

Der Beitrag der Arbeitsmarktökonomik zur
Erforschung von Gewerkschaften und Tarif-
vertragsbeziehungen in Deutschland

Uwe Jirjahn



Der Beitrag der Arbeitsmarktökonomik zur Erforschung von Gewerkschaften und Tarifvertragsbeziehungen in Deutschland

Uwe Jirjahn

Universität Trier

Zusammenfassung: Der vorliegende Artikel gibt einen Überblick über arbeitsmarktökonomische Studien, die sich in den letzten dreißig Jahren mit Gewerkschaften und Tarifvertragsbeziehungen in Deutschland beschäftigt haben. Der Überblick zeigt, dass diese Studien ein sehr vielfältiges Spektrum an Fragestellungen untersuchen. Hierzu zählen die Determinanten der Gewerkschaftsmitgliedschaft und der Tarifbindung von Betrieben sowie die Entwicklung der Verhandlungsmacht der Gewerkschaften im Zeitablauf. Ein besonderes Augenmerk schenken arbeitsmarktökonomische Studien den Konsequenzen der Tarifvertragsbindung für Löhne, betriebliche Anpassungsprozesse und die betriebliche Leistungsfähigkeit. Jüngste Untersuchungen beschäftigen sich zudem mit den Determinanten und Konsequenzen der Nutzung von Öffnungsklauseln und betrieblichen Bündnissen.

Adresse: Uwe Jirjahn, Universität Trier, Fachbereich IV, Lehrstuhl für Arbeitsmarktökonomik, Universitätsring 15, 54286 Trier, Email: jirjahn@uni-trier.de.

1. Einleitung

Das Gebiet der industriellen Beziehungen ist ein ausgesprochen interdisziplinär ausgerichtetes Forschungsgebiet. Man mag dieses Forschungsgebiet auf den ersten Blick mit industriesoziologischen Studien assoziieren. Bei näherer Betrachtung wird jedoch schnell deutlich, dass ökonomische Beiträge eine ganz zentrale Rolle für die Analyse industrieller Beziehungen spielen. Der vorliegende Beitrag möchte dies verdeutlichen, indem er einen Überblick über die Entwicklung der arbeitsmarktökonomischen Forschung zu Gewerkschaften und Tarifvertragsbeziehungen in Deutschland während der letzten dreißig Jahre gibt.

Bevor wir uns unserem Hauptthema widmen, sei zunächst aber auf grundlegende methodische Aspekte der ökonomischen Analyse eingegangen. Dies hilft nicht nur die in dem Überblick vorgestellten Studien und ihre Ergebnisse besser einordnen zu können. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass sich die Arbeitsmarktökonomik auf einem so stark interdisziplinär ausgerichteten Forschungsfeld wie dem der industriellen Beziehungen in Konkurrenz wie auch im wechselseitigen Austausch mit anderen Disziplinen befindet. Dabei kann es leicht zu Missverständnissen kommen, die dem ökonomischen Ansatz ungerechtfertigt nicht zutreffende Attribute zuschreiben. Eine kurze Diskussion zentraler Elemente der Methodik ökonomischer Analysen soll helfen, solche Missverständnisse zu vermeiden.¹

¹ Eines dieser Missverständnisse könnte darin bestehen, dass ökonomische Analysen zu einem reduktionistischen Ökonomismus führen würden, der Arbeitsbeziehungen letztlich nur als ökonomische Tauschbeziehungen betrachtet und den Gewinninteressen der „Wirtschaft“ unterordnet (Jirjahn 2009). Diese Sichtweise ist aus mindestens zwei Gründen falsch. Erstens wird gerade in der neueren ökonomischen Forschung betont, dass nicht nur materielle Aspekte, sondern auch soziale Motive wie Fairness und Reziprozität für menschliche Beziehungen im Allgemeinen und Arbeitsbeziehungen im Besonderen von entscheidender Bedeutung sein können (Cox et al. 2007). Zweitens berücksichtigen ökonomische

Der theoretische Ansatz der Ökonomik ist durch die konsequente Analyse sozialer Phänomene auf der Basis mathematisch formulierter Modelle charakterisiert. Die betrachteten sozialen Phänomene können dabei unterschiedlichster Natur sein. Die Anwendbarkeit der ökonomischen Methode bleibt bei Weitem nicht auf die Analyse von Märkten beschränkt. Institutionen sowie Prozesse und Strukturen innerhalb von Organisationen bilden ebenfalls einen wichtigen Fokus ökonomischer Analysen. Insbesondere lassen sich auch Machtbeziehungen auf der Basis von Verhandlungsmodellen modellieren – ein Aspekt, der gerade bei der Analyse industrieller Beziehungen von zentraler Bedeutung ist.

Die Grundlage ökonomischer Modelle bildet der methodologische Individualismus. Soziale Phänomene werden aus dem nutzen- oder gewinnmaximierenden Verhalten der Akteure hergeleitet, wobei es sich bei den Akteuren um einzelne Personen, aber durchaus auch um Organisationen wie Betriebe, Gewerkschaften oder Arbeitgeberverbände handeln kann. Nicht intendierte Folgen der nutzen- oder gewinnmaximierenden Entscheidungen spielen dabei eine große Rolle. Dieser Aspekt ist besonders wichtig, wenn es darum geht, das Zustandekommen sozial suboptimaler Ergebnisse zu erklären. Als Beispiel sei hier das Trittbrettfahrerproblem genannt, das auch im Bereich der industriellen Beziehungen unter anderem bei Fragen der Gewerkschaftsmitgliedschaft auftreten kann. Der Fokus auf nutzenmaximierendes Verhalten bedeutet auch nicht, dass den Akteuren ausschließlich ökonomische Motive unterstellt werden. Soziale Motive lassen sich durchaus in ökonomische Modelle integrieren. So

mische Analysen nicht nur die Gewinninteressen der Unternehmenseigentümer, sondern generell die Interesse der beteiligten Akteure. Dies gilt auch für die wohlfahrtsökonomische Bewertung der analysierten sozialen Phänomene. So lässt sich der ökonomische Analyserahmen sogar für radikalökonomische Ansätze verwenden (Bowles 1985).

spielen Motive wie Fairness und Reziprozität in der neueren ökonomischen Forschung eine ganz zentrale Rolle (Bowles/Gintis 2011).

Was die empirische Ebene anbelangt, so sind arbeitsmarktökonomische Analysen durch die Auswertung von „Massendaten“ auf der Basis ökonometrischer Verfahren gekennzeichnet. Die Grundidee ist hier, dass sich die Rolle einzelner Einflussfaktoren nur auf der Basis multivariater Schätzverfahren bestimmen lässt. Ein bestimmtes Ergebnis kann durch verschiedene Faktoren zustande kommen. Nehmen wir das folgende Beispiel: Das Vorhandensein eines Betriebsrats mag die gewerkschaftliche Organisation der Belegschaft fördern. Betriebsräte sind jedoch häufiger in größeren Betrieben vorzufinden. Damit stellt sich die Frage, inwieweit die gewerkschaftliche Organisation der Belegschaft tatsächlich durch den Betriebsrat oder aber einfach durch die Betriebsgröße beeinflusst wird. Diese Frage lässt sich auf der Basis von Regressionen beantworten, in denen nicht nur eine Variable für die Existenz eines Betriebsrats aufgenommen wird, sondern auch für die Betriebsgröße kontrolliert wird.

Ökonometrische Verfahren können aber nicht nur die Einflüsse einzelner Determinanten isolieren. Sie bieten zudem hinreichend Flexibilität, um auch das Zusammenwirken der verschiedenen Determinanten analysieren zu können. Dies kann unter anderem durch Berücksichtigung von Interaktionsvariablen geschehen. So lässt sich beispielsweise untersuchen, ob der Einfluss der betrieblichen Gewinnsituation auf das betriebliche Lohnniveau davon abhängt, ob ein Betrieb an einen Tarifvertrag gebunden ist oder nicht.

Gleichwohl sind ökonomische Analysen stets als work in progress anzusehen. Datensätze stellen häufig nur unvollständige Informationen über die relevanten Einflussfaktoren zur Verfügung, so dass Schätzungen möglicherweise durch die Nichtberücksichtigung relevanter Einflussgrößen verzerrt werden können. Oder aber die in

einem Datensatz verfügbaren Variablen sind theoretisch mehrdeutig, so dass nicht klar gesagt werden kann, welche Theorie durch ein empirisches Ergebnis bestätigt wird und welche nicht. Ein wesentlicher Bestandteil ökonomischer Forschung ist somit nicht nur die Suche nach verbesserten Theorien oder neuen Fragestellungen, sondern auch die Suche nach neuen Schätzverfahren und besseren Datensätzen.

Der entscheidende Punkt bleibt jedoch, dass der ökonomische Analyserahmen so flexibel ist, dass er die Integration von Erkenntnissen anderer Disziplinen gestattet, ohne dabei ad hoc zu werden. Die Integration erfolgt derart, dass klar testbare Implikationen resultieren und der grundlegende Analyserahmen nicht aufgegeben wird. Eine solche Erweiterung der Perspektive zeichnet sich in ersten Schritten auch bei der Analyse industrieller Beziehungen ab, indem etwa die Rolle reziproker Präferenzen für den Wunsch nach einer betrieblichen Interessenvertretung (Jirjahn/Lange 2011) oder der Einfluss sozialer Faktoren auf die Entscheidung für oder gegen eine Gewerkschaftsmitgliedschaft untersucht wird (Booth 1985; Goerke/Pannenberg 2004). Die Tendenz, Erkenntnisse anderer Disziplinen in die ökonomische Analyse zu integrieren, wird häufig als ökonomischer Imperialismus bezeichnet (Lazear 2000). Aus der Sicht der anderen Disziplinen mag dies durchaus etwas Bedrohliches sein. Der methodische Vorteil liegt jedoch darin, dass die unterschiedlichsten Aspekte industrieller Beziehungen auf der Basis eines einheitlichen Analyserahmens untersucht werden können. Dieser einheitliche Analyserahmen gestattet vor allem das Herleiten systematisch überprüfbarer Hypothesen.

Das Hauptaugenmerk des folgenden Überblicks liegt auf empirischen Untersuchungen zu Gewerkschaften und Tarifvertragsbeziehungen in Deutschland. Theoretische Grundlagen werden erläutert, soweit dies zu einem vertieften Verständnis der empirischen Untersuchungen beiträgt. Rein theoretische Beiträge werden nicht behan-

delt, wobei darauf hinzuweisen ist, dass von deutschen Ökonomen durchaus eine Reihe wichtiger theoretischer Modelle zu Gewerkschaften entwickelt worden ist (z.B. Donado/Wälde 2012; Haucap/Wey 2004).

Der Rest des Beitrags gliedert sich wie folgt: Abschnitt 2 widmet sich Studien zu den Determinanten der Gewerkschaftsmitgliedschaft. Man kann dieses Forschungsfeld als einen der Klassiker arbeitsmarktökonomischer Studien auf dem Gebiet der industriellen Beziehungen bezeichnen. Dieser Klassiker ist auch heutzutage noch von großer Bedeutung. Zum einen beschäftigt sich eine Reihe aktueller Studien mit den Mechanismen, die dazu führen, dass Arbeitskräfte trotz potenzieller Anreize zum Trittbrettfahren Gewerkschaftsmitglieder werden. Zum anderen stellt sich die Frage nach den Gründen für den anhaltenden Rückgang im gewerkschaftlichen Organisationsgrad.

In Abschnitt 3 werden Untersuchungen zu den Determinanten der Tarifvertragsbindung von Betrieben vorgestellt. Angesichts einer stark rückläufigen Tarifbindung weist auch dieses Forschungsfeld eine anhaltend hohe Aktualität auf. Die vorliegenden Untersuchungen zur Tarifvertragsbindung sind auch deshalb von besonderem Interesse, weil sie Hinweise zum Einfluss liefern, den die Globalisierung auf die industriellen Beziehungen in Deutschland ausübt.

Vor dem Hintergrund eines rückläufigen Organisationsgrads der Arbeitskräfte und einer rückläufigen Tarifbindung der Betriebe stellt sich die Frage, welche Implikationen sich hieraus für die Verhandlungsmacht der Gewerkschaften ergeben. Abschnitt 4 ist der Entwicklung der Gewerkschaftsmacht im Zeitablauf gewidmet.

In Abschnitt 5 werden Beiträge diskutiert, die sich mit dem Zusammenhang zwischen Tarifverträgen und Löhnen beschäftigen. Frühe Beiträge haben die Determinanten der Tariflohndynamik und der übertariflichen Entlohnung untersucht. Aktuelle

Studien stellen die Implikationen der Tarifvertragsbindung für die innerbetriebliche Lohnstruktur in den Mittelpunkt der Analyse. Besonderes Augenmerk wird dabei der Frage geschenkt, inwieweit Tarifverträge die Flexibilität von Betrieben bei der Lohnsetzung beschränken und welche Implikationen sich aus den durch Tarifverträge auferlegten Restriktionen für die betrieblichen Anpassungsprozesse ergeben. Jüngste Studien untersuchen zudem den Einfluss der Tarifvertragsbindung auf interne Arbeitsmärkte in den Betrieben.

Abschnitt 6 ist Untersuchungen gewidmet, die sich mit den Auswirkungen der Tarifvertragsbindung auf Indikatoren betrieblicher Leistungsfähigkeit wie Produktivität oder Innovativität beschäftigen. Hierbei wird zwischen direkten und moderierenden Effekten der Tarifvertragsbindung unterschieden. Die moderierenden Effekte ergeben sich daraus, dass der Einfluss von Betriebsräten auf die betriebliche Leistungsfähigkeit davon abhängt, ob ein Betrieb tarifgebunden ist oder nicht. Somit ist bei einer Einschätzung der Tarifvertragsbeziehungen in Deutschland stets zu beachten, dass diese Beziehungen in ein übergreifendes duales System der Interessenvertretung eingebettet sind, welches neben der Interessenvertretung durch Gewerkschaften die Interessenvertretung durch Mitbestimmung beinhaltet.

Abschnitt 7 beschäftigt sich mit Untersuchungen zu betrieblichen Nutzung von Öffnungsklauseln und betrieblichen Bündnissen. Öffnungsklauseln und betriebliche Bündnisse sollen den Betrieben mehr Spielräume verschaffen, insbesondere Löhne und Arbeitszeiten an den jeweiligen betrieblichen Erfordernissen auszurichten. Eine noch recht überschaubare, aber wachsende Zahl an Beiträgen untersucht die Determinanten der Nutzung von Öffnungsklauseln und Bündnissen und die Konsequenzen die sich aus der Nutzung ergeben.

Abschnitt 8 enthält die Schlussbemerkungen. Es wird ein Ausblick auf den

weiteren Forschungsbedarf gegeben.

2. Gewerkschaftsmitgliedschaft

2.1 Allgemeine Determinanten der Gewerkschaftsmitgliedschaft

Die Determinanten der Gewerkschaftsmitgliedschaft bilden ein klassisches Untersuchungsfeld ökonomischer Studien im Bereich industrieller Beziehungen. Frühe Beiträge haben dabei aggregierte Daten verwendet und Veränderungen des gewerkschaftlichen Organisationsgrads im Zeitablauf untersucht (Armingeon 1988; Carruth/Schnabel 1990; Schnabel 1987, 1989a, 1989b). Hierbei stand die Analyse makroökonomischer Einflussfaktoren wie Preisniveau- und Lohnsteigerungen, Streiks, Arbeitslosenquote sowie Lohnersatzleistungen im Vordergrund.

Mit der Verfügbarkeit von Individualdatensätzen wie SOEP und ALLBUS sind die individuellen Determinanten der Gewerkschaftsmitgliedschaft in das Blickfeld ökonomischer Untersuchungen gerückt (Fitzenberger et al. 1999; Lorenz/Wagner 1991; Schnabel/Wagner 2003, 2005, 2006, 2008, 2012). Auch wenn die Signifikanz einzelner Zusammenhänge mitunter von Studie zu Studie schwanken mag, so sprechen die Ergebnisse dieser Untersuchungen insgesamt dafür, dass Frauen, Teilzeitbeschäftigte, Angestellte und Akademiker *ceteris paribus* eine geringere Wahrscheinlichkeit der Gewerkschaftsmitgliedschaft aufweisen, während es sich bei Beschäftigten im öffentlichen Dienst sowie Arbeitskräften in größeren Firmen umgekehrt verhält. Des Weiteren spielen die politische Einstellung und die soziale Herkunft eine Rolle. Eine stärker linksorientierte politische Einstellung und die Herkunft aus einer Arbeiterfamilie sind mit einer höheren Wahrscheinlichkeit der Mitgliedschaft verbunden.

Kontroverse Resultate zeigen sich bezüglich der Rolle des Alters der Arbeits-

kräfte. Während Fitzenberger et al. (1999) einen umgekehrt u-förmigen Einfluss des Alters erhalten, gelangen Schnabel und Wagner (2012) zu dem Resultat, dass sich ein u-förmiger Einfluss statistisch nicht belegen lässt.

2.2 Das Trittbrettfahrerproblem

Aus theoretischer Sicht kann sich bei der Entscheidung für oder gegen eine Gewerkschaftsmitgliedschaft ein Trittbrettfahrerproblem ergeben (Olson 1965). Arbeitgeber zahlen die von Gewerkschaften ausgehandelten Tariflöhne nicht nur Gewerkschaftsmitgliedern, sondern auch Nichtmitgliedern. Damit haben Tariflöhne den Charakter eines öffentlichen Guts, so dass kein Anreiz bestehen dürfte, einer Gewerkschaft beizutreten. In der Literatur werden zwei Ansätze zur Überwindung dieses Trittbrettfahrerproblems diskutiert. Zum einen könnte sich ein positiver Anreiz ergeben, wenn es Gewerkschaften gelingt, bestimmte Leistungen selektiv nur für Mitglieder bereitzustellen. Zu denken ist hier insbesondere an Versicherungsleistungen in Form einer Unterstützung von Gewerkschaftsmitgliedern bei Rechtsstreitigkeiten mit dem Arbeitgeber. Zum anderen könnte ein positiver Anreiz resultieren, wenn die Mitgliedschaft in einer Gewerkschaft durch soziale Anerkennung honoriert wird. Solche sozialen Faktoren werden auf theoretischer Ebene in Social-Custom-Modellen analysiert (z.B. Booth 1985).

Erste Indizien für die Rolle sozialer Faktoren liefern die bereits erwähnten Befunde, dass die politische Einstellung und die soziale Herkunft einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Gewerkschaftsmitgliedschaft ausüben. Eine systematischere Überprüfung des Social-Custom-Ansatzes wird von Goerke und Pannenberg (2004) vorgenommen. Die Grundidee ihres Beitrags besteht darin, dass zwei Faktoren zusammenwirken müssen, damit soziale Anerkennung einen positiven Anreiz für eine

Gewerkschaftsmitgliedschaft entfaltet. Zum einen muss die soziale Anerkennung hinreichend stark sein. Die Autoren gehen davon aus, dass die soziale Anerkennung, die eine Person für eine Gewerkschaftsmitgliedschaft erhält, umso stärker ausfällt, je höher der gewerkschaftliche Organisationsgrad in dem Wirtschaftszweig ist, in welchem die Person beschäftigt ist. Zum anderen muss eine Person die soziale Anerkennung wertschätzen, die sie aufgrund einer Gewerkschaftsmitgliedschaft erfährt. Dieser Aspekt wird durch die soziale Herkunft operationalisiert. Personen, deren Vater nicht selbständig war, sollten der aus einer Gewerkschaftsmitgliedschaft resultierenden sozialen Anerkennung eine höhere Wertschätzung entgegenbringen. Die empirischen Resultate der Autoren sprechen dafür, dass die beiden Faktoren in der Tat in der erwarteten Art und Weise miteinander interagieren. Insbesondere bei Personen, deren Vater nicht selbständig war, wirkt sich ein höherer gewerkschaftlicher Organisationsgrad im Wirtschaftssektor positiv auf die Wahrscheinlichkeit einer eigenen Gewerkschaftsmitgliedschaft aus.

Nicht nur die Rolle sozialer Faktoren, sondern auch die Bedeutung selektiver Leistungen für Gewerkschaftsmitglieder wird in neueren Studien eingehend thematisiert. Goerke und Pannenberg (2012a) zeigen, dass risikoaverse Personen eine höhere Wahrscheinlichkeit der Gewerkschaftsmitgliedschaft aufweisen. Das Ergebnis spricht dafür, dass Gewerkschaften für ihre Mitglieder selektive Versicherungsleistungen erbringen, die insbesondere von risikoaversen Arbeitnehmern nachgefragt werden. Die Bedeutung selektiver Leistungen wird auch durch einen Beitrag von Berger und Neugart (2011) unterstrichen, der zu dem Ergebnis gelangt, dass Gewerkschaftsmitglieder Arbeitsgerichtsprozesse mit einer höheren Wahrscheinlichkeit gewinnen als Nichtmitglieder. In ähnlicher Weise zeigen Goerke und Pannenberg (2011), dass Gewerkschaftsmitglieder mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit entlassen werden als

Nichtmitglieder. Kommt es zu einer Entlassung, dann erhalten Gewerkschaftsmitglieder zudem mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eine Abfindungszahlung (Goerke/Pannenberg 2010). All diese Befunde sprechen dafür, dass Gewerkschaftsmitglieder arbeitsrechtlich besser geschützt sind als Nichtmitglieder. Goerke und Pannenberg (2012b) verweisen auf eine bemerkenswerte Implikation dieser besseren rechtlichen Absicherung. Gewerkschaftsmitglieder weisen höhere Fehlzeiten auf.

2.3 Der rückläufige Organisationsgrad

Zusammenfassend lässt sich insbesondere vor dem Hintergrund neuerer Studien festhalten, dass die Leistungen, die von Gewerkschaften erbracht werden, nicht nur den Charakter öffentlicher Güter haben, sondern auch private Güter beinhalten, die nur ihren Mitgliedern zu Gute kommen. Zudem kann soziale Anerkennung die Neigung zur Mitgliedschaft fördern. Gleichwohl ist in den letzten Jahrzehnten ein deutlicher Rückgang im gewerkschaftlichen Organisationsgrad zu verzeichnen. Mit der Wiedervereinigung ergab sich zwar temporär ein starker Anstieg in der Mitgliederzahl, dem jedoch ein umso stärkerer Einbruch folgte. Was die Gründe für die abnehmende Organisierung der Arbeitnehmer betrifft, gelangen vorliegende Studien zu extrem heterogenen Ergebnissen, so dass hier weiterhin erheblicher Forschungsbedarf besteht.

Schnabel und Wagner (2007a) gelangen unter Verwendung des ALLBUS zu dem Resultat, dass der rückläufige Organisationsgrad weniger durch Veränderungen in der Beschäftigtenstruktur zu erklären ist. Vielmehr scheint sich der Einfluss, den bestimmte Faktoren auf die Neigung zur Gewerkschaftsmitgliedschaft ausüben, im Zeitablauf geändert zu haben. So gelangen die Autoren zu dem Schluss, dass es in jüngerer Zeit keine Rolle mehr spielt, ob eine Person teilzeitbeschäftigt ist oder eine linksorientierte politische Einstellung hat. Eine vorangegangene Untersuchung von

Schnabel und Wagner (2005) nimmt jedoch eine zeitlich differenziertere Betrachtung vor, bei der sich kein abnehmender Einfluss der Teilzeitbeschäftigung oder der politischen Orientierung erkennen lässt.

Sehr gemischte Resultate erhalten auch Studien mit dem SOEP. Während Beck und Fitzenberger (2004) Veränderungen in der Beschäftigtenstruktur als Hauptursache für den rückläufigen Organisationsgrad sehen, betonen Fitzenberger et al. (2011) demgegenüber, dass ein generell negativer Zeittrend sowie eine sich verändernde Rolle bestimmter Einflussfaktoren wie die der Firmengröße in stärkerem Umfang für die Abnahme des Organisationsgrads verantwortlich sind.

2.4 Betriebliche Rahmenbedingungen und Organisationsgrad

Auch Veränderungen in den betrieblichen Rahmenbedingungen könnten zur Abnahme des Organisationsgrads beigetragen haben. Diese Bedingungen lassen sich mit Personendaten nur rudimentär erfassen. Gleichwohl können auch mit Personendaten durchaus Erkenntnisse zur Bedeutung betrieblicher Faktoren gewonnen werden. Eine international vergleichende Analyse von Schnabel und Wagner (2007b) zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit einer Gewerkschaftsmitgliedschaft höher ausfällt, wenn Gewerkschaften auch in dem Betrieb vertreten sind, in welchem eine Arbeitskraft beschäftigt ist. In Deutschland wird Betriebsräten traditionell eine Rolle bei der Vertretung gewerkschaftlicher Interessen auf der betrieblichen Ebene und insbesondere bei der Rekrutierung von Gewerkschaftsmitgliedern zugesprochen. Dies setzt jedoch enge Beziehungen zwischen Gewerkschaften und Betriebsräten voraus. Goerke und Pannenberg (2007) gelangen in der Tat zu dem Ergebnis, dass Arbeitnehmer in Wirtschaftszweigen mit einem hohen Anteil gewerkschaftlich organisierter Betriebsratsmitglieder eine höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, selbst Gewerkschaftsmitglied

zu sein. Die alleinige Existenz eines Betriebsrats im Betrieb des Arbeitnehmers hat den Schätzungen der Autoren zufolge keinen Einfluss auf die Gewerkschaftsmitgliedschaft. Diese Befunde sind von besonderem Interesse, da der Anteil der Betriebsratsmitglieder, die in einer Gewerkschaft organisiert sind, im Zeitablauf deutlich gesunken ist. Somit könnte ein Grund für den generell abnehmenden Organisationsgrad von Arbeitnehmern auch darin liegen, dass die Beziehung zwischen Betriebsräten und Gewerkschaften nicht mehr so eng ist wie früher.

Bislang gibt es für Deutschland kaum ökonometrische Studien, die Betriebsdaten nutzen, um eine noch umfassendere Analyse der Rolle betrieblicher Einflussfaktoren vorzunehmen. Ausnahmen bilden zwei ältere Studien von FitzRoy und Kraft (1985) sowie Klodt und Meyer (1998). Die Studien nutzen Datensätze von Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes. Die Betriebsgröße, das Vorhandensein eines Betriebsrats und die Bindung an einen Tarifvertrag erweisen sich als positive Determinanten des Organisationsgrads der Belegschaft in einem Betrieb.

Besonders interessant ist der Befund von Klodt und Meyer (1998), wonach der Anteil der Schichtarbeiter ebenfalls mit einem höheren Organisationsgrad verbunden ist. Schichtarbeit lässt sich als ein Indikator für stärkere Arbeitsbelastungen und eine auf standardisierte Massenproduktion ausgerichtete Arbeitsorganisation interpretieren (Jirjahn 2008). Somit spricht das Ergebnis dafür, dass eher eine tayloristische und weniger eine holistische Form der Arbeitsorganisation mit einer höheren gewerkschaftlichen Organisierung der Belegschaft einhergeht. Zu dieser Interpretation mag auch passen, dass der Organisationsgrad tendenziell in jenen Betrieben geringer ausfällt, die eine Gewinnbeteiligung für die Belegschaft anbieten und deren Produktionsanlagen auf dem modernsten Stand der Technik sind. Insgesamt erscheint es vor dem Hintergrund dieser Befunde durchaus plausibel, dass ein Wandel der Arbeitsorganisa-

tion in Richtung einer holistischen und flexibleren Produktionsweise mit zu einem Rückgang des Organisationsgrads beigetragen haben könnte. Weitere systematische Studien zur eingehenderen Überprüfung dieser Hypothese sind dringend erforderlich.

Nicht nur die Produktionsweise, sondern auch die Globalisierung der Wirtschaft könnte die Bereitschaft, Gewerkschaftsmitglied zu werden, beeinflussen. Hierfür sprechen in der Tat sowohl der Beitrag von FitzRoy und Kraft (1985) als auch der Beitrag von Klodt und Meyer (1998), wobei das Vorzeichen des ermittelten Zusammenhangs auf den ersten Blick überraschend erscheinen mag. Beide Studien gelangen zu dem Ergebnis, dass sich die Exportaktivitäten eines Betriebs positiv auf den Organisationsgrad der Belegschaft auswirken. Dieses Ergebnis lässt sich jedoch durch theoretische Überlegungen von Agell (2002) erklären. Hiernach erhöhen die mit zunehmender Globalisierung verbundenen Unsicherheiten die Nachfrage von Arbeitnehmern nach einer gewerkschaftlichen Interessenvertretung. Das Ergebnis könnte dafür sprechen, dass Globalisierung keine Herausforderungen für Gewerkschaften darstellt, sondern deren Rolle möglicherweise sogar stärkt. Hier ist allerdings einschränkend anzumerken, dass bei einer umfassenderen Einschätzung der Konsequenzen, die die Globalisierung für die industriellen Beziehungen in Deutschland hat, auch die Arbeitgeberseite zu berücksichtigen ist. Wie wir im nächsten Abschnitt sehen werden, spricht einige Evidenz dafür, dass Globalisierung zu einem abnehmenden Interesse von Arbeitgebern an Branchentarifverträgen beiträgt.²

² Zudem ist zu berücksichtigen, dass Exportaktivitäten nur einen Teilaspekt von Globalisierung darstellen. Dreher und Gaston (2007) verwenden in einer international vergleichenden Untersuchung einen umfassenderen Globalisierungsindex und gelangen zu dem Ergebnis, dass sich Globalisierung durch die Verbreitung neuer Informationen und Ideen und durch die soziale Integration über Länder hinweg negativ auf die gewerkschaftliche Organisation von Arbeitnehmern auswirkt.

3. Tarifbindung

3.1 Allgemeine Determinanten der Tarifbindung

Nicht nur der Organisationsgrad von Arbeitnehmern, sondern auch die Bindung von Betrieben an einen Branchentarifvertrag ist in den letzten Jahrzehnten deutlich gesunken (Addison et al. 2007; Addison et al. 2010). Dem deutlichen Rückgang in der Bindung an Branchentarifverträge steht ein nur dünner Anstieg in der Bindung an einen Haustarifvertrag gegenüber, so dass insgesamt ein sinkender Anteil tarifgebundener Betriebe zu verzeichnen ist. Zudem ist innerhalb der Gruppe der Betriebe ohne Tarifbindung der Anteil der Betriebe gesunken, die sich an einem Tarifvertrag orientieren.

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen stellt sich die Frage, welche Faktoren die Tarifbindung von Betrieben beeinflussen. Diese Frage lässt sich nur auf der Basis systematischer ökonometrischer Analysen beantworten. Mit der Verfügbarkeit von Betriebsdaten wie sie vom Hannoveraner Firmenpanel und dem IAB Betriebspanel bereitgestellt werden, ist die Basis für solche Analysen geschaffen. Eine Reihe von Studien hat diese Daten genutzt, um die Determinanten der Tarifbindung wie auch die Determinanten des Rückzugs aus der Tarifbindung zu analysieren (Addison et al. 2013; Bellmann et al. 1999; Gerlach et al. 1998; Hübler/Jirjahn 2003; Kohaut/Bellmann 1997; Kohaut/Schnabel 2003a, 2003b; Schnabel/Wagner 1996; Schnabel et al. 2006). Auch hier mag die Signifikanz einzelner Ergebnisse von Studie zu Studie schwanken. Insgesamt ergibt sich bei einer Reihe von Determinanten jedoch ein verhältnismäßig einheitliches Bild. Die Größe des Betriebs, sein Alter, der Status als Zweigbetrieb, das Vorhandensein eines Betriebsrats sowie der Beschäftigtenanteil qualifizierter Arbeitnehmer sind positive Determinanten der Bindung an einen Tarifvertrag und negative Determinanten des Rückzugs aus der Tarifbindung.

Besonders interessant ist das Ergebnis, dass Betriebe, die übertariflich entlohnen, mit einer höheren Wahrscheinlichkeit tarifgebunden sind und sich mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit der Tarifbindung entziehen. Dies spricht dafür, dass Betriebe eher dann tarifgebunden bleiben, wenn die in Tarifverträgen festgelegten Mindeststandards für sie nicht bindend sind und sie das von ihnen gewünschte Lohnniveau und die gewünschte Lohnstruktur oberhalb dieser Mindeststandards realisieren. Demgegenüber ziehen sich Betriebe eher dann aus der Tarifbindung zurück, wenn die von ihnen präferierten Löhne unterhalb der tarifvertraglichen Mindeststandards liegen.

3.2 Der Einfluss der Globalisierung

Ein weiteres bemerkenswertes Ergebnis betrifft die Rolle der Exportaktivitäten von Betrieben. Einige (wenn auch nicht immer durchgängig signifikante) Evidenz spricht dafür, dass exportorientierte Betriebe eine geringere Wahrscheinlichkeit der Tarifbindung und eine höhere Wahrscheinlichkeit des Rückzugs aus der Tarifbindung aufweisen. Dieses Ergebnis steht in Kontrast zu dem in Abschnitt 2 diskutierten Befund, dass der Organisationsgrad der Beschäftigten in exportorientierten Betrieben höher ist. Vor diesem Hintergrund lässt sich folgende Gegenüberstellung vornehmen: In exportorientierten Betrieben ist ein verstärktes Interesse der Arbeitnehmer an einer gewerkschaftlichen Organisation zu verzeichnen, während das Management ein verstärktes Interesse an einem Rückzug aus der Tarifbindung zeigt. Die Tendenz, sich aus der Tarifbindung zurückzuziehen, könnte möglicherweise dadurch erklärt werden, dass internationale Absatzmärkte erhöhte Flexibilitätsanforderungen an die Betriebe stellen, denen insbesondere Branchentarifverträge nicht hinreichend gerecht werden.

Die meisten Studien zur Tarifbindung unterscheiden nicht zwischen Haus- und

Branchentarifverträgen. Eine der wenigen Ausnahmen ist der Beitrag von Schnabel et al. (2006). Der Beitrag präsentiert zudem getrennte Schätzungen für ost- und westdeutsche Betriebe. Schnabel et al. (2006) kontrollieren in ihren Schätzungen zwar nicht für die Exportorientierung von Betrieben. Stattdessen berücksichtigen sie aber, ob sich der jeweilige Betrieb in der Hand eines ausländischen Eigentümers befindet oder nicht. Für Westdeutschland zeigt sich, dass Betriebe mit ausländischen Eigentümern mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit an einen Branchentarifvertrag und mit einer höheren Wahrscheinlichkeit an einen Haustarifvertrag gebunden sind. Dieses Ergebnis könnte dadurch erklärt werden, dass multinationale Unternehmen bemüht sind, in ihren Tochterunternehmen über die verschiedenen Länder hinweg eine kohärente Personalpolitik zu betreiben und insbesondere solche personalpolitischen Praktiken umzusetzen, die als Quelle ihres Wettbewerbsvorteils gelten (Bloom/Van Reenen 2010; Poutsma et al. 2006). Branchentarifverträge könnten dem entgegen stehen, da sie den Betrieben weniger Flexibilitätsspielräume zugestehen. Allerdings zeigt sich für Ostdeutschland, dass Betriebe mit ausländischen Eigentümern eine höhere Wahrscheinlichkeit aufweisen, an einen Branchentarifvertrag gebunden zu sein. Eine eingehende Beantwortung der Frage, wie sich diese Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Betrieben erklären lassen, bleibt künftigen Studien vorbehalten.

Eine besonders differenzierte Untersuchung präsentieren auch Addison et al. (2013). Zwar nehmen die Autoren keine getrennten Schätzungen für ost- und westdeutsche Betriebe vor. Dafür aber präsentieren sie eine sehr detaillierte Analyse der Dynamik der Tarifbindung. Die Ergebnisse dieser Analyse zeigen einen sehr deutlichen Einfluss der Exportorientierung. Exportorientierte Betriebe weisen eine geringere Wahrscheinlichkeit der Bindung an einen Branchentarifvertrag und eine höhere Wahrscheinlichkeit der Bindung an einen Haustarifvertrag auf. Exportorientierte Be-

triebe ziehen sich – sofern sie denn an einen Branchentarifvertrag gebunden sind – zudem mit einer größeren Wahrscheinlichkeit aus der Bindung an einen Branchentarifvertrag zurück. Darüber hinaus wechseln sie – sofern sie nicht tarifgebunden sind – mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit zur Gruppe der Betriebe mit Bindung an einen Branchentarifvertrag. Des Weiteren spielen ausländische Eigentümer eine Rolle. Betriebe, die sich in der Hand ausländischer Eigentümer befinden, weisen eine geringere Wahrscheinlichkeit auf, dass sie langfristig an einen Branchentarifvertrag gebunden sind. Insgesamt liefert die Untersuchung von Addison et al. (2013) somit durchaus deutliche Hinweise, dass die Globalisierung der Wirtschaft eine Herausforderung für Flächentarifverträge in Deutschland darstellt.³

3.3 Die Rolle der Arbeitsorganisation

Neben der zunehmenden Globalisierung wird häufig ein grundlegender Wandel in der Arbeitsorganisation als ein möglicher Grund für die abnehmende Tarifbindung von Betrieben angesehen. So argumentieren Lindbeck und Snower (2001), dass der Wandel der Arbeitswelt in Richtung einer holistischen Produktionsweise, die durch Multitasking gekennzeichnet ist, nicht mit zentral ausgehandelten Tarifverträgen kompatibel sei. Diesem Aspekt ist in den vorliegenden empirischen Untersuchungen bislang kaum Beachtung geschenkt worden. Einige – wenn auch nicht durchgängig einheitli-

³ Untersuchungen zur betrieblichen Mitbestimmung liefern zudem Hinweise, dass Globalisierung auch für andere Bereiche des Systems der industriellen Beziehungen eine Herausforderung ist. Dies betrifft insbesondere den Einfluss ausländischer Eigentümer. Zwar haben Arbeitnehmer in Betrieben mit ausländischen Eigentümern eine höhere Neigung einen Betriebsrat zu implementieren (Addison et al. 2003; Schmitt 2003). Zugleich erscheint der Betriebsrat in Betrieben mit ausländischen Eigentümern jedoch weniger effektiv zu sein, was die Beeinflussung der Personalpolitik und die Steigerung der betrieblichen Leistungsfähigkeit anbelangt (Heywood/Jirjahn 2013; Jirjahn/Müller 2012).

che – Evidenz finden Gerlach et al. (1998). Ihre Ergebnisse sprechen dafür, dass sich Betriebe, die teilautonome Teams im Produktionsbereich implementiert haben, mit einer größeren Wahrscheinlichkeit aus der Tarifbindung zurückziehen.

3.4 Charakteristika- und Koeffizienteneffekte

Abschließend sei in diesem Abschnitt noch auf eine Untersuchung von Antonczyk et al. (2011) hingewiesen. Im Unterschied zu den anderen hier dargestellten Studien, beschäftigt sich diese Untersuchung nicht mit den Determinanten der Tarifbindung von Betrieben, sondern mit den Determinanten, die beeinflussen, ob ein Arbeitnehmer in einem tarifgebundenen Betrieb arbeitet. Grundlage der Untersuchung ist die Gehalts- und Lohnstrukturerhebung (GLS). Es handelt sich hierbei um einen kombinierten Betriebs- und Arbeitnehmerdatensatz. Ausgangspunkt ihrer Untersuchung ist, dass der Anteil der Arbeitnehmer, die in tarifgebundenen Betrieben arbeiten, im Zeitablauf abgenommen hat – ein Befund, welcher der abnehmenden Tarifbindung von Betrieben korrespondiert. Ähnlich wie die Studien zum gewerkschaftlichen Organisationsgrad zerlegen die Autoren diese Abnahme in einen Koeffizienten- und in einen Charakteristikaeffekt. Der Koeffizienteneffekt berücksichtigt folgenden Aspekt: Hat sich der Einfluss bestimmter Charakteristika der Arbeitnehmer auf die Wahrscheinlichkeit in einem tarifgebundenen Betrieb zu arbeiten im Zeitablauf verändert? Der Charakteristikaeffekt bringt folgenden Aspekt zum Ausdruck: Ist die rückläufige Tarifbindung darauf zurückzuführen, dass sich die Charakteristika der Arbeitnehmer im Zeitablauf verändert haben? Die Untersuchung gelangt zu dem Ergebnis, dass der Koeffizienteneffekt und insbesondere ein generell abnehmender Trend gegenüber dem Charakteristikaeffekt dominieren. Der Beitrag von Antonczyk et al. beschreitet einen innovativen Weg. Gleichwohl unterliegt der verwendete Datensatz der Beschränkung, dass er

nur wenige Informationen zu betrieblichen Charakteristika enthält. Von daher wäre es wünschenswert, dass dieser Ansatz mit Daten des IAB fortgeführt wird.

4. Entwicklung der Gewerkschaftsmacht

Vor dem Hintergrund eines rückläufigen Organisationsgrads von Arbeitnehmern und eines sinkenden Anteils tarifgebundener Betriebe stellt sich die Frage, wie sich die Verhandlungsmacht von Gewerkschaften im Zeitablauf verändert hat. Dieser Frage gehen Hirsch und Schnabel (2011) nach. Die Autoren entwickeln einen theoretisch fundierten Index der Gewerkschaftsmacht, der aus einem Right-to-Manage-Modell hergeleitet wird.⁴ Neben der Höhe der Nettoentlohnung wird in dem Index auch die Lohnquote berücksichtigt. Die Lohnquote (definiert als Quotient aus Lohnsumme und Sozialprodukt) misst die Wichtigkeit des Faktors Arbeit für die Produktion, wobei sie durch eine Vielzahl nachfrage- und angebotsseitiger Faktoren beeinflusst werden kann. Des Weiteren fließen in den Index das Niveau der Lohnersatzleistungen sowie – als negative Determinanten der Gewerkschaftsmacht – die Arbeitslosenquote und die durchschnittliche Dauer der Arbeitslosigkeit ein.

Hirsch und Schnabel berechnen die Gewerkschaftsmacht für die Jahre 1992 bis 2009. Ihre Ergebnisse sprechen dafür, dass die Gewerkschaftsmacht in den 1990er Jahren relativ stabil war. Von 1999 bis 2007 fiel die Gewerkschaftsmacht um fast ein Drittel. Zwei Drittel dieses Rückgangs lassen sich auf eine Verringerung der Lohnquote relativ zur Kapitaleinkommensquote zurückführen, wobei im Rahmen der

⁴ Beim Right-to-Manage-Modell handelt es sich um einen verhandlungstheoretischen Ansatz, bei dem Gewerkschaften und Arbeitgeber nur über die Löhne, nicht aber über das Beschäftigungsniveau verhandeln. Nach abgeschlossenen Lohnverhandlungen wählen die Arbeitgeber das für sie optimale Beschäftigungsniveau.

Untersuchung nicht geklärt werden kann, welche konkreten Faktoren für die Verringerung der Lohnquote verantwortlich sind. Darüber hinaus scheinen auch die Hartz-Reformen einen negativen Einfluss auf die Gewerkschaftsmacht gehabt zu haben, da sie zu niedrigeren Lohnersatzleistungen geführt haben.

5. Tarifverträge und Entlohnung

5.1 Determinanten der Tariflohndynamik

Aus arbeitsmarktökonomischer Sicht ist nicht nur die Entwicklung von Organisationsgrad, Tarifbindung und Gewerkschaftsmacht interessant. Besonderes Augenmerk wird in arbeitsmarktökonomischen Studien darüber hinaus den Ergebnissen und Konsequenzen geschenkt, die aus den Tarifvertragsbeziehungen sowohl für Arbeitnehmer als auch für Arbeitgeber resultieren. Einen wesentlichen Aspekt bilden hierbei Fragen der Entlohnung.

Frühe Studien haben sich mit den Determinanten der Tariflohndynamik beschäftigt. So analysiert ein Beitrag von Carruth und Schnabel (1993) die Tariflohndynamik in Abhängigkeit von der Entwicklung des Preisniveaus, der Produktivität und der Arbeitslosigkeit. Meyer (1995a) untersucht die Rolle von Lohnführer-Lohnfolger-Beziehungen für die Tariflohnentwicklung.

Besondere Relevanz gerade auch für die gegenwärtige Diskussion weist eine weitere Studie von Meyer (1992) auf. Hier wird analysiert, ob sich die Lohndynamik zwischen Haustarifverträgen und Branchentarifverträgen unterscheidet. Die Studie gelangt zu dem Ergebnis, dass die Tariflohndynamik bei Haustarifverträgen nicht generell flexibler ist als bei Branchentarifverträgen. Auf Firmenebene werden im Wesentlichen die Entwicklungen auf Branchenebene nachvollzogen. Der Beitrag könnte eine Erklärung dafür liefern, warum es häufig zu einem vollständigen Rückzug aus der

Tarifbindung kommt und Betriebe nicht den Weg wählen, vom Branchentarifvertrag zum Haustarifvertrag zu wechseln. Sehen Arbeitgeber bei Branchentarifverträgen keine hinreichenden Flexibilitätsspielräume und stellen Haustarifverträge keine Alternative dar, die mehr Flexibilität ermöglicht, dann kommt es zu einem völligen Rückzug aus der Tarifbindung.

5.2 Determinanten der übertariflichen Entlohnung

Mit der Verfügbarkeit von Betriebsdaten hat sich der Fokus der Forschung stärker auf die betriebliche Lohnpolitik verschoben. In diesem Kontext hat sich eine Reihe von Beiträgen mit den Determinanten beschäftigt, die beeinflussen, ob und in welchem Umfang Betriebe übertariflich entlohnen (Bellmann/Kohaut 1995a, 1995b; Jung/Schnabel 2011; Kohaut/Schnabel 2003c; Meyer 1994, 1995a, 1995b, 1997). Auch hier mag – wie es bei empirischen Untersuchungen häufig der Fall ist – die Signifikanz des einen oder anderen Ergebnisses schwanken. Gleichwohl lässt sich aus den verschiedenen Untersuchungen eine Zahl an Einflussfaktoren herauskristallisieren. Der Anteil der Teilzeitbeschäftigten und der Anteil der Frauen sind negative Determinanten der übertariflichen Entlohnung, während eine gute Ertragslage des Betriebs und eine moderne Produktionstechnologie positive Determinanten darstellen. Des Weiteren spielt die Personalbeschaffung eine Rolle. Betriebe, die über Probleme bei der Personalbeschaffung klagen und insbesondere bei qualifizierten Positionen eine hohe Quote offener Stellen haben, setzen eine übertarifliche Entlohnung in verstärktem Maße ein.

Darüber hinaus sprechen die Ergebnisse dafür, dass die übertarifliche Entlohnung auch eine interne Anreizfunktion ausübt. Geht das Management davon aus, dass sich die Motivation der Belegschaft über eine höhere Entlohnung steigern lässt,

dann wirkt sich dies positiv auf die übertarifliche Entlohnung aus. Die regionale Arbeitslosenquote übt einen negativen Einfluss aus. Dieser Zusammenhang lässt sich effizienzlohntheoretisch interpretieren. Eine hohe Arbeitslosigkeit wirkt quasi als ein Disziplinierungsinstrument, so dass keine hohen Löhne erforderlich sind, um Leistungsanreize für die Beschäftigten zu schaffen.

Das Vorhandensein eines Betriebsrats hat in den meisten Untersuchungen keinen signifikanten Einfluss auf die übertarifliche Entlohnung. Dieses Ergebnis ist auf den ersten Blick überraschend, da Studien zur betrieblichen Mitbestimmung in der Regel einen positiven Einfluss von Betriebsräten auf das betriebliche Lohnniveau finden (Jirjahn 2011a). Eine mögliche Erklärung könnte jedoch darin bestehen, dass sich Untersuchungen zur übertariflichen Entlohnung in der Regel auf Betriebe konzentrieren, die tarifgebunden sind oder sich an einem Tarifvertrag orientieren. Betriebsräte in tarifgebundenen Betrieben sind weniger stark in Umverteilungsaktivitäten involviert (Hübler/ Jirjahn 2003). Somit ist nicht notwendigerweise ein Einfluss betrieblicher Mitbestimmung auf die übertarifliche Entlohnung zu erwarten sein. Für diese Erklärung könnte auch das Ergebnis von Addison et al. (2001) sprechen, wonach sich ein Effekt betrieblicher Mitbestimmung auf die übertarifliche Entlohnung nur dann feststellen lässt, wenn der Betriebsrat in die Lohnsetzung involviert ist.

Zu einem besonders interessanten Ergebnis gelangen schließlich Jung und Schnabel (2011). Sie zeigen, dass Betriebe mit Haustarifvertrag in geringerem Umfang übertariflich entlohnen als Betriebe, die einem Branchentarifvertrag unterliegen. Dieses Ergebnis könnte dafür sprechen, dass Haustarifverträge den betrieblichen Bedingungen in verstärktem Maße Rechnung tragen, so dass sich die Notwendigkeit verringert, die präferierte Lohnstruktur über eine übertarifliche Entlohnung zu realisieren. Dies würde dafür sprechen, dass Haustarifverträge durchaus größere Flexibilitätsspiel-

räume schaffen. Somit führt die Untersuchung von Jung und Schnabel zu einer deutlich anderen Einschätzung als die in Abschnitt 5.1 diskutierte ältere Studie von Meyer (1992) zur Tariflohndynamik. Eine denkbare Erklärung könnte darin bestehen, dass die Tarifvertragsparteien die Flexibilitätpotenziale von Haustarifverträgen heutzutage möglicherweise stärker ausschöpfen als früher. Wenn Haustarifverträge eine höhere Flexibilität einräumen, dann stellt sich allerdings die Frage, warum der Anteil der Betriebe mit einem Haustarifvertrag kaum zugenommen hat und Betriebe es tendenziell präferieren, sich insgesamt einer Tarifbindung zu entziehen. Möglicherweise könnten Transaktionskosten eine Rolle spielen, die beim Aushandeln von Haustarifverträgen anfallen.

5.3 Tarifbindung und innerbetriebliche Lohnstruktur

In den letzten zehn Jahren sind insbesondere auch die Auswirkungen von Tarifverträgen auf die innerbetriebliche Lohnstruktur in das Blickfeld arbeitsmarktökonomischer Studien gerückt. Die betreffenden Studien nutzen in der Regel kombinierte Betriebs- und Arbeitnehmerdatensätze wie LIAB oder GLS. Betrachtet wird dabei die Effektiventlohnung, d.h. die Summe aus tariflicher Entlohnung und übertariflich gezahlten Lohnbestandteilen.

Die Ergebnisse dieser Studien sprechen dafür, dass tarifgebundene Betriebe im Vergleich zu Betrieben ohne Tarifbindung im innerbetrieblichen Durchschnitt ein höheres Lohnniveau aufweisen und durch eine geringere innerbetriebliche Lohnungleichheit gekennzeichnet sind (Addison et al. 2010; Dustmann/Schönberg 2009; Gerlach/Stephan 2006a, 2006b; Gürtzgen 2008; Stephan/Gerlach 2005). Die geringere innerbetriebliche Lohnungleichheit weist verschiedene Dimensionen auf. Ein Aspekt besteht darin, dass insbesondere weniger qualifizierte Arbeitnehmer von Tarifverträ-

gen profitieren.

Darüber hinaus findet sich Evidenz, dass geschlechtsspezifische Unterschiede in tarifgebundenen Betrieben geringer ausfallen (Gartner/Stephan 2004; Heinze/Wolf 2010; Jirjahn/Stephan 2006). Eine offene Frage ist, ob dies eine Verringerung geschlechtsspezifischer Lohndiskriminierung oder aber die Komprimierung eines Lohn-differenzials widerspiegelt, das auf unbeobachtete Produktivitätsunterschiede zwischen Männern und Frauen zurückzuführen ist. Einen ersten Ansatz zur Beantwortung dieser Frage liefert ein Beitrag von Jirjahn (2011b). Die Ergebnisse des Beitrags deuten darauf hin, dass betriebliche Mitbestimmung, nicht jedoch die Bindung an einen Tarifvertrag mit einer Verringerung geschlechtsspezifischer Lohndiskriminierung verbunden ist.

Berücksichtigt man, dass die genannten Studien auf der Analyse von Effektivlöhnen basieren, dann implizieren die Ergebnisse, dass Tarifverträge selbst dann zu einer veränderten Lohnstruktur führen, wenn betriebliche Anpassungen in Form über-tariflicher Entlohnung in Rechnung gestellt werden. Hierfür spricht auch eine weitere Studie von Gerlach und Stephan (2006c). Die Studie liefert Evidenz, dass es tarifgebundenen Betrieben schwerer fällt, über verschiedene Berufsgruppen hinweg eine kohärente Lohnpolitik zu betreiben. Jirjahn und Kraft (2007) gelangen zu dem Ergebnis, dass eine Ausdifferenzierung der Entlohnung in tarifgebundenen Betrieben mit einer geringeren Produktivitätssteigerung verbunden ist als in Betrieben ohne Bindung an einen Tarifvertrag. Diese beiden Studien sprechen somit dafür, dass Tarifverträge Betrieben bei der Ausgestaltung der Lohnpolitik Restriktionen auferlegen, die sich negativ auf die betriebliche Leistungsfähigkeit auswirken können.

Wir werden weitere Implikationen von Tarifverträgen für die Leistungsfähigkeit von Betrieben später noch eingehender diskutieren. Zuvor wollen wir jedoch auf

die Rolle der abnehmenden Tarifbindung für die zunehmende Lohnungleichheit in Deutschland sowie auf die Konsequenzen von Tarifverträgen für betriebliche Anpassungsprozesse und für die Implementierung interner Arbeitsmärkte zu sprechen kommen.

5.4 Abnehmende Tarifbindung und zunehmende Lohnungleichheit

Wie in vielen anderen industrialisierten Ländern ist die Lohnungleichheit in Deutschland während der letzten Jahrzehnte stark angestiegen (vgl. Antonczyk et al. 2011 für einen Überblick). Während der 1980er Jahre beschränkte sich der Anstieg der Lohnungleichheit in Deutschland auf den oberen Teil der Lohnverteilung. Seit Mitte der 1990er Jahre ist die Lohnungleichheit über den gesamten Bereich der Lohnverteilung stark angestiegen. Dieser Anstieg ist zum einen auf Reallohnwinne im oberen Bereich der Lohnverteilung und zum anderen auf Reallohnverluste unterhalb des Medians zurückzuführen.

Berücksichtigt man, dass Tarifverträge mit einer verringerten Lohnstreuung verbunden sind, dann stellt sich die Frage, welche Rolle die rückläufige Tarifbindung von Betrieben für die Zunahme der Lohnungleichheit gespielt hat. Dustmann et al. (2009) gelangen zu dem Ergebnis, dass der Rückgang der Tarifbindung in stärkerem Maße am unteren Rand der Lohnverteilung und in einem weniger starkem Maße am oberen Rand der Verteilung zu einer Zunahme der Lohnungleichheit beigetragen hat. Antonczyk et al. (2010) finden ebenfalls, dass die rückläufige Tarifbindung eine signifikante Rolle für die zunehmende Lohnungleichheit gespielt hat. Ihre Resultate sprechen allerdings auch dafür, dass der Rückgang der Tarifbindung nicht die dominierende Ursache für den Anstieg der Lohnungleichheit war.

Als zentraler Faktor für eine zunehmende Lohnungleichheit wird in der Regel

ein qualifikationsverzerrter technologischer und arbeitsorganisatorischer Wandel der Arbeitswelt angesehen (Caroli/Van Reenen 2001; Machin 2008). Vorliegende Untersuchungen behandeln qualifikationsverzerrte Änderungen der Arbeitswelt und Änderungen in den industriellen Beziehungen in der Regel jedoch als unabhängig voneinander wirkende Einflussfaktoren. Mögliche Interaktionseffekte werden nicht in Rechnung gestellt. Ein Beitrag von Jirjahn und Kraft (2010) spricht dafür, dass die Berücksichtigung von Interaktionseffekten zu einem vertieften Verständnis der Veränderungen in der Lohnverteilung beitragen könnte. In dem Beitrag wird untersucht wie sich die Implementierung von teilautonomen Arbeitsgruppen (als Indikator für eine holistische und auf Flexibilität ausgerichtete Arbeitsorganisation) auf die innerbetriebliche Lohnungleichheit zwischen qualifizierten und unqualifizierten gewerblichen Arbeitskräften auswirkt. Der Beitrag gelangt zu dem Resultat, dass teilautonome Arbeitsgruppen insbesondere in Betrieben ohne Bindung an einen Tarifvertrag und weniger in tarifgebundenen Betrieben mit einer erhöhten Lohnungleichheit verbunden sind. Eine mögliche Erklärung für dieses Resultat ist, dass Tarifverträge der Anpassung der Löhne von unqualifizierten Arbeitskräften nach unten hin Restriktionen auferlegen. Insgesamt könnte der Beitrag für die Hypothese sprechen, dass die Zunahme der Lohnungleichheit insbesondere durch das Zusammenwirken von qualifikationsverzerrten Änderungen der Arbeitswelt und der rückläufigen Tarifbindung von Betrieben zustande gekommen ist.

5.5 Tarifbindung und Anpassungsprozesse

Der Beitrag von Jirjahn und Kraft (2010) liefert Evidenz, dass Tarifverträge Arbeitgebern Restriktionen bei der Anpassung der Lohnstruktur an veränderte arbeitsorganisatorische Bedingungen auferlegen können. Die Frage, inwiefern Tarifverträge Restrik-

tionen für betriebliche Anpassungsprozesse implizieren, steht auch im Mittelpunkt einer Reihe weiterer arbeitsmarktökonomischer Studien. Franz und Pfeiffer (2006) analysieren Einschätzungen von Arbeitgebern bezüglich der Faktoren, die eine Anpassung von Löhnen nach unten hin einschränken können. Ihren Ergebnissen zufolge sehen Arbeitgeber Tarifverträge insbesondere bei weniger qualifizierten Arbeitskräften als eine Quelle von Lohnrigiditäten an.⁵ In ähnlicher Weise gelangen Dustmann und Schönberg (2009) mit kombinierten Betriebs- und Arbeitnehmerdaten zu dem Ergebnis, dass es in tarifgebundenen Betrieben mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit zu einer Lohnkürzung kommt als in Betrieben ohne Tarifbindung. Dieser Zusammenhang gilt für die verschiedenen betrachteten Qualifikationsgruppen, wobei er bei Geringqualifizierten besonders stark ausgeprägt ist.

Gürtzgen (2009a, 2010) untersucht, inwiefern die Löhne in einem Betrieb von der Gewinnsituation des Betriebs abhängen, d.h. inwiefern es zu einem sogenannten Rent Sharing kommt. Ihre Schätzungen zeigen, dass die Löhne in Betrieben ohne Tarifbindung und in Betrieben mit Bindung an einen Haustarifvertrag von der betrieblichen Gewinnsituation abhängen. Demgegenüber reagieren die Löhne in Betrieben mit Bindung an einen Branchentarifvertrag wenig auf die Gewinnsituation. Diese Ergebnisse liefern in der Tat Evidenz dafür, dass Haustarifverträge im Hinblick auf die Anpassungsfähigkeit an die jeweiligen betrieblichen Bedingungen eine größere Flexibilität aufweisen als Branchentarifverträge aufweisen.

Gleichwohl scheinen die Tarifvertragsparteien Ausgleichsmechanismen ent-

⁵ Tarifverträge sind allerdings bei Weitem nicht die einzige Ursache für Lohnrigiditäten. Franz und Pfeiffer zeigen, dass Arbeitgeber insbesondere bei qualifizierten Arbeitskräften häufig von Lohnkürzungen absehen, um einen Verlust an betriebsspezifischem Humankapital und negative Reputationseffekte zu vermeiden.

wickelt zu haben, die den potenziellen Nachteil von Branchentarifvertrag zumindest partiell kompensieren könnten. Insbesondere weniger produktive Betriebe könnten in ihrer Existenz gefährdet sein, wenn die Löhne der Beschäftigten nicht an die wirtschaftliche Lage des Betriebs angepasst werden können. Dieses Problem ließe sich tendenziell dadurch abmildern, dass auf Branchenebene moderate Lohnabschlüsse getätigt werden, die die Wahrscheinlichkeit verringern, dass weniger produktive Betriebe überhaupt in eine wirtschaftliche Zwangslage geraten. Gürtzgen (2009b) findet Evidenz für diesen Ausgleichsmechanismus. Betrachtet man die Gruppe der Betriebe mit Bindung an einen Branchentarifvertrag, dann fallen die Löhne in jenen Betrieben geringer aus, die zu Wirtschaftszweigen mit großen zwischenbetrieblichen Produktivitätsunterschieden gehören. Große Produktivitätsunterschiede in einem Wirtschaftszweig lassen sich als ein Indikator dafür interpretieren, dass es in diesem Wirtschaftszweig Betriebe gibt, die relativ weit abgeschlagen sind gegenüber ihren Wettbewerbern. Die Ergebnisse von Gürtzgen sprechen für die Hypothese, dass die Tarifvertragsparteien in solch einem Fall ein moderateres Lohnniveau im Branchentarifvertrag vereinbaren.

Sofern moderate Lohnabschlüsse die Nachteile der mit Tarifverträgen verbundenen Inflexibilitäten nur abmildern, nicht aber vollständig kompensieren, dann ist zu erwarten, dass sich die Inflexibilitäten auf betriebliche Anpassungsmechanismen auswirken sollten. Unterliegen Arbeitgeber bei der Anpassung der Löhne tarifvertraglichen Beschränkungen, dann werden sie bei anderen Entscheidungsvariablen Anpassungen vornehmen, um den Nachteil nach unten hin inflexibler Löhne zu kompensieren. Eine Möglichkeit besteht darin, in die Qualifikation der Beschäftigten zu investieren, um Wettbewerbsvorteile zu schaffen. So findet sich Evidenz, dass tarifgebundene Betriebe gegenüber Betrieben ohne Tarifbindung durch verstärkte Aus- und

Weiterbildungsaktivitäten gekennzeichnet sind (Dustmann/Schönberg 2009; Gerlach/Jirjahn 2001).

Als weiteres Instrument stehen Beschäftigungsanpassungen zur Verfügung. Dustmann und Schönberg (2009) finden, dass es in tarifgebundenen Betrieben mit einer höheren Wahrscheinlichkeit zu Entlassungen kommt. Jirjahn (2010) erhält einen negativen Zusammenhang zwischen Tarifbindung und betrieblichem Beschäftigungswachstum. Diese beiden Befunde sind kompatibel mit der Hypothese, dass höhere Löhne und die Inflexibilität von Tarifverträgen negative Beschäftigungskonsequenzen haben. Gleichwohl ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass die Befunde nicht ausschließlich als Beleg für die Inflexibilität von Tarifverträgen interpretiert werden müssen, sondern auch durch einen anderen Umstand erklärt werden könnten. In den 1980er Jahren haben die Gewerkschaften damit begonnen, Arbeitszeitverkürzungen durchzusetzen. Hunt (1999) präsentiert Evidenz, dass diese Arbeitszeitverkürzungen zu Beschäftigungseinbußen geführt haben.

Zudem ist Umsicht bei der wohlfahrtsökonomischen Bewertung einer möglichen Inflexibilität von Tarifverträgen angebracht. Bindet sich ein Arbeitgeber an einen Tarifvertrag, dann kann dies für den Arbeitgeber einen Verbindlichkeitswert (commitment value) haben. Der Arbeitgeber verpflichtet sich damit, bestimmte Mindeststandards bei der Entlohnung und bei den Arbeitsbedingungen zu gewährleisten, so dass das Vertrauen der Beschäftigten in die Personalpolitik des Betriebs gestärkt wird.

Ein besonderer Aspekt des Verbindlichkeitswerts könnte darin bestehen, dass der Arbeitgeber sich durch die Tarifbindung verpflichtet, die Beschäftigten gegenüber Lohnschwankungen zu versichern (Agell 2002). Gürtzgen (2013) liefert eine detaillierte Überprüfung dieser Hypothese. Unterschieden wird zwischen transitorischen

und permanenten Produktivitätsschocks. Die Idee hinter dieser Unterscheidung besteht darin, dass eine Versicherung gegen Produktivitätsschocks eher möglich sein sollte, wenn die Schocks nicht von Dauer sind, sondern nur temporär auftreten. Die Schätzungen von Gürtzgen sprechen dafür, dass die Versicherungsfunktion von Tarifverträgen von der Betriebsgröße abhängt. In kleineren Betrieben führt die Tarifbindung zu einer vollständigen Entkopplung der Entlohnung von transitorischen Produktivitätsschocks. Demgegenüber ist eine Tarifbindung allein in mittleren und größeren Betrieben nur mit einer partiellen Versicherung gegen transitorische Schocks verbunden. Eine Kombination von Tarifbindung und betrieblicher Mitbestimmung führt in größeren Betrieben jedoch zu einer vollständigen Versicherung.

Nicht nur die wirtschaftliche Lage eines Betriebs kann eine Rolle für die vom Betrieb gezahlten Löhne spielen. Blien et al. (2013) beschäftigen sich mit der Frage, inwiefern die Löhne in einem Betrieb von der Situation auf dem externen Arbeitsmarkt abhängen. Vor dem Hintergrund der Diskussion um die sogenannte Lohnkurve wird untersucht, ob die regionale Arbeitslosenquote einen Einfluss auf das innerbetriebliche Lohnniveau hat. Bei einer hohen regionalen Arbeitslosigkeit sollte sich für den Betrieb die Notwendigkeit verringern, hohe Löhne zu zahlen. Die Studie findet für Betriebe mit Bindung an einen Haustarifvertrag in der Tat einen negativen Zusammenhang zwischen regionaler Arbeitslosenquote und betrieblichem Lohnniveau, der besonders stark ausfällt, wenn kein Betriebsrat vorhanden ist. Für Betriebe, die an einen Branchentarifvertrag gebunden sind, lässt sich kein Zusammenhang nachweisen. Somit könnten auch diese Ergebnisse dafür sprechen, dass Haustarifverträge den Betrieben eine größere Flexibilität bei Anpassungsprozessen einräumen als Branchentarifverträge. Allerdings finden Blien et al. überraschenderweise auch für Betriebe ohne Tarifbindung keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Arbeitslosenquote

und Lohnniveau.

Gartner et al. (2013) setzen nicht die Niveaus von Arbeitslosenquote und Entlohnung in Beziehung zueinander, sondern untersuchen, inwiefern sich Änderungen in der regionalen Arbeitslosenquote auf Änderungen der betrieblichen Löhne auswirken. Zudem berücksichtigen Gartner et al., dass eine Verringerung und eine Erhöhung der Arbeitslosenquote asymmetrische Reaktionen auslösen können. Für alle betrachteten Betriebstypen (ohne Tarifbindung, mit Bindung an einen Haustarifvertrag sowie mit Bindung an einen Branchentarifvertrag) zeigt sich, dass eine Verringerung der regionalen Arbeitslosenquote und mit einem erhöhten Lohnwachstum verbunden ist. Der Effekt ist bei an einen Branchentarifvertrag gebundenen Betrieben schwächer ausgeprägt. Dies könnte für die gängige Auffassung sprechen, dass Flächentarifverträge betrieblichen Anpassungsprozessen stärkere Restriktionen auferlegen. Nicht zu dieser Auffassung passt jedoch, dass eine Zunahme der Arbeitslosenquote nur in tarifgebundenen Betrieben, nicht aber in Betrieben ohne Tarifbindung signifikant mit einem verringerten Lohnwachstum verbunden ist.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass eine Reihe von Studien durchaus Hinweise findet, dass Branchentarifverträge mit höherer Inflexibilität für die Betriebe verbunden sein können. Dabei ist die Evidenz nicht immer völlig durchgängig, so dass auf jeden Fall weiterer Forschungsbedarf besteht. So sollte Interaktionen mit betrieblichen Rahmenbedingungen und asymmetrischen Anpassungsprozessen bei negativen und positiven Schocks noch stärkere Beachtung geschenkt werden. Zudem ist die wohlfahrtsökonomische Beurteilung der durch Tarifverträge auferlegten Restriktionen in einem differenzierten Licht zu betrachten. Dies betrifft etwa die Versicherungsfunktion von Tarifverträgen oder den positiven Einfluss auf Aus- und Weiterbildung. Insbesondere ist aber zu fragen, ob die festgestellten negativen Konse-

quenzen der Tarifbindung aus einer quasi nicht vermeidbaren inhärenten Inflexibilität von Flächentarifverträgen resultieren oder ob sie nicht zumindest teilweise Ergebnis konkreter gewerkschaftspolitischer Ausrichtungen (wie z.B. der Arbeitszeitverkürzung) sind, die bei einer anderen Ausrichtung aber durchaus vermeidbar wären.

5.6 Tarifbindung und Senioritätsentlohnung

Tarifverträge mögen auf der Arbeitgeberseite mit einer höheren Wahrscheinlichkeit von Entlassungen verbunden sein. Auf der Arbeitnehmerseite führen sie jedoch zu einem verringerten Anreiz freiwillig zu kündigen (Dustmann/Schönberg 2009; Pfeifer 2011). Zum einen mag dies durch höhere Löhne und verbesserte Arbeitsbedingungen erklärt werden. Zum anderen könnte auch der Verbindlichkeitswert der Tarifbindung eine Rolle spielen, der das Vertrauen der Beschäftigten in die Personalpolitik des Betriebs erhöht.

Impliziert die Tarifbindung eines Betriebs zugleich eine höhere Wahrscheinlichkeit von Entlassungen und eine niedrigere Wahrscheinlichkeit freiwilliger Kündigungen, dann stellt sich die Frage, wie sich Tarifverträge letztlich auf die Betriebszugehörigkeitsdauer der Beschäftigten auswirken. Gerlach und Stephan (2008) präsentieren Evidenz, dass die Anwendung von Tarifverträgen mit einer höheren Betriebszugehörigkeitsdauer der Beschäftigten verbunden ist. In ähnlicher Weise zeigen Kaiser und Pfeiffer (2001), dass tarifgebundene Betriebe mit einer größeren Wahrscheinlichkeit „lebenslange“ Beschäftigung in Aussicht stellen. Die Ergebnisse legen die Hypothese nahe, dass sich in tarifgebundenen Betrieben in stärkerem Maße interne Arbeitsmärkte herausbilden sollten als in Betrieben ohne Bindung an einen Tarifvertrag. Hierfür sprechen in der Tat die Studien, die auf einen positiven Zusammenhang zwischen Tarifbindung und Aus- und Weiterbildung verweisen (Dustmann/

Schönberg 2009; Gerlach/Jirjahn 2001).

Darüber hinaus gibt es Evidenz, dass tarifgebundene Betriebe höhere Senioritätslöhne zahlen (Zwick 2011). D.h., die Betriebszugehörigkeitsdauer eines Arbeitnehmers schlägt sich in tarifgebundenen Betrieben in stärkerem Maße in der Höhe seiner Entlohnung nieder. Der Effekt ist dabei besonders stark ausgeprägt, wenn es im Betrieb zusätzlich einen Betriebsrat gibt (Zwick 2012a). Aus theoretischer Sicht kann eine Senioritätsentlohnung ein wichtiges Anreizinstrument darstellen. Die Grundidee besteht darin, dass ein Arbeitnehmer zu Beginn seiner Karriere im Betrieb zunächst unterhalb ihrer Produktivität entlohnt wird. Die Entlohnung steigt dann mit zunehmender Betriebszugehörigkeitsdauer an, wobei sie ab einer bestimmten Dauer über der Produktivität des Arbeitnehmers liegt.

Bemerkenswert ist, dass Tarifverträge üblicherweise keine formalen Regeln für eine Senioritätsentlohnung spezifizieren (Bispinck 2006). Der Zusammenhang zwischen Tarifbindung und Senioritätsentlohnung kann jedoch auch ohne solche tarifvertraglichen Regelungen erklärt werden, wenn man den Befund berücksichtigt, dass eine Tarifbindung mit einer längeren Betriebszugehörigkeitsdauer der Beschäftigten verbunden ist. Eine längere Betriebszugehörigkeitsdauer ist Voraussetzung dafür, dass eine Senioritätsentlohnung als effektives Anreizinstrument eingesetzt werden kann. Zudem mag der Verbindlichkeitswert von Tarifverträgen das Vertrauen der Arbeitnehmer fördern, dass sich ein Arbeitgeber an die Zusage hält, bei einem Verbleib der Arbeitnehmer im Betrieb ihre Entlohnung in späteren Jahren auch tatsächlich anzuheben.

Zu beachten ist aber auch, dass es eine Interdependenz zwischen Senioritätsentlohnung und stabilen Beschäftigungsverhältnissen geben kann. Die Nutzung des Instruments der Senioritätsentlohnung wird nicht nur durch stabile Beschäftigungsver-

hältnisse gefördert. Sie kann die betriebliche Beschäftigungspolitik ihrerseits wiederum beeinflussen (Heywood et al. 2010, 2011; Zwick 2012b). So beschäftigen Betriebe mit Senioritätsentlohnung einen höheren Anteil älterer Arbeitnehmer, sind jedoch zurückhaltender bei der Neueinstellung Älterer. Diese Betriebe präferieren es zudem, verstärkt jüngere Männer und weniger jüngere Frauen einzustellen. Tarifverträge üben somit auch einen indirekten Einfluss auf die Beschäftigungspolitik von Betrieben aus, indem sie die Nutzung einer Senioritätsentlohnung begünstigen.

6. Tarifbindung und betriebliche Leistungsfähigkeit

6.1 Direkte Effekte der Tarifbindung

Tarifverträge können nicht nur Konsequenzen für die Löhne haben, sondern auch für zentrale Aspekte der betrieblichen Leistungsfähigkeit wie Innovativität und Produktivität. Aus theoretischer Sicht sind die Zusammenhänge jedoch nicht eindeutig. Auf der einen Seite können die mit Tarifverträgen verbundenen Restriktionen zu einer Verringerung der betrieblichen Leistungsfähigkeit beitragen. Auf der anderen Seite können der Verbindlichkeitswert einer Tarifbindung sowie die mit Tarifverträgen verbundenen Verbesserungen der Entlohnung und der Arbeitsbedingungen die Motivation der Beschäftigten steigern und hierdurch die betriebliche Leistungsfähigkeit erhöhen. Welcher Aspekt dominiert, lässt sich nur empirisch beantworten. Ökonometrische Studien, die sich mit den Konsequenzen industrieller Beziehungen für die betriebliche Leistungsfähigkeit beschäftigen, fokussieren in der Regel jedoch nicht auf die Tarifbindung, sondern auf die betriebliche Mitbestimmung (vgl. Jirjahn 2011 für einen Überblick). Diese Studien berücksichtigen allerdings oft Variablen für die Tarifbindung als Kontrollvariablen, so dass sich durchaus einige interessante Zusammen-

hänge erkennen lassen.⁶

Askliidsen et al. (2006) finden kaum einen signifikanten Einfluss der Tarifbindung auf Produkt- oder Prozessinnovationen von Betrieben. Demgegenüber zeigen sich signifikant negative Einflüsse in einem Beitrag von Jirjahn und Kraft (2011). Dieser Beitrag unterscheidet zwischen verschiedenen Arten von Produktinnovationen. Ein negativer Einfluss der Tarifbindung ergibt sich im Hinblick auf Patentanmeldungen, drastische Innovationen und bestimmte Formen inkrementeller Innovationen. Darüber hinaus gelangt Jirjahn (2012) zu dem Ergebnis, dass tarifgebundene Betriebe einen geringeren Anteil des Umsatzes mit Produktinnovationen erzielen.

Nicht nur im Hinblick auf Innovationen, sondern auch im Hinblick auf die Produktivität gibt es einige (wenn auch nicht immer durchgängig signifikante) Evidenz für einen negativen Einfluss der Tarifbindung. So gelangen Hübler und Jirjahn (2003) zu dem Ergebnis, dass tarifgebundene Betriebe eine geringere Produktivität aufweisen als Betriebe ohne Bindung an einen Tarifvertrag. Eine Studie von Jirjahn und Müller (2012) spricht dafür, dass dies insbesondere für Betriebe mit Bindung an einen Branchentarifvertrag gilt.

Pfeifer (2012) untersucht den Einfluss von industriellen Beziehungen auf von Managern wahrgenommene Personalprobleme. Seinen Schätzungen zufolge sorgen sich Manager in tarifgebundenen Betrieben mit einer größeren Wahrscheinlichkeit um ein zu hohes Alter der Belegschaft, eine niedrige Arbeitsmotivation und zu hohe Fehlzeiten.

Insgesamt gibt es also durchaus Hinweise, dass eine Tarifbindung mit einer verringerten betrieblichen Leistungsfähigkeit verbunden sein kann. Dies wirft die

⁶ Einige frühe Studien haben auf der Basis kleiner Datensätze den Einfluss des gewerkschaftlichen Organisationsgrads auf die betriebliche Leistungsfähigkeit betrachtet (z.B. Schnabel/Wagner 1994).

Frage auf, wie gravierend die Beeinträchtigungen sind. Für den Fall, dass es sich um schwerwiegende Beeinträchtigungen handelt, wäre zu erwarten, dass tarifgebundene Betriebe Teile ihrer Produktion in verstärktem Umfang ins Ausland verlagern. Ob dies tatsächlich der Fall ist, untersucht ein Beitrag von Peters (2000), der die Determinanten von Auslandsbeteiligung deutscher Firmen analysiert. Die Bindung an einen Branchentarifvertrag hat keinen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit einer Auslandsbeteiligung. Dieses Ergebnis bestätigt somit nicht die häufig vorzufindende Auffassung, dass deutsche Firmen ihre Produktion ins Ausland verlagern, um den aus Branchentarifverträgen resultierenden Restriktionen und Lohnkostenerhöhungen zu entfliehen. Demgegenüber zeigt sich, dass Firmen mit einem Haustarifvertrag eine höhere Wahrscheinlichkeit der Auslandsbeteiligung aufweisen.⁷ Dieses Ergebnis könnte dadurch erklärt werden, dass Firmen, die direkt mit einer Gewerkschaft einen Tarifvertrag aushandeln, ihre Verhandlungsposition zu stärken suchen, indem sie mit noch weiteren Produktionsverlagerungen ins Ausland drohen können.

6.2 Der moderierende Einfluss der Tarifbindung

Auch wenn einige Studien für einen direkten negativen Einfluss der Tarifbindung auf die betriebliche Leistungsfähigkeit sprechen, so ist doch für eine umfassende Einschätzung der Tarifvertragsbeziehungen in Deutschland auch zu berücksichtigen, dass die Tarifbindung eine wichtige moderierende Rolle spielt. Eine Reihe von Studien gelangt zu dem Ergebnis, dass es von der Tarifbindung eines Betriebs abhängt, welchen Einfluss Betriebsräte auf die betriebliche Leistungsfähigkeit ausüben. Diese Studien

⁷ In ähnlicher Weise gelangt ein international vergleichender Beitrag von Peters und Schneider (2000) zu dem Resultat, dass die ausfließenden Auslandsdirektinvestitionen in einem Land umso höher ausfallen, je dezentraler bzw. unkoordinierter die Lohnverhandlungen sind.

sprechen dafür, dass die Bindung an einen Tarifvertrag durchaus auch positive ökonomische Konsequenzen haben kann, indem sie die produktive Rolle von Betriebsräten stärkt.

Aus theoretischer Sicht können Betriebsräte zu einer Steigerung der betrieblichen Leistungsfähigkeit beitragen, indem sie vertrauensvolle und kooperative Beziehungen zwischen Management und Arbeitnehmern fördern (Freeman/Lazear 1995). Die Informationsrechte von Betriebsräten schaffen mehr innerbetriebliche Transparenz für die Beschäftigten. Die Mitbestimmungsrechte gestatten es Betriebsräten derart Einfluss auf Managemententscheidungen zu nehmen, dass das Management seine getroffenen Versprechen gegenüber der Belegschaft auch einhält. Aus theoretischer Sicht könnten Betriebsräte ihre Rechte aber nicht nur für eine Steigerung der betrieblichen Leistungsfähigkeit, sondern auch für informelle Umverteilungsaktivitäten zugunsten der Beschäftigten nutzen.

Hübler und Jirjahn (2003) argumentieren, dass Betriebsräte sich stärker auf ihre Rolle als vertrauensschaffende Institution konzentrieren, wenn Verteilungsfragen außerhalb des Betriebs durch Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände geregelt werden. In der Tat gelangt eine Zahl an Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass sich Betriebsräte insbesondere dann positiv auf die Produktivität auswirken, wenn der Betrieb an einen Tarifvertrag gebunden ist (Jirjahn 2003a; Hübler/Jirjahn 2003; Jirjahn/Müller 2012, Renaud 2008; Wagner 2008; Wagner et al. 2006). Die Interaktion zwischen Tarifbindung und betrieblicher Mitbestimmung spielt zudem nicht nur für die Produktivität, sondern für auch für weitere Dimensionen der betrieblichen Leistungsfähigkeit eine wichtige Rolle. Betriebsräte wirken sich eher dann positiv auf die Implementierung von verschiedenen Formen der Leistungsentlohnung aus, wenn eine Tarifbindung besteht (Heywood et al. 1998; Heywood/Jirjahn 2002). Das gleiche gilt

für die Implementierung einer familienfreundlichen Personalpolitik (Heywood/Jirjahn 2009). In tarifgebundenen Betrieben haben Betriebsräte auch einen stärkeren Einfluss auf die Verringerung der Personalfuktuation (Frick/Möller 2003; Pfeifer 2011). Zudem zeigt sich ein positiver Interaktionseffekt auch im Hinblick auf den Innovationserfolg von Betrieben (Jirjahn 2012). Sogar im Hinblick auf die Profitabilität von Betrieben liegt Evidenz für eine positive Interaktion zwischen Tarifbindung und betrieblicher Mitbestimmung vor (Müller 2011).

Im Hinblick auf die Löhne sind die Ergebnisse gemischt. Einige Studien gelangen zu dem Resultat, dass der Einfluss von Betriebsräten auf das betriebliche Lohnniveau in tarifgebundenen Betrieben geringer ausfällt als in Betrieben ohne Tarifbindung (Hübler/Jirjahn 2003; Jirjahn 2003b; Jirjahn/Klodt 1999). Andere Studien bestätigen jedoch nicht, dass in tarifgebundenen Betrieben ein geringerer Einfluss betrieblicher Mitbestimmung auf das betriebliche Lohnniveau festzustellen ist (Addison et al. 2010; Gartner et al. 2013). Dies muss jedoch nicht notwendigerweise der Hypothese widersprechen, dass sich Betriebsräte in tarifgebundenen Betrieben weniger in Umverteilungsaktivitäten engagieren. Eine mögliche Erklärung könnte darin bestehen, dass Betriebe die Arbeitskräfte an den durch betriebliche Mitbestimmung erzielten Produktivitätssteigerungen in Form höherer Löhne beteiligen (Rent Sharing). Da diese Produktivitätssteigerungen in tarifgebundenen Betrieben höher ausfallen, kann sich auch in tarifgebundenen Betrieben ein starker Einfluss betrieblicher Mitbestimmung auf die Entlohnung einstellen, selbst wenn die Betriebsräte weniger in informelle Umverteilungsaktivitäten involviert sind.

7. Öffnungsklauseln und betriebliche Bündnisse

7.1 Determinanten und Konsequenzen der Nutzung von Öffnungsklauseln

Angesichts der abnehmenden Tarifbindung von Betrieben stellt sich die Frage, ob tarifvertragliche Öffnungsklauseln den Betrieben mehr Flexibilitätsspielräume verschaffen und hierüber der Neigung entgegenwirken können, sich Tarifverträgen zu entziehen. Öffnungsklauseln spielen bereits seit Mitte der 1980er Jahre eine wichtige Rolle in Tarifverträgen. Zunächst standen Fragen der Arbeitszeitflexibilisierung im Vordergrund. Später wurden Öffnungsklauseln zunehmend auch für Tarifentgelte vereinbart. Zum Gegenstand ökonomischer Studien sind Öffnungsklauseln erst in den letzten Jahren geworden, wobei die Zahl der Studien noch nicht allzu zahlreich ist und sich ein hohes Potenzial für weitere Untersuchungen ergibt.

Eine Analyse der Determinanten der Nutzung von Öffnungsklauseln findet sich bei Ellguth und Kohaut (2010). Die Betriebsgröße, das Vorhandensein eines Betriebsrats, eine mangelhafte Ertragslage und hohe Belastungen durch Lohnkosten erweisen sich als positive Determinanten der Nutzung. Negative Determinanten sind der Beschäftigtenanteil der Leiharbeitskräfte und der Beschäftigtenanteil der Geringqualifizierten.

Kohaut und Schnabel (2007) untersuchen ebenfalls die Determinanten der Nutzung von Öffnungsklauseln, wobei zwischen Öffnungsklauseln zur Anpassung der Arbeitszeiten und Öffnungsklauseln zur Anpassung der Entlohnung (Absenkung der Entlohnung bzw. Aussetzen von Tariflohnerhöhungen) unterschieden wird. Betriebe mit einer günstigen Ertragslage nutzen beide Typen von Öffnungsklauseln mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit. Westdeutsche Betriebe nutzen im Vergleich zu ostdeutschen Betrieben eher Öffnungsklauseln zur Anpassung der Arbeitszeit und weniger Öffnungsklauseln zur Anpassung der Entlohnung. Eine moderne Produktionstech-

nologie und das Vorhandensein ausländischer Eigentümer sind mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit der Nutzung von Öffnungsklauseln zur Anpassung der Entlohnung verbunden. Die Betriebsgröße hat keinen signifikanten Einfluss auf die Nutzung der beiden Typen von Öffnungsklauseln. Beim Betriebsrat zeigt sich sogar ein negativer Einfluss, was die Nutzung von Öffnungsklauseln zur Anpassung der Arbeitszeiten anbelangt. Damit erhalten Kohaut und Schnabel im Hinblick auf die Rolle der Betriebsgröße und die Rolle der betrieblichen Mitbestimmung andere Resultate als Ellguth und Kohaut, so dass sich weiterer Forschungsbedarf ergibt.

Was die Konsequenzen der Nutzung von Öffnungsklauseln anbelangt, so stehen in den vorliegenden Untersuchungen die Implikationen für die betriebliche Entlohnung im Vordergrund. Ellguth et al. (2012) gelangen zu dem Ergebnis, dass die Nutzung von Öffnungsklauseln in Betrieben ohne Betriebsrat, nicht jedoch in Betrieben mit Betriebsrat mit einer Verringerung der Entlohnung verbunden ist. Die Antwort auf die Frage, welche konkreten Wirkungszusammenhänge die Unterschiede zwischen Betrieben mit und ohne Betriebsrat erklären können, muss künftigen Studien vorbehalten bleiben.

Garloff und Gürtzgen (2013) untersuchen, ob Öffnungsklauseln einen moderierenden Einfluss darauf haben, wie die Entlohnung in Betrieben auf die betriebliche Gewinnsituation reagiert. Sie gelangen zu dem Resultat, dass Löhne in Betrieben mit einer unterdurchschnittlichen Leistung dann stärker auf die betriebliche Gewinnsituation reagieren, wenn eine Öffnungsklausel vorliegt. Das Umgekehrte ist der Fall für Betriebe mit einer überdurchschnittlichen Leistung. Die Ergebnisse deuten somit darauf hin, dass Öffnungsklauseln eher in Betrieben mit unterdurchschnittlicher Leistung zusätzliche Flexibilisierungsspielräume schaffen.

Insgesamt sprechen, die bislang vorliegenden spärlichen Untersuchungen da-

für, dass tarifvertragliche Öffnungsklauseln unter bestimmten Bedingungen, nicht aber unisono zu erhöhter betrieblicher Flexibilität beitragen. Die entscheidenden Fragen sind, ob dies denn nun auch die betriebliche Leistungsfähigkeit steigert und welche Konsequenzen sich für die rückläufige Tarifbindung ergeben. Die erste Frage ist in Studien zu Öffnungsklauseln bislang nicht angegangen worden. Allerdings finden sich Hinweise in Untersuchungen zu betrieblichen Bündnissen, auf die wir im folgenden Abschnitt eingehen werden.

Der zweiten Frage widmen sich Ellguth und Kohaut (2010). Ihren Schätzungen zufolge hat die Nutzung von Öffnungsklauseln keinen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit des Austritts aus einem Branchentarifvertrag. Auch hier bleibt es der künftigen Forschung vorbehalten, eine Erklärung für diesen überraschenden Befund zu finden. Möglicherweise entsprechen die durch Öffnungsklauseln geschaffenen Flexibilisierungsspielräume nicht dem Bedarf der Betriebe oder können aufgrund von Restriktionen durch betriebliche Rahmenbedingungen nicht in vollem Umfang genutzt werden. Möglicherweise aber auch führt die Inanspruchnahme von Öffnungsklauseln letztlich zu einer Verschlechterung der betrieblichen Performance, wenn hierdurch Kooperation und Vertrauen zwischen Management und Belegschaft beschädigt werden. Hinweise hierfür liefern die im Folgenden darzustellenden Studien zu betrieblichen Bündnissen.

7.2 Determinanten und Konsequenzen betrieblicher Bündnisse

Studien zu Öffnungsklauseln konzentrieren sich auf tarifgebundene Betriebe. Untersuchungen zu betrieblichen Bündnissen sind demgegenüber breiter gefasst. Sie können sowohl Betriebe mit und ohne Bindung an einen Tarifvertrag einschließen, wobei in tarifgebundenen Betriebe Öffnungsklauseln eine Voraussetzung dafür sind, dass

betriebliche Bündnisse zwischen Arbeitgeber und Belegschaft eingegangen werden können. Betriebliche Bündnisse sind dadurch charakterisiert, dass Arbeitnehmer Konzessionen bei Entlohnung oder Arbeitszeiten machen und der Arbeitgeber im Gegenzug Zusagen zur Beschäftigungs- und Standortsicherung gibt. Dabei lässt sich zwischen Krisen- und Wettbewerbsbündnissen unterscheiden. Bei Krisenbündnissen geht es um Maßnahmen zur Rettung eines Betriebs aus einer aktuellen Krise, während Wettbewerbsbündnisse präventiv geschlossen werden, um Krisen durch eine Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Betriebs im Vorfeld zu verhindern.

Ellguth und Kohaut (2008) analysieren die Determinanten betrieblicher Bündnisse. Die Betriebsgröße und die Kombination von Betriebsratsexistenz und Branchentarifvertragsbindung sind positive Determinanten und die Wochenarbeitszeit eine negative Determinante der Inanspruchnahme sowohl von Krisen- als auch von Wettbewerbsbündnissen. Ansonsten unterscheiden sich die Determinanten zwischen den beiden Typen betrieblicher Bündnisse. Eine schlechte Ertragslage, ein geringer Umsatz und gescheiterte Innovationen erhöhen die Wahrscheinlichkeit von Krisenbündnissen. Forschung und Entwicklung, ein hohes Lohnniveau und die Existenz eines Betriebsrats (mit oder ohne Tarifbindung) sind positive Determinanten von Wettbewerbsbündnissen.

Mehrere Untersuchungen haben sich mit den Konsequenzen betrieblicher Bündnisse für die betriebliche Leistungsfähigkeit beschäftigt (Bellmann et al. 2008; Bellmann et al. 2013; Bellmann/Gerner 2012; Hübler 2005a, 2005b, Hübler 2006). Die Resultate dieser Studien deuten auf ein sehr komplexes Wirkungsgefüge hin. Insgesamt deuten die Ergebnisse dieser Studien darauf hin, dass die Beschäftigungskonsequenzen betrieblicher Bündnisse eher negativ sind, wobei der Effekt letztendlich stark von den vereinbarten Maßnahmen abhängt. Kürzungen der Entlohnung oder der

Arbeitszeit tragen eher zu einer negativen Beschäftigungsentwicklung bei, wohingegen vereinbarte Trainingsmaßnahmen und Verlängerungen der Arbeitszeit tendenziell zur Sicherung der Beschäftigung beitragen. Zudem scheint es eine Rolle zu spielen, ob das Bündnis eher in einer wirtschaftlich günstigen oder schlechten Situation abgeschlossen wird. Positive Beschäftigungseffekte sind weniger in einer wirtschaftlich ungünstigen betrieblichen Situation zu erzielen. Allerdings findet sich für die Krisenjahre 2008/2009 Evidenz dafür, dass betriebliche Bündnisse zu einer Beschäftigungsstabilisierung beigetragen haben. Im Hinblick auf die Gewinnsituation scheinen betriebliche Bündnisse kurzfristig einen positiven, mittelfristig jedoch einen negativen Einfluss zu entfalten. Auch im Hinblick auf das betriebliche Investitionsverhalten zeigen sich sehr gemischte Resultate.

8. Schlussbemerkungen

Zielsetzung des vorliegenden Beitrags ist es, das vielfältige Spektrum an Fragestellungen aufzuzeigen, mit denen sich arbeitsmarktökonomische Studien in den letzten dreißig Jahren bei der Analyse von Gewerkschaften und Tarifvertragsbeziehungen in Deutschland beschäftigt haben. Dies verdeutlicht das hohe analytische Potenzial des ökonomischen Ansatzes. Gleichwohl handelt es sich auch bei ökonomischen Studien stets um work in progress und gerade die aktuellen Entwicklungen in den industriellen Beziehungen stellen eine Herausforderung für die weitere Forschung dar. Die zentrale Herausforderung für die gegenwärtige Forschung ist zweifelsohne die Erklärung der rückläufigen Entwicklungen bei der gewerkschaftlichen Organisierung der Arbeitskräfte und der Tarifbindung der Betriebe. Auch wenn die bislang vorliegenden Studien hier einige wichtige Einsichten liefern konnten, so besteht auf jeden Fall weiterer Forschungsbedarf.

Dies betrifft insbesondere Untersuchungen zu den Determinanten der Gewerkschaftsmitgliedschaft. Studien mit Personendaten haben eine Reihe von individuellen Determinanten der Gewerkschaftsmitgliedschaft identifiziert. Zudem untersuchen neuere Studien auf sehr systematische Art und Weise die Rolle sozialer Faktoren und selektiver Leistungen, die den Anreiz zum Trittbrettfahren bei der Entscheidung für oder gegen eine Gewerkschaftsmitgliedschaft überwinden können. Jedoch gelangen diejenigen Beiträge, die explizit die abnehmende gewerkschaftliche Organisierung von Arbeitskräften zu erklären suchen, zu sehr heterogenen Ergebnissen. Ein Grund mag darin liegen, dass diese Beiträge die neueren Erkenntnisse zur Bedeutung sozialer Faktoren und selektiver Anreize noch nicht hinreichend berücksichtigen. Ein anderer Grund könnte darin bestehen, dass die Rolle betrieblicher Bedingungen für die gewerkschaftliche Organisierung von Arbeitskräften bislang relativ wenig Beachtung gefunden hat. Dies betrifft insbesondere Änderungen in den technologischen und arbeitsorganisatorischen Bedingungen.

Betrachtet man Untersuchungen zur Tarifbindung von Betrieben, dann liefern diese Untersuchungen durchaus einige Hinweise, dass die zunehmende Globalisierung zur Abnahme der Tarifvertragsbindung beigetragen haben könnte. Neuere Studien liefern zudem auch Anhaltspunkte, dass eine Tarifvertragsbindung mit Restriktionen bei betrieblichen Anpassungsprozessen und mit einer geringeren betrieblichen Leistungsfähigkeit verbunden sein kann. Gleichwohl sind die konkreten Mechanismen noch nicht hinreichend erforscht. So bleibt es eine bislang ungeklärte Frage, ob die empirischen Befunde eine quasi inhärente Inflexibilität von Flächentarifverträgen widerspiegeln oder aber das Resultat der Durchsetzung bestimmter gewerkschaftlicher Ziele wie z.B. der Forderung nach Arbeitszeitverkürzung sind. Bemerkenswert ist auch, dass Maßnahmen wie Öffnungsklauseln und betriebliche Bündnisse, die zu einer Er-

höhung der betrieblichen Flexibilität beitragen sollen, den Ergebnissen der vorliegenden Studien zufolge keine eindeutig positiven Auswirkungen auf die betriebliche Leistungsfähigkeit haben.

Darüber hinaus zeigen neuere Untersuchungen, dass vermeintliche Inflexibilitäten von Tarifverträgen durchaus in einem recht differenzierten Licht zu betrachten sind. So gibt es Evidenz, dass die Tarifvertragsbindung eine Versicherungsfunktion für die Beschäftigten ausüben kann. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass Tarifvertragsbeziehungen Bestandteil eines übergreifenden Systems der dualen Interessenvertretung von Arbeitnehmern sind. Eine Reihe von Studien spricht dafür, dass sich eine Tarifbindung indirekt positiv auf die betriebliche Leistungsfähigkeit auswirken kann, indem sie die produktive Rolle der betrieblichen Mitbestimmung stärkt. Insgesamt ergibt sich somit ein sehr komplexes Wirkungsgefüge, das in künftigen Untersuchungen sicherlich noch stärker zu entwirren ist. Dabei sollte auch hier technologische und arbeitsorganisatorische Änderungen der Arbeitswelt verstärkt Berücksichtigung finden.

Literatur

- Addison, J.T./Bellmann, L./Schnabel, C./Wagner, J. (2003): German Works Councils Old and New: Incidence, Coverage and Determinants. In: Schmollers Jahrbuch 123: 339 – 358.
- Addison, J.T./Bryson, A./Teixeira, P./Pahnke, A./Bellmann, L. (2010): The State of Collective Bargaining and Worker Representation in Germany: The Erosion Continues. IZA Discussion Paper No. 5030, Bonn.
- Addison, J.T./Teixeira, P./Zwick, T. (2010): German Works Councils and the Anatomy of Wages. In: Industrial and Labor Relations Review 63: 247 – 270.
- Addison, J.T./Bryson, A./Teixeira, P./Pahnke, A./Bellmann, L. (2013): The Extent of Collective Bargaining and Workplace Representation: Transitions between States and their Determinants. A Comparative Analysis of Germany and Great Britain. In: Scottish Journal of Political Economy 60: 182 – 209.
- Addison, J.T./Schnabel, C./Wagner, J. (2001): Works Councils in Germany: Their Effects on Establishment Performance. In: Oxford Economic Papers 53: 659 – 694.
- Addison, J.T./Schnabel, C./Wagner, J. (2007): The (Parlous) State of German Unions. In: Journal of Labor Research XXVIII: 3 – 18.
- Addison, J.T./Schnabel, C./Wagner, J. (2010): German Works Councils and the Anatomy of Wages. In: Industrial and Labor Relations Review 63: 247 – 270.
- Agell, J. (2002): On the Determinants of Labor Market Institutions – Rent Seeking vs. Social Insurance. In: German Economic Review 3: 107 – 135.
- Antonczyk, D./Fitzenberger, B./Sommerfeld, K. (2010): Rising Wage Inequality, the Decline of Collective Bargaining, and the Gender Wage Gap. In: Labour Economics 17: 835 – 847.
- Antonczyk, D./Fitzenberger, B./Sommerfeld, K. (2011): Anstieg der Lohnungleichheit, Rückgang der Tarifbindung und Polarisierung. In: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung 44: 15 – 27.
- Armingeon, K. (1988): Die Entwicklung der westdeutschen Gewerkschaften 1950-1985, Frankfurt/New York.
- Askildsen, J.E./Jirjahn, U./Smith, S.C. (2006): Works Councils and Environmental Investment – Theory and Evidence from German Panel Data. In: Journal of Economic Behavior and Organization 60: 346 – 372.
- Beck, M./Fitzenberger, B. (2004): Changes in Union Membership Over Time: A Panel Analysis for West Germany. In: Labour 18: 320 – 362.
- Bellmann, L./Gerlach, K./Meyer, W. (2008): Company-Level Pacts for Employment. In: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 228: 533 – 553.
- Bellmann, L./Gerner, H.D. (2012): Company-Level Pacts for Employment in the Global Crisis 2008/2009: First Evidence from Representative German Establishment-Level Panel Data. In: International Journal of Human Resource Management 23: 3375 – 3396.
- Bellmann, L./Gerner, H.D./Hübler, O. (2013): Investment Under Company-Level Pacts. IZA Discussion Paper No. 7195, Bonn.
- Bellmann, L./Kohaut, S. (1995a): Effektiv- und Tariflöhne in der Bundesrepublik Deutschland: Eine empirische Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels. In: Gerlach, K./Schettkat, R. (Hrsg.): Determinanten der Lohnbildung: theoretische und empirische Untersuchungen, Ed. Sigma, Berlin: 72 – 88.

- Bellmann, L./Kohaut, S. (1995b): Betriebliche Determinanten der Lohnhöhe und der übertariflichen Bezahlung. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 28: 62 – 75.
- Bellmann, L./Kohaut, S./Schnabel, C. (1999): Flächentarifverträge im Zeichen von Abwanderung und Widerspruch: Geltungsbereich, Einflussfaktoren und Öffnungstendenzen. In: Bellmann, L./Steiner, V. (Hg.): *Panelanalysen zu Lohnstruktur, Qualifikation und Beschäftigungsdynamik*, Nürnberg, BeitrAB: 11 – 44.
- Berger, H./Neugart, M. (2011): How German Labor Courts Decide: An Econometric Case Study. In: *German Economic Review* 13: 56 – 70.
- Bispinck, R. (2006): Senioritätsregeln in Tarifverträgen. In: *Deutsches Zentrum für Altersfragen* (Hrsg.): *Beschäftigungssituation älterer Arbeitnehmer*, Berlin: 129 – 200.
- Blien, U./Dauth, W./Schank, T./Schnabel, C. (2013): The Institutional Context of an ‘Empirical Law’: The Wage Curve under Different Regimes of Collective Bargaining. In: *British Journal of Industrial Relations* 51: 59 – 79.
- Bloom, N./Van Reenen, J. (2010): Why Do Management Practices Differ across Firms and Countries? In: *Journal of Economic Perspectives* 24: 203 – 224.
- Booth, A. (1985): The Free Rider Problem and a Social Custom Model of Trade Union Membership. In: *Quarterly Journal of Economics* 100: 253 – 261.
- Bowles, S. (1985): The Production Process in a Competitive Economy: Walrasian, Non-Hobbesian, and Marxian Models. In: *American Economic Review* 75: 16 – 36.
- Bowles, S./Gintis, H. (2011): *A Cooperative Species: Human Reciprocity and Its Evolution*. Princeton University Press.
- Caroli, E./Van Reenen, J. (2001): Skill-Biased Organizational Change? Evidence from a Panel of British and French Establishments. In: *Quarterly Journal of Economics* 116: 1449 – 1492.
- Carruth, A./Schnabel, C. (1990): Empirical Modelling of Trade Union Growth in Germany, 1956-1986: Traditional versus Cointegration and Error Correction Methods. In: *Weltwirtschaftliches Archiv* 126: 326 – 346.
- Carruth, A./Schnabel, C. (1993): The Determination of Contract Wages in West Germany. In: *Scandinavian Journal of Economics* 95: 297 – 310.
- Cox, J.C./Friedman, D./Gjerstad, S. (2007): A Tractable Model of Reciprocity and Fairness. In: *Games and Economic Behavior* 59: 17 – 45.
- Dreher A./Gaston, N. (2007): Has Globalization Really had no Effect on Unions? In: *Kyklos* 60: 165 – 186.
- Donado, A./Wälde, K. (2012): How Trade Unions Increase Welfare. In: *Economic Journal* 122: 990 – 1009.
- Dustmann, C./Ludsteck, J./Schönberg, U. (2009): Revisiting the German Wage Structure. In: *Quarterly Journal of Economics* 124: 843 – 881.
- Dustmann, C./Schönberg, U. (2009): Training and Union Wages. In: *Review of Economics and Statistics* 91: 363 – 376.
- Ellguth, P./Kohaut, S. (2010): Auf der Flucht? Tarifaustritte und die Rolle von Öffnungsklauseln. In: *Industrielle Beziehungen* 17: 345 – 371.
- Ellguth, P./Kohaut, S. (2012): Ein Bund fürs Überleben? Betriebliche Vereinbarungen zur Beschäftigungs- und Standortsicherung. In: *Industrielle Beziehungen* 15: 209 – 232.

- Ellguth, P./Gerner, H.D./Stegmeier, J. (2012): Wage Effects of Works Councils and Opening Clauses: The German Case. Erscheint in: *Economic and Industrial Democracy*
- Fitzenberger, B./Hagggeny, I./Ernst, M. (1999): Wer ist noch Mitglied in Gewerkschaften? Eine Panelanalyse für Westdeutschland. In: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 119: 223 – 263.
- Fitzenberger, B./Kohn, K./Wang, Q. (2011): The Erosion of Union Membership in Germany: Determinants, Densities, Decompositions. In: *Journal of Population Economics* 24: 141 – 165.
- FitzRoy, F.R./Kraft, K. (1985): Unionization, Wages and Efficiency Theories and Evidence from the US and West Germany. In: *Kyklos* 38: 537 – 554.
- Franz, W./Pfeiffer, F. (2006): Reasons for Wage Rigidity in Germany. In: *Labour* 20: 255 – 284.
- 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*, University of Chicago Press, Chicago: 27 – 52.
- Frick, B./Möller, I. (2003): Mandated Works Councils and Firm Performance: Labor Productivity and Personnel Turnover. In: *Schmollers Jahrbuch* 123: 423 – 454.
- Garloff, A./Gürtzgen, N. (2012): Collective Wage Contracts, Opt-Out Clauses, and Firm Wage Differentials: Evidence from Linked Employer-Employee Data. In: *Industrial Relations* 51: 731 – 748.
- Gartner, H./Schank, T./Schnabel, C. (2013): Wage Cyclicalities Under Different Regimes of Industrial Relations. In: *Industrial Relations* 52: 516 – 540.
- Gartner, H./Stephan, G. (2004): How Collective Contracts and Works Councils Reduce the Gender Wage Gap. IAB Discussion Paper No. 7/2004, Nürnberg.
- Gerlach, K./Jirjahn, U. (2001): Employer Provided Further Training: Evidence from German Establishment Data. In: *Schmollers Jahrbuch* 121: 1 – 26.
- Gerlach, K./Lehmann, K./Meyer, W. (1998): Entwicklung der Tarifbindung im Verarbeitenden Gewerbe Niedersachsens. In: Gerlach, K./Hübler, O./Meyer, W. (Hg.): *Ökonomische Analysen betrieblicher Strukturen und Entwicklungen – Das Hannoveraner Firmenpanel*, Frankfurt a.M., Campus: 30 – 54.
- Gerlach, K./Stephan, G. (2006a): Bargaining Regimes and Wage Dispersion. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 226: 629 – 645.
- Gerlach, K./Stephan, G. (2006b): Tarifverträge und betriebliche Entlohnungsstrukturen. In: Clemens, C./Heinemann, M./Soretz, S. (Hg.): *Auf allen Märkten zu Hause*, Marburg: 123 – 143.
- Gerlach, K./Stephan, G. (2006c): Pay Policies of Firms and Collective Wage Contracts – An Uneasy Partnership. In: *Industrial Relations* 45: 47 – 67.
- Gerlach, K./Stephan, G. (2008): A Note on Job Tenure and Collective Contracts. In: *Labour* 22: 167 – 183.
- Goerke, L./Pannenberg, M. (2004): Norm-Based Trade Union Membership: Evidence from Germany. In: *German Economic Review* 5: 481 – 504.
- Goerke, L./Pannenberg, M. (2007): Trade Union Membership and Works Councils in West Germany. In: *Industrielle Beziehungen* 14: 154 – 175.
- Goerke, L./Pannenberg, M. (2010): An Economic Analysis of Dismissal Legislation: Determinants of

- Severance Pay in West Germany. In: *International Review of Law and Economics*: 71 – 85.
- Goerke, L./Pannenberg, M. (2011): Trade Union Membership and Dismissal. In: *Labour Economics* 18: 810 – 821.
- Goerke, L./Pannenberg, M. (2012a): Risk Aversion and Trade-Union Membership. In: *Scandinavian Journal of Economics* 114: 275 – 295.
- Goerke, L./Pannenberg, M. (2012b): Trade Union Membership and Sickness Absence: Evidence from a Sickness Pay Reform. IZA Discussion Paper No. 6777, Bonn.
- Gürtzgen, N. (2008): Das Forschungspotenzial von Linked-Employer-Employee-Daten am Beispiel von Lohneffekten der Tarifbindung. In: *ASTA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv* 2: 223 – 240.
- Gürtzgen, N. (2009a): Rent Sharing and Collective Bargaining Coverage: Evidence from Linked Employer-Employee Data. In: *Scandinavian Journal of Economics* 111: 323 – 349.
- Gürtzgen, N. (2009b): Firm Heterogeneity and Wages Under Different Bargaining Regimes: Does a Centralized Union Care for Low-Productivity Firms? In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 229: 239 – 253.
- Gürtzgen, N. (2010): Rent Sharing and Collective Wage Contracts – Evidence from German Establishment Level Data. In: *Applied Economics* 42: 2835 – 2854.
- Gürtzgen, N. (2013): Wage Insurance within German Firms: Do Institutions Matter? Erscheint in: *Journal of the Royal Statistical Society – Series A*.
- Haucap, J./Wey, C. (2004): Unionisation Structures and Innovation Incentives. In: *Economic Journal* 114: C140 – C165.
- Heinze, A./Wolf, E. (2010): The Intra-Firm Gender Wage Gap: A New View on Wage Differentials Based on Linked Employer-Employee Data. In: *Journal of Population Economics* 23: 851 – 879.
- Heywood, J.S./Hübler, O./Jirjahn, U. (1998): Variable Payment Schemes and Industrial Relations: Evidence from Germany. In: *Kyklos* 51: 237 – 257.
- Heywood, J.S./Jirjahn, U. (2002): Payment Schemes and Gender in Germany. In: *Industrial and Labor Relations Review* 56: 44 – 64.
- Heywood, J.S./Jirjahn, U. (2009): Family Friendly Practices and Worker Representation: German Evidence. In: *Industrial Relations* 48: 121 – 145.
- Heywood, J.S./Jirjahn, U. (2013): Variable Pay, Industrial Relations and Foreign Ownership: Evidence from Germany. Erscheint in: *British Journal of Industrial Relations*.
- Heywood, J.S./Jirjahn, U./Tsertsvadze, G. (2010): Hiring Older Workers and Employing Older Workers – German Evidence. In: *Journal of Population Economics* 23: 595 – 615.
- Heywood, J.S./Jirjahn, U./Tsertsvadze, G. (2011): Part-Time Work and the Hiring of Older Workers. In: *Applied Economics* 43: 4239 – 4255.
- Hirsch, B./Schnabel, C. (2011): Let's Take Bargaining Models Seriously: The Decline in Union Power in Germany, 1992-2009. Discussion Paper No. 73, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.
- Hübler, O. (2005a): Sind betriebliche Bündnisse für Arbeit erfolgreich? In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 225: 630 – 652.
- Hübler, O. (2005b): Betriebliche Vereinbarungen zur Beschäftigungs- und Standortsicherung. In:

- Bellmann, L./Hüber, O./Meyer, W./Stephan, G. (Hrsg.): Institutionen, Löhne und Beschäftigung, BeitrAB 294, Nürnberg: 157 – 173.
- Hübler, O. (2006): Zum Einfluss betrieblicher Bündnisse auf die wirtschaftliche Lage der Unternehmen. In: *Jahrbuch für Wirtschaftswissenschaften* 57: 121 – 146.
- Hübler, O./Jirjahn, U. (2003): Works Councils and Collective Bargaining in Germany – The Impact on Productivity and Wages. In: *Scottish Journal of Political Economy* 50: 1 – 21.
- Hunt, J. (1999): Has Work Sharing Worked in Germany? In: *Quarterly Journal of Economics* 114: 117 – 148.
- Jirjahn, U. (2003a): Produktivitätswirkungen betrieblicher Mitbestimmung – Welchen Einfluss haben Betriebsgröße und Tarifbindung? In: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 73, Ergänzungsheft 4: 63 – 85.
- Jirjahn, U. (2003b): Betriebsräte, Tarifverträge und betriebliches Lohnniveau. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 36: 649 – 660.
- Jirjahn, U. (2008): On the Determinants of Shift Work and Overtime Work: Evidence from German Establishment Data. In: *British Journal of Industrial Relations* 46: 133 – 168.
- Jirjahn, U. (2009): Mitbestimmung aus ökonomischer Perspektive. In Hexel, D. (Hrsg.): *Never Change a Winning System – Erfolg durch Mitbestimmung*. Schüren Verlag: 73 – 83.
- Jirjahn, U. (2010): Works Councils and Employment Growth in German Establishments. In: *Cambridge Journal of Economics* 34: 475 – 500.
- Jirjahn, U. (2011a): Ökonomische Wirkungen der Mitbestimmung in Deutschland – Ein Update. In: *Schmollers Jahrbuch* 131: 3 – 57.
- Jirjahn, U. (2011b): Gender, Worker Representation and the Profitability of Firms in Germany. In: *European Journal of Comparative Economics* 8: 281 – 298.
- Jirjahn, U. (2012): Industrielle Beziehungen und Innovationserfolg. In: Gerlach, K./Hübler, O./Thomsen, S. (Hrsg.): *Arbeitsmarkt und Arbeitsmarktpolitik in Niedersachsen*. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung, NIW Vortragsreihe Band 18: 43 – 53.
- 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, BeitrAB 220: 27 – 54.
- Jirjahn, U./Kraft, K. (2007): Intra-Firm Wage Dispersion and Firm Performance – Is There a Uniform Relationship? In: *Kyklos* 60: 231 – 251.
- Jirjahn, U./Kraft, K. (2010): Teamwork and Intra-Firm Wage Dispersion among Blue-Collar Workers. In: *Scottish Journal of Political Economy* 57: 404 – 429.
- Jirjahn, U./Kraft, K. (2011): Do Spillovers Stimulate Incremental or Drastic Product Innovations? Evidence from German Establishment Data. In: *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 73: 509 – 538.
- Jirjahn, U./Lange, V. (2011): Reciprocity and Workers Tastes for Representation. *Research Papers in Economics* No. 7/11, Universität Trier.
- Jirjahn, U./Müller, S. (2012): Nonunion Worker Representation, Foreign Owners and Firm Performance. *Erscheint in: Oxford Economic Papers*.
- 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 Discrimination, State University of New York Press, Albany, NY: 59 – 80.
- Jung, S./Schnabel, C. (2011): Paying More than Necessary? The Wage Cushion in Germany. In: *Labour* 25: 182 – 197.
- Kaiser, U./Pfeiffer, F. (2001): Collective Wage Agreements and Firms' Employment Policies. In: *Labour* 15: 317 – 341.
- Klodt, T./Meyer, W. (1998): Empirical Analysis of Inter-firm Differences in Trade Union Density. Discussion Paper No. 13, Forschungsstelle Firmenpanel, Hannover.
- Kohaut, S./Bellmann, L. (1997): Betriebliche Determinanten der Tarifbindung: Eine empirische Analyse auf der Basis des IAB-Betriebspanels 1995. In: *Industrielle Beziehungen* 4: 317 – 334.
- Kohaut, S./Schnabel, C. (2003a): Zur Erosion des Flächentarifvertrags: Ausmaß, Einflussmöglichkeiten und Gegenmaßnahmen. In: *Industrielle Beziehungen* 10: 193 – 219.
- Kohaut, S./Schnabel, C. (2003b): Tarifverträge – nein danke!? Ausmaß und Einflussfaktoren der Tarifbindung west- und ostdeutscher Betriebe. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 223: 312 – 331.
- Kohaut, S./Schnabel, C. (2003c): Verbreitung, Ausmaß und Determinanten der übertariflichen Entlohnung. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung* 36: 661 – 671.
- Kohaut, S./Schnabel, C. (2007): Tarifliche Öffnungsklauseln – Verbreitung, Inanspruchnahme und Bedeutung. In: *Sozialer Fortschritt* 57: 33 – 40.
- Lazear, E.P. (2000): Economic Imperialism. In: *Quarterly Journal of Economics* 115: 99 – 146.
- Lindbeck, A./Snower, D. (2001): Centralized Bargaining and Reorganized Work: Are They Compatible? In: *European Economic Review* 45: 1851 – 1875.
- Lorenz, W./Wagner, J. (1991): Bestimmungsgründe von Gewerkschaftsmitgliedschaft und Organisationsgrad: Eine ökonometrische Analyse auf Mikrodatenbasis für die Bundesrepublik Deutschland. In: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 111: 65 – 82.
- Machin, S. (2008): An Appraisal of Economic Research on Changes in Wage Inequality. In: *Labour* 22: 7 – 26.
- Meyer, W. (1992): Abschlussebene und Lohndynamik – Eine vergleichende Analyse von Firmen- und Branchentarifabschlüssen. In: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 112: 59 – 74.
- Meyer, W. (1994): Übertarifliche Bezahlung als Anreizinstrument. In: Hochmuth, U./Wagner, J. (Hrsg.): *Firmenpanelstudien in Deutschland – Konzeptionelle Überlegungen und empirische Analysen*, Tübinger Volkswirtschaftliche Schriften, Tübingen: 219 – 235.
- Meyer, W. (1995a): Is Pattern Bargaining Dead? An Empirical Investigation with Micro Data for West Germany. In: *Konjunkturpolitik* 41: 228 – 243.
- Meyer, W. (1995b): Analyse der Bestimmungsfaktoren der „übertariflichen Entlohnung“ auf der Basis von Firmendaten. In: Gerlach, K./Schettkat (Hrsg.): *Determinanten der Lohnbildung*, Berlin: 50 – 71.
- Meyer, W. (1997): The Wage Gap in Manufacturing in Germany: Size and Determinants. In: *Labour* 11: 561 – 577.
- Müller, S. (2011): Works Councils and Firm Profits Revisited. In: *British Journal of Industrial Relations* 49: s27 – s43.

- Olson, M. (1965): *The Logic of Collective Action*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Peters, R.H. (2000): Kollektive Lohnverhandlungen und Auslandsdirektinvestitionen: Eine empirische Studie mit Firmendaten. In: *ifo Studien* 46: 335 – 354.
- Peters, R.H./Schneider, K. (2000): Die Struktur kollektiver Lohnverhandlungen und ausfließende Direktinvestitionen in der OECD. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 220: 48 – 63.
- Pfeifer, C. (2011): Works Councils, Union Bargaining, and Quits in German Firms. In: *Economic and Industrial Democracy* 32: 243 – 260.
- Pfeifer, C. (2013): Works Councils and Management of Human Resources: Evidence from German Establishment Data. Erscheint in: *Economic and Industrial Democracy*.
- Poutsma, E./Paule, E./Ligthart, M./Veersma, U. (2006): The Diffusion of Calculative and Collaborative HRM Practices in European Firms. In: *Industrial Relations* 45: 513 – 546.
- Renaud, S. (2008): *Arbeitnehmermitbestimmung im Strukturwandel*, Metropolis, Marburg.
- 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? In: *Economic and Industrial Democracy* 24: 349 – 377.
- Schnabel, C. (1987): Trade Union Growth and Decline in the Federal Republic of Germany. In: *Empirical Economics* 12: 107 – 127.
- Schnabel, C. (1989a): *Zur ökonomischen Analyse der Gewerkschaften in der Bundesrepublik Deutschland – Theoretische und empirische Untersuchungen von Mitgliederentwicklung, Verhalten und Einfluss auf wirtschaftliche Größen*, Frankfurt/Bern/New York/Paris.
- Schnabel, C. (1989b): Determinants of Trade Union Growth and Decline in the Federal Republic of Germany. In: *European Sociological Review* 5: 133 – 146.
- Schnabel, C./Wagner, J. (1994): Industrial Relations and Trade Union Effects on Innovation in Germany. In: *British Journal of Industrial Relations* 8: 489 – 503.
- Schnabel, C./Wagner, J. (1996): Ausmaß und Bestimmungsgründe der Mitgliedschaft in Arbeitgeberverbänden: Eine empirische Untersuchung mit Firmendaten. In: *Industrielle Beziehungen* 3: 293 – 306.
- Schnabel, C./Wagner, J. (2003): Trade Union Membership in Eastern and Western Germany: Convergence or Divergence? In: *Applied Economics Quarterly* 49: 213 – 232.
- Schnabel, C./Wagner, J. (2005): Determinants of Trade Union Membership in West Germany: Evidence from Micro Data, 1980-2000. In: *Socio-Economic Review* 3: 1 – 24.
- Schnabel, C./Wagner, J. (2006): Who Are the Workers Who Never Joined a Union? Empirical Evidence from Western and Eastern Germany. In: *Industrielle Beziehungen* 13: 118 – 131.
- Schnabel, C./Wagner, J. (2007a): The Persistent Decline in Unionization in Western and Eastern Germany, 1980-2004: What Can We Learn from a Decomposition Analysis? In: *Industrielle Beziehungen* 14: 118 – 132.
- Schnabel, C./Wagner, J. (2007b): Union Density and Determinants of Union Membership in 18 EU Countries: Evidence from Micro Data, 2002/03. In: *Industrial Relations Journal* 38: 5 – 32.
- Schnabel, C./Wagner, J. (2008): The Aging of the Unions in West Germany, 1980-2006. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 228: 497 – 511.

- Schnabel, C./Wagner, J. (2012): With or Without U? Testing the Hypothesis of an Inverted U-Shaped Union Membership-Age Relationship. In: *Contemporary Economics* 6: 28 – 34.
- Schnabel, C./Zagelmeyer, S./Kohaut, S. (2006): Collective Bargaining Structure and its Determinants: An Empirical Analysis with British and German Establishment Data. In: *European Journal of Industrial Relations* 12: 165 – 188.
- Stephan, G./Gerlach, K. (2005): Wage Settlements and Wage Setting: Results from a Multi-Level Model. In: *Applied Economics* 37: 2297 – 2306.
- Wagner, J./Schank, T./Schnabel, C./Addison, J.T. (2006): Works Councils, Labor Productivity and Plant Heterogeneity: First Evidence from Quantile Regressions. In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 226: 505 – 518.
- Wagner, J. (2008): German Works Councils and Productivity: First Evidence from a Nonparametric Test. In: *Applied Economics Letters* 15: 727 – 730.
- Zwick, T. (2011): Seniority Wages and Establishment Characteristics. In: *Labour Economics* 18: 853 – 861.
- Zwick, T. (2012a): Seniority Wages and Employee Participation. In: *Advances in the Economic Analysis of Participatory and Labor-Managed Firms* 13: 343 – 360.
- Zwick, T. (2012b): Consequences of Seniority Wages on the Employment Structure. In: *Industrial and Labor Relations Review* 65: 108 – 125.