992, Hrsg.), *Industrial Efficiency in Six Nations*, MIT Press.
- Caves, R. / Barton, D.* (1990): *Efficiency in U.S. Manufacturing Industries*, MIT Press.
- Cooke, W.* (1997): The Influence of Industrial Relations Factors on U.S. Foreign Direct Investment Abroad, *Industrial and Labor Relations Review* 51, 3–17.
- Cooke, W.* (2001): Union Avoidance and Foreign Direct Investment in the USA, *Employee Relations* 6, 558–580.
- Cooke, W. / Noble, D.* (1998): Industrial Relations Systems and US Foreign Direct Investment Abroad, *British Journal of Industrial Relations* 36, 581–609.

- Dilger, A.* (2002): Ökonomik betrieblicher Mitbestimmung. München und Mering.
- Dilger, A.* (2006): Kooperation zwischen Betriebsrat und Management: Die Sicht beider Seiten und deren Folgen, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 226, 562–587.
- Dilger, A.* (2009): Das Fehlen eines Aufsichtsrats muss nicht rechtswidrig sein, *Industrielle Beziehungen* 16, 367–375.
- Donges, J. / Eekhoff, J. / Franz, W. / Fuest, C. / Möschel, W. / Neumann, M.* (2007): Unternehmensmitbestimmung ohne Zwang. Stiftung Marktwirtschaft: Kronberger Kreis Studie, Bd. 47.
- Doucouliagos, C. / Laroche, P.* (2003): What Do Unions Do to Productivity? A Meta-Analysis, *Industrial Relations* 42, 650–691.
- Duncan, G. J. / Stafford, F. P.* (1980): Do Union Members Receive Compensating Wage Differentials? *American Economic Review* 70, 354–371.
- Ellguth, P. / Kohaut, S.* (2008): Ein Bund fürs Leben? Betriebliche Bündnisse zur Beschäftigungs- und Standortsicherung, *Industrielle Beziehungen* 15, 209–232.
- Ellguth, P. / Promberger, M.* (2004): Arbeitszeitsituation und Betriebsrat – eine Matched-Pair-Analyse mit Daten des IAB-Betriebspanels, in: Bellmann, L./Schnabel, C. (Hrsg.), *Betriebliche Arbeitszeitpolitik im Wandel*. Nürnberg: BeitrAB, 111–131.
- Fairris, D. / Askenazy, P.* (2010): Works Councils and Firm Productivity in France, *Journal of Labor Research* 31, 209–229.
- Fauver, L. / Fuerst, M.* (2006): Does Good Corporate Governance Include Employee Representation? Evidence from German Corporate Boards, *Journal of Financial Economics* 82, 673–710.
- FitzRoy, F. R. / Kraft, K.* (1987): Efficiency and Internal Organization: Works Councils in West German Firms, *Economica* 54, 493–504.
- FitzRoy, F. / Kraft, K.* (1993): Economic Effects of Codetermination, *Scandinavian Journal of Economics* 95, 365–375.
- FitzRoy, F. R. / Kraft, K.* (1995): On the Choice of Incentives in Firms, *Journal of Economic Behavior and Organization* 26, 145–160.
- FitzRoy, F. / Kraft, K.* (2005): Co-determination, Efficiency and Productivity, *British Journal of Industrial Relations* 43, 233–247.
- Franz, W.* (2005): Die deutsche Mitbestimmung auf dem Prüfstand – Bilanz und Vorschläge für eine Neuausrichtung, *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung* 38, 268–283.
- Freeman, R. B.* (1976): Individual Mobility and Union Voice in the Labor Market, *American Economic Review* 66, 361–368.
- Freeman, R. B. / Lazear, E. P.* (1995): An Economic Analysis of Works Councils, in: Rogers, J./Streeck, W. (Hrsg.), *Works Councils – Consultation, Representation and Cooperation in Industrial Relations*, Chicago, 27–52.
- Frick, B.* (1996): Codetermination and Personnel Turnover: The German Experience, *Labour* 10, 407–430.

- Frick, B.* (2002a): Ökonomische Wirkungen der deutschen Betriebsverfassung, in Sadowski, D./Walwei, U. (Hrsg.), Die ökonomische Analyse des Arbeitsrechts, Nürnberg: BeitrAB, 79–102.
- Frick, B.* (2002b): High Performance Work Practices und betriebliche Mitbestimmung: Komplementär oder substitutiv? Empirische Befunde für den deutschen Maschinenbau, Industrielle Beziehungen 9, 79–102.
- Frick, B.* (2005): Kontrolle und Performance der mitbestimmten Unternehmung, in: P. Windolf (Hrsg.): Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft 45 (Finanzmarktkapitalismus), 418–439.
- Frick, B.* (2006a): Codetermination and Personnel Turnover: Ten Years Later, Schmollers Jahrbuch 126, 307–312.
- Frick, B.* (2006b): Reform der deutschen Unternehmensmitbestimmung: Unverzichtbar oder überflüssig? Wirtschaftsdienst 86, 705–711.
- Frick, B./Bermig, A.* (2009): Mitbestimmung und Unternehmensperformance: Der Einfluss von Arbeitnehmervertretern im Aufsichtsrat auf Unternehmenswert und operative Entwicklung, Arbeitspaper, Universität Paderborn.
- Frick, B./Möller, I.* (2003): Mandated Works Councils and Firm Performance: Labor Productivity and Personnel Turnover in German Establishments, Schmollers Jahrbuch 123, 423–454.
- Frick, B./Sadowski, D.* (1995): Works Councils, Unions and Firm Performance – The Impact of Workers’ Participation in Germany, in: Buttler, F./Franz, W./Schettkat, R./Soskice, D. (Hrsg.), Institutional Frameworks and Labor Market Performance: Comparative Views on the U.S. and German Economies, New York, 46–81.
- Gartner, H./Stephan, G.* (2004): How Collective Contracts and Works Councils Reduce the Gender Wage Gap, Nürnberg: IAB Discussion Paper No. 07.
- Gerlach, K./Jirjahn, U.* (1999): Längerfristige Beschäftigung, personalpolitische Konzepte und Beschäftigungsentwicklung, in: P. de Gijssel et al. (Hrsg.), Ökonomie und Gesellschaft. Jahrbuch 15: Unternehmungsverhalten und Arbeitslosigkeit, Frankfurt a. M., 180–215.
- Gerlach, K./Jirjahn, U.* (2001): Employer Provided Further Training – Evidence from German Establishment Data, Schmollers Jahrbuch 121, 1–26.
- Gold, M.* (1999): Innerbetriebliche Einflüsse auf die Beschäftigungsanpassung – Eine empirische Analyse mit den Daten des Hannoveraner Firmenpanels, in: Bellmann, L./Kohaut, S./Lahner, M. (Hrsg.), Zur Entwicklung von Lohn und Beschäftigung auf der Basis von Betriebs- und Unternehmensdaten, Nürnberg: BeitrAB, 99–122.
- Gorton, G./Schmid, F. A.* (2004): Capital, Labor, and the Codetermined Firm: A Study of German Codetermination, Journal of the European Economic Association 2, 863–905.
- Green, A./Mayes, D.* (1991): Technical Inefficiency in Manufacturing Industries, Economic Journal 101, 523–538.

- Greene, W. H.* (1993): The Econometric Approach to Efficiency Analysis, in: Fried, H. O./Lovell, C. A. K./Schmidt, S. S. (Hrsg.), *The Measurement of Productive Efficiency*, New York, 68 – 119.
- Gurdon, M. A./Rai, A.* (1990): Codetermination and Enterprise Performance: Empirical Evidence from West Germany, *Journal of Economics and Business* 42, 289 – 302.
- Gürtzgen, N.* (2009a): Rent-Sharing and Collective Bargaining Coverage – Evidence from Linked Employer-Employee Data, *Scandinavian Journal of Economics* 111, 323 – 349.
- Gürtzgen, N.* (2009b): Wage Insurance within German Firms: Do Institutions Matter? ZEW Discussion Paper No. 09 – 043.
- Gürtzgen, N.* (2010): Rent-Sharing and Collective Wage Contracts – Evidence from German Establishment-Level Data, *Applied Economics* 42, 2835 – 2854.
- Hagen, T./Boockmann, B.* (2002): Determinanten der Nachfrage nach befristeten Verträgen, Leiharbeit und freier Mitarbeit: Empirische Analysen auf Basis des IAB-Betriebspanels, in: Bellmann, L./Kölling, A. (Hrsg.), *Betrieblicher Wandel und Fachkräftebedarf*, Nürnberg: BeitrAB, 199 – 231.
- Hamm, H./Kleiner, M.* (2007): Do Industrial Relations Institutions Influence Foreign Direct Investment? Evidence from OECD Nations, *Industrial Relations* 46, 305 – 328.
- Harris, C. M.* (1992): Technical Efficiency in Australia: Phase 1, in: Caves, R. (Hrsg.), 199 – 237.
- Heinze, A./Wolf, E.* (2010): The Intra-Firm Gender Wage Gap: A New View on Wage Differentials Based on Linked Employer-Employee Data, *Journal of Population Economics* 23, 851 – 879.
- Heywood, J. S./Hübler, O./Jirjahn, U.* (1998): Variable Payment Schemes and Industrial Relations: Evidence from Germany, *Kyklos* 51, 237 – 257.
- Heywood, J. S./Jirjahn, U.* (2002): Payment Schemes and Gender in Germany, *Industrial and Labor Relations Review* 56, 44 – 64.
- Heywood, J. S./Jirjahn, U.* (2009): Family Friendly Practices and Worker Representation: German Evidence, *Industrial Relations* 48, 121 – 145.
- Heywood, J. S./Jirjahn, U./Tsertsvadze, G.* (2010): Hiring Older Workers and Employing Older Workers: German Evidence, *Journal of Population Economics* 23, 595 – 615.
- Hirsch, B./Schank, T./Schnabel, C.* (2010): Works Councils and Separations: Voice, Monopoly, and Insurance Effects, *Industrial Relations* 49, 566 – 592.
- Houseman, S.* (1991): *Industrial Restructuring and Job-Security – The Case of European Steel*, Harvard University Press.
- Hübler, O.* (2003a): Fördern oder behindern Betriebsräte die Unternehmensentwicklung? *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 4, 379 – 397.

- Hübler, O. (2003b): Zum Einfluss des Betriebsrats in mittelgroßen Unternehmen auf Investitionen, Löhne, Produktivität und Renten – Empirische Befunde, in: Goldschmidt, N. (Hrsg.): *Wunderbare Wirtschaftswelt – Die New Economy und ihre Herausforderungen*, Baden-Baden, 77–94.
- Hübler, O./Jirjahn, U. (2002): Arbeitsproduktivität, Reorganisationsmaßnahmen und Betriebsräte, Bellmann, L./Kölling, A. (Hrsg.): *Betrieblicher Wandel und Fachkräftebedarf*. Nürnberg: BeitrAB, 1–45.
- Hübler, O./Jirjahn, U. (2003): Works Councils and Collective Bargaining in Germany: The Impact on Productivity and Wages, *Scottish Journal of Political Economy* 50, 1–21.
- Hübler, O./Meyer, W. (2001): Industrial Relations and the Wage Dispersion within Firms, *Schmollers Jahrbuch* 121, 285–312.
- Hutchens, R. (1986): Delayed Payment Contracts and a Firm's Propensity to Hire Older Workers, *Journal of Labor Economics* 4, 439–457.
- Jirjahn, U. (1998): Effizienzwirkungen von Erfolgsbeteiligung und Partizipation – Eine mikroökonomische Analyse. Frankfurt a. M.
- Jirjahn, U. (2002): The German Experience with Performance Pay, in: Heywood, J. S./Brown, M. (Hrsg.), *Paying for Performance – An International Comparison*. New York, 148–178.
- Jirjahn, U. (2003a): Produktivitätswirkungen betrieblicher Mitbestimmung – Welchen Einfluss haben Betriebsgröße und Tarifbindung? *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 73 (Ergänzungsheft 4), 63–85.
- Jirjahn, U. (2003b): Betriebsräte, Tarifverträge und betriebliches Lohnniveau, *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 36, 649–660.
- Jirjahn, U. (2003c): Executive Incentives, Works Councils and Firm Performance, *Schmollers Jahrbuch* 123, 397–421.
- Jirjahn, U. (2004): Welche Betriebe nutzen Schichtarbeit? In: Bellmann, L./Schnabel, C. (Hrsg.), *Betriebliche Arbeitszeitpolitik im Wandel*, Nürnberg: BeitrAB, 67–85.
- Jirjahn, U. (2005): Ökonomische Wirkungen des novellierten Betriebsverfassungsgesetzes – Was können wir vor dem Hintergrund zunehmender Globalisierung und veränderter arbeitsorganisatorischer Bedingungen erwarten? *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung* 38, 241–267.
- Jirjahn, U. (2006): Ökonomische Wirkungen der Mitbestimmung in Deutschland: Überblick über den Stand der Forschung und Perspektiven für zukünftigen Studien, *Sozialer Fortschritt* 55, 215–226.
- Jirjahn, U. (2008a): On the Determinants of Shift Work and Overtime Work: Evidence from German Establishment Data, *British Journal of Industrial Relations* 46, 133–168.
- Jirjahn, U. (2008b): Betriebsräte und Beschäftigungswachstum: Spielt die Spezifikation der Betriebsgröße eine Rolle für den geschätzten Zusammenhang? *Industrielle Beziehungen* 15, 279–291.

- Jirjahn, U.* (2008c): Works Councils and Employment Growth: A Reply to Addison and Teixeira, *Industrielle Beziehungen* 15, 436–449.
- Jirjahn, U.* (2009): The Introduction of Works Councils in German Establishments – Rent Seeking or Rent Protection? *British Journal of Industrial Relations* 47, 521–545.
- Jirjahn, U.* (2010a): Works Councils and Employment Growth in German Establishments, *Cambridge Journal of Economics* 34, 475–500.
- Jirjahn, U.* (2010b): Nonunion Worker Representation and the Closure of Establishments: German Evidence on the Role of Moderating Factors, *Economic and Industrial Democracy*, forthcoming.
- Jirjahn, U. / Klodt, T.* (1999): Lohnhöhe, industrielle Beziehungen und Produktmärkte, in: Bellmann, L. / Kohaut, S. / Lahner, M. (Hrsg.): *Zur Entwicklung von Lohn und Beschäftigung auf der Basis von Betriebs- und Unternehmensdaten*. Nürnberg: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 27–54.
- Jirjahn, U. / Kraft, K.* (2007): Intra-Firm Wage Dispersion and Firm Performance – Is There a Uniform Relationship? *Kyklos* 60, 231–253.
- Jirjahn, U. / Kraft, K.* (2010a): Teamwork and Intra-Firm Wage Dispersion among Blue-Collar Workers, *Scottish Journal of Political Economy* 57, 404–429.
- Jirjahn, U. / Kraft, K.* (2010b): Do Spillovers Stimulate Incremental or Drastic Product Innovations? Evidence from German Establishment Data, *erscheint Oxford Bulletin of Economics and Statistics*.
- Jirjahn, U. / Mohrenweiser, J. / Backes-Gellner, U.* (2009): Works Councils and Learning: On the Dynamic Dimension of Codetermination, *ISU Working Paper No. 116*, University of Zürich.
- Jirjahn, U. / Müller, S.* (2010): Nonunion Worker Representation, Foreign Owners and the Performance of Establishments in Germany, *Arbeitspapier*, Universität Trier.
- Jirjahn, U. / Smith, S. C.* (2006): What Factors Lead to Management to Support or Oppose Employee Participation – with and without Works Councils? Hypotheses and Evidence from Germany, *Industrial Relations* 45, 650–680.
- Jirjahn, U. / Stephan, G.* (2006): Gender and Wages in Germany – The Impact of Product Market Competition and Collective Bargaining, in: Heywood, J. S. / Peoples, J. (Hrsg.): *Product Market Structure and Labor Market Treatment*, 59–80.
- Jirjahn, U. / Tsertsvadze, G.* (2006): Betriebsräte und Arbeitszufriedenheit, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 226, 537–561.
- Kaufman, B. E. / Levine, D. I.* (2000): An Economic Analysis of Employee Representation, in: Kaufman, B. E. / Levine, D. I. (Hrsg.), *Nonunion Employee Representation: History, Contemporary Practice and Policy*, New York, 149–175.
- Kleiner, M. / Lee, Y.-M.* (1997): Works Councils and Unionization: Lessons from South Korea, *Industrial Relations* 36, 1–16.
- Koller, L. / Schnabel, C. / Wagner, J.* (2008): Freistellung von Betriebsräten – Eine Beschäftigungsbremse? *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung* 41, 305–326.

- Kraft, K.* (2001): Codetermination as a Strategic Advantage? *International Journal of Industrial Organization* 19, 543 – 566.
- Kraft, K.* (2006): On Estimating the Effect of Co-Determination on Personnel Turnover, *Schmollers Jahrbuch* 126, 287 – 307.
- Kraft, K. / Lang, J.* (2008): The Causes and Consequences of Adopting a Works Council, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 228, 512 – 532.
- Kraft, K. / Stank, J.* (2004): Die Auswirkungen der gesetzlichen Mitbestimmung auf die Innovationsaktivitäten deutscher Unternehmen, *Schmollers Jahrbuch* 124, 421 – 449.
- Kraft, K. / Stank, J. / Dewenter, R.* (2009): Co-determination and Innovation, *Cambridge Journal of Economics*, forthcoming.
- Kraft, K. / Ugarkovic, M.* (2006): Gesetzliche Mitbestimmung und Kapitalrendite, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 226, 588 – 604.
- Kühne, K. / Sadowski, D.* (2008): Empirische Mitbestimmungsforschung und Öffentlichkeit: Zur Differenz von sozialwissenschaftlichem und massenmedialem Diskurs über Arbeitsrecht, IAAEG Discussion Paper No. 2008 / 01.
- Machin, S. / Wadhvani, S.* (1991): The Effects of Unions on Organizational Change and Employment, *Economic Journal* 101, 835 – 854.
- Menezes-Filho, N. / Ulph, D. / van Reenen, J.* (1998): The Determinants of R&D: Empirical Evidence on the Role of Unions, *European Economic Review* 42, 919 – 930.
- Meyer, W. / Pfeifer, C.* (2005): Flexiblere Anpassung mit befristeten Beschäftigungsverhältnissen? Eine empirische Analyse mit Firmendaten für Niedersachsen, in: Bellmann, L. / Hübler, O. / Meyer, W. / Stephan, G. (Hrsg.), *Institutionen, Löhne und Beschäftigung*, Nürnberg: BeitrAB, 175 – 188.
- Mohrenweiser, J. / Backes-Gellner, U.* (2010): Die Wirkungen des Betriebsverfassungsgesetzes am Beispiel der Freistellung von Betriebsräten – ein Beitrag zur Rechtstatistikenforschung, erscheint *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 230, 420 – 435.
- Mohrenweiser, J. / Marginson, P. / Backes-Gellner, U.* (2010): What Triggers the Establishment of a Works Council? ISU Working Paper No. 101, University of Zürich.
- Mohrenweiser, J. / Zwick, T.* (2009): Why Do Firms Train Apprentices? The Net Cost Puzzle Reconsidered, *Labour Economics* 16, 631 – 637.
- Müller, S.* (2009): The Productivity Effect of Non-Union Representation, BGPE Discussion Paper No. 74, Friedrich-Alexander-University Erlangen Nuremberg.
- Müller, S.* (2010): Are the Firm Owners Really Worse off with a Works Council? Erscheint *British Journal of Industrial Relations*.
- Niederalt, M.* (2004): Zur ökonomischen Analyse betrieblicher Lehrstellenangebote in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt a. M.
- Petry, S.* (2009): The Wealth Effects of Labor Representation on the Board – Evidence from German Codetermination Legislation, Working Paper, UCLA Anderson School of Management.

- Pfeifer, C.* (2007): Betriebsräte, Tarifverträge und freiwillige Kündigungen von Arbeitnehmern, WSI Mitteilungen 60, 63–69.
- Pfeifer, C.* (2009): Homogene und heterogene Teilnahmeeffekte des Hamburger Kombilohnmodells: Ein Verfahrensvergleich von Propensity Score Matching und OLS-Regression, Allgemeines Statistisches Archiv 3, 41–65.
- Pfeifer, C.* (2010): New Evidence on Works Councils, Union Bargaining, and Quits in German Firms, erscheint Economic and Industrial Democracy.
- Peus, C.* (2006): Work-Family Balance? The Case of Germany, Working Paper No. 0025, MIT Workplace Center, Sloan School of Management.
- Renaud, S.* (2007): Dynamic Efficiency of Supervisory Board Codetermination in Germany, Labour 21, 689–712.
- Renaud, S.* (2008): Arbeitnehmermitbestimmung im Strukturwandel. Metropolis.
- Sadowski, D. / Backes-Gellner, U. / Frick, B.* (1995): Works Councils: Barriers or Boosts for the Competitiveness of German Firms? British Journal of Industrial Relations 33, 493–513.
- Schank, T. / Schnabel, C.* (2004): Betriebliche Determinanten des Überstundeneinsatzes, in: Bellmann, L. / Schnabel, C. (Hrsg.), Betriebliche Arbeitszeitpolitik im Wandel, Nürnberg: BeitrAB, 37–62.
- Schank, T. / Schnabel, C. / Wagner, J.* (2004): Works Councils – Sand or Grease in the Operation of German Firms? Applied Economics Letters 11, 159–161.
- Schmid, F. A. / Seger, F.* (1998): Arbeitnehmermitbestimmung, Allokation von Entscheidungsrechten und Shareholder Value, Zeitschrift für Betriebswirtschaft 68, 453–473.
- Schmitt, M.* (2003): Deregulation of the German Industrial Relations System via Foreign Direct Investment: Are the Subsidiaries of Anglo-Saxon MNCs a Threat for the Institutions of Industrial Democracy in Germany? Economic and Industrial Democracy 24, 349–377.
- Schnabel, C. / Wagner, J.* (1992): Unions and Innovation: Evidence from German Micro Data, Economics Letters 39, 369–373.
- Schnabel, H.* (2008): Zur Diskussion über die betriebliche Mitbestimmung, Industrielle Beziehungen 15, 152–163.
- Schultz, B.* (2006): Mikroökonomische Evaluation der ökonomischen Wirkungen betrieblicher Mitbestimmung – Möglichkeiten und Grenzen des Matching-Ansatzes, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 226, 519–536.
- Smith, S. C.* (1991): On the Economic Rationale for Codetermination Law, Journal of Economic Behavior and Organization 12, 1261–281.
- Smith, S. C.* (1994): Innovation and Market Strategy in Italian Industrial Cooperatives: Econometric Evidence on Organizational Comparative Advantage, Journal of Economic Behavior and Organization 23, 303–321.

- Smith, S. C.* (2006): Employee Participation Rights in Corporate Governance: Economic Rationale, a Test of a Leading Theory, and Some Modest Policy Proposals, in: Kalmi, P. / Klinedinst, M. (Hrsg.), *Advances in the Economic Analysis of Participatory and Labor Managed Firms*, Amsterdam, 105 – 146.
- Stettes, O.* (2010): Verbreitung und ökonomische Effekte von Betriebsräten und alternative Mitbestimmungsformen in der Industrie und deren Verbundbranchen, *Sozialer Fortschritt* 59, 199 – 209.
- Störmer, S.* (2010): Individual Characteristics of Works Council Members – Empirical Evidence, *Management Revue* 21, 244 – 262.
- Troch, S.* (2009): Drittelbeteiligung im Aufsichtsrat – Gesetzliche Regelung versus Unternehmenspraxis: Ausmaß und Bestimmungsgründe der Umgehung des Drittelbeteiligungsgesetzes in Industrieunternehmen, *Working Paper Series in Economics No. 128*, Universität Lüneburg.
- Torii, A.* (1992): Technical Efficiency in Japanese Industries, in: Caves, R. (Hrsg.), 31 – 120.
- Van den Berg, A. / Grift, Y. / Van Witteloostuijn, A.* (2009): The Impact of Dutch Works Councils according to Managers, *Tajalling C. Koopmans Research Institute, Discussion Paper 09 – 14*.
- Vitols, J.* (2006): Ökonomische Auswirkungen der paritätischen Mitbestimmung: Eine ökonometrische Analyse, Gutachten im Auftrag des DGB Bundesvorstandes, Bereich Mitbestimmung und Unternehmenspolitik.
- Vitols, J.* (2008): Beteiligung der Arbeitnehmervertreter in Aufsichtsratsausschüssen, *Hans Böckler Stiftung Arbeitspapier Nr. 163*.
- Vulcheva, M.* (2008): Employee Representation and the Management of Earnings, *Working Paper, Goizueat Business School, Emory University, Atlanta*.
- Wagner, J.* (2008): German Works Councils and Productivity: First Evidence from a Nonparametric Test, *Applied Economics Letters* 15, 727 – 730.
- Wagner, J.* (2011): One-third Codetermination at Company Supervisory Boards and Firm Performance in German Manufacturing Industries: First Direct Evidence from a New Type of Enterprise Data, *Schmollers Jahrbuch* 131, 91 – 106.
- Wagner, J. / Schank, T. / Schnabel, C. / Addison, J. T.* (2006): Works Councils, Labor Productivity and Plant Heterogeneity: First Evidence from Quantile Regressions, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 226, 505 – 518.
- Werner, J.-R. / Zimmermann, J.* (2005): Unternehmerische Mitbestimmung in Deutschland: Eine empirische Analyse der Auswirkungen von Gewerkschaftsmacht in Aufsichtsräten, *Industrielle Beziehungen* 12, 339 – 354.
- Yoo, S. M.* (1992): Technical Efficiency in Korea, in: Caves, R. (Hrsg.), 121 – 157.
- Zwick, T.* (2003): Works Councils and the Productivity Impact of Direct Employee Participation, *ZEW Discussion Paper No. 03 – 47*.
- Zwick, T.* (2004a): Employee Participation and Productivity, *Labour Economics* 11, 715 – 740.

- Zwick, T. (2004b):* Weiterbildungsintensität und betriebliche Produktivität, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 74, 651 – 668.
- Zwick, T. (2005):* Continuing Vocational Training Forms and Establishment Productivity in Germany, *German Economic Review* 6, 155 – 184.
- Zwick, T. (2007):* Apprenticeship Training in Germany – Investment or Productivity Driven? *Zeitschrift für ArbeitsmarktForschung* 40, 193 – 204.
- Zwick, T. (2008):* Works Councils and the Productivity Effects of Different Continuing Training Measures, in *Zeitschrift für Betriebswirtschaft (Special Issue 1)*, 137 – 149.