

# Stabilität und Wandel von Arbeitsmarktinstitutionen aus wettbewerbsökonomischer Sicht

Anna Göddeke · Justus Haucap · Annika Herr · Christian Wey

Angenommen: 26. April 2011 / Online publiziert: 10. Mai 2011  
© Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 2011

**Zusammenfassung** Dieser Beitrag fasst die Ergebnisse unserer industrieökonomischen, theoretischen Forschung zur Fragestellung von Stabilität und Wandel von Arbeitsmarktinstitutionen zusammen. Wir verfolgen dabei einen wettbewerbsökonomischen Forschungsansatz, der Marktmacht sowohl auf Arbeits- als auch auf Absatzmärkten unterstellt. In der Literatur hat sich hierfür der Begriff *unionised oligopolies* eingebürgert. Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass die verwendeten Modelle einerseits Verhandlungsmacht auf Arbeitsmärkten und andererseits unvollständigen Wettbewerb – und somit Marktmacht – auf Absatzmärkten berücksichtigen. Kern ist die Analyse von Wechselwirkungen zwischen Organisationsformen auf Arbeitsmärkten und Wettbewerbsverhältnissen auf Produktmärkten. In unserer Forschung analysieren wir aktuelle Entwicklungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt wie die Einführung sektorspezifischer Mindestlöhne, die Rolle von Spartengewerkschaften, Formen der Gewinnbeteiligung von Arbeitnehmern sowie internationale Wettbewerbsaspekte wie die Verlagerung der Produktion durch internationale Unternehmen ins Ausland.

## Stability and change of labour market institutions from an industrial organisation perspective

**Abstract** This contribution gives an overview of the main results of our theoretical research on the stability and change

of labour market institutions. We use so-called models of *unionised oligopolies* which are borrowed from the theory of industrial organization in order to analyse the effects of simultaneous market power in both labour and product markets. The focus of our research is on the interaction between various organisational structures of labour markets and different forms of product market competition. In particular, we analyse some recent developments in Germany, such as the introduction of sector-specific minimum wages, the formation of craft unions, the increasing number of profit sharing contracts as well as the relocation of production facilities to foreign countries.

## 1 Einleitung

Das deutsche Flächentarifsystem gerät zunehmend durch Außenseiterwettbewerb in Bedrängnis. Phänomene wie Tarifriffucht, Tarifkonkurrenz oder Tarifpluralität (verursacht durch Spartengewerkschaften und Christliche Gewerkschaften) gewinnen in den aktuellen Debatten um die Zukunft des deutschen Arbeitsmarktes an Bedeutung.

Die Erosion des Flächentarifsystems lässt sich an mehreren Faktoren festmachen. So ist nach Daten des IAB Betriebspanels die Bindung an Flächentarifverträge in Westdeutschland von 70 Prozent im Jahr 1996 auf 56 Prozent im Jahr 2009 gesunken. In Ostdeutschland ist die Tarifbindung durchweg kleiner und von 56 Prozent im Jahr 1996 auf 38 Prozent im Jahr 2009 gefallen.<sup>1</sup>

Zugleich ist ein kontinuierlicher Fall in den Mitgliederzahlen der DGB-Gewerkschaften von 9,4 Mio. im Jahr 1995

---

A. Göddeke  
Frontier Economics Ltd., Im Zollhafen 18, 50678 Köln,  
Deutschland

J. Haucap · A. Herr (✉) · C. Wey  
Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE),  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsstr. 1,  
40225 Düsseldorf, Deutschland  
e-mail: [annika.herr@dice.uni-duesseldorf.de](mailto:annika.herr@dice.uni-duesseldorf.de)

<sup>1</sup>Vgl. [http://doku.iab.de/aktuell/2010/Tarifbindungsentwicklung\\_1996-2009.pdf](http://doku.iab.de/aktuell/2010/Tarifbindungsentwicklung_1996-2009.pdf).

auf 6,3 Mio. im Jahr 2009 zu beobachten,<sup>2</sup> und parallel dazu ist schließlich auch eine wachsende Verbreitung von Öffnungsklauseln festzustellen, die es in der Regel auch im Arbeitgeberverband organisierten Unternehmen gestatten, durch freiwillig ausgehandelte Sonderregeln untertariflich zu entlohnen oder bei Arbeits- oder Urlaubszeiten von tarifvertraglichen Regelungen nach unten abzuweichen. So waren Ende der 1990er Jahre bereits mehr als 6 Mio. Arbeitnehmer von Öffnungsklauseln betroffen, wohingegen es 1993 noch weniger als 1 Mio. Arbeitnehmer waren (vgl. Wey 2004).<sup>3</sup>

Der Wandel auf dem Arbeitsmarkt spiegelt sich auch in einer neuen Rechtsprechung und den neuen Handlungsfeldern staatlicher Akteure wider. Stichworte sind die Mindestlohngesetzgebung und die Novelle des Tarifvertragsgesetzes.

Exemplarisch für den Wandel auf dem Arbeitsmarkt ist die Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts vom 27. Januar 2010, in der das Festhalten an der Tarifeinheit in der Rechtsprechung aufgegeben und der bislang gültige Grundsatz „Ein Betrieb – ein Tarifvertrag“ aufgehoben wurde. Unversöhnlich stehen sich nun die beteiligten Interessengruppen gegenüber. Auf der einen Seite stehen die Interessengruppen der etablierten DGB-Gewerkschaften, die vor Lohndumping und einem Auflösen des Flächentarifsystems warnen, auf der anderen Seite insistieren die Vertreter der neuen Tarifakteure auf ihr Selbstbestimmungsrecht (siehe etwa Creutzberg 2010). Der Gesetzgeber hat auf die Erosion des Flächentarifvertrages einerseits mit weiteren Liberalisierungsmaßnahmen (etwa in Form der Neufassung des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes) reagiert, andererseits aber auch mit Maßnahmen zur Stabilisierung des Flächentarifsystems (insbesondere in Form von Mindestlöhnen).

Kern unseres Beitrags ist die Analyse von Arbeitsmarktstrukturen und -institutionen, wenn Unternehmen Marktmacht besitzen und in einem Umfeld oligopolistischen Wettbewerbs agieren. Motiviert ist unser Ansatz durch das deutsche Flächentarifsystem, das wir (aus Branchenperspektive) als zentralisiertes Arbeitsmarktregime bezeichnen. Dem stehen dezentralisierte Regime gegenüber, bei denen die kollektiven Verhandlungen von Gewerkschaften auf der Unternehmensebene geführt werden (eine Dezentralisierung kann auch in Gegenwart einer Monopolvergewerkschaft stattfinden, wenn im Stile der Flexibilisierung Löhne unternehmensspezifisch angepasst werden). Welche Institutionen und Regu-

lierungen schützen zentralisierte Lohnregime vor Außenseiterwettbewerb und tragen somit zu dessen Stabilität bei? Wann sind zentrale Regime – verglichen mit dezentralen Regimen – endogen stabil?

In diesem Beitrag zeigen wir, dass ein wettbewerbsökonomischer Forschungsansatz, der Marktmacht sowohl auf Arbeits- als auch auf Absatzmärkten unterstellt, fruchtbar zur Beantwortung der aufgeworfenen Fragen angewendet werden kann. In der Literatur hat sich hierfür der Begriff *unionised oligopolies* eingebürgert. Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass die untersuchte Klasse von Modellen einerseits Verhandlungsmacht auf Arbeitsmärkten und andererseits unvollständige Konkurrenz und Marktmacht auf Absatzmärkten berücksichtigt. Kern ist die Analyse der Wechselwirkungen zwischen Organisationsformen auf Arbeitsmärkten und Wettbewerbsverhältnissen auf Produktmärkten. Dass dieser Ansatz positiv gehaltvoll ist, zeigt exemplarisch die Einführung von Mindestlöhnen im Postsektor in Deutschland. Sowohl die politischen Gründe für die Mindestlohngesetze als auch die Wirkungen des im November 2007 abgeschlossenen Mindestlohtarifvertrages sind erst mit Blick auf die Liberalisierung des Postsektors, also die Wettbewerbsverhältnisse auf dem relevanten Produktmarkt, angemessen versteh- und einschätzbar (vgl. dazu Monopolkommission 2007).

Die *unionised oligopoly*-Literatur, welche die Oligopolanalyse auf Produktmärkten mit Strukturen kollektiver Verhandlungen auf Arbeitsmärkten verbindet, hat sich in den letzten zwanzig Jahren zu einem eigenständigen Zweig der Industrieökonomik entwickelt (siehe den ausführlichen Literaturüberblick in Göddeke 2010a und die Referenzen darin). Die in dieser Literatur entwickelten Modellstrukturen sind besonders geeignet, die diversen strategischen Effekte von Lohnsetzungsregimen auf Produktmärkten zu untersuchen. Die Pionierarbeiten in diesem gerade einmal 20 Jahre alten Literaturstrang (Davidson 1988; Dowrick 1989 und Horn und Wolinsky 1988) sind fortan stetig weiterentwickelt und um verschiedenste Aspekte ergänzt worden. Bemerkenswert ist jedoch, dass die Analysen der *unionised oligopoly*-Literatur nur relativ spärlich Anerkennung in den etablierten Kreisen der Arbeitsmarktforschung erhalten.<sup>4</sup> Hierzu mag die Tatsache beitragen, dass in dieser industrieökonomisch geprägten Literatur die theoretische Erklärung bestimmter Beobachtungen mit Hilfe von Modellen stärker im Vordergrund steht als die empirische Analyse dieser Phänomene. Kennzeichnend ist auch, dass spezifische, nationale Arbeitsmarktinstitutionen bislang nicht en detail abgebildet wurden bzw. die tatsächliche institutionelle Vielfalt nicht erschöpfend berücksichtigt wurde. Das ist insbesondere aus

<sup>2</sup>Vgl. <http://www.dgb.de/uber-uns/dgb-heute/mitgliederzahlen/2000-2009> und <http://www.dgb.de/uber-uns/dgb-heute/mitgliederzahlen/1994-1999>.

<sup>3</sup>Garloff und Gürtzgen (2008) berichten zudem, dass 12 Prozent der Betriebe in der Stichprobe des Linked-Employer-Employee-Datensatz (LIAB) des IAB im Jahr 2005 angeben, dass für ihre Unternehmen Öffnungsklauseln existieren, wovon die Hälfte diese tatsächlich verwendet.

<sup>4</sup>So finden sich in den gängigen deutsch- als auch englischsprachigen Lehrbüchern keinerlei Verweise auf die Literatur über *unionised oligopolies* (vgl. z.B. Franz 2009 oder Cahuc und Zylberberg 2004).

Sicht des deutschen Arbeitsmarkts ein gravierendes Defizit, weil Ergebnisse, die für stark dezentralisierte Verhandlungsstrukturen gelten, kaum oder überhaupt nicht auf die stark zentralisierten Strukturen des deutschen Arbeitsmarktes anwendbar sind.

Der vorliegende Beitrag widmet sich ausgewählten Bereichen gewerkschaftlich kontrollierter Branchen. Zunächst betrachtet Abschn. 2 – ausgehend von der Frage, warum bei persistenter Arbeitslosigkeit es nicht viel schneller und drastischer zu einer Erosion des Flächentarifsystems gekommen ist – die arbeitsrechtlichen Institutionen, die das Flächentarifsystem so lange gegen Außenseiterwettbewerb geschützt haben und auch immer noch schützen (wenn auch nicht vollständig immunisieren). Zudem wird in diesem Kontext die Rolle von sektorspezifischen Mindestlöhnen am Beispiel des Postmarktes analysiert. Abschn. 3 widmet sich dann den beiden Themenkomplexen Spartengewerkschaften und Gewinnbeteiligungen. Beide Phänomene stehen für eine veränderte Organisation von Arbeitsbeziehungen, bei denen die Arbeitnehmerschaft oder, im Fall von Spartengewerkschaften, Teile davon in veränderter Weise auf den Unternehmenserfolg einwirken bzw. daran partizipieren.

Die wirtschaftspolitische Relevanz der hier diskutierten Phänomene mag auch darin reflektiert werden, dass sich die Monopolkommission (2010) in ihrem jüngsten Hauptgutachten ebenfalls ausführlich mit der Interdependenz von Arbeits- und Produktmärkten beschäftigt hat. Insbesondere die wettbewerblichen Auswirkungen von Mindestlöhnen sowie die Entwicklung von Spartengewerkschaften in den Bereichen des Verkehrs- und des Gesundheitswesens werden dort thematisiert. In unserem Beitrag gehen wir nun ebenfalls auf die aktuelle Problematik der Spartengewerkschaften ein (Abschn. 3.1) sowie auf Formen der Gewinnbeteiligung von Arbeitnehmern (Abschn. 3.2) in verschiedenen zentralen und dezentralen Verhandlungssystemen.

Anschließend betrachten wir in Abschn. 4 Aspekte des internationalen Wettbewerbs und untersuchen die Auswirkungen dezentraler Lohnsetzungsregime im Vergleich zu stärker zentralisierten Systemen. In Abschn. 5 fassen wir die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

## 2 Stabilisierungsmechanismen des Flächentarifsystems

Wie bereits angeführt kommt es zu einer zunehmenden Erosion des deutschen Flächentarifsystems durch Außenseiterkonkurrenz. Die zitierte Entscheidung des Bundesarbeitsgerichts zur Tarifeinheit im Betrieb reflektiert dies auch in der Rechtsprechung. Aus wettbewerbsökonomischer Sicht stellt sich jedoch die Frage, warum es angesichts persistenter unfreiwilliger Arbeitslosigkeit nicht viel schneller und viel drastischer zu einer Erosion des Flächentarifsystems gekommen ist. Der lapidare Verweis auf die grundgesetzliche

Verankerung der Koalitionsfreiheit ist hier wenig zielführend, da die bloße juristische Möglichkeit einer Koalitionsbildung aus ökonomischer Perspektive nicht gleichzusetzen ist mit den Anreizen, solche Koalitionen auch tatsächlich zu bilden und erst recht nicht mit der *Stabilität* solcher Koalitionen unter sich wandelnden äußerlichen Bedingungen und bei unfreiwilliger Arbeitslosigkeit außerhalb der Koalitionen. Der Grund für die eher gemächliche (wenn auch fortschreitende) Erosion des Flächentarifsystems und seine trotz allem lange Zeit relativ hohe Stabilität sollen daher im Folgenden diskutiert werden.

Haucap et al. (2007a, 2007b) haben die Stabilität des deutschen Flächentarifsystems mit Hilfe des kartelltheoretischen Instrumentariums analysiert. Aus theoretischer Sicht sollte das Flächentarifsystem durch die Anreize alternative, untertarifliche Lohnabschlüsse auszuhandeln destabilisiert werden – insbesondere beim Vorliegen unfreiwilliger Arbeitslosigkeit. Es stellt sich die Frage, warum es nicht zu einer massiven Außenseiterkonkurrenz kommt, obwohl das Grundgesetz nicht nur die positive sondern auch die negative Koalitionsfreiheit schützt, also das Recht, einem Tarifvertrag fernzubleiben und/oder neue Gewerkschaften zu gründen. Zur Beantwortung dieser Frage müssen die Möglichkeiten und die Vorteilhaftigkeit „abweichenden“ Verhaltens, wie der Abschluss untertariflicher Individual- oder Kollektivverträge, untersucht werden.

Für Unternehmen, die tarifgebunden sind, ist eine Individualabweichung zunächst aufgrund vertraglicher Einschränkungen von Selbstbindungen und der strengen Kündigungsschutzbestimmungen nicht zeitkonsistent attraktiv. Auch das Betriebsverfassungsgesetz entfaltet hier stabilisierende Wirkungen, da es dem Betriebsrat ein Vetorecht gegenüber Neueinstellungen gibt, wenn zu befürchten ist, dass durch diese Einstellung Nachteile für bereits beschäftigte Arbeitnehmer entstehen. Anders ist die Situation hingegen, wenn der Arbeitgeber nicht Mitglied eines Arbeitgeberverbandes und somit nicht tarifgebunden ist. In diesem Fall besteht grundsätzlich die Möglichkeit zur untertariflichen Entlohnung. Dies gilt jedoch nicht, wenn Tarifverträge allgemeinverbindlich erklärt worden sind oder Mindestlöhne existieren.

Hinsichtlich der Kollektivabweichung auf der Arbeitnehmerseite zeigt sich, dass die Rechtsprechung hohe Hürden geschaffen hat, bevor eine neue Arbeitnehmerorganisation als tariffähig anerkannt wird. Zu nennen ist insbesondere das Kriterium der Sozialen Mächtigkeit, welche aus einer historisch gewachsenen Reputation abgeleitet wird. Eine weitere rechtliche Barriere für den Wettbewerb zwischen Arbeitnehmerkoalitionen war bis vor Kurzem auch das Prinzip der Tarifeinheit, wonach in einem Betrieb im Interesse der betriebseinheitlichen Regelungen der Arbeitsbedingungen nur ein Tarifvertrag gelten könne. Auf der Seite der Arbeitgeber verbleibt nur der Austritt aus dem Arbeitgeberverband und

damit aus dem Flächentarifsystem als Alternative zum Außenseiterwettbewerb. Die beiden wichtigsten Einschränkungen, die ein aus dem Arbeitgeberverband ausscheidendes Unternehmen in seiner Lohnsetzung erfährt, sind die Fortgeltung des Tarifvertrags bis zum Ende seiner Laufzeit und die Nachwirkung sogar über das Ende der Laufzeit hinaus. Erschwerend ist darüber hinaus, dass die Friedenspflicht der Gewerkschaften nur gegenüber dem Arbeitgeberverband besteht, so dass mit dem Austritt aus dem Arbeitgeberverband der Arbeitgeber in der Fortgeltungs- und Nachwirkungszeit weiterhin tarifgebunden bleibt, jedoch nicht mehr durch die Friedenspflicht vor Arbeitsk Kampfmaßnahmen der Gewerkschaft geschützt ist.

Ein letztes Mittel zur Unterbindung von Außenseiterwettbewerb sind Mindestlöhne, die durch Allgemeinverbindlicherklärung bestehender Tarifverträge realisiert werden können. Diese Form der Minimallohnsetzung ist insbesondere bei Außenseiterwettbewerb durch nicht-tarifgebundene Unternehmen und Unternehmensneugründungen die einzig verbleibende Arbeitsmarktregulierung, die den etablierten Tarifparteien zur Stabilisierung ihres Tarifvertrags bleibt. Durch die Neuregelung des Entsendegesetzes und des Gesetzes über die Festsetzung von Mindestarbeitsbedingungen sind die Möglichkeiten für Mindestlöhne erheblich erweitert worden. Heitzler und Wey (2010) haben die Einführung von Mindestlöhnen im Postsektor analysiert. Ihre Arbeit knüpft an die Idee der strategischen Kostenerhöhung (*raising rivals' cost*) an, wie sie von Williamson (1968) entwickelt worden ist. Im Gegensatz zu Williamson (1968) und Haucap et al. (2001), die variable Arbeitskosten unterstellen, untersuchen Heitzler und Wey (2010) den Fall vornehmlich fixer Arbeitskosten. Das kann bei Briefzustellnetzen zumindest teilweise der Fall sein, da ein Verteilnetz von Briefzustellern aufrecht erhalten werden muss. Eine *raising rivals' cost*-Strategie durch exzessive Lohnabschlüsse und anschließender Allgemeinverbindlicherklärung führt dann unter Umständen zum vollkommenen Ausschluss von Wettbewerbern. Aufgrund der Fixkosteneigenschaft der Arbeitsentgelte für die Bereitstellung von Verteilernetzen kann bereits eine marginale Erhöhung der Stundenlöhne eine unüberwindbare Markteintrittsbarriere errichten. Im Postsektor hat dies tatsächlich zu Marktaustritten geführt (vgl. Monopolkommission 2009). Aus der Analyse der Mindestlöhne im Postsektor ergibt sich, dass sektorspezifische Mindestlöhne in arbeitsintensiven Branchen massive Auswirkungen auf das Beschäftigungsniveau haben können.

### 3 Spartengewerkschaften und Gewinnbeteiligung

Eine Kernthese der *unionised oligopolies*-Forschung ist, dass die Organisation des Arbeitsmarktes das Verhalten der Akteure sowohl auf Arbeits- als auch auf Produktmärkten

beeinflusst. Im Folgenden analysieren wir diese Interdependenz anhand von zwei Phänomenen, die – in unterschiedlichem Ausmaß – die tarifpolitische Debatte der letzten Jahre in Deutschland mitgeprägt haben: Das Aufkommen von Spartengewerkschaften und die Möglichkeit der Gewinnbeteiligung von Arbeitnehmern.

#### 3.1 Spartengewerkschaften

In Deutschland ist im letzten Jahrzehnt ein Trend zur Gründung von Spartengewerkschaften zu beobachten, in denen sich insbesondere komplementäre Berufsgruppen derselben Branche organisieren, die nicht durch die restliche Belegschaft ersetzbar sind. So hat z.B. *Cockpit* als Gewerkschaft der Piloten nach der Fusion der Deutschen Angestellten Gewerkschaft (DAG), der Deutschen Postgewerkschaft (DPG), der Gewerkschaft Handel, Banken und Versicherungen (HBV), der IG Medien, Druck und Papier, Publizistik und Kunst (IG Medien) sowie der Gewerkschaft Öffentliche Dienste, Transport und Verkehr (ÖTV) zu ver.di die Tarifgemeinschaft aufgekündigt, sodass die Piloten heute ihre Löhne separat vom anderen Flugpersonal ihre Löhne aushandeln. Ebenso haben die Lokführer, die in der *Gewerkschaft der Lokführer (GdL)* organisiert sind, die lange bestehende Tarifgemeinschaft mit *Transnet* und *verdi* aufgekündigt. Für die Unternehmen kann dies erhebliche Auswirkungen haben: Während sie bisher mit einer Gewerkschaft verhandeln konnten, sind die Unternehmen nun von zwei Gewerkschaften abhängig, die aber nicht in Konkurrenz zueinander stehen. Es ist anzunehmen, dass die Gruppen nicht unbedingt die gleiche Verhandlungsstärke haben und so nach der Aufspaltung eine asymmetrische Situation vorliegt. Besonders nahe liegend ist diese Vermutung, wenn bei einer Gruppe von Arbeitnehmern Knappheit herrscht, während die andere relativ zahlreich vorhanden ist. Exemplarisch seien weiter der *Marburger Bund*, *UFO (Unabhängige Flugbegleiter Organisation)* und die *GdF (Gewerkschaft der Flugsicherung)* genannt.

In Bezug auf komplementäre Arbeitnehmergruppen und deren Anreizen sich zusammenzuschließen sollen nun zwei konträre Positionen in Einklang gebracht werden: Zum einen die bereits seit Cournot bekannte Prognose, dass Anbieter komplementärer Güter sich durch einen Zusammenschluss besser stellen, zum anderen Ergebnisse neuerer Verhandlungsmodelle (vgl. Horn und Wolinsky 1988), welche die Vorteilhaftigkeit getrennter Verhandlungen zeigen. Untersucht wurde von uns insbesondere die Verteilung der Verhandlungsmacht zwischen den Parteien.

Bis heute ist die von Horn und Wolinsky (1988) sowie Dowrick (1993) aufgestellte These vorherrschend, dass die Bildung von Spartengewerkschaften ein Mittel der Rentaneignung durch solche Berufsgruppen ist, deren Aktivität komplementär zu anderen Arbeitsleistungen im Pro-

duktionsprozess ist. Damit kann eine Berufsgruppe, wie etwa die Lokführer im Bahnbetrieb oder die Fluglotsen im Luftverkehr, im Falle der Nichteinigung mit dem Stillstand des gesamten Betriebs drohen. Dabei berücksichtigt die Berufsgruppe nicht die negativen externen Effekte des Streiks auf andere Beschäftigtengruppen. Hieraus ergibt sich unmittelbar ein Abspaltungsanreiz, weil jede komplementäre Berufsgruppe ihren Anteil an der zur Verfügung stehenden Rente maximiert, wenn sie alleine verhandelt.<sup>5</sup>

Betrachten wir die aktuellen Auseinandersetzungen zwischen Branchen- und Sparten Gewerkschaften, so bleibt ungeklärt, warum manche komplementären Berufsgruppen in einer Branchengewerkschaft verbleiben wollen und warum der Abspaltungsanreiz oft einseitig bei einer komplementären Berufsgruppe liegt (während die Branchengewerkschaft eine Abspaltung bekämpft). Beide Beobachtungen bleiben im Ansatz von Horn und Wolinsky (1988) unerklärt, weil dort erstens nur Berufsgruppen betrachtet werden, die in ihrer Struktur und Verhandlungsstärke völlig symmetrisch sind. Und zweitens wird bei Horn und Wolinsky (1988) auch ausgeschlossen, dass Berufsgruppen zwar in ihrem jeweiligen Unternehmen komplementär sind, diese allerdings über die Konkurrenz auf den Produktmärkten im indirekten Wettbewerb miteinander stehen.

In Anlehnung an die zitierten Modelle hat Göddeke (2010b) verschiedene institutionelle Lohn-Verhandlungsmechanismen (s. Abb. 1) analysiert und damit insbesondere den Ansatz von Horn und Wolinsky (1988), in dem nur ein einziges Unternehmen betrachtet wird, um Wettbewerb auf dem betroffenen Produktmarkt erweitert. Im Gegensatz zu Gürtzgen (2003) wird keine reine Lohnsetzung betrachtet, sondern es werden explizite Tarifverhandlungen auf dem Arbeitsmarkt berücksichtigt. Eine Grundidee dabei ist zudem, dass komplementäre Beschäftigte verschieden starke Verhandlungsmacht gegenüber den Gewerkschaften inne haben können.

In dem entwickelten Modell organisieren sich zwei Berufsgruppen in unternehmensübergreifenden (III und IV) oder unternehmensspezifischen (I und II) Sparten Gewerkschaften, während die zwei Unternehmen in Cournot-Wettbewerb auf dem Produktmarkt stehen. Dabei verhandeln die Gewerkschaften entweder getrennt (I und III) oder gemeinsam (II und IV) mit den Unternehmen oder dem branchenweiten Arbeitgeberverband. Es zeigt sich, dass Unternehmen eine gemeinsame Verhandlung mit zwei Hausgewerkschaften (II) allen anderen Lösungen vorziehen (die

<sup>5</sup>Gürtzgen (2003) analysiert im Gegensatz zu Dowrick (1993) vertikale Zusammenschlüsse von Gewerkschaften über Unternehmen oder Branchen hinweg, in denen sich heterogene Beschäftigte gemeinsam organisieren. Dabei nimmt sie im Gegensatz zu Göddeke (2010b) an, dass die Gewerkschaften als Monopolisten die Löhne festlegen und nicht verhandeln. Gürtzgen (2003) kann in Bezug auf die Löhne und den Zentralisierungsgrad keinen eindeutig positiven Zusammenhang zeigen und weicht damit von den anderen beiden Arbeiten ab.

Reihenfolge der Unternehmensgewinne ist:  $\pi^{\text{II}} > \pi^{\text{I}} \geq \pi^{\text{IV}} > \pi^{\text{III}}$ ). Die Gewinnreihenfolge leitet sich im einfachen Cournot-Modell auf dem Produktmarkt direkt aus der Beschäftigung ab. Die höchsten Produktionsmengen (und damit auch Beschäftigung) ergeben sich in Fall II (dezentrale Verhandlungen gemeinsam mit beiden Sparten Gewerkschaften), da der negative externe Effekt einer Lohnerhöhung für eine der beiden Arbeitnehmergruppen auf die Löhne der anderen Gruppe internalisiert wird und insgesamt niedrigere Löhne resultieren. Im Fall I gibt es diese Internalisierung nicht, Löhne steigen und die Beschäftigung sinkt. Bei unternehmensübergreifenden zentralen Verhandlungen (Fall IV) wird der positive externe Effekt einer Lohnerhöhung in einem Unternehmen auf die Beschäftigung des anderen Unternehmens internalisiert und die Beschäftigung insgesamt im Vergleich zu unternehmensspezifischen Verhandlungen gesenkt. In Fall III ist die Beschäftigung insgesamt am niedrigsten, da die Sparten Gewerkschaften die negativen externen Effekte auf die Beschäftigung der anderen Gruppe innerhalb des eigenen Unternehmens nicht in die Verhandlungen einbeziehen und die Löhne der ersten Gruppe damit „zu hoch“ sind.

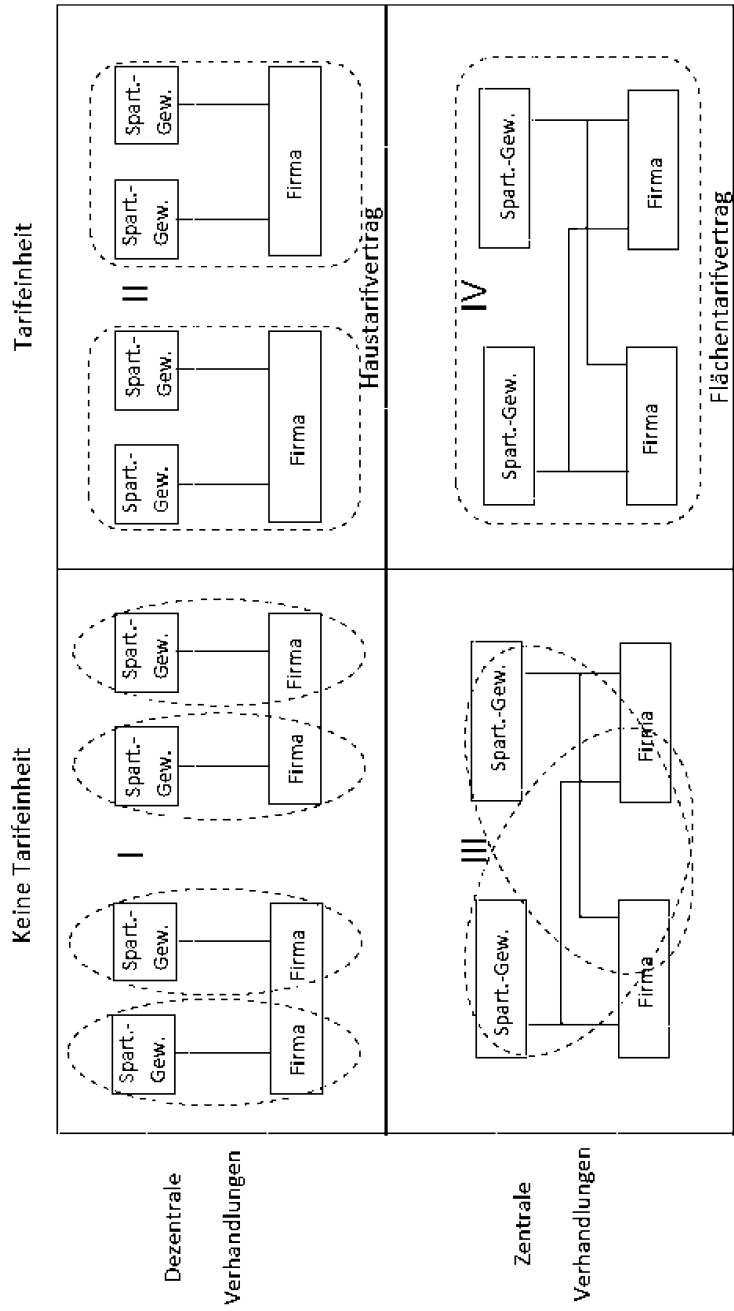
Aus Sicht der Gewerkschaften ist nicht klar, welches der vier Verhandlungsmodell vorzuziehen ist, da ihr Nutzen gleichzeitig durch Löhne und Beschäftigungshöhe bestimmt wird und vieles von Parameterkonstellationen, wie der Verhandlungsstärke der einzelnen Sparten Gewerkschaften, abhängt. Es lässt sich jedoch zeigen, dass die Gewerkschaften branchenweite Verträge (Fall IV) Haustarifverträgen (Fall II) vorziehen.

Wohlfahrtsökonomisch zeigt sich die gleiche Rangfolge für die Vorteilhaftigkeit der Szenarien wie für die Unternehmensgewinne. Grund ist, dass sich niedrigere Löhne auch in niedrigeren Preisen niederschlagen und das „Hochschaukeln“ der Löhne für die beiden Berufsgruppen vermieden wird.<sup>6</sup> Konsumentenrente und Gewinne sind stark positiv korreliert und können den niedrigeren Gewerkschaftsnutzen mehr als kompensieren. Darum ist die Wohlfahrt in dem Modell am höchsten, wenn die Unternehmensgewinne maximal sind.

### 3.2 Gewinnbeteiligung

International ist die Verbreitung von Arbeitnehmergewinnbeteiligungsmodellen sehr unterschiedlich ausgeprägt, sie gewinnen jedoch auch in Deutschland relativ zu Flächen-tarifverträgen an Relevanz. In Deutschland beträgt die Anzahl der Betriebe, die Gewinnbeteiligungsmodelle anbieten

<sup>6</sup>Anzumerken ist allerdings, dass das Modell unterstellt, dass sich bei gemeinsamen Verhandlungen der zwei heterogenen Arbeitnehmergruppen in einer Gewerkschaft die Verhandlungsstärken der beiden Arbeitnehmergruppen summieren. Diese Annahme könnte in der Realität nicht gegeben und damit die Dominanz der Szenarien II und IV gegenüber den Szenarien I und III aus Wohlfahrtssicht nicht haltbar sein.



**Abb. 1** Eigene Abbildung in Anlehnung an Göddeke (2010b). Spart.-Gew. = Spartengewerkschaft

nach Daten des IAB Betriebspanels (2001 und 2005) etwa 9 Prozent. Allerdings gibt es verschiedene Arten von Gewinnbeteiligung der Arbeitnehmer. Einer Umfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft unter 3153 Unternehmen zufolge verwenden sogar 25,5 Prozent der befragten Unternehmen Gewinnbeteiligungsmodelle (vgl. Lesch und Stettes 2008, S. 43), wobei jedoch keine Kategorisierung der verschiedenen Gewinnbeteiligungsformen vorgenommen wird. In Ostdeutschland liegt der Anteil sogar bei 31,3 Prozent, in Westdeutschland dagegen bei 24,4 Prozent (vgl. Lesch und Stettes 2008, S. 46). Bemerkenswert ist auch, dass nur bei 20,8 Prozent der Unternehmen im Flächentarifvertrag eine Form von Gewinnbeteiligung anzutreffen ist, während dies bei 26,5 Prozent der tarifungebundenen Unternehmen gilt und sogar bei 34,6 Prozent der Unternehmen mit Haustarifvertrag (vgl. Lesch und Stettes 2008, S. 47). Dies suggeriert, dass Gewinnbeteiligungen eher bei den Unternehmen vorzufinden ist, die das Flächentarifsystem verlassen haben.<sup>7</sup>

Von mikroökonomischer Seite gibt es einige empirische Evidenz zur im Employment Outlook der OECD (1995) festgestellten produktivitätssteigernden Wirkung von Gewinnbeteiligungsmodellen, international z.B. von Cahuc und Dormont (1997), Kruse (1992), Doucouliagos (1995), Azfar und Danninger (2001), Blasi et al. (2008) sowie für deutsche Unternehmen z.B. von Kraft und Lang (2010), FitzRoy und Kraft (1987) und Möller (2000) sowie in darin zitierten Studien.<sup>8</sup>

Gewinnbeteiligungen sind von Fung (1989), Stewart (1989) und Bensaïd und Gary-Bobo (1991) in einem oligopolistischen Kontext untersucht worden. Die entscheidende Annahme ist dabei stets, dass sich die marginalen Produktionskosten senken lassen, indem die Löhne gesenkt werden, was wiederum möglich ist, weil die Arbeitnehmer durch eine Gewinnbeteiligung für ihren Lohnverzicht kompensiert werden. Eine Gewinnbeteiligung bewirkt dann durch den Lohnverzicht und die somit induzierte Senkung der marginalen Stückkosten ein aggressiveres Wettbewerbsverhalten auf dem Produktmarkt. Bei Cournot-Wettbewerb ergibt sich dann ein strategischer Vorteil für Unternehmen die Gewinnbeteiligung einführen im Stile einer Stackelberg-Führerschaft, auf den die Wettbewerber mit einer Reduktion ihrer Ausbringungsmenge reagieren. Es zeigt sich, dass eine Gewinnbeteiligung bei dezentralen Lohnabschlüssen im

Sinne der maximalen gemeinsamen Rente für Anteilseigner und Belegschaft immer optimal ist, unabhängig davon, ob die anderen Unternehmen ebenfalls eine Gewinnbeteiligung eingeführt haben oder nicht. Im Gleichgewicht partizipieren daher alle Beschäftigten am Gewinn ihres Arbeitgebers, wobei die Unternehmensgewinne niedriger sind als bei allgemeiner Abwesenheit von Gewinnbeteiligungen.

Die Arbeit von Göldeke (2011) entwickelt diese Ansätze hinsichtlich der Frage weiter, wie sich im *unionised oligopoly*-Modell die Anreize und Gleichgewichte unterscheiden, wenn die Lohnverhandlung zentralisiert bzw. dezentralisiert stattfindet. Bei Bensaïd und Gary-Bobo (1991) hingegen bieten die Arbeitgeber eine Vertragsform an, die angenommen oder abgelehnt, aber nicht verhandelt werden kann. Das Modell von Sørensen (1992) bildet einen Spezialfall dieses neuen Modells und ist Göldeke (2011) damit am ähnlichsten. Für dezentralisierte Verhandlungen in einem Duopol ist die Gewinnbeteiligung für das Unternehmen vorteilhaft, wenn die Verhandlungsmacht der Gewerkschaft ausreichend niedrig ist (Sørensen 1992). Göldeke (2011) zeigt jedoch in einem Oligopolmodell mit  $n$  Unternehmen, dass sich durch eine Veränderung der tarifgebundenen Entlohnung von Arbeitnehmern auch das Konkurrenzverhalten der Unternehmen auf dem Produktmarkt ändert. Da Gewinnbeteiligungen zu einer Absenkung der variablen Kosten führen (da der Stücklohn gesenkt werden kann, wenn dies durch eine Gewinnbeteiligung kompensiert wird oder die Produktivität zunimmt), werden Unternehmen in Cournot-Oligopolmodellen aggressiver auftreten und ihre Produktionsmenge und damit die Beschäftigung erhöhen.<sup>9</sup> Die untersuchte Frage im Modell ist, ob einzelne Unternehmen und ihre Hausgewerkschaft sich eher bei dezentraler oder bei zentraler Arbeitsmarktorganisation auf Gewinnbeteiligungen einigen. Dabei wird angenommen, dass bei einem zentralen Tarifvertrag zunächst alle Hausgewerkschaften in einer Branchengewerkschaft organisiert sind und gemeinsam verhandeln. Für die Einführung von Gewinnbeteiligungsmodellen in einem Unternehmen müsste dessen Hausgewerkschaft mitsamt dem Unternehmen aus den Kollektivverhandlungen ausbrechen. Wie Göldeke (2011) zeigt, bevorzugen Gewerkschaften und Unternehmen in beiden Fällen kollektiv „klassische Arbeitsverträge ohne Gewinnbeteiligung“ innerhalb einer Branche, da dies zu geringerer Konkurrenz zwischen den Unternehmen führt. Gleichzeitig gibt es jedoch einen Anreiz für ein einzelnes Hausgewerkschafts-Unternehmens-Paar abzuweichen und einen Gewinnbeteiligungsvertrag auszuhandeln. Daraus resultiert ein Gefangenendilemma. Grundsätz-

<sup>7</sup>Wie Heywood und Jirjahn (2009) zeigen, ist die Einführung von Gewinnbeteiligung bei deutschen Unternehmen allerdings negativ korreliert mit der Firmengröße, wenn die Mitarbeiter unabhängig voneinander arbeiten (keine interdependente Produktivität wie Teamarbeit). Für einen Überblick über Verbreitung und Entwicklung der Modelle in der EU vgl. Poutsma (2001).

<sup>8</sup>Von makroökonomischer Seite sind diese Programme im Hinblick auf ihre Beschäftigungseffekte von Weitzman (1984) und mögliche Produktivitätseffekte etwa von Wadhvani und Wall (1990) untersucht worden.

<sup>9</sup>Dabei zeigt sich empirisch für Deutschland, dass Unternehmen, die eine Gewinnbeteiligung einführen, ihre Profitabilität im Vergleich zu vergleichbaren Unternehmen ohne Gewinnbeteiligung steigern können (Kraft und Ugarković 2006).

lich kann bei einer zentralisierten Lohnsetzung eine Gefangenendilemmasituation durch die Monopolstellung der Branchengewerkschaft vermieden werden. Dies spricht dafür, dass Gewinnbeteiligungen bei dezentralen Lohnsystemen tendenziell eine größere Rolle spielen sollten. Bei dezentralen Regimen führt der Anreiz, auf der Unternehmensebene einseitig einen Gewinnbeteiligungsvertrag auszuhandeln, damit auch zu einem höheren Beschäftigungsniveau bei gleichzeitig niedrigeren Durchschnittslöhnen und niedrigeren Unternehmensgewinnen.

Dieses Ergebnis steht zwar im Gegensatz zu Soskice (1990), der argumentiert, dass ein hoher gewerkschaftlicher Zentralisierungsgrad die Verbreitung von Gewinnbeteiligungen erhöht, ist aber konsistent mit dem Befund von Lesch und Stettes (2008, S. 47), dass Gewinnbeteiligung bei Unternehmen mit Flächentarifvertragsbindung deutlich seltener vorzufinden ist als bei Unternehmen mit Haustarifverträgen.

Die Wohlfahrt steigt bei Einführung von Gewinnbeteiligung im dezentralisierten System unabhängig von der Verhandlungsstärke der Parteien, da die höhere Konsumentenrente durch niedrigere Preise und mehr Beschäftigung den Verlust an Unternehmensgewinnen überkompensiert. Die resultierende Wohlfahrtssteigerung lässt sich dadurch erklären, dass Gewinnbeteiligungen theoretisch eine Form von „effizienten Verhandlungen“ (*efficient bargaining*) sind. Die Unternehmen und Gewerkschaften maximieren über die Wahl des Stunden- oder Stücklohnes den gemeinsamen Nutzen und wählen damit eine optimale Beschäftigungshöhe. Erst durch die Festlegung des Gewinnbeteiligungsparameters erfolgt dann eine Aufteilung der Gewinne zwischen Gewerkschaft und Unternehmen. Die Ergebnisse werden dadurch getrieben, dass der Wettbewerb auf dem Produktmarkt die Unternehmen zwingt, bei einzelnen Abweichungen ebenfalls niedrigere Preise zu setzen, wobei sie diese nur bei einer Senkung der variablen Kosten gewinnbringend erreichen können. Bei zentralen Löhnen bevorzugen ebenfalls sowohl Unternehmen als auch Gewerkschaften den Abschluss von Verträgen ohne Gewinnbeteiligung. In Branchen mit hinreichend wenig Wettbewerbern bevorzugen sie den „klassischen Vertrag“ bei zentralen Verhandlungen ebenfalls gegenüber derselben Vertragsform bei dezentralen Verhandlungen. Das untermauert die empirische Beobachtung, dass der Flächentarifvertrag auch bei Cournot-Wettbewerb relativ stabil ist. Verlässt jedoch das erste Unternehmen den Verhandlungstisch mit der Branchengewerkschaft und verhandelt mit einer Hausgewerkschaft (die ausreichend schwach sein muss), ist es für alle anderen Unternehmen und deren Beschäftigte besser ebenfalls abzuweichen, auch wenn wie bei dezentralen Verhandlungen sowohl die Unternehmen als auch die Gewerkschaften insgesamt durch die Abweichung Verluste machen. Der Grund für die Abweichung der Beschäftigten liegt in der Substituierbarkeit der homogenen

Arbeiter. Unternehmen bieten niedrigere Löhne sobald der Wettbewerb auf dem Produktmarkt durch die Abweichung eines Unternehmens-Gewerkschafts-Paars steigt. Dann sind Gewinnbeteiligungsmodelle auch für die Beschäftigten besser als klassische Verträge.

Eine Gewinnbeteiligung und damit die Abweichung aus dem Tarifvertrag kann also sowohl bei zentralen Verhandlungen auf Branchenebene also auch bei unternehmensspezifischen Verträgen zu einer Wohlfahrtssteigerung durch geringere Preise auf dem Produktmarkt führen, auch wenn Unternehmen und Beschäftigte darunter leiden. Gewinnbeteiligungsmodelle können also zu einer Destabilisierung des Arbeitsmarktkartells beitragen. Dabei nimmt die Kartellstabilität mit zunehmender Marktgröße ab.

#### 4 Internationaler Wettbewerb auf dem Produkt- und dem Arbeitsmarkt

Viele Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt und in der Tarifpolitik werden auch durch die Globalisierung der Märkte ausgelöst, da sich sowohl Wettbewerbsbeziehungen als auch Marktpotenziale ändern. Die fortschreitende Globalisierung hat zuallererst Folgen für aktive Unternehmen auf dem Produktmarkt: Es erschließen sich neue Beschaffungs- und Absatzmärkte, neue Produktionsstandorte sind erreichbar, aber auch neue Konkurrenten drängen auf den heimischen Markt. Durch Öffnung diese Märkte ist die Konkurrenz zwischen Unternehmen und substituierbaren Arbeitnehmern gestiegen, und die Verhandlungsmacht der Akteure kann sich dadurch verschieben.

Die Tatsache, dass einerseits multinationale Unternehmen und andererseits ausschließlich national tätige Unternehmen gemeinsam im Arbeitgeberverband organisiert sind und im Flächentarifsystem einheitliche Konditionen mit der Branchengewerkschaft aushandeln, ist in der Literatur bis dato nicht untersucht worden. Dies wird im Folgenden im Rahmen zweier Modelle betrachtet.

Göddeke et al. (2010) verbinden zwei verschiedene Modellansätze, um die Abwanderungsdrohung eines internationalen Unternehmens in ein *unionised oligopolies*-Modell mit Auslandsproduktion zu integrieren (für letztere vgl. zum Beispiel Zhao 1995, 1998; Leahy und Montagna 2000; Lommerud et al. 2003, 2006). Dazu übertragen sie den Ansatz von Katz (1989) zur vertikalen Integration von Produzenten von Vorprodukten auf die *unionised oligopolies*-Literatur mit ausländischen Direktinvestitionen. Ausschlaggebend für die Modellergebnisse sind die Annahmen über den Wettbewerb auf dem Produktmarkt. Bei dezentralen Löhnen sinken bei Drohung der Abwanderung des internationalen Unternehmens beide Löhne, wenn das multinationale Unternehmen im Land gehalten wird. Diese Lohnsenkung – und die daraus folgende Preissenkung auf dem Produktmarkt – führen zu einer höheren Wohlfahrt und weniger



Inlandsproduktion bei Abwanderung. Bei einer Abwanderung sinkt die inländische Beschäftigung. Jedoch ist es möglich, dass Arbeitnehmer bereit sind, niedrigere Löhne als den exogenen Auslandslohn zu akzeptieren, damit das heimische Unternehmen auf dem Produktmarkt wettbewerbsfähig gegenüber der ausländischen Konkurrenz wird. Die nationalen Unternehmen profitieren im zentralen Flächentarifvertrag jedoch noch stärker von der Gegenwart multinationaler Unternehmen, die im Inland gehalten werden, als bei dezentralen Löhnen, da der niedrige zentrale Lohn für alle gilt. Weiter zeigen Göddeke et al. (2010), dass die Wohlfahrt in einem zentralen Flächentarifvertragssystem am höchsten sein kann, nämlich dann, wenn das Unternehmen, das glaubhaft abzuwandern droht, durch eine Lohnsenkung gehalten wird. Ist der Auslandslohn sehr gering, wird jedoch bei einem zentralen Lohn die Gewerkschaft das drohende Unternehmen nicht halten wollen und nur mit dem nationalen Unternehmen verhandeln. Nur dann würde eine Liberalisierung des Tarifsystems mit unternehmensspezifischen Löhnen zu einer höheren Wohlfahrt führen als der Flächentarifvertrag.

Pagel und Wey (2010) untersuchen, ob und wie Lohnsetzungsregime unterschiedlichen Zentralisierungsgrads bei fortschreitender Globalisierung weiter bestehen können. Die Arbeit entwickelt die Ansätze von Corneo (1995) und Leahy und Montagna (2000) weiter, wobei sich der erste mit den internationalen Lohnsetzungsexternalitäten zwischen Gewerkschaften und letztere mit den Wirkungen unterschiedlich flexibler Lohnregime auf ausländische Direktinvestitionen auseinandersetzen. Insbesondere vereinen Arbeitgeberverbände häufig Unternehmen, die rein national und solche die international produzieren. Grundsätzlich haben Unternehmen, die ihre Produktion international verteilen, eine bessere Verhandlungsposition gegenüber einer Gewerkschaft als ein rein national agierendes Unternehmen, so dass hier Anreize zum Austritt aus dem Arbeitgeberverband entstehen sollten. Allerdings ergibt sich in einem internationalen Kontext auch ein strategischer Effekt, der für einen Verbleib in einem (heterogenen) Verband spricht.

Der Mechanismus beruht auf der „egalitären“ Eigenschaft kollektiver branchenweiter Verhandlungen, denn Flächentarifverträge nehmen keine Rücksicht auf unternehmensspezifische Produktivitätsunterschiede. Diese Egalisierungseigenschaft scheint zunächst Unternehmen zu benachteiligen, die auf internationalen Märkten aktiv sind, auf denen der Wettbewerbsdruck besonders groß ist. Neben diesem direkten Effekt kommt es allerdings auch zu einem strategischen Effekt, der dazu führt, dass die Wettbewerbsintensität auf dem internationalen Produktmarkt sinkt. Unter bestimmten Parameterkonstellationen kann sogar der Übergang zu einem Flächentarifsystem alle involvierten Parteien (im Aggregat) – Arbeitnehmer, Unternehmen und Verbraucher – besser stellen als im Vergleich zu einem dezentralen System.

Auch wenn die Grundideen hier auf Produktivitätsunterschieden und in Göddeke et al. (2010) auf einer glaubhaften Abwanderungsdrohung beruhen, kommen beide Modelle zu einem ähnlichen Ergebnis. Unter Umständen kann ein Flächentarifsystem im Vergleich zu einem flexibleren unternehmensspezifischen System nicht nur Unternehmen, sondern auch die Konsumenten besser stellen und damit die Wohlfahrt insgesamt erhöhen. Ob und wann diese Umstände gegeben sind, ist von verschiedenen Parametern abhängig, die in realen Märkten vor einer möglichen Flexibilisierung geprüft werden sollten.

## 5 Schlussfolgerungen

In diesem Beitrag haben wir dargestellt, wie ein wettbewerbsökonomische Ansatz, der sowohl Verhandlungsmacht auf Arbeitsmärkten als auch Marktmacht auf Produktmärkten unterstellt, wichtige Erkenntnisse über die Wirkungen von Arbeitsmarktstrukturen und -institutionen auf Produktmarktergebnisse liefert, wenn Unternehmen eine gewisse Marktmacht besitzen. Wir fassen nun die wichtigsten Ergebnisse wie folgt zusammen:

- Das Flächentarifsystem ist nicht selbstdurchsetzend. Solange Außenseiterkonkurrenz nicht unmittelbar durch Allgemeinverbindlicherklärungen bestehender Tarifverträge oder staatliche Mindestlohnregulierungen unterbunden werden kann, haben Arbeitgeber prinzipiell die Möglichkeit auszutreten und die Lohn- und Arbeitsbedingungen in Eigenregie zu ordnen. Die Analyse der Austritts- und Unterbietungsanreize auf beiden Marktseiten zeigt, dass diverse Regulierungen den Zweck erfüllen, Abweichungsanreize abzuwehren.
- Das Entsendegesetz hat es den etablierten Parteien ermöglicht, durch Mindestlöhne Marktzutritte im Postsektor abzuwehren. Die Wettbewerbsschädigungen durch Mindestlöhne im Postsektor sind erheblich höher anzusetzen, sofern Arbeitsentgelte im Bereich der Briefverteilung im Wesentlichen fix sind. Eine Mengenanpassung, wie sie bei variablen Arbeitsentgelten möglich ist, kann bei gegebener Zustellqualität kaum vorgenommen werden, so dass schon relativ kleine strategische Lohnerhöhungen unter Umständen einen Marktzutritt vollständig abwehren können.
- Aus der Analyse der Mindestlöhne im Postsektor ergibt sich auch, dass sektorspezifische Mindestlöhne in arbeitsintensiven Branchen gravierende Auswirkungen auf das Beschäftigungsniveau haben können. Die Möglichkeit der etablierten Parteien, Mindestlöhne zu beantragen und deren Höhe zu bestimmen, öffnet Tür und Tor für *raising rivals' cost*-Strategien, die auf den Ausschluss von Wettbewerbern hinauslaufen.

- Die Bildung von heterogenen *Spartengewerkschaften* führt bei unternehmensspezifischen Verhandlungen zu einem geringeren Wohlfahrtsverlust und höheren Gewinnen als bei Verhandlungen auf Branchenebene. Außerdem ist die Verhandlungsstärke der einzelnen Spartengewerkschaften dafür entscheidend, ob es für die Gewerkschaften vorteilhaft ist, getrennt oder gemeinsam mit den Unternehmen zu verhandeln. Dabei werden durch die Gewerkschaften branchenweit gültige Verträge Haustarifverträgen vorgezogen.
- Im Zuge der Globalisierung wächst die Zahl der Wettbewerber, was Absprachen unter den Tarifparteien erschwert. Dies ermöglicht die Verbreitung von unternehmensspezifischen *Gewinnbeteiligungsverträgen*, die aufgrund der dann gemeinsamen Gewinnmaximierungsinteressen von Gewerkschaft und Unternehmen zu einer Wohlfahrtssteigerung führen können.
- Die vermeintlich negativen Wirkungen des Flächentarifsystems auf die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Branchen stellen sich im Kontext der *unionised oligopolies* weniger eindeutig dar als in anderen Teilen der Literatur herausgearbeitet wurde.
- Auch oder gerade rein national produzierende Unternehmen profitieren von Abwanderungsdrohungen der internationalen Konkurrenz – vor allem bei branchenweiten Flächentarifverträgen – durch die zentrale Lohnsenkung für alle. Die darauf folgenden Preissenkungen führen zu einer Wohlfahrtssteigerung, die ohne Abwanderungsdrohung nicht realisiert würde.

Weitere Erweiterungen und interessante Forschungsfragen schließen sich direkt an. Die Annahme der Rationalität aller Agenten bei Verhandlungen wurde bereits in Göddeke (2010c) gelockert. Es zeigt sich, dass sich beschränkt rationale Unternehmen besser, beschränkt rationale Gewerkschaften jedoch schlechter stellen, als bei vollkommener Rationalität. Außerdem ist die empirische Überprüfung der entwickelten Thesen eine wichtige Aufgabe für die Beurteilung der Veränderungen auf deutschen und europäischen Arbeits- und Gütermärkten. Zumeist werden Duopol-situationen unterstellt und der Ansatz des *Right-to-Manage*-Modells gewählt. Diese Annahmen könnten und sollten verallgemeinert bzw. mit dem *Efficient Bargaining*-Konzept, bei dem Produktionsmengen und Löhne direkt in einem Schritt determiniert werden, kontrastiert werden.

## Executive summary

In Germany, industrial relations used to be dominated by collective wage agreements between industry wide unions and employers' associations. This system has become less stable, mainly due to increasing competition from "outsiders"—firms and unions outside the industry-wide

agreement. Recent developments such as firm's abandonment of collective wage agreements ("Tariff flight") or increasing competition between (or plurality of) different wage agreements ("Tariff competition" or "Tariff plurality") have become important topics in the ongoing debate on the future of German labour market institutions. This development is reflected by changes to laws and new fields of government action. For instance, minimum wage laws have recently been introduced for some sectors, and the Law on Collective Wage Agreements ("Tarifvertragsgesetz") has been amended.

The interrelation between product and labour markets has, for a long time, not been the focus of neither the labour nor the industrial economics literature. Until the 1980s, the theoretical labour market literature assumed that product markets are either monopolistic or perfectly competitive. Excellent surveys of this pre-1990 literature are Oswald (1985) and Ulph und Ulph (1990). Since the end of the 1980s, a number of papers have been published which simultaneously account for imperfections (i.e., market power) in both product and labour markets. These models are referred to as *unionised oligopoly* models. We apply these models in order to analyse the introduction of minimum wages in the German postal sector. Both, the reasons for the minimum wage laws and the effects of the collective wage agreement of 2007, can only be properly understood when taking the competitive structures of the industry into account (Monopolkommission 2007). For an overview of the literature on unionised oligopolies see Göddeke (2010a).

Our research focuses on selected topics in unionised industries. First, Sect. 2 introduces the institutions of the German labour legislation. We also discuss a model of minimum wages in the postal sector. Section 3 then discusses selected issues of wage bargaining on the firm level (in contrast to the industry level). This has become important as the co-existence of different collective agreements within a firm is no longer ruled out by jurisprudence. More specifically, we discuss the introduction of industry unions (Sect. 3.1) and profit sharing (Sect. 3.2). In Sect. 4, we further elaborate on different aspects of globalisation and international competition. In particular, we compare the effects of decentralised and more centralised wage setting regimes. Finally, we summarise our main findings as follows:

- In principal, employers can leave the collective wage coalition and negotiate firm specific wages. However, our analysis reveals that a number of legal rules result in weak incentives for deviations from the collective agreement.
- The Posting of Workers Act ("Entsendegesetz") enabled the incumbent Deutsche Post and its union of postal workers to prevent entry of (initially) less efficient competitors in the postal sector since a (very high) minimum wage had been introduced.

- From the analysis of minimum wages in the postal sector we conclude that industry specific minimum wages may have strong effects on employment in labour intensive industries. The possibility for established firms to apply for and influence the extent of a sector specific minimum wage facilitates a “raising rivals’ cost”-strategy which deters entry.
- When wage negotiations take place on the firm level, heterogeneous craft unions lead to a decrease in overall welfare (and also firms’ profits) than in a system with more centralised collective wage bargaining. Nevertheless, unions prefer industry-wide contracts over firm-specific contracts.
- In several markets, the ongoing globalisation increases the number of competing firms. This makes centralised wage agreements among the different parties with diverging interests difficult. However, it also fosters profit sharing contracts which increase overall welfare, as our analysis shows.
- In contrast to other strands of literature, our research suggests that collective wage agreements can have positive effects on the competitiveness of domestic industries.
- Domestic firms benefit from relocation threats of international competitors, especially with collective wage agreements. This is mainly driven by the fact that centrally negotiated wages are decreasing for all (both national as well as international) firms. With lower labour costs for all firms, product market prices decrease which, in turn, increases overall welfare.

**Danksagung** Für sehr hilfreiche Kommentare und Anmerkungen danken wir besonders Kornelius Kraft, Moritz Suppliet und Beatrice Pagel sowie den anonymen Gutachtern dieser Zeitschrift.

## Literatur

- Azfar, O., Danninger, S.: Profit-sharing, employment stability, and wage growth. *Ind. Labor Relat. Rev.* **54**, 619–630 (2001)
- Bensaid, B., Gary-Bobo, R.J.: Negotiation of profit-sharing contracts in industry. *Eur. Econ. Rev.* **35**, 1069–1085 (1991)
- Blanchflower, D., Oswald, A.: Profit-related pay: prose discovered? *Econ. J.* **98**, 720–730 (1988)
- Blasi, J.R., Freeman, R.B., Mackin, C., Kruse, D.L.: Creating a bigger pie? The effects of employee ownership, profit sharing, and stock options on workplace performance. NBER Working Papers No. 14230 (2008)
- Cahuc, P., Dormont, B.: Profit-sharing: does it increase productivity and employment? A theoretical model and empirical evidence on french micro data. *Labour Econ.* **4**, 293–319 (1997)
- Cahuc, P., Zylberberg, A.: *Labor Econ.*. MIT Press, Cambridge (2004)
- Corneo, G.: National wage bargaining in an internationally integrated product market. *Eur. J. Polit. Econ.* **11**, 503–520 (1995)
- Creutzberg, D.: Wettlauf gegen das Tarifchaos, *Handelsblatt* 131/2010 (12.7.2010): 14 (2010)
- Davidson, C.: Multiunit bargaining in oligopolistic industries. *J. Labor Econ.* **6**, 397–422 (1988)
- Dowrick, S.: Union-oligopoly bargaining. *Econ. J. (Lond.)* **99**, 1123–1142 (1989)
- Dowrick, S.: Enterprise bargaining, union structure and wages. *Econ. Rec.* **69**, 393–404 (1993)
- Doucoulagos, C.: Worker participation and productivity in labor-managed and participatory capitalist firms: a meta-analysis. *Ind. Labor Relat. Rev.* **49**, 58–78 (1995)
- FitzRoy, F., Kraft, K.: Cooperation, productivity and profit-sharing. *Q. J. Econ.* **102**, 23–35 (1987)
- Franz, W.: *Arbeitsmarktökonomik*, 7. Aufl. Springer, Berlin (2009)
- Fung, K.C.: Unemployment, profit sharing and Japan’s economic success. *Eur. Econ. Rev.* **33**, 783–796 (1989)
- Garloff, A., Gürtzgen, N.: Öffnungsklauseln und Löhne. Verfügbar unter: <http://doku.iab.de/fdz/events/2008/Garloff.pdf> (2008)
- Göddeke, A.K.: Unionised oligopolies—a survey. Verfügbar unter: <http://ssrn.com/abstract=1617649> (2010a)
- Göddeke, A.K.: The influence of heterogenous bargaining strengths on optimal wage negotiations. Verfügbar unter: <http://ssrn.com/abstract=1617642> (2010b)
- Göddeke, A.K.: A unionised oligopoly with bounded rational agents. Verfügbar unter: <http://ssrn.com/abstract=1617646> (2010c)
- Göddeke, A.K.: Strategic profit sharing in a unionised oligopoly. Verfügbar unter: <http://ssrn.com/abstract=927365> (2011)
- Göddeke, A.K., Haucap, J., Herr, A., Wey, C.: Relocation as a threat to increase welfare? Wages and employment in a unionised duopoly with an outside option. Mimeo (2010)
- Gürtzgen, N.: Revisiting the impact of union structures on wages: integrating different dimensions of centralisation. *Labour Econ.* **17**, 519–542 (2003)
- Haucap, J., Pauly, U., Wey, C.: Collective wage setting when wages are generally binding: an antitrust perspective. *Int. Rev. Law Econ.* **21**, 287–307 (2001)
- Haucap, J., Pauly, U., Wey, C.: Das deutsche Tarifkartell: Entstehung, Stabilität und Aktuelle Reformvorschläge aus Sicht der Wettbewerbstheorie. In: Ohr, R. (ed.) *Arbeitsmarkt und Beschäftigung*, pp. 93–143. Duncker & Humblot, Berlin (2007a)
- Haucap, J., Pauly, U., Wey, C.: A cartel analysis of the German labor institutions and its implications for labor market reforms. *J. Inst. Theor. Econ.* **163**, 503–516 (2007b)
- Heitzler, S., Wey, C.: Raising rivals’ fixed (labor) costs: the Deutsche post case. DIW Discussion Paper No 1008, Berlin (2010)
- Heywood, J.S., Jirjahn, U.: Profit-sharing and firm size: the role of team production. *J. Econ. Behav. Organ.* **71**, 246–258 (2009)
- Horn, H., Wolinsky, A.: Worker substitutability and patterns of unionisation. *Econ. J. (Lond.)* **98**, 484–497 (1988)
- Katz, M.L.: The welfare effects of third-degree price discrimination in intermediate good markets. *Am. Econ. Rev.* **77**, 154–167 (1989)
- Kraft, K., Lang, J.: Estimating selectivity-corrected productivity effects of profit sharing. Diskussionspapier, herunterzuladen unter [http://doku.iab.de/veranstaltungen/2010/ws\\_graduate2010\\_Lang\\_Kraft.pdf](http://doku.iab.de/veranstaltungen/2010/ws_graduate2010_Lang_Kraft.pdf) (2010)
- Kraft, K., Ugarković, M.: Profit-sharing and the financial performance of firms: evidence from Germany. *Econ. Lett.* **92**, 333–338 (2006)
- Kruse, D.L.: Profit sharing and productivity: microeconomic evidence from the United States. *Econ. J. (Lond.)* **102**, 24–36 (1992)
- Leahy, D., Montagna, C.: Unionisation and foreign direct investment: challenging conventional wisdom. *Econ. J. (Lond.)* **110**, C80–C92 (2000)
- Lesch, H., Stettes, O.: Gewinnbeteiligung: eine theoretische und empirische analyse auf basis des IW-Zukunftpanels. IW-Analysen Nr 35, Köln (2008)
- Lommerud, K.E., Meland, F., Sjørgard, L.: Unionised oligopoly, trade liberalisation, and location choice. *Econ. J. (Lond.)* **113**, 782–800 (2003)
- Lommerud, K.E., Straume, O.R., Sjørgard, L.: National versus international mergers in unionised oligopoly. *Rand J. Econ.* **37**, 212–233 (2006)
- Möller, I.: Produktivitätswirkung von Mitarbeiterbeteiligung. *Mitt. Arb.markt- Berufsforsch.* **32**, 565–582 (2000)

- Monopolkommission: Sondergutachten 51: Wettbewerbsentwicklung bei der Post 2007: Monopolkampf mit allen Mitteln, Dezember 2007 (2007)
- Monopolkommission: Sondergutachten 57: Post 2009: Auf Wettbewerbskurs gehen, Dezember 2009 (2009)
- Monopolkommission: 18. Hauptgutachten: Mehr Wettbewerb, wenig Ausnahmen, Juni 2010 (2010)
- OECD, Profit sharing in OECD countries, OECD employment outlook, S 139–169 (1995)
- Oswald, A.J.: The economic theory of trade unions: an introductory survey. *Scand. J. Econ.* **87**, 160–193 (1985)
- Pagel, B., Wey, C.: Collective wage setting in international oligopoly. Mimeo (2010)
- Poutsma, E.: Recent Trends in Employee Financial Participation in the European Union. Office for Official Publications of the European Commission, Luxembourg (2001)
- Sørensen, J.R.: Profit-sharing in a unionised cournot duopoly. *J. Econ.* **55**, 151–167 (1992)
- Soskice, D.: Wage determination: the changing role of institutions in advanced industrialised countries. *Oxf. Rev. Econ. Policy* **6**, 36–61 (1990)
- Stewart, G.: Profit-sharing in Nash-Cournot oligopoly. *Econ. Lett.* **31**, 221–224 (1989)
- Ulph, A., Ulph, D.: Union bargaining: a survey of recent work. In: Sapsford, D., Tzannatos, Z. (eds.) *Current Issues in Labour Economics*, pp. 86–125. Macmillan, Basingstoke (1990)
- Wadhvani, S., Wall, M.: The effects of profit-sharing on employment, wages, stock returns and productivity: evidence from U.K. microdata. *Econ. J. (Lond.)* **100**, 1–17 (1990)
- Weitzman, M.L.: *The Share Economy: Conquering Stagflation*. Harvard University Press, Cambridge (1984)
- Wey, C.: Flächentarifsystem fördert Innovationswettbewerb. *Wochenber. - Dtsch. Inst. Wirtschaftsforsch.* **71**(13), 147–151 (2004)
- Williamson, O.E.: Wage rates as a barrier to entry: the Pennington case in perspective. *Q. J. Econ.* **82**, 85–116 (1968)
- Zhao, L.: Cross-hauling direct foreign investment and unionised oligopoly. *Eur. Econ. Rev.* **39**, 1237–1253 (1995)
- Zhao, L.: The impact of foreign direct investment on wages and employment. *Oxf. Econ. Pap.* **50**, 284–301 (1998)

**Anna Göddeke** is a Consultant at Frontier Economics, a microeconomic consultancy firm. Since joining the London office in 2009 she

worked on a wide range of competition and regulation topics in telecommunications across Europe, the Middle East and the Caribbean. Previous to her work at Frontier, Anna has spent four years working as a teaching assistant at the universities of Bochum and Erlangen-Nuremberg and as a research visitor at the University of Santa Barbara. Her research was focused on unionized oligopolies. Anna holds a doctoral degree from Erlangen-Nuremberg (2008) and a Diploma in Economics (2004) from the University of Bochum.

**Justus Haucap** is a professor of economics and director of the Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE) at the University of Düsseldorf. Since 2008 he is also chairman of the German Monopolies Commission. Haucap obtained a Ph.D. in economics from the University of Saarland (Germany) and, subsequently, held positions at the New Zealand Treasury, the University of the Federal Armed Forces in Hamburg and at the Universities of Bochum and Erlangen-Nuremberg. His research focuses on regulation and competition in network industries and on the interdependence between product and labor markets. He is a nice guy.

**Annika Herr** works as research assistant at the Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Her main research interests lie in the theoretical and empirical analysis of health care markets and unionized labor markets. Before joining the DICE in 2009, she worked as a research assistant at the University of Erlangen-Nuremberg, she visited the Center for Labor Economics at the University of California, Berkeley in 2007/2008, which was mainly funded by the DAAD, and she studied for three years at the Ruhr Graduate School in Economics and the University of Bochum. Annika holds diploma both in Economics and in Business Administration from the University of Dortmund (2004) and received her doctoral degree from the University of Erlangen-Nuremberg in 2009.

**Christian Wey** studied business administration and economics at University of Saarland and Indiana University, Bloomington. In 1998 he obtained the doctor's degree in economics (University of Saarland). Thereafter, he was a Research Fellow at the Wissenschaftszentrum Berlin. In 2003 he completed his "Habilitation" at Humboldt University Berlin. In the same year he became Professor of Economics at Technische University Berlin and he took over the position as head of the department "Information Society and Competition" at DIW Berlin. Since 2010 he is Professor of Economics at Heinrich-Heine University Düsseldorf where he joined the Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE).